

Universidad de Murcia
Institut Supérieur de Rééducation Psychomotrice

**LA PÉNIBILITE DU TRAVAIL DE SAPEUR-POMPIER
ÉTUDE DU TONUS MUSCULAIRE DE FOND PAR UN PROTOCOLE DE
RELAXATION PSYCHOSOMATIQUE**

**LA PENOSIDAD DEL TRABAJO DE BOMBEROS
INVESTIGACIÓN DEL TONO MUSCULAR DE FONDO TRAVES UN PROTOCOLO
DE RELAJACIÓN PSICOSOMATICA**

MIP-Master International en Psicomotricidad
Titre d'Expert en psychomotricité à Référentiel Européen
MIP-R

Référente : **Bénédicte BONNAFY**

Laura DIAS DA SILVA

Mémoire soutenu le 11 juillet 2017 à Boulogne-Billancourt

Universidad de Murcia
Institut Supérieur de Rééducation Psychomotrice

**LA PÉNIBILITE DU TRAVAIL DE SAPEUR-POMPIER
ÉTUDE DU TONUS MUSCULAIRE DE FOND PAR UN PROTOCOLE DE
RELAXATION PSYCHOSOMATIQUE**

**LA PENOSIDAD DEL TRABAJO DE BOMBEROS
INVESTIGACIÓN DEL TONO MUSCULAR DE FONDO TRAVES UN PROTOCOLO
DE RELAJACIÓN PSICOSOMATICA**

MIP-Master International de Psychomotricidad

Option : MIP R

Référente : **Bénédicte Bonnafy**

Laura DIAS DA SILVA

Mémoire soutenu le 11 juillet 2017 à Boulogne-Billancourt

*"Appel de détresse, il ne montre pas son stress.
Sauver ou périr, il garde toujours le sourire"*

Anonyme

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Bénédicte BONNAFY ma maîtresse de mémoire pour ses retours constructifs et son soutien.

Je remercie également les sapeurs-pompiers participants au sein de la caserne étudiée le Commandant HORN et Commandant RACOUA pour m'avoir permis de réaliser cette étude.

Merci aux psychomotriciens et enseignants-chercheurs du Master International en Psychomotricité de l'ISRP-Paris avec lesquels j'ai eu l'occasion d'échanger durant cette étude qui m'ont permis de prendre du recul sur ma posture et mon cadre de recherche.

Je souhaite également remercier l'ensemble des personnes qui m'ont soutenu dans la rédaction de ce mémoire et qui ont pris le temps de me donner leur avis notamment un remerciement spécial à mon ami Vincent TERNISIEN.

Enfin je remercie mes proches : amis et famille. Et plus particulièrement je remercie mes parents et mon frère qui m'ont soutenu durant ces deux ans de formation dans les moments de stress, de remise en question, les moments de peine mais aussi de joie.

Ce travail a reçu le soutien financier de la Fondation pour la Recherche en Psychomotricité et Maladies de Civilisation – Fondation sous égide de la Fondation de France. Merci à celle-ci pour sa confiance.



Table des matières

RESUME	11
RESUMEN.....	23
ABSTRACT	34
INTRODUCTION	35
CONTEXTE DE L ETUDE	36
I. Le bien être au travail : un bref historique.....	36
II. Concernant les SDIS	37
III. Les facteurs d'influence du bien-être au travail	38
SECTION I APPROCHE THÉORIQUE.....	39
I. Contrainte et Répercussions psychocorporelles du Métier de Sapeur-pompier	39
A. Une contrainte biologique : Le rythme de travail, de la chronobiologie à la chronoprévention.	39
B. Les répercussions psycho-sociales du métier de Sapeur-pompier	40
C. Les répercussions Musculo-Squelettiques	42
II. L'Approche Psychomotrice du Tonus au sein de l'état de stress et de la douleur physique.....	46
A. Le Tonus.....	46
B. Tonus, Stress, Douleur et Relaxation	48
SECTION II PROBLEMATIQUES, POSTURE, STRATEGIE ET LIEU DE RECHERCHE	57
I. Questions de recherche.....	57
II. Hypothèse générale.....	57
III. Hypothèses secondaires	57
IV. Position épistémologique.....	57
V. Stratégies de recherche.....	58
VI Lieux de la recherche.....	59
SECTION III : LES OUTILS METHOLOGIQUES	60
I. Le questionnaire en ligne.....	60
II. L'observation.....	61

III. Grille de lecture évaluative	61
A. Généralités	61
B. Elaboration de la grille	62
SECTION IV : REAJUSTEMENT DE LA DEMARCHE DE RECHERCHE	64
SECTION V: PHASE I DE LA RECHERCHE	65
I. Accidentologie liée à l'activité physique et sportive au sein de la caserne étudiée sur la période de Janvier à Octobre 2016.....	65
II. La condition physique du sapeur-pompier	66
III. Les résultats du questionnaire en ligne	67
SECTION VI : PHASE II DE LA RECHERCHE, PROTOCOLE EXPERIMENTAL...	73
I. Choix de l'échantillon.....	73
II. Cadre Ethique.....	73
III. Protocole expérimental.....	73
IV. Collecte des données :	74
SECTION VII : RESULTATS ET ANALYSE	75
I. Résultat de l'indicateur 0 : Etude de la posture corporelle spontanée au repos	75
II. Résultat de l'indicateur 1 : Capacité de résolution musculaire (relâchement) du sujet.....	77
III. Résultats de l'indicateur 2 : ouverture corporelle par rapport à l'axe céphalo-caudal.....	79
IV. Résultats des indicateurs 3 et 4 : les indicateurs neuro-végétatifs.	79
A. Résultats de l'indicateur 3 ; Les pulsations cardiaques	80
B. Résultats de l'indicateur 4 : la localisation de la respiration.....	81
V. Tableau de synthèse des résultats.....	84
VI. Données complémentaires et croisement de données avec le questionnaire en ligne:.....	84
SECTION VIII : BIAIS SUPPOSES DE LA RECHERCHE.....	87
SECTION IX : REFLEXION SUR LA RECHERCHE EN PSYCHOMOTRICITE	88
I. La réflexivité.....	88
II. Le cadre de recherche en rapport avec le cadre thérapeutique du psychomotricien	89
A. Une condition de temps.....	89
B. Une condition de fonctionnement institutionnel	90
C. Une condition d'espace et de matériel.....	90

III. La posture de chercheur.....	91
A. Psychomotricienne et chercheur	91
B. La posture de chercheur dans une recherche avec observation participative	
91	
CONCLUSION.....	94
REFERENCES.....	95
ANNEXES	99
ANNEXE 1 : Modèle physiologique du stress et liens plausibles avec les TMS...	99
ANNEXE 2. Grille d'observation	102
ANNEXE 3. Accidentologie liée à l'activité physique et sportive au sein de la caserne étudiée sur la période de Janvier à Octobre 2016.....	103
ANNEXE 4. Recueil de données sur l'encadrement et l'organisation des activités physiques et sportives de la caserne étudiée.....	104
ANNEXE 5. Les guides de référence en matière d'évaluation et de maintien de la condition physique des pompiers	106
ANNEXE 6. Consentement éclairé.....	107
ANNEXE 7 Tableau des données de la grille d'observation	108
ANNEXE 8 : La Méthode Psychosomatique et Psychomotrice de G.B Soubiran	109

Tabla de Contenidos

RESUME	11
RESUMEN.....	23
ABSTRACT	34
INTRODUCCIÓN.....	35
ENTORNO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
I. El bienestar en el trabajo	36
II. El bienestar en los servicios departamentales de incendios y emergencia	37
III. Factores que influyen en el bienestar en el trabajo de Bombero.....	38
SECCIÓN I ENFOQUE TEÓRICO	39
I. Obligaciones y repercusiones Psico-corporales del empleo de bombero.....	39
A. Problemática biológica:el ritmo del trabajo	39
B. Repercusiones Psicosociales del empleo de bombero	40
C. Los trastornos musculoesqueléticos	42
II. Acercarse a la psicología del tono muscular en el estado de estrés y del dolor físico	46
A. El tono muscular.....	46
B. El tono, Estrés, Dolor y Relajación	48
SECCIÓN II PROBLEMÁTICA, POSTURA, ESTRATEGIA Y LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN	57
I. Investigación preguntas.....	57
II. Hipótesis general	57
III. Hipótesis secundarias	57
IV. Posición epistemológica.	57
V. Estrategias de Investigación.....	58
VI Lugar de la Investigación	59
SECCIÓN III : INSTRUMENTOS DE LA METODOLOGÍA.....	60
I. El cuestionario en línea	60
II. Observación.....	61
III. Tabla de lectura y de evaluación	61
A. Conceptos	61

B. Elaboracion de la guia de observacion.....	62
SECCIÓN IV : CAMBIOS EN EL PROCESO DE INVESTIGACION	64
SECCIÓN V: FASE I DE LA INVESTIGACIÓN.....	65
I. Accidente en los parque : analysis	65
II. Condición física	66
III. Resultados del cuestionario en linea.....	67
SECCIÓN VI : FASE II DE LA INVESTIGACIÓN, PROTOCOLO EXPERIMENTAL.....	73
I. Selección de la muestra	73
II. Reflexión ética	73
III. Protocolo Experimental	73
IV. Recolección de datos	74
SECCIÓN VII : RESULTADOS Y ANÁLISIS	75
I. Resultados del indicador 0 : postura fondo entonado	
II. Resultados del l'indicador 1 : capaces de relajacion muscular	77
III. Résultats de l'indicateur 2 : ouverture corporelle par rapport à l'axe céphalo-caudal.....	79
IV. Resultados de los indicadores 3 et 4 : systemas autonomicas.....	79
A. Resultados del indicador 3 : frecuencia cardiaca	80
B. Resultados del indicador 4 : ubicación de la respiración	81
V. Resumen de los resultados	84
VI. Cruce de datos verbalizaciones problemas con el cuestionario en línea	84
SECCIÓN VIII : LIMITAS DE LA INVESTIGACIÓN	87
SECCIÓN IX : REFLEXIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN PSICOMOTRICIDAD....	88
I. La reflexividad.....	88
II. La relación en trama de búsqueda con la parte terapéutica de psicomotor... ..	89
A. La condición de tiempo.....	89
B. La condición del funcionamiento institucional.....	90
C. La condición del espacio y equipo.....	90
III. La postura del investigador	91
A. Psicomotricista y investigador	91
B. La postura del investigador en una observacion participativa	91
CONCLUSIÓN.....	94
REFERENCIAS	95

APENDICES.....	99
APENDICE 1. Modelo fisiologico del estres y causalidad con trastornos musculo esqueléticos	99
APENDICE 2. Tabla de lectura.....	102
APENDICE 3. Accidente en el parque a causa de la actividad deportista : periodo enero- octubre 2016.....	103
APENDICE 4. Compendio de entrenamiento y organización de actividades físicas y deportivas en el parque investigador.....	104
APENDICE 5 Guías de referencia de la aptitud fisica de los bomberos.....	106
APENDICE 6. Consentimiento	107
APENDICE 7. Datos de los resultados de la tabla de lecture.....	108
APENDICE 8 : El método psicosomático y psicomotor de G.B Soubiran.....	109

RESUME

INTRODUCTION

Cette étude se situe au cours d'une réflexion très actuelle au sein des institutions sur la prévention au travail. Les psychomotriciens ne sont pas présents au sein des casernes et il semblait alors intéressant et novateur de réfléchir à leur apport potentiel sur cet aspect préventif. En effet ces diverses répercussions liées à la pénibilité du travail ont un impact sur la tonicité du sujet, aspect sur lequel le psychomotricien a sa légitimité d'évaluation et de prise en soin.

L'objectif de cette étude est d'observer l'état tonique du pompier et sa capacité à accéder à un relâchement psychocorporel sur son lieu de travail par le biais d'un protocole expérimental impliquant la relaxation en tant que médiation psychomotrice.

Après avoir exposé le contexte actuel et évoqué les contraintes et répercussions psychocorporelles du métier de pompier, il sera intéressant de réaliser leurs liens théoriques avec le tonus et la pertinence de la relaxation en tant que médiation psychomotrice. Sera abordé par la suite la méthodologie de ce travail de recherche dont seront exposés, analysés les résultats et enfin sera évoqué les réflexions concernant la posture de psychomotricien-chercheur.

CONTEXTE DE L'ETUDE

Après la sécurité et la santé, le bien-être au travail est aujourd'hui au cœur de la réflexion de nombreuses institutions avec une approche plus globale. En France la prévention des risques psychosociaux en entreprise s'inscrit dans le cadre général de la prévention des risques professionnels, défini par l'article L. 4121-1 du Code du travail : le chef d'entreprise a une obligation générale de veiller à la santé mentale et physique ainsi qu'à la sécurité de ses employés. La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 reconnaît le caractère dangereux du métier et des missions exercées par les sapeurs-pompiers. Ainsi dans la dynamique nationale, les SDIS (Services Départementaux d'Incendie et de Secours) ne peuvent plus échapper à une prise en compte réelle des situations de souffrance au sein de leur structure. Des études et réflexions sont alors menées au sein des casernes et une

étude de l'École Nationale Supérieure des Officiers de Sapeur-pompier (ENSOSP) sur la Mise en place d'une politique de Bien Etre au sein des SDIS (Lachaud, Neyret, Poirier, & Samson, 2012), a d'ailleurs identifiés cinq facteurs d'influence sur le bien-être au travail appelés « C.R.O.C.E »: les conditions de travail, les relations de travail, l'organisation du travail, le contenu du travail et l'environnement de travail.

APPROCHE THEORIQUE

Nous allons voir ici une brève introduction des concepts théoriques sur lesquels cette recherche s'appuie.

Contraintes et Répercussions psychocorporelles du Métier de Sapeur-pompier

Selon Reinberg (CNRACL, 2013), les rythmes biologiques sont endogènes et contrôlés génétiquement et « [...] un sujet est synchronisé lorsque ses horloges biologiques fonctionnent en harmonie, c'est-à-dire en résonance, avec les cycles de l'environnement, liés, comme le jour et la nuit, à la rotation de la terre sur elle-même. Si ce n'est pas le cas, il existe une désynchronisation de l'organisme qui peut conduire à un dysfonctionnement. ». (CNRACL, 2013, p. 8). Une des causes de ce dysfonctionnement peut être alors le travail de nuit : ce qui est le cas chez les pompiers. En Effet, « leur profession les expose à des conditions de travail particulièrement agressives comportant des stress multiples et des prises de risque qui nécessitent une concentration soutenue, de jour comme de nuit. » (CNRACL, 2013, p. 8). Il évoque ainsi la problématique biologique du rythme de travail des pompiers. Obry rajoute (1986). « Parmi les personnels militaires, les Sapeurs Pompiers de Paris, comme les pompiers civils, constituent une population soumise à des stressseurs multiformes et omniprésents. [...] Ces stressseurs sont inhérents aux métiers de pompier lui-même mais aussi au mode d'organisation des systèmes de gardes en caserne. Les pompiers travaillent en système de garde. De ce fait, les privations de repos et de sommeil sont leur quotidien. »

Le SDIS78 (des Yvelines) a engagé de son côté une démarche pour mieux connaître et prévenir les facteurs de risques psychosociaux. Et suite à leur étude, ils ont pu répertoriés sept grandes familles de difficultés psychosociales : (CNRACL, 2013, p. 28) : les violences externes ; les conditions matérielles de travail ; les

difficultés relationnelles hiérarchiques et interpersonnelles ; le risque suicidaire par la notion de contamination ; le traumatisme post-opérationnel suite au ressenti du vécu d'opérations difficiles en lien avec l'état de stress post-traumatique ; les discriminations de toutes sortes ; l'impact direct ou indirect sur ceux qui prennent en charge un agent en souffrance. Des recommandations sont par ailleurs ressorties de cette étude tel que « Veiller à renforcer l'attention des agents les uns envers les autres, apporter un soutien aux agents en situation d'encadrement, et s'assurer que l'organisation de travail ne soit pas génératrice de stress. » (CNRACL, 2013, p. 28).

Et selon Marlot (CNRACL, 2013, p. 10), il est nécessaire de responsabiliser chaque acteur sur leur propre gestion de son capital santé car « on ne peut découpler la santé personnelle de celle du professionnel qui part en intervention ». Ainsi « Il faut agir sur plusieurs leviers : la santé, la meilleure prise en compte des rythmes biologiques dans l'activité sportive ou encore le bien-être et la santé des sapeurs pompiers, la formation et les modes d'organisation du travail ». (CNRACL, 2013, p. 11).

Au-delà des atteintes psychologiques, le travail de sapeur-pompier engendre également des répercussions physiques notamment des troubles Musculo-Squelettiques en effet « quel que soit le site d'intervention, les lésions les plus fréquentes sont des contusions et des hématomes et les atteintes ostéo articulaires et/ou musculaires. » (BND, 2015, p.15). Sassoon (2003) « Les troubles musculosquelettiques (TMS) [...] liés au travail peuvent se définir comme l'ensemble des symptômes liés à des lésions péri-articulaires en relation avec une hyper sollicitation des articulations dans l'amplitude et dans la force. ». Depuis les années 1990, d'après Montmayeur et al. (2016) « Les troubles musculosquelettiques (TMS) sont reconnus comme une pathologie plurifactorielle ayant comme origine non seulement les facteurs biomécaniques mais aussi les facteurs de risque psychologiques et sociaux (RPS) » ce qui n'était pas le cas avant avec une approche exclusivement biomécanique. Dans cette nouvelle approche plus globale, le psychomotricien a tout à fait sa place en complémentarité des autres professions.

L'Approche Psychomotrice du Tonus au sein de l'état de stress et de la douleur physique

« Le tonus : c'est une manière d'être. Cet état contractile permanent du muscle strié, en dehors de toute activité, est non compétitif, économique et sujet à de faibles variations, fonction du contexte. ». (Dufour & Pillu, 2006, p.22) On distingue 3 types le tonus postural, le tonus d'action et le tonus de fond défini comme l'état de tension résiduel au repos (sans effort). Par ailleurs, le tonus est vecteur de communication par l'expression de ce que ressent le sujet, on peut alors parler de « dialogue tonique » ou encore de « dialogue tonico-émotionnel », concept de De Ajuriaguerra (1962) qui est une « modalité relationnelle particulière, non verbale, corporelle », rythmée par l'alternance des états de tensions allant de l'hypotonie (état de tension des muscles trop faible) à l'hypertonie (état de tension des muscles trop élevé) au sein d'un partage émotionnel. Cette modalité de communication est très utilisée par le psychomotricien comme moyen thérapeutique et se base sur l'intersubjectivité. « Son évaluation se réalise grâce à des épreuves particulières notamment pour la régulation tonique en relaxation ». (Boscaïni & Saint-Cast, 2012). Le psychomotricien va alors chercher à comprendre ce qu'exprime la personne à travers son corps et à y répondre en adaptant ses propres postures, sa gestuelle, sa motricité dans l'action avec autrui. C'est le cas en « relaxation, où les modifications de l'expérience du corps émergent très largement à partir de cet engagement relationnel de résonance tonique ». (Boscaïni & Saint-Cast, 2012.)

Notre corps répond à des stimuli internes et externes en adaptant son état homéostatique ce qui implique des modifications toniques, des états de tensions variables. « Face aux stimulus stressants, le sujet peut réagir par l'expression tonique, motrice, verbale ou le système végétatif. [...] la réponse la plus courante est la paratonie, état tensionnel. » - (Boscaïni, 2003, Pp175). Il réagit de même face à la douleur. Selon Boscaïni (2003, p. 175), pour se protéger de l'atteinte corporelle, le sujet va intensifier son activité tonique et des tensions prolongées, comme on le retrouve lors des douleurs chroniques, entraînent une hypertonie durable devenant une armure et un symptôme.

« Pour le psychomotricien, le tonus représente la synthèse de la globalité biopsychologique. Toute prise en charge en psychomotricité et relaxation est basée sur le travail de la fonction tonique, sa régulation, sa perception, sa prise de conscience, son contrôle volontaire nuancé et bienfaisant ». (Boscaini & Saint-Cast, 2012). Ainsi la relaxation est une médiation de choix. Dans notre étude, celle choisie est la Méthode Psychosomatique et Psychomotrice de G.B Soubiran pour ses aspects non directifs et d'adaptation à la personne de plus qu'elle a été conçue par une psychomotricienne et propose un bilan de relaxation.

METHODOLOGIE

Cette étude vise à répondre à valider ou invalider l'hypothèse générale suivante : « Le pompier a davantage un profil à tendance hypertonique de part les répercussions psychocorporelles issues de sa profession » par le biais des hypothèses secondaires : « Le pompier a une posture spontanée en décubitus dorsal de fond plutôt tonique » (1) ; « Le pompier présente des difficultés de résolution musculaire. » (2) ; « Le pompier aura des difficultés à accéder à une détente psychocorporelle sur son lieu de travail malgré la technique de mobilisation passive issue de la Méthode Psychosomatique et Psychomotrice de G.B Soubiran » (3).

La position choisie est une position interprétative de faits observés. D'après Gohier (2004), dans cette position, la pertinence des résultats s'appuie sur une validation interne (signifiante de l'observation) et la validation externe théorique qui sera recherchée par association à la description du contexte et des sujets de la recherche. La recherche-action est la méthode retenue pour cette recherche. La finalité de cette recherche étant ultérieurement (en lien avec la poursuite de cette étude) de permettre aux pompiers une action volontaire et autonome sur leurs états de tensions aux quotidiens et limiter ainsi la pénibilité du travail, et par ailleurs d'agir en prévention des TMS. Comme son nom l'indique il y a présence d'un pôle action ce qui implique une proximité de terrain et donc le chercheur ne s'oblige pas à se distancer tout au long de la recherche vis-à-vis de son objet d'étude. Ainsi cette recherche est réalisée au sein même de la caserne, dans l'environnement propre des pompiers. En complément sera adoptée une démarche compréhensive du vécu du sujet en mettant en lien leur vécu subjectif, le contexte et les observations. L'objectif n'étant pas ici d'obtenir une connaissance scientifique fondamentale

comme c'est le cas dans la démarche de Lewin. Les outils utilisés seront : le questionnaire en ligne, l'observation par le biais d'une grille évaluative et un recueil de données complémentaires d'informations concernant les antécédents des pompiers et leurs vécus du protocole expérimental.

DEROULEMENT DE LA RECHERCHE

Phase I de la recherche

La phase I de la recherche réalisée entre septembre et décembre 2016 afin de réaliser un diagnostic terrain de la situation au sein de la caserne. C'était également un temps de découverte de ce contexte sortant de l'ordinaire de la pratique d'un psychomotricien. Dans un premier temps une analyse de l'accidentologie de la caserne a été réalisée afin de confronter la caserne étudiée avec les données nationales accidentologiques des SDIS issus du rapport de la Banque Nationale de Données de 2015.(BND) Dans un second, temps a été observé le fonctionnement de l'encadrement et de l'évaluation sportive au sein de la caserne, première cause de l'accidentologie chez les pompiers d'après la BND de 2015 et de Troubles Musculo-Squelettiques. A été également transmis en parallèle un questionnaire en ligne via la plate forme « google form » envoyé par mail aux sapeurs-pompiers de la caserne.

Phase II de la recherche et description du protocole expérimental

Cette phase a été réalisée sur la période de mars 2017 à mai 2017 et faisait intervenir la mise en place d'un protocole expérimental précis impliquant un recueil de données par le biais de la verbalisation des sujets mais aussi de l'observation signifiante.

L'échantillon se constitue de 15 hommes sapeur-pompiers professionnels et volontaires travaillant au minimum 35h/semaine au sein de la caserne, avec des niveaux d'expérience professionnels et de grades différents cependant qui restent actifs sur le terrain. Est exclu le Personnel Administratif Technique et Spécialisé (PATS). Le recrutement a été fait sur le principe du volontariat. Le consentement éclairé de tous les sujets a été recueilli (cf. Annexe 6).

Une observation est effectuée avec chaque sapeur-pompier lors d'une épreuve de détente spontanée en décubitus du type protocole du bilan de relaxation de Soubiran (Soubiran & Coste, 1974). Ce protocole implique une observation participative par la réalisation pour le chercheur-psychomotricien de mobilisations passives. Cette observation se fait à l'aide d'une grille de lecture précise évaluative de critères qualitatifs et quantitatifs tout au long de la séance. Après avoir signé le consentement éclairé et m'être présentée, le sapeur-pompier enlève ses bottes de garde et s'allonge sur le dos. Six tapis de gymnastique de sol sont superposés ainsi qu'une couverture et un coussin afin de permettre une hauteur confortable pour la pratique professionnelle et également un confort du sujet. Je demande ensuite au sapeur-pompier de prendre sa pulsation cardiaque. Ces derniers sont habitués à le faire donc j'utilise leur expertise afin de gagner du temps. J'indique ensuite au sujet les parties du corps que je vais toucher et le laisse prendre une position allongée qui lui convient spontanément. J'observe alors sa posture corporelle et la localisation de sa respiration. Par la suite, je réalise des mobilisations passives s'appuyant sur la Méthode de Relaxation psychosomatique et psychomotrice de G.B Soubiran (Cf. Annexe 8) (Soubiran & Coste, 1974) et « l'épreuve de détente spontanée des 4 membres ». Cela se passe sur une durée d'environ 8 minutes. Un support musical accompagne ce temps afin de permettre une meilleure isolation sonore. J'indique ensuite au sujet la reprise, et lui redemande de prendre sa pulsation cardiaque. Le sujet est ensuite invité à s'asseoir tranquillement afin que nous puissions échanger et qu'il puisse verbaliser ces ressentis si il en a envie.

Une étude menée dans le cadre d'un mémoire de Master STAPS par Pitteri (2013) a légitimé le fait que « le psychomotricien peut se fier à son évaluation de l'état tonique du sujet pour lui proposer des situations thérapeutiques qui amènent le sujet à prendre progressivement conscience de son état de contraction musculaire en s'appuyant sur une hétéro évaluation valide du psychomotricien. »

RESULTATS

Résultats de la grille d'observation

Tableau de synthèse des résultats de la grille de lecture

Indicateur	Résultats
Indicateur 0 : Posture tonique de fond	<ul style="list-style-type: none"> • .La posture de fond des sujets est plutôt à tendance hypertonique.
Indicateur 1 : capacité de résolution musculaire	<ul style="list-style-type: none"> • Les sujets sont capables de résolution musculaire tant pour le membre supérieur qu'inférieur • Il y a une meilleure résolution musculaire pour le membre inférieur que supérieur
Indicateur 2 : ouverture corporelle comparée à la posture initiale par rapport à l'axe céphalo-caudale,	<ul style="list-style-type: none"> • Ouverture corporelle observée chez la majorité des sujets au cours du protocole
Indicateur 3 : Pulsations cardiaques (bpm)	<ul style="list-style-type: none"> • Abaissement du rythme cardiaque au cours du protocole • Rythme cardiaque en moyenne bas chez les sujets
Indicateur 4 : comparaison de la localisation de la respiration avant/après	<ul style="list-style-type: none"> • Abaissement de la localisation de la respiration au cours du protocole

Ces résultats valident ainsi l'hypothèse (1) et invalide les hypothèses (2) et (3) ce qui ne permet pas de valider l'hypothèse générale.

Croisement de données des verbalisations des sujets avec le questionnaire en ligne de la phase I

Au sein de cette recherche, n'a pas été tenu de journal de bord à proprement parlé cependant des notes ont été pris relatant la verbalisation des ressentis des sujets durant le protocole expérimental et les échanges concernant leurs antécédents traumatiques, la présence ou non de douleurs avant la réalisation du protocole ou encore si ils ont déjà eu ou non des séances de relaxation, ostéopathie, kinésithérapie ou autre. Si l'on analyse de manière globale ces données, on observe concernant les données traumatique que la majorité des sujets présente des

antécédents de type Musculo-Squelettiques comme cela avait été exprimé en question Q15. Quand on approfondit la verbalisation, ces TMS sont majoritairement lié à la pratique sportive.

En lien, la majorité des sujets évoquent avoir été amenés à consulter un ostéopathe. Les autres professionnels évoqués sont les kinésithérapeutes ou encore les chiropracteurs. Spontanément un sujet a évoqué en fin de séance, « j'ai l'habitude de me laisser manipuler chez l'ostéopathe » ce qu'il mettait en lien avec le fait d'avoir été capable de relâchement lors de la mobilisation passive.

Certains sujets ont pu évoqués des douleurs en début de protocole, douleurs que les pompiers concernés ont décrites comme diminuées par la suite. « J'ai moins de compression qu'avant que ça commence », évoque un sujet.

Les verbalisations des sujets ont d'ailleurs été positives en fin de protocole. « C'est agréable » ; « Ca ne dure pas assez longtemps » ; « Ca m'a détendu, je me suis laissé aller » sont autant de phrases qui révèlent bien l'apport que peut avoir une séance s'appuyant sur la Méthode de Relaxation psychosomatique et psychomotrice de G.B Soubiran même si celle-ci était brève dans le cadre du protocole.

« On n'écoute pas assez son corps » exprime un sujet. Cette verbalisation mise en lien avec les données du questionnaire concernant l'écoute corporelle et la prise en considération de l'état de tension et de la douleur est plutôt intéressante vis-à-vis de la problématique des pompiers qui a tendance à aller au-delà de ses limites corporelles et a considérer que son métier l'implique comme analyser au sein du questionnaire en ligne. De même si on croise avec les données concernant les troubles du sommeil qui concerne, d'après le questionnaire en Q5, un sujet sur deux on retrouve également des verbalisations autour du vocabulaire du sommeil au cours du protocole : « j'ai pas très bien dormi cette nuit », « je me suis presque endormi », « c'est mieux qu'une sieste ». Enfin certains sujets évoquent davantage de difficultés à lâcher-prise notamment sur le plan psychique : « J'étais concentré sur ce que vous faisiez » ; « Je me suis dit mais si à tout moment on m'appelle » en lien avec une hypervigilance, « J'avais peur que vous portiez car c'est lourd ».

BIAIS DE LA RECHERCHE

Il aurait été certainement plus précis de cibler une seule tranche d'âge. De même il y

a une influence certaine des antécédents traumatiques que ce soit physique ou psychologique sur l'état tonique au même titre que l'on peut s'interroger sur l'impact corporel de la pratique de certains sports plutôt que d'autres. Enfin, un autre biais qui peut être soulevé est celui de l'habitude et la fréquence du sujet à consulter un ostéopathe, kinésithérapeute, chiropracteur ou autre praticien de thérapie manuelle ce qui implique alors une certaine habitude supposée à se laisser manipuler pour certains alors que cela est plus rare pour d'autres et ce qui peut impacter les capacités de résolutions musculaires.

REFLEXIONS

La réflexivité

La réflexivité conjugue d'après Blanchet (2009), « *la réflexion au sens de la « pensée » et au sens du « reflet »* ». L'idée étant d'être dans une auto-réflexivité où le chercheur se questionne et aussi une hétéro-réflexivité exercée par des individus extérieurs qui renvoient une image sur les actes et le discours du chercheur. Il s'agit alors de réaliser « un croisement de deux regards complémentaires » tout au long de la recherche. L'introspection comme l'échange avec l'autre (professeurs, collègues, proches, chercheurs) permet également de questionner les modalités de mise en œuvre et ainsi le cadre de la recherche. Ce croisement de regards fait ainsi prendre conscience de certains biais, limites, et difficultés de réalisations de la recherche telle qu'elle peut être conceptualisée initialement.

Le cadre de recherche en rapport avec le cadre thérapeutique du psychomotricien

A été également souligné et le parallèle de l'importance de bien définir le cadre et de prendre en compte ses conditions afin de mener à bien la recherche au même titre que lorsque l'on veut mener à bien une séance de psychomotricité : la condition de temps, de fonctionnement institutionnel, d'espace et de matériel mais aussi de confidentialité.

La posture de psychomotricienne et chercheur

D'après Roux-Dufort (2016), « *l'appartenance à une discipline ou à un courant de recherche ou de pensée est fondateur de son identité et de sa légitimité* ». En tant que psychomotriciens, nous avons une certaine légitimité à étudier le tonus. Et en tant que chercheur il ne faut pas oublier son appartenance à cette discipline. Il était en effet important de ne pas perdre la spécificité propre à notre profession initiale au sein de cette recherche.

La posture de chercheur dans une recherche avec observation participative

Sur les temps informels, où il n'était pas possible de réaliser le protocole expérimental, il était intéressant d'échanger au sein de la caserne avec les sapeurs-pompiers et ces temps d'échanges ont enrichis cette expérience de recherche par l'amélioration des connaissances du métier de Sapeur-Pompier au même titre qu'ils en apprenaient sur la profession de psychomotricien et de recherche en psychomotricité. Cela a permis ainsi une « co-construction du savoir » au sein de la recherche. Forestier, D., & Morelli, P. (2016) décrit : « la relation entre le chercheur et l'acteur se noue à travers la rencontre, l'échange, l'interaction, le partage, l'écoute, la source de connaissance et la co-construction du savoir. »

Par ailleurs, « La formation du chercheur inclut le respect de conventions scientifiques, notamment dans la présentation des résultats de recherche. Ces normes reposent sur les valeurs d'honnêteté, de réflexion et de rigueur. Le chercheur est en quelque sorte gardien de la vérité des faits. » (Carrier & Contandriopoulos, 2016). Au sein de cette étude, il était important de respecter ces valeurs et de limiter l'intervention de la subjectivité du chercheur autant que cela se peut.

CONCLUSION

Cette étude émane d'une réflexion très actuelle sur le bien-être au travail au sein des institutions et plus précisément des services départementaux d'incendie et de secours. Elle s'intéresse plus spécifiquement aux répercussions psychocorporelle qu'entraîne le métier de sapeurs-pompiers (stress, troubles du sommeil, Troubles Musculo-Squelettiques etc.) et ce qu'elles impliquent sur le plan de la

tonicité et de la capacité des pompiers à accéder à un relâchement psychocorporel en dehors des temps d'intervention sur leur lieu de travail.

Pour y répondre une méthodologie inspirée de la recherche-action et surtout s'appuyant sur une observation participative au sein de la caserne a été choisie. L'objectif souhaité étant d'observer et évaluer la tonicité de fond du sujet au travers de sa posture allongée spontanée mais aussi d'un temps de mobilisation passive inspirée de la Méthode de Relaxation Psychosomatique et Psychomotrice de G.B Soubiran et enfin également la capacité du sujet à accéder à un état de détente par le biais de cette médiation psychomotrice. Les résultats ont été analysés par la signifiante de l'observation mais également mis en lien avec le contexte et les verbalisations des sujets. Il a été alors observé que la majorité des sujets présentaient une posture plutôt tonique et qu'ils avaient d'une part, malgré les exigences de leurs professions, une capacité de résolution musculaire possible et qu'ils pouvaient, par ailleurs, accéder sur un temps court de relaxation à une détente corporelle observable sur le plan physiologique, corporel comme psychique de part les verbalisations recensées des sujets qui ont vécu ce moment comme un temps individuel de « détente » qui leur est proposé. Ce qui, bien qu'invalidant les hypothèses préalables, met tout de même en avant l'apport potentiel d'une prise en soin psychomotrice au sein des casernes en réponse aux problématiques qu'ils rencontrent.

Au sein de cette recherche il a été nécessaire de faire preuve de « réflexivité », d'analyse du cadre de recherche lié au fonctionnement de la caserne et d'adaptation vis-à-vis de ce dernier afin de mener à bien cette étude de recherche et d'adopter une véritable posture de chercheur et pas simplement de psychomotricien.

Mots clés : Psychomotricité ; Prévention ; Recherche ; Stress ; Troubles Musculo-Squelettiques

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

Este estudio está en un pensamiento muy actual dentro de las instituciones en el trabajo de prevención. La psicomotricidad no está presente en los parques, y luego parece interesante e innovador de reflexionar a una contribución potencial sobre el aspecto preventivo. Los diversos impactos asociados a la penosidad del trabajo afectan el tono muscular de los bomberos, aspecto que tiene la evaluación psicomotriz legitimidad y cuidados específicos.

El objetivo de este estudio es observar el estado tónico del bombero y su capacidad de acceder a una relajación psico-corporal en el trabajo a través de un protocolo experimental que implica la relajación como la mediación psicomotora.

Después de describir la situación actual y discutida las limitaciones mentales y las implicaciones de un bombero, será interesante darse cuenta de sus vínculos teóricos con el tono y la relevancia de la relajación como la mediación psicomotora. Se discutirá posteriormente la metodología de este trabajo de investigación que se exhibió, analizó los resultados y, finalmente, se hará referencia a las reflexiones sobre la postura Psicomotriz y Científica.

CONTEXTO DEL ESTUDIO

Después de la seguridad y la salud, el bienestar en el trabajo se encuentra en el corazón de la reflexión muchas instituciones (empresas y administraciones) con un enfoque más amplio. En Francia, la prevención de los riesgos psicosociales en la empresa se inscribe en el marco general de prevención de riesgos laborales, que se define en el artículo L. 4121-1 del Código de Trabajo: el empresario tiene la obligación general de garantizar la salud mental y física y la seguridad de sus empleados. La Ley de Modernización de Protección Civil del 13 de agosto de 2004 reconoce la naturaleza peligrosa del trabajo y las tareas realizadas por los bomberos. Así, en la dinámica nacional, SDIS (Servicio Departamental de Incendios y Emergencias) ya no puede escapar de una consideración real de situaciones de sufrimiento dentro de su estructura. Estudios y reflexiones se llevaron a cabo a continuación, en los parques y un estudio realizado por la Escuela Nacional de Oficiales de Bomberos (ENSOSP) sobre el establecimiento de una política de bienestar en el SDIS (Lachaud Neyret, Poirier y Samson, 2012), también ha

identificado cinco factores que influyen en el bienestar en el trabajo denominado "C.R.O.C.A": las Condiciones de trabajo, las Relaciones laborales, la Organización del trabajo, el Contenido del trabajo y el Ambiente de trabajo.

CONCEPTOS TEORICOS

Vamos a ver una breve introducción de los conceptos teóricos en que se basa esta investigación.

Vamos a ver una breve introducción de los conceptos teóricos en que se basa esa investigación

Obligaciones y repercusiones Psico-corporales del empleo de bombero

Según Reinberg (CNRACL, 2013), los ritmos biológicos son endógenas y genéticamente controlado y "[...] un sujeto se sincroniza cuando sus relojes biológicos funcionan en armonía, es decir, en resonancia con los ciclos ambientales vinculados, como el día y la noche, a la rotación de la tierra sobre sí misma. Si no es el caso, no hay una sincronización del cuerpo que puede conducir a la disfunción. ". (CNRACL, 2013, p. 8). Una de las causas de este mal funcionamiento puede ser entonces el trabajo nocturno: ¿cuál es el caso con el departamento de bomberos. En efecto, "su profesión les expone a condiciones de trabajo particularmente agresivas de estrés múltiple y la toma de riesgos que la concentración, el día y la noche requieren sostenido. "(CNRACL, 2013, p. 8). Patrones evocan los problemáticos biológicas del trabajo de los bomberos. Oby añadió (1986). "Entre el personal militar, el Cuerpo de Bomberos de París, así que los bomberos civiles, constituyen una población sometida a factores estresantes multifacéticos y penetrantes. [...] Estos factores de estrés son inherentes al trabajo de bombero, también de la organización de guardias en los sistemas de parques. Los bomberos trabajan en sistema de alerta. Entonces, el descanso y la privación del sueño son sus vidas diarias. "

El SDIS78 (Yvelines) compromete su lado un enfoque para comprender mejor y prevenir los factores de riesgo psicosocial. Y después de su estudio, que han enumerado siete principales dificultades psicosociales de las familias (CNRACL, 2013, p. 28): violencia externa; las condiciones materiales del trabajo; dificultades en

las relaciones jerárquicas e interpersonales; el riesgo de suicidio en la noción de la contaminación; trauma post-operatorio debido a la experiencia sentida de operaciones difíciles en relación con el trastorno de estrés postraumático; discriminación de todo tipo; impacto directo o indirecto sobre los que apoyan un agente excepcional. Las recomendaciones también han surgido del estudio como "Asegurar fortalecer la atención de los agentes hacia la otra, la prestación de apoyo a los oficiales en situación de gestión y asegurar que la organización del trabajo no es la generación de estrés." (CNRACL, 2013, p. 28).

Y de acuerdo Marlot (CNRACL, 2013, p. 10), es necesario para cada gestor de cuentas de su propia gestión de la salud de su capital porque "no podemos desacoplar el profesional de la salud personal que se va de la intervención." Así "Debemos actuar en varias palancas: la salud, una mejor consideración de los ritmos biológicos en el deporte o el bienestar y la salud de los bomberos, la formación y los métodos de organización del trabajo." (CNRACL, 2013, p. 11).

Más allá del daño psicológico, el trabajo de bombero también genera impactos físicos incluyendo trastornos músculo-esqueléticos de hecho "sea cual sea el lugar de la intervención, las lesiones más comunes son hematomas y contusiones y lesiones conjunta osteo y / o músculo." (BND, 2015, p.15). Sassoon (2003) "trastornos musculo esqueléticos (TME) [...] relacionados con el trabajo puede ser definido como todos los síntomas de lesiones peri-articulares relacionadas cepa híper en las articulaciones en la magnitud y fuerza.". Desde los años 1990, de acuerdo Montmayeur et al. (2016) "Los trastornos musculo esqueléticos (TME) son reconocidos por tener una enfermedad multifactorial como el origen no sólo los factores biomecánicos, sino también factores de riesgo psicológicos y sociales (RPS)" que no era el caso antes, con un enfoque exclusivamente biomecánica. En este nuevo, más amplio, psicomotriz es absolutamente un lugar para complementar otras profesiones.

Acercarse a la psicomotor del tono muscular en el estado de estrés y el dolor físico

"El tono: es una forma de ser. Este estado contráctil del músculo esquelético permanente, sin ningún tipo de actividad no es competitiva, económica, y es sujeto a cambios menores, el contexto función. ". (Dufour y Pillu, 2006, p.22) Hay 3 tipos de tono postural, el tono de la acción y el fondo de tono definido como el estado residual de la tensión en reposo (sin esfuerzo). Por otra parte, el tono es vehículo de comunicación para la expresión de lo que se siente al tema, entonces podemos

hablar de "diálogo tónico" o un concepto de "diálogo tónico-emocional" De Ajuriaguerra (1962) que es un " en particular modalidad relacional, no verbal, físico, "marcada por la alternancia de estados de tensiones de hipotonía (condición de tensión de los músculos débiles) para la hipertensión (estado de tensión músculos demasiado alto) dentro del intercambio emocional. Este método de comunicación es ampliamente utilizado por psicomotor como un agente terapéutico y se basa en la intersubjetividad. "Su evaluación se lleva a cabo a través de eventos especiales, incluyendo la regulación tónica en la relajación." (Boscaini y Saint-Cast, 2012). Psicomotriz entonces tratar de entender lo que la persona expresa a través de su cuerpo y responder adaptando su propia postura, sus gestos, sus habilidades motoras en acción con los demás. Este es el caso de "relajación, donde surgen los cambios de la experiencia del cuerpo en gran parte de esta resonancia tónico compromiso relacional." (Boscaini y Saint-Cast, 2012.)

Nuestro cuerpo responde a estímulos internos y externos mediante la adaptación de sus implicando cambios de estado tónico homeostáticos, voltajes variables estados. "Frente a los factores de estrés estímulo, el sujeto puede reaccionar expresión tónica, motor, sistema verbal o vegetativa. [...] la respuesta más común es paratonie, condición de presión arterial."- (Boscaini de 2003 Pp175). Reacciona así frente al dolor. Según Boscaini (2003, p. 175), para proteger la lesión física, el sujeto intensificará su actividad tónica y el estrés prolongado, ya que se encuentra en el dolor crónico, causa hipertensión sostenida convertirse en armadura y un síntoma.

"Para la psicomotricidad, el tono representa la síntesis de toda la bio-psicológica. Cualquier psicomotor apoyo y la relajación se basa en el trabajo de la función tónica, su regulación, la percepción, la conciencia, el control voluntario matizada y beneficioso ". (Boscaini y Saint-Cast, 2012). Por lo tanto, la relajación está mediada opciones. En nuestro estudio, el elegido es Psicósomática y método psicomotor GB Soubiran de sus aspectos no estructurados y la adaptación a la persona más de lo que fue diseñado por un psicomotor y ofrece un equilibrio relajado.

METODOLOGÍA

Este estudio tiene como objetivo de responder a validar o no a la siguiente hipótesis general: "El bombero tiene más el perfil con la tendencia hipertónica cuyos efectos de su profesión" a través de hipótesis secundarias: "El bombero tiene una postura espontánea fondo supina en lugar tónica "(1); "La resolución presenta

problemas musculares para el bombero. "(2); "El bombero tendrá dificultades para acceder a una relajación psico-física en el lugar de trabajo a pesar de la técnica de movimiento pasivo siguiendo el método de psicósomática y psicomotor GB Soubiran" (3).

La posición seleccionada es una posición interpretativa de los hechos observados. Según Gohier (2004), en esta posición, la relevancia de los resultados se basa en una validación interna (importancia la observación) y la validación externa teórica que se buscó por asociación con la descripción del contexto y las cuestiones de la investigación. La investigación-acción es el método utilizado en esta investigación. El propósito de esta investigación fue más tarde (en relación con la continuación de este estudio) para permitir una acción voluntaria y autónoma para los bomberos en sus declaraciones a las tensiones cotidianas y límite de trabajo pesado, y cualquier otra forma actuar en la prevención TMS. Como su nombre indica está presente un polo de acción que implica un campo cercano y, por tanto, el investigador no requiere distanciarse lo largo vis-à-vis su tema de investigación de estudio. Así que esta investigación se lleva a cabo dentro de los parques en el ambiente limpio de los bomberos. Además, un enfoque integral es adoptado las experiencias del sujeto mediante la vinculación de su experiencia subjetiva, los antecedentes y observaciones. El objetivo aquí no es obtener un conocimiento científico fundamental como es el caso en el proceso de Lewin. Las herramientas utilizadas son: el cuestionario en línea, la observación a través de una tabla de evaluación y una recopilación de información adicional con respecto a los datos de la historia de los bomberos y sus experiencias del protocolo experimental.

PROGRESO DE LA INVESTIGACION

Fase I de la investigación

La fase I de la investigación realizada entre septiembre y diciembre de 2016, con el objetivo de realizar un campo de diagnóstico de la situación en los cuarteles. También fue un tiempo para descubrir este contexto de la práctica ordinaria psicomotor. Inicialmente un análisis del accidente del cuartel se llevó a cabo con el fin de hacer frente a los parques estudiaron los datos nacionales accidentological SDIS del informe del Banco Nacional de datos 2015 (BND) en una segunda vez observado el funcionamiento de la dirección técnica y la evaluación atlética dentro de los parques, una de las causas del accidente para los bomberos de la BND en 2015 y trastornos músculo-esqueléticos. También fue transmitido en

paralelo un cuestionario en línea a través de la plataforma "formulario de Google" enviado por correo electrónico a los bomberos parques.

Fase II de la investigación y la descripción del protocolo experimental

Esa fase se llevó a cabo durante el período marzo 2017-mayo 2017 implicando el establecimiento de un protocolo experimental específico que implica la recopilación de datos a través de la verbalización de los temas sino también la observación significativa.

La muestra comprende 15 brigada profesional masculino fuego y los voluntarios que trabajan al menos 35 horas / semana en el cuartel, con niveles de experiencia profesional y los diferentes grados, sin embargo, que permanecen activos en el terreno. No incluye personal administrativo y técnico especializado (PATS). El reclutamiento se llevó a cabo en el principio del voluntariado. se recogió el consentimiento informado de todos los sujetos (véase el Apéndice 6).

Una observación se realiza con cada bombero durante una relajación espontánea de prueba supina tipos de protocolo Soubiran equilibrio de relajación (Soubiran y Coste, 1974). Este protocolo implica una observación participativa por la realización para la movilización pasiva buscador-psicomotor. Esta observación se hace usando una cuadrícula de lectura precisa de evaluación de criterios cualitativos y cuantitativos durante toda la sesión. Después de firmar el consentimiento informado y presentado a mí mismo, bombero quita las botas de guardia y se encuentra en su espalda. Seis ejercicios de piso esterillas se superponen y una manta y una almohada para permitir una altura cómoda para la práctica profesional y también la comodidad del sujeto. Entonces les pregunto a los bomberos para tomar su latido del corazón. Estos se utilizan para hacer así que utilizar su experiencia para ahorrar tiempo. entonces me dice acerca de las partes del cuerpo que voy a tocar y permite echar una posición de mentira que se adapte a él de forma espontánea. Observé entonces su postura corporal y la ubicación de su respiración. Más tarde, realizo movilización pasiva basada en el método de relajación psicósomática y psicomotor GB Soubiran (véase el Apéndice 8) (Soubiran y Coste, 1974) y "relajación espontánea prueba de 4 miembros." Esto ocurre en un período de unos 8 minutos. atril acompaña este tiempo para permitir un mejor aislamiento acústico. entonces me dice acerca de la recuperación, y le pide que tome su latido del corazón. Se le pide al sujeto a sentarse en silencio para que podamos intercambiar y él puede verbalizar estos sentimientos si él quiere.

Un estudio en el marco de una memoria principal STAPS por Pitteri (2013) legitima el hecho de que "psicomotora puede confiar en su evaluación del estado de tónico a punto de proponer situaciones terapéuticas que llevan al sujeto a tomar cada vez más conscientes de su estado de contracción muscular sobre la base de una evaluación psicomotora válida recta. "

RESULTADOS

Resultados de la observación

Resumen de los resultados de la tabla de lectura

Indicador	Resultados
Indicador 0: Postura fondo entonado	<ul style="list-style-type: none"> • .La postura inferior de los sujetos es más bien tendencia hipertónica.
Indicador 1: Muscle capacidad de resolución	<ul style="list-style-type: none"> • Los sujetos son capaces de relajación muscular, tanto para el miembro superior como inferior • Hay una mejor resolución del músculo de la extremidad inferior a la superior
Indicador 2: cuerpo de apertura en comparación con la postura inicial con respecto al eje céfalo-caudal,	<ul style="list-style-type: none"> • abertura del cuerpo observa en la mayoría de los sujetos en el protocolo
Indicador 3: latidos del corazón (latidos por minuto)	<ul style="list-style-type: none"> • La reducción de la frecuencia cardíaca durante el protocolo en el protocolo • la frecuencia cardíaca en promedio menor en los sujetos
Indicador 4: comparación de la ubicación de la respiración antes / después	<ul style="list-style-type: none"> • La reducción de la ubicación de la respiración durante el protocolo

Estos resultados validan la hipótesis (1) e invalida los supuestos (2) y (3) que no valida la hipótesis general.

Cruce de datos verbalizaciones problemas con el cuestionario en línea de la fase I

Dentro de esta investigación, se tomaron de cuaderno de bitácora, sin embargo, no se llevó a cabo notas en sentido estricto en relación verbalizar sentimientos de los sujetos durante el protocolo experimental y los intercambios sobre su historia traumática, la presencia o ausencia de dolor antes de la finalización del protocolo o si han tenido o no sesiones de relajación, osteopatía, fisioterapia u otro. Si analizamos exhaustivamente los datos, no hay datos sobre traumático que los temas más actuales de tipo músculo-esquelético de la historia como se expresó en cuestión Q15. Cuando se profundiza la verbalización, estos trastornos musculoesqueléticos son en su mayoría relacionados con el deporte.

En relación, la mayoría de los sujetos evocados tienen sido llevado a consultar a un osteópata. Otros profesionales se mencionan los fisioterapeutas o quiroprácticos. Espontáneamente un tema habló final de la sesión, "yo solía dejarme manejar en el osteópata" se puso en relación con el hecho de haber sido capaz de liberar durante la movilización pasiva.

Algunos temas han evocado dolor en el protocolo temprano, dolor que respecta a los bomberos describen como disminución a partir de entonces. "Tengo menos de compresión antes de que comience", evoca un tema.

La verbalización de los temas también ha sido protocolo de extremo positivo. "Es agradable"; "No dura el tiempo suficiente"; "Me hizo relajado, me dejo llevar" son todas las frases que revelan mucho ingesta puede tener una sesión basada en el método de relajación psicosomática y psicomotor GB Soubiran aunque fuera breve en Como parte del protocolo.

"No escuchamos suficiente nuestro cuerpo" expresa un sujeto. La verbalización de tratarse en relación con los datos del cuestionario sobre la escucha del cuerpo y la consideración del estado de tensión y el dolor es bastante interesante vis-à-vis el problema de los bomberos que tiende a ir más allá de sus límites tangibles y consideran que su trabajo consiste en el análisis como en el cuestionario en línea. Del mismo modo, si uno cruza con datos sobre los trastornos del sueño en cuenta, de acuerdo con el cuestionario Q5, un tema en dos verbalizaciones también se encuentra en todo el vocabulario de dormir en el protocolo: "No tengo bastante dormido esta noche" casi me quedé dormido " es mejor que una siesta. " Por último, algunos temas evocan más dificultades para dejar ir sobre todo a nivel psicológico: "Yo estaba concentrado en lo que estaba haciendo"; "Pensé, pero si en algún momento me llaman" en conexión con hipervigilancia, "Tenía miedo de que llevaban porque es pesado."

LIMITAS DE LA INVESTIGACIÓN

Sin duda hubiera sido más preciso para apuntar un grupo de edad. Del mismo modo hay una cierta influencia de la historia traumática, ya sea física o psicológica tónica en el estado, así como se puede cuestionar el impacto físico de ciertos deportes que otros. Por último, otra forma en que puede plantearse es la de la costumbre y la frecuencia de la asignatura para consultar un osteópata, fisioterapeuta, quiropráctico o de otro profesional de la terapia manual que implica entonces un cierto hábito supone para ser manipulado por lo que para algunos es raro que los demás y esto puede afectar las capacidades de las resoluciones musculares.

REFLEXIONES

La reflexividad

Reflexividad conjugados según Blanchet (2009), "pensar en el sentido de" pensamiento "y el significado de 'reflexión'." La idea es estar en una auto-reflexividad donde el investigador está cuestionando y también una recta-reflexividad ejercida por individuos externos que devuelven una imagen en los actos y discursos del investigador. Se trata entonces de lograr "un cruce de dos enfoques complementarios" a través de la búsqueda. La introspección como el intercambio con los otros (profesores, colegas, familiares, investigadores) también permite a cuestionar las modalidades de aplicación y por lo tanto parte de la investigación. Esta cruz parece que va bien al tanto de algún sesgo, límites y dificultades de los logros de la investigación, ya que puede ser conceptualizado inicialmente.

La relación en trama de búsqueda con la parte terapéutica de psicomotor

También se destacó y el paralelo de la importancia de definir el marco y para tener en cuenta las condiciones para llevar a cabo la investigación, así como cuando se quiere llevar a cabo una sesión de psicomotricidad: la condición de tiempo, el funcionamiento institucional, el espacio y el equipo, sino también la privacidad.

La postura de psicomotricista y investigador

De acuerdo con Roux-Dufort (2016), *"que pertenece a una disciplina o una investigación o pensamiento actual es fundador de su identidad y legitimidad"*. Como

psicomotriz, tenemos una cierta legitimidad para estudiar el tono. Y como científico no debe olvidar su pertenencia a esta disciplina. Era, en efecto importante no perder la especificidad de nuestra profesión original dentro de esta investigación.

El puesto de investigador en la investigación con la observación participativa

En vez informal, donde no fue posible llevar a cabo el protocolo experimental, fue interesante para compartir en el cuartel con el cuerpo de bomberos y el tiempo de los intercambios han enriquecido la experiencia de investigación mediante la mejora profesión bombero del conocimiento de la misma manera que han aprendido en la profesión de psicomotora y la investigación. Esto permitió como una "co-construcción del conocimiento" en la búsqueda. Forestier, D., y Morelli, P. (2016) describen: "la relación entre el investigador y el actor está ligado a través de la reunión, el intercambio, la interacción, el intercambio, la escucha, fuente comprensión y co-construcción del conocimiento. "

Por otra parte, "La formación del investigador incluye el respeto a las convenciones científicas, sobre todo en la presentación de resultados de búsqueda. Se basan en los valores de la honestidad, la reflexión y el rigor. El investigador es de alguna manera guardián de los hechos reales." (Carrier y Contandriopoulos, 2016). Dentro de este estudio, que era importante respetar estos valores y limitar la intervención de la subjetividad del investigador tanto como se pueda.

CONCLUSIÓN

Este estudio proviene de un pensamiento muy actual en la asistencia del trabajo en las instituciones y en concreto los servicios departamentales de incendio y rescate. Se interesa específicamente en las implicaciones del cuerpo y de la mente que implica la ocupación de los bomberos (estrés, trastornos del sueño, trastornos músculo-esqueléticos, etc.) y sus implicaciones en términos de tono y la capacidad bomberos para acceder a una relajación psicofísica fuera del tiempo de intervención en su lugar de trabajo.

Para responder a una metodología inspirada investigación-acción y sobre todo basado en la observación participante en el cuartel fue elegido. El objetivo deseado es para supervisar y evaluar el tono de fondo del sujeto a través de su postura espontánea alargado, sino también un momento de movilización pasiva inspirado en el método de relajación psicósomática y psicomotor GB Soubiran y, finalmente,

también la capacidad de sujetos a acceder a un estado de relajación a través de esta mediación psicomotor. Los resultados fueron analizados por la importancia de la observación, sino también establecer en relación con el contexto y la verbalización de los temas. a continuación, se observó que la mayoría de los sujetos tenían una postura más bien tonificado y tenían un lado, a pesar de las demandas de sus profesiones, una posible capacidad muscular resolución y podría, además, el acceso a un corto tiempo de relajación para una relajación física cual se observa fisiológicamente y de manera psico-corporal través verbalizaciones de los bomberos que experimentaron este momento como un tiempo individual a "relajarse". Lo cual, por supuestos anteriores al tiempo que rechaza, plantea todavía la contribución potencial de la psicomotricidad tomada en los parques, en respuesta a los problemas que encuentran.

Dentro de esa investigación era necesario demostrar la "reflexividad", el análisis del marco de la investigación relacionada con el funcionamiento de los parques y cara a cara el último adaptado para llevar a cabo este estudio investigación y adoptar una postura verdadero buscador y no sólo psicomotor.

Palabras claves: Psicomotricidad; Prevención; Investigación; Estrés; Trastornos músculo-esqueléticos

ABSTRACT

Psychomotricity within the firefighters remains an uncovered specialty. This study aims to highlight the firefighter's tonic state and his ability to access a psychocorporeal relaxation at his workplace through an experimental protocol involving relaxation as a psychomotor mediation. The methodology of this study is based on the main hypothesis that "the firefighter has a more hypertonic profile due to the psychocorporeal consequences of his profession". The validation of this hypothesis is based on the following secondary hypotheses: "the firefighter has a spontaneous supine dorsal decubitus" (1); "the firefighter presents difficulty in muscle resolution" (2) and "the firefighter will have difficulty accessing a psycho-corporal relaxation at his workplace despite the passive mobilization technique resulting from the Psychosomatic and Psychomotor Method of GB Soubiran" (3). Several phases of research were carried out throughout the year: realization of the field diagnosis and implementation of the experimental protocol. The results were analyzed by the significance of the observation but also related to the context and the verbalizations of the subjects. These results validate hypothesis (1) and invalidate hypotheses (2) and (3), which do not allow us to validate the general hypothesis. Nevertheless, this study highlights the potential contribution of taking psychomotor care in the firefighters' working place in response to the problems they encounter.

Key words: Psychomotricity; Prevention; Research; Stress; Musculoskeletal disorders

INTRODUCTION

Le bien-être au travail est une problématique très actuelle des institutions et elle est également une problématique pour les Services Départementaux d'Incendie et de Secours. En effet, le travail de sapeur-pompier entraîne des répercussions psychosociales (stress etc.) mais aussi physiques en lien avec les Troubles Musculo-Squelettiques.

Les psychomotriciens ne sont pas présents au sein des casernes et il semblait intéressant et novateur de réfléchir à leur apport potentiel. En effet ces diverses répercussions liées à la pénibilité du travail ont un impact sur la tonicité du sujet, aspect sur lequel le psychomotricien a sa légitimité d'évaluation et de prise en soin.

L'objectif de cette étude est d'observer l'état tonique du pompier et sa capacité à accéder à un relâchement psychocorporel sur son lieu de travail par le biais d'un protocole expérimental impliquant la relaxation en tant que médiation psychomotrice.

Après avoir exposé le contexte actuel et évoqué les contraintes et répercussions psychocorporelles du métier de pompier, il nous semble intéressant d'étudier leurs liens théoriques avec le tonus. La pertinence de l'utilisation de la relaxation en termes d'apport d'une prise de conscience et la gestion des états de tensions seront des sujets traités en amont. Ensuite, la méthodologie de ce travail de recherche sera explicitée, puis les résultats seront analysés et discutés, enfin les réflexions concernant la posture de psychomotricien-chercheur seront évoquées.

CONTEXTE DE L ETUDE

I. Le bien être au travail : un bref historique

Depuis plusieurs années, le bien-être au travail est une préoccupation pour des pays précurseurs comme le Québec. Ce dernier a d'ailleurs créé une norme: « prévention, promotion et pratiques organisationnelles favorables à la santé en milieu de travail » qui vise le maintien et l'amélioration durable de la santé des personnes.

Initié à l'échelon européen en 2004, l'accord cadre du 20 novembre 2009 entre l'État et les partenaires sociaux sur la santé et la sécurité au travail dans la fonction publique reste un texte de base s'appuyant sur trois axes :

- Instances et acteurs opérationnels : il prévoit la mise en place d'une fonction d'observation dans la fonction publique, et l'élargissement des Comité d'Hygiène de Sécurité (CHS) aux Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT),
- Prévention des risques professionnels (Troubles Musculo-Squelettiques, TMS et Risques Psycho-sociaux, RPS) : le document unique doit contenir une identification des dangers, une hiérarchisation des risques et des propositions d'actions de prévention.
- Dispositif d'accompagnement des atteintes à la santé.

En France, la prévention des risques psychosociaux en entreprise s'inscrit dans le cadre général de la prévention des risques professionnels, défini par l'article L. 4121-1 du Code du travail : le chef d'entreprise a une obligation générale de santé et de sécurité vis-à-vis de ses employés. Le gérant doit veiller à protéger leur santé physique et mentale. Le deuxième plan national 2010-2014 de santé au travail décline la stratégie européenne dont l'objectif est notamment de réduire de 25 % le nombre d'accidents du travail.

En 2011, le Centre des Jeunes Dirigeants¹ propose cette définition : « le bien-être est la possibilité d'exercer une activité professionnelle dans des conditions matérielles décentes, dans le respect de la relation humaine et dans le but de se

¹ Mouvement patronal né en 1938 qui rassemble 3500 chefs d'entreprise et cadres dirigeants.

réaliser en cohérence avec ses valeurs ».

Après la sécurité et la santé, le bien-être au travail est aujourd'hui au cœur de la réflexion de nombreuses entreprises et administrations avec une approche plus globale.

II. Concernant les SDIS

La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 reconnaît le caractère dangereux du métier et des missions exercées par les sapeurs-pompiers. Aussi, un comité d'hygiène et de sécurité (CHSCT) est rendu obligatoire dans chaque SDIS.

Le décret du 3 février 2012 relatif à l'hygiène et à la sécurité au travail ainsi qu'à la médecine professionnelle et préventive dans la fonction publique territoriale précise dans son article 27 que les SDIS doivent créer des CHSCT sans condition d'effectif. Les CHSCT ont pour mission de contribuer à la protection de la santé et à la sécurité des travailleurs ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail. Ils sont notamment consultés avant tout changement des conditions de travail (organisation, poste, etc.).

Ainsi, dans la dynamique nationale, les SDIS ne peuvent plus échapper à une prise en compte réelle des situations de souffrance au sein de leur structure. Le rapport Pourny¹² en 2003 préconisait déjà la mise en place d'une véritable politique de management de la sécurité des SDIS, et amorçait ainsi la notion de bien-être en précisant « ...qu'au-delà des chiffres c'est tout d'abord la dimension humaine qu'il convient de privilégier. Toute mesure qui tendra à préserver l'intégrité de l'homme tant physique que psychologique sera bonne ».

Les Journées d'Information Santé et Sécurité en Service des Sapeurs-Pompiers, coorganisées par l'École Nationale Supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompiers (ENSOSP), l'université de Bordeaux et la Mutuelle Nationale de Sapeurs-Pompiers (MNSP) sont par ailleurs les rendez-vous incontournables de tous les acteurs de la santé sécurité prévention des SDIS. L'augmentation des travaux réalisés auprès de la profession depuis ces dernières années témoignent de la prise de conscience des SDIS pour la promotion de la qualité de vie et de la santé de leurs agents.

III. Les facteurs d'influence du bien-être au travail

D'après une étude de l'École Nationale Supérieure des Officiers de Sapeur-pompiers (ENSOSP) sur la mise en place d'une politique de bien-être au sein des SDIS (Lachaud, Neyret, Poirier, & Samson, 2012), cinq facteurs d'influence appelés « C.R.O.C.E » interagissent sur le bien-être au travail et ont pu être identifiés :



Figure 1 : Le bien-être au cœur du CROCE (Conditions, Relations, Organisation, Contenu, Environnement du travail)

Les Conditions de travail :

- configuration du lieu de travail (ambiance, confort, accessibilité, etc.),
- contraintes physiques du travail (bruit, chaleur, ergonomie, etc.).

Les Relations de travail :

- hiérarchiques, entre collègues et avec la population,
- mode de management.

L'Organisation du travail :

- positionnement du salarié dans l'organisation (sécurité de l'emploi, perspective d'évolution de carrière, rémunération, etc.),
- possibilités de réalisation et de développement personnel dans le cadre du travail (autonomie, etc.).

Le Contenu du travail :

- charge de travail,
- sens donné au travail.

L'Environnement de travail :

- interactions entre la vie personnelle et la vie au travail : trajets, impacts sur le temps libre (intégration des nouveaux outils de communication, etc.),
- conflits d'ordre éthique entre l'entreprise et le salarié.

SECTION I APPROCHE THÉORIQUE

I. Contrainte et Répercussions psychocorporelles du Métier de Sapeur-pompier

A. Une contrainte biologique : Le rythme de travail, de la chronobiologie à la chronoprévention.

Le directeur de recherche à la fondation Adolphe de Rothschild, Professeur Reinberg, a réalisé une étude en 2011 au sein du SDIS de Saône et Loire (71) sur les rythmes de travail en coopération avec le Colonel Marlot. Cette étude a alors abordé la notion de chronobiologie pour ensuite introduire la notion de chronoprévention.

La chronobiologie est l' « étude des rythmes biologiques, autrement dit, l'anatomie dans le temps des organismes » (CNRACL, 2013, p. 8). En chronobiologie, on s'intéresse à la capacité d'adaptation du vivant par rapport à son environnement et aux périodicités de celui-ci. Selon Reinberg (CNRACL, 2013), les rythmes biologiques sont endogènes et contrôlés génétiquement, « [...] un sujet est synchronisé lorsque ses horloges biologiques fonctionnent en harmonie, c'est-à-dire en résonance, avec les cycles de l'environnement, liés, comme le jour et la nuit, à la rotation de la terre sur elle-même. Si ce n'est pas le cas, il existe une désynchronisation de l'organisme qui peut conduire à un dysfonctionnement ». (CNRACL, 2013, p. 8). Une des causes de ce dysfonctionnement peut être le travail de nuit : ce qui est le cas chez les pompiers. En effet, « leur profession les expose à des conditions de travail particulièrement agressives comportant des stress multiples et des prises de risque qui nécessitent une concentration soutenue, de jour comme de nuit. » (CNRACL, 2013, p. 8). Dans son étude, Reinberg s'est intéressé spécifiquement à l'influence des horaires de travail et des interventions sur les rythmes biologiques quotidiens et saisonniers des sapeurs-pompiers, ainsi, une série de données biologiques, cognitives et psychosociologiques a été recueillie. Les résultats ont montrés, par l'analyse entre le « lag-time »² et le rythme des sapeurs-pompiers que le délai de réaction est plus long vers 3h du matin (performance la

² Le *lag-time* est le temps nécessaire à l'ensemble des processus de décisions et d'actions à partir de la prise d'appel de l'opérateur téléphonique jusqu'au départ du véhicule de service.

moins forte) et le plus court à 16h (meilleure performance). De plus, les résultats ont mis en évidence un lien fort entre le risque d'accident et le « *lag-time* ». En effet, le risque de blessure lié à l'intervention est lui aussi fortement corrélé au lag-time le plus long, c'est-à-dire la nuit. La relation entre le délai de réaction et les accidents montre alors « la pertinence du concept de chronoprévention ». (CNRACL, 2013, p. 11).

Selon Marlot (CNRACL, 2013, p. 10), la santé des agent est fondée sur les dimensions du bien-être physique, mental et social, il est donc nécessaire de responsabiliser chaque acteur sur leur propre gestion de leur capital santé car « on ne peut découpler la santé personnelle de celle du professionnel qui part en intervention ». Ainsi, « il faut agir sur plusieurs leviers : la santé, la meilleure prise en compte des rythmes biologiques dans l'activité sportive ou encore le bien-être et la santé des sapeurs pompiers, la formation et les modes d'organisation du travail ». (CNRACL, 2013, p. 11).

B. Les répercussions psycho-sociales du métier de Sapeur-pompier

Le SDIS des Yvelines a engagé une démarche pour mieux connaître et prévenir les facteurs de risques psychosociaux. Suite à leur étude, ils ont pu répertoriés sept grandes familles de difficultés psychosociales : (CNRACL, 2013, p. 28)

- les violences externes (violences verbales ou physiques subies par les agents de la part du public) ;
- les conditions matérielles de travail (pour les sapeurs-pompiers, il s'agit aussi du lieu de vie) ;
- les difficultés relationnelles hiérarchiques et interpersonnelles ;
- le risque suicidaire par la notion de contamination ;
- le traumatisme post-opérationnel suite au ressenti du vécu d'opérations difficiles en lien avec l'état de stress post-traumatique (défini ci-après) ;
- les discriminations de toutes sortes ;
- l'impact direct ou indirect sur ceux qui prennent en charge un agent en souffrance (collègue, chef de centre, médecin,...).

Des recommandations sont par ailleurs ressorties de cette étude telles que « veiller à renforcer l'attention des agents les uns envers les autres, apporter un

soutien aux agents en situation d'encadrement, et s'assurer que l'organisation de travail ne soit pas génératrice de stress » (CNRACL, 2013, p. 28).

Obry (1986) a énoncé que « parmi les personnels militaires, les Sapeurs Pompiers de Paris, comme les pompiers civils, constituent une population soumise à des stressseurs multiformes et omniprésents. [...] Ces stressseurs sont inhérents aux métiers de pompier lui-même mais aussi au mode d'organisation des systèmes de gardes en caserne. Les pompiers travaillent en système de garde. De ce fait, les privations de repos et de sommeil sont leur quotidien ». En effet, les sapeurs-pompiers professionnels sont exposés au stress de menace, de performance, de deuil ou encore de frustration suivant la classification, ci-dessous, des agents stressants.

Seylye (1956) cité par Carric & Soufir (2014, p.240) définissent l'agent stressant comme « toute demande faite au corps ou à l'esprit ».

La classification de ces agents est la suivante:

- Stressseurs de performance : travail physique ou mental...
- Stressseurs de menace : l'agression physique, le sport à risque, la guerre...
Les stressseurs de menace psychologique, c'est-à-dire où les situations sociales, ou individuelles portent atteinte à l'estime de soi.
- Stressseurs d'ennui par manque de stimulations physique ou mentale.
- Stressseurs de frustration : maladie, emprisonnement, manipulation etc.
- Stressseurs de perte ou de deuils : perte d'une personne ou d'un objet valorisé.

Chung, Kim et Cho (2008) déclarent que « les pompiers sont beaucoup plus susceptibles d'être exposés à des événements traumatiques et, par conséquent, d'éprouver un stress traumatique en raison de la nature de leur travail. [...] Les expositions répétées à des événements traumatiques chez les pompiers conduisent à une plus grande probabilité de souffrir de problèmes de santé mentale liés au stress traumatique, y compris le syndrome de stress post-traumatique (SSPT). Des études antérieures de plusieurs pays ont constamment signalés des taux de prévalence plus élevés du SSPT parmi les pompiers. En plus de la souffrance subjective, on sait que les troubles postopératoires ont des effets néfastes sur les

fonctions sociales, professionnelles et familiales chez les patients souffrant de SSPT ». Le sapeur-pompier peut ainsi être soumis à l'état de stress post-traumatique. Selon Defrance, Simson, Trousselard, Blanc et Guilloton (2017), « l'état de stress post-traumatique (ESPT) est un trouble d'adaptation survenant après exposition à un événement traumatique ». (Defrance., Simson, Trousselard, Blanc, & Guilloton, 2017). Delrue, & Plagnol (2016, p.332) rajoute à cette définition que « l'ESPT est caractérisé par trois groupes de symptômes: symptômes de reviviscence de l'événement traumatique ; symptômes d'évitement des pensées, lieux, personnes rappelant l'événement traumatique, associés à une paralysie émotionnelle ; symptômes d'hyper-éveil tels des troubles du sommeil et de l'attention, une hypervigilance et une irritabilité. Un ESPT se développe après l'exposition à une situation où la personne a ressenti une menace concernant son intégrité ou celle d'autrui, avec une peur intense et un sentiment d'impuissance ou d'horreur ». Par ailleurs, Delrue & Pagnol citant, King, Fairbank, Keane & Adams (1998) expliquent que « toute personne exposée à un événement traumatique ne développe pas un ESPT. La vulnérabilité personnelle, l'âge au moment de l'exposition, le support social, l'accumulation de facteurs de stress ou le courage personnel jouent un rôle important ». Enfin, un ESPT peut survenir peu de temps après l'exposition traumatique ou alors de façon retardée, ce que l'on appelle l'ESPT « différée » (survenant après 6 mois sans symptômes). Parfois, l'ESPT peut apparaître à la fin de la carrière professionnelle ou même à la retraite du Sapeur-pompier comme l'évoque certains témoignages.

Au-delà des atteintes psychologiques, le travail de sapeur-pompier engendre également des répercussions physiques. Les facteurs psychosociaux agissent d'ailleurs par le biais du stress sur les troubles musculosquelettiques (TMS).

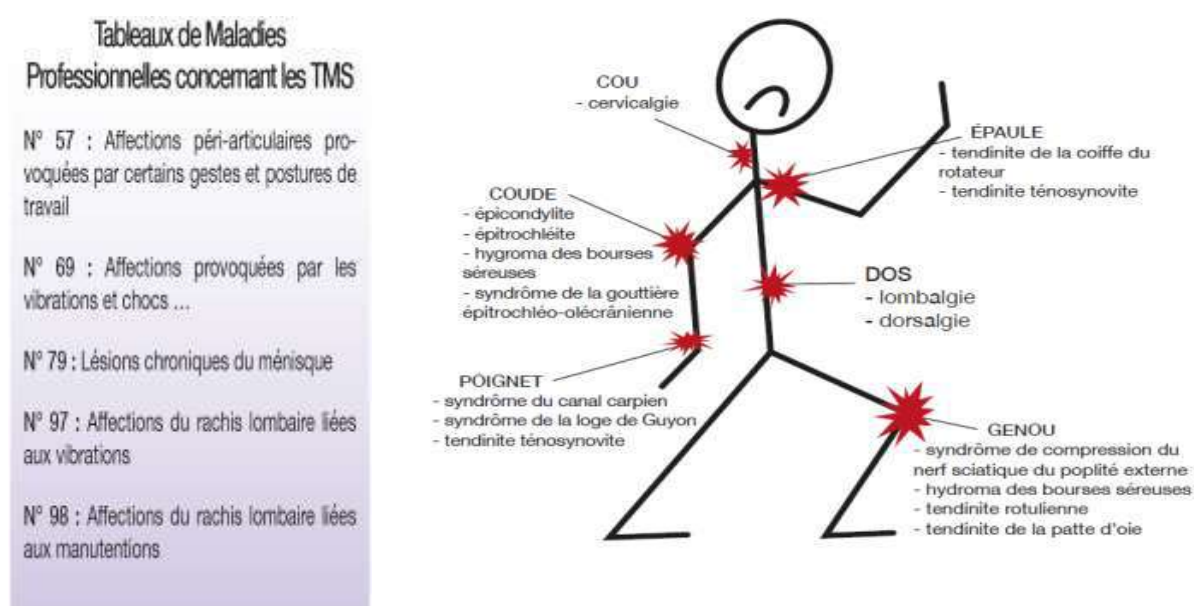
C. Les répercussions Musculo-Squelettiques

1. L'évolution de l'approche des TMS

Sassoon (2003) définit « les troubles musculosquelettiques (TMS) [...] liés au travail comme l'ensemble des symptômes liés à des lésions péri-articulaires en relation avec une hyper sollicitation des articulations dans l'amplitude et dans la force ». Allouche, El Amri, Benali & El Kholiti (2016) rajoutent que « les TMS regroupent

différentes pathologies liées par des caractères communs chroniques et mécaniques d'hyper-sollicitation professionnelle, elles sont la priorité des actions préventives actuelles ». D'après le CNRACL (2015, p.4-5), jusqu'aux années 1970, les lésions ostéo-articulaires sont déclarées comme accidents du travail et ne font pas partie des tableaux de maladies professionnelles, excluant ainsi la reconnaissance des lésions consécutives à des traumatismes répétés résultant du travail. Ce n'est qu'en 1972 que le premier cas d'affection articulaire est reconnu par l'administration du travail. Une lésion ostéo-articulaire est reconnue d'origine professionnelle si elle figure sur l'un des tableaux maladies annexés au Code de la sécurité sociale.

Figure 2 : Tableaux de Maladies Professionnelles concernant les TMS et schéma en lien (CNRACL, 2015).



L'imputation au service de la maladie est appréciée par les médecins agréés et la Commission de réforme. Le nombre de maladies professionnelles déclarées et reconnues au titre des troubles musculo-squelettiques augmente de manière constante en France et concerne tous les secteurs d'activité. Les conséquences se mesurent en coûts humains (handicaps, restrictions d'aptitude, ...) et financiers (indemnisation et nombre de journées perdues pour arrêt de travail, ...).

Jusqu'aux années 1990, l'approche biomécanique prévaut de manière quasi

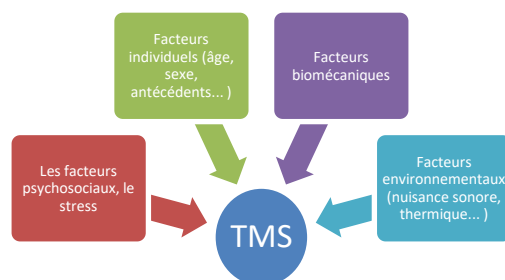
exclusive pour expliquer l'apparition des TMS. Mais, par la suite, il est apparu nécessaire de « replacer le muscle dans sa situation d'effecteur d'un système complexe et intégré, de nature psycho-cognitive-sensori-motrice » (Aptel & Vézina, 2008).

Ainsi, un nouveau modèle, montrant la corrélation entre l'organisation du travail, le stress et les douleurs musculaires, va modifier la perception du problème et donc sa gestion. En effet, il existe des données scientifiques permettant de justifier du lien plausible entre le stress et les TMS.

« Cette relation s'inscrit dans un modèle biologique cohérent, se fondant sur l'unicité et la complexité du vivant. Ces données scientifiques s'intègrent naturellement dans une perspective psychosociale où l'être humain interagit en permanence avec son environnement, notamment professionnel. Loin de remettre en cause la dimension sociale de la vie au travail, elles en renforcent la valeur et autorisent, plus que jamais, une prise en compte systémique de l'action de prévention en milieu de travail. » (Aptel & Cnockaert, 2002).

À présent, d'après Montmayeur et al. (2016), « les troubles musculo-squelettiques (TMS) sont reconnus comme une pathologie plurifactorielle ayant comme origine non seulement les facteurs biomécaniques mais aussi les facteurs de risque psychologiques et sociaux (RPS) ». Selon Aptel, Cail, & Aublet-Cuvelier. (2013), « les facteurs à l'origine des TMS sont multiples. Parmi eux figurent les facteurs individuels (antécédents médicaux, état de santé, âge, sexe, ...), l'organisation du travail, les facteurs psychosociaux, le stress ainsi que les sollicitations biomécaniques que sont les forces, les angles des articulations et la répétitivité des gestes »

Figure 3 : Approche plurifactorielle des TMS



Ainsi, la nécessité de mesures préventives (équipement, matériel adaptés, formations « gestes et postures » etc.) et d'interventions, non pas exclusivement de préoccupation physique, mais bien plus globale sont envisagées. Dans ce nouveau modèle, le psychomotricien a tout à fait sa place en complémentarité des autres professions.

2. Les TMS au sein du métier de Sapeur-Pompier :

Le métier de Pompier entraîne une hyper sollicitation des articulations de part les efforts intensifs réguliers auxquels ils sont soumis dans la manutention tant matérielle qu'humaine, la pratique parfois trop intense ainsi qu'une mauvaise gestion des activités physiques et sportives. On observe dans les banques de données nationales répertoriant l'accidentologie, de nombreuses blessures corporelles et TMS, liés principalement à ces deux causes.

D'après le rapport de la Banque Nationale de Données concernant les SDIS, on observe que « l'activité en centre de secours présente à priori moins de risques et pourtant son accidentologie est dominante chez les SPP (Sapeurs Pompiers Professionnels). Les accidents sont, dans la majorité des cas, liés à la pratique d'une activité physique et sportive. Celle-ci demeure, au même titre que le risque routier, une préoccupation majeure des Services Départementaux d'Incendie et de Secours en termes de prévention » (BND, 2015, p.8). Selon la même étude (p.11), près de 6 accidents sur 10 ont lieu en centre de secours. Si on analyse ses accidents en caserne, l'activité sportive représente près de 65 % et occasionne en moyenne 35,9 jours d'arrêts. Par ailleurs, « quel que soit le site d'intervention, les lésions les plus fréquentes sont des contusions et des hématomes et les atteintes ostéo articulaires et/ou musculaires » (BND, 2015, p.15). Le siège de lésion le plus fréquent en caserne étant au niveau du membre inférieur à 47%. Chez les Sapeurs Pompiers Volontaires, les mêmes observations sont réalisées. Les TMS sont ainsi très présents chez les pompiers et forment une des principales causes des lésions qui les conduit à un arrêt de travail. A présent va être exploré l'approche psychomotrice du tonus en lien avec ces répercussions psychocorporelles.

II. L'Approche Psychomotrice du Tonus au sein de l'état de stress et de la douleur physique

Dans l'histoire scientifique, la médecine s'est occupée d'une part d'un « homme sans tête ». D'autre part, la psychiatrie et la psychologie ont étudiés « un homme sans corps ». Boscaini (2003. P.176) déclare que « la psychomotricité, dans la théorie et la pratique, a réinvestit l'unité psychocorporelle de l'individu dans ses rapports à l'environnement et dans ses réactions adaptatives, biologique et psycho-comportementales, dans la multi causalité de sa souffrance. ».

A. Le Tonus

Wright (1973), cité par Dufour & Pillu (2006. p.63) définit que « le tonus musculaire est un état tétanos partiel du muscle dû à la décharge asynchrone d'influx au niveau des nerfs moteurs innervant ce muscle. Le tonus est d'origine réflexe ». Par ailleurs, Dufour & Pillu expliquent que « le tonus : c'est une manière d'être. Cet état contractile permanent du muscle strié, en dehors de toute activité, est non compétitif, économique et sujet à de faibles variations, fonction du contexte » (2006, p.22). Ainsi, la notion de tonus est différente de la notion de force musculaire qui signifie une manière de faire et qui implique une notion de puissance, compétitive, coûteuse.

On distingue 3 types de tonus qui sont définis par Carric & Soufir (2014) comme suit : le tonus de fond qui correspond à l'état de tension résiduel au repos (sans effort), le tonus d'attitude ou postural, ainsi « la station debout est due à l'équilibre entre la tension des muscles du plan postérieur et antérieur, chargée de lutter contre la pesanteur [...] permettant le maintien d'une attitude sans fatigue », celui-ci est considéré à partir de 9-10 ans. Enfin, le tonus d'action et d'expression qui « correspond à tous les degrés de tension d'un muscle appelé à participer directement ou indirectement à une activité motrice ».

D'après Boscani & Saint-Cast (2012), « (la) maturation (du tonus) suit les lois du développement neurophysiologique et relationnel, [...] Il varie volontairement ou involontairement en fonction des états physiologiques, émotionnels et psychiques, en

lien aux contextes et événements ». L'équilibre tonique d'un sujet dépend donc notamment de ses expériences psychocorporelles. Les modulations toniques quand, on les identifie, permettent ainsi de mieux se connaître mais aussi de mieux connaître ses réactions face à l'environnement. Ils expliquent « qu'en psychomotricité, le tonus est considéré comme l'étoffe des émotions. Son intégration alimente la mémoire corporelle, base de l'identité psychocorporelle ». (Boscaini & Saint-Cast, 2012). Par ailleurs, le tonus est vecteur de communication par l'expression de ce que ressent le sujet, on peut alors parler de « dialogue tonique » ou encore de « dialogue tonico-émotionnel », concept de De Ajuriaguerra (1962) qui est une « modalité relationnelle particulière, non verbale, corporelle », rythmée par l'alternance des états de tensions allant de l'hypotonie (état de tension des muscles trop faible) à l'hypertonie (état de tension des muscles trop élevé) au sein d'un partage émotionnel. « La qualité du dialogue tonique est en lien avec la capacité à dialoguer avec son corps » (Boscaini & Saint-Cast, 2012). Cette modalité de communication est très utilisée par le psychomotricien comme moyen thérapeutique et se base sur l'intersubjectivité.

« Son évaluation se réalise grâce à des épreuves particulières notamment pour la régulation tonique en relaxation ». (Boscaini & Saint-Cast, 2012). Le psychomotricien va alors chercher à comprendre ce qu'exprime la personne à travers son corps et à y répondre en adaptant ses propres postures, sa gestuelle, sa motricité dans l'action avec autrui. C'est le cas en « relaxation, où les modifications de l'expérience du corps émergent très largement à partir de cet engagement relationnel de résonance tonique ». (Boscaini & Saint-Cast, 2012.)

« Le moi corporel dès la naissance va se constituer et s'intégrer par la fonction tonique et la fonction motrice dont la synthèse se situe dans la parole. Un désordre bref de l'homéostasie détermine toujours des changements toniques [...] pour retrouver ensuite le calme ». (Boscaini, 2003). Le calme sous-entendant, un état de tension adapté appelé eutonie. Boscaini (2003) aborde alors le tonus comme un thermomètre de l'équilibre psychocorporel.

Il faut savoir par ailleurs que « la désorganisation du tonus peut être liée à une lésion, un dysfonctionnement neurologique ou psychologique, le plus souvent ces trois aspects sont associés ». (Boscaini & Saint-Cast, 2012. p10.)

Apparaît alors des troubles tonico-émotionnels. Ces derniers sont « dépistés par le bilan psychomoteur et traités en première intention par la relaxation » (Boscaini & Saint-Cast, 2012. p10.). Parmi les troubles tonico-émotionnels on retrouve : les paratonies³, les états tensionnels (hypotonie, comme hypertonie), les réactions de prestance, les bégaiements, les crampes, les perturbations du tonus d'action et donc du geste de l'écriture, les perturbations du tonus de soutien et donc de l'équilibre, les dysrythmies respiratoires etc. (Liste non exhaustive).

Dans les cas les plus extrêmes, par exemple « face à des situations stressantes répétées et non contenues par l'environnement, on aura une activité tonique si déséquilibrée qu'il ne sera plus possible au tonus de retrouver son état précédent (un retour au calme). » (Boscaini, 2003. P179) On observera alors l'apparition d'« une hypertonie durable devenant chronique comme armure et un symptôme ». (Boscaini, 1993).

B. Tonus, Stress, Douleur et Relaxation

L'état interne de l'organisme à chaque instant devient la résultante des interactions entre ses propres mécanismes biologiques, génétiquement programmés, et l'action modelante des facteurs externes déterminant un équilibre physiologique à travers la médiation des réactions émotives. (Boscaini, 2003. P.176).

1. Approche psychomotrice du Tonus en lien avec l'état de Stress

D'après Crocq (2003), c'est en 1950 que le physiologiste canadien H. Selye adopte le terme de stress qu'il définit comme une « réaction physiologique » (Cf. Annexe 1) standard de l'organisme soumis à une agression, quelle que soit la nature de cette agression ». Une autre définition décrit le stress comme « une souffrance imposée de l'extérieur et (qui) cesse quand disparaît la contrainte, parfois au prix d'un travail d'élaboration (deuil par exemple) » (Lebigot, 2008).

Ainsi notre corps répond à des stimuli internes et externes en adaptant son état homéostatiques ce qui implique des modifications toniques, des états de tensions variables. « Face aux stimulus stressseurs, le sujet peut réagir par l'expression

³ « Anomalie de la contraction musculaire dans laquelle le muscle au lieu de se relâcher sous l'influence de la volonté, se contracte plus ou moins et entre dans un état de tension » (Carric & Soufir, 2014)

tonique, motrice, verbale ou le système végétatif. [...] la réponse la plus courante est la paratonie, état tensionnel. » - (Boscaïni, 2003, Pp175).

Si on reprend la définition de ce terme, d'une part, la tension est d'un point de vue physiologique, la sensation de contraction d'un muscle, tendon, ligament, membrane ou un état d'étirement. D'autre part, d'après Reber (1990) cité par Boscaïni (2003, p176), d'un point de vue psychologique, c'est un indicateur émotionnel. La tension peut être aussi perçue « comme la conséquence d'un obstacle à un but ou la satisfaction d'un besoin, ou encore comme le résultat d'un effort intense physique, émotionnel, intellectuel ou interactif-social ». (Boscaïni, 2003. pp176). Pour finir, il faut savoir que celle-ci révèle bien souvent une souffrance psychique encore ancrée dans le corps. La résolution de la tension musculaire correspondra alors à l'élimination de l'obstacle. Cette notion de tension est également très en lien avec la notion d'hypertonie qui révèle un état de tension des muscles trop élevé et est associée dans le langage courant à une douleur physique qu'il est nécessaire de soulager.

Pour information, le gouvernement vient de rendre public le rapport de Mme Françoise Rudetzki relatif à la mise en œuvre de centres de ressources et de résilience pour les victimes d'attentats et les personnes touchées par un stress post traumatique.

Le rapport Rudetzki⁴ (2017, p.32) met en avant la thérapie psychomotrice pour les personnes ayant subi un stress post-traumatique suite aux attentats, aussi bien pour les enfants que pour les adultes. Il définit la psychomotricité comme une « discipline (qui) propose une approche intégrée, corporelle et psychologique, des comportements d'adaptation au stress et de leurs troubles. Face à l'Etat de Stress Post Traumatique, l'approche psychomotrice est associée aux psychothérapies verbales et cognitives. Elle s'appuie sur des techniques corporelles, comme la relaxation, qui visent à « réorganiser l'image corporelle qui a subi une effraction », à proposer « un espace de (re)construction d'identification et de représentation ». Elle

⁴ http://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2017/03/rapport_de_francoise_rudetzki_pour_un_centre_de_ressources_et_de_resilience-reparer_et_prendre_soin_de_la_vie.pdf

tend à abaisser des tensions musculaires, « la réappropriation d'un corps pouvant être une source de satisfaction et de plaisir, même s'il est mutilé ». »

Pour poursuivre, on a vu précédemment que les pompiers étaient soumis au stress dont on vient de reprendre la définition et ses répercussions notamment sur la tonicité du sujet. Par ailleurs comme déjà expliqué le stress fait parti des facteurs à l'origine des troubles musculosquelettiques (TMS). Et, De Araújo, Monteiro, & Pastre (2013) décrivent les premiers symptômes des TMS (Traduit à partir de l'anglais) comme suit : « Les premiers symptômes sont la douleur, la souffrance, la gêne et/ou l'engourdissement des muscles à squelette plat. Quand un individu souffre, il lui est possible d'établir une expérience physique déplaisante, alors que la gêne se traduit plutôt par « la sensation d'une douleur physique au travers d'un témoignage sur la douleur, la lourdeur, les picotements et la fatigue ressenties ». Cependant, la manière la plus répandue pour se plaindre d'un mal est la douleur. [...] La douleur est un facteur important dans la longévité des carrières professionnelles car elle peut être un signe d'avertissement important.». C'est pourquoi nous allons parler à présent de l'approche psychomotrice de la douleur.

2. Approche psychomotrice du Tonus en lien avec la douleur physique

a. Généralités

Selon la définition de Merskey (1979, p. 249) conservée par l'IASP - *International Association for study of Pain* : « La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à un dommage tissulaire réel ou virtuel ou décrite en termes d'un tel dommage ».

La prise en charge du sujet douloureux est un thème d'actualité et universel C'est une obligation institutionnelle inscrite dans diverses lois. La loi relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé du 4 mars 2002 reconnaît le soulagement de la douleur comme un droit fondamental de toute personne. La lutte contre la douleur est également une priorité de santé publique inscrite dans la loi de santé publique de 2004.

La douleur est décrite selon différents types et fréquences : la douleur aiguë et la douleur chronique. « On parle de douleur « chronique » lorsque celle-ci perdure au-delà de la période habituelle de cicatrisation de la lésion causale, ou bien lorsqu'elle persiste pendant plus de 3 à 6 mois» (Brasseur, 1997, p. 20). Le comportement impliqué dans ce processus serait réactionnel, acquis, appris. La douleur est mémorisée en lien notamment avec la plasticité neuronale du système nerveux. Ce type de douleur envahit la sphère cognitive et affective, « [...] la douleur chronique est plus influencée par les émotions que la douleur aiguë » expliquent Porecca & Price (2014, p. 8). Ce type de douleur a de lourdes répercussions notamment sur les représentations corporelles du sujet et son état tonique. La douleur chronique correspondrait au passage d'un « simple symptôme à un véritable syndrome » (Calvino, 1998, p. 222 cité par Louvel, 2002, p. 126).

Dias Da Silva (2013) reprend Brasseur (1997) et explique que pour évaluer la douleur il faut savoir observer ses différentes composantes sensori-discriminative, (aspects quantitatifs et qualificatifs de la sensation), cognitive (symbolisation); socio-économique, comportementale, émotionnelle et affective. En effet, « La douleur est aussi une expérience psychologique, émotionnelle ; cette composante de la douleur est plus volontiers qualifiée de souffrance » (Jaquet et al., 2014, p. 104) et le comportement douloureux est «[...] l'ensemble des verbalisations, mimiques et postures d'évitement ou de protection développées en réaction à la sensation douloureuse. » (Brasseur, 1997, p. 34). La douleur est complexe et spécifique à chaque individu, elle laisse des traces psychocorporelles.

b. Dimension psychomotrice de l'expérience douloureuse

D'après Laurent & Pickering (2014, p. 34), l'ancrage de la douleur chronique dans la mémoire est lié à des anomalies des circuits nociceptifs mais aussi un mécanisme d'apprentissage moléculaire. Le corps enregistre et mémorise des sensations en lien avec les représentations corporelles. « La mémoire du corps, posturale ou cinesthésique, est fondamentale dans la prise de conscience du corps et la construction du schéma corporel. » (Galvani, 2008, p. 186). Les sensations nociceptives mémorisées influencent donc la conscience corporelle du sujet douloureux et impactent son schéma corporel. Notre corps porte ainsi les marques de notre histoire.

Bellanger (2008, p. 180) définit la trace corporelle comme l'inscription, tant psychique que corporelle, des émotions éprouvées dès la prime enfance permettant notre façon particulière d'être au monde. Ces éprouvés corporels seront revécus, réactivés en fonction de données spatiales et sensorielles. La mémoire de la douleur serait donc ainsi liée au Moi-corporel qui est « [...] le résultat de l'expérience globale du corps qui allie, sensations, émotions et cognitions, grâce aux actions sur le monde matériel et aux échanges avec les autres ». (Saint-Cast & Boscaini, 2012, p. 30.)

Anzieu (1995), qui cite Enriquez (1984), décrit au sujet de l'expérience douloureuse le risque d'une « enveloppe de souffrance » qui se constituerait au fil des années comme une altération du « Moi-Peau ». Cette enveloppe de souffrance serait une inscription des traces douloureuses et donc de sensations négatives. Elle entraînerait une carence de la fonction d'intersensorialité, c'est-à-dire la perte d'un « sens commun », avec l'apparition de pensées de morcellement du corps et de clivage corporel, un défaut de pare-excitation, un manque de contenance.

Selon Straus « sentir une douleur signifie simultanément se sentir, se découvrir changé dans sa relation – plus exactement dans sa relation corporelle – avec le monde. ». (2000, p. 256/220). Ainsi, comme tout mode d'expérience sensorielle, la douleur est une expérience qui nous bouleverse dans notre relation dans et avec le monde. Dans un autre domaine, Herzlich (1969), sociologue cité par Lemaine (1969), évoque que l'individu n'est pas totalement impuissant devant ce mal sans visage : « [...] sa nature est santé, un capital, un fond de santé, un équilibre, qui est résistance à l'agression. Dans le conflit engagé entre cette nature et cette culture totalement « autre », le sujet dispose de quelques degrés de liberté : il peut lutter, il peut devenir plus fort et s'adapter, en bref, il peut être actif.

Au fil de nos expériences, la douleur est une sensation perçue et vécue par tous, cependant lorsqu'elle devient chronique, liée au trouble, à la pathologie ou au handicap elle va altérer davantage la conscience corporelle. « Cette mémoire consciente et inconsciente des sensations et des émotions est le résultat des échanges entre l'organisme et l'extérieur, physique et humain. Hors pathologie, handicap, ou trouble [...] la conscience du corps est complète, constante, globale, totale et immédiate. Elle constitue une évidence, le repère indispensable au sentiment de soi. » (Saint-Cast & Boscaini, 2012, p. 26). Elle va également

provoquer un bouleversement conjoint du schéma corporel et de l'image du corps qui intègre la sensation nociceptive au même titre que toutes les autres sensations corporelles.

Comme on le sait en psychomotricité, les notions de tonus, schéma corporel et image du corps sont en corrélation. Si la douleur a une répercussion sur la conscience corporelle, conjointement il y en aura une sur la tonicité du sujet. En effet le sujet cherchant à se protéger de la douleur va, le plus souvent, engendrer modifier son état tonique, « [...] la trame-support de l'existence, dont les aspects fonctionnel et relationnel ne peuvent être dissociés (Robert-Ouvray & Servant-Laval, 2011, p. 145). Le tonus joue également un aspect relationnel car « [...] agissant sur un mode vibratoire, il assure une fonction de communication à la fois consciente et inconsciente avec des variations qui par étayage, se chargent d'affects et de représentations, formant un ensemble psychomoteur qui se transforme, se décline, s'enrichit ou s'appauvrit selon les rencontres. » (Robert-Ouvray & Servant-Laval, 2011, p. 156). La tonicité se sent, se ressent et se transmet de manière infra verbale. Cette communication se perçoit par l'observation de la personne, si elle est plus ou moins raide par exemple, par le tact si on serre une main qui nous écrase ou qui est plutôt molle etc. Elle va se ressentir dans la posture, les mouvements, dans les tensions et les détentes, dans les mimiques, et se transmettre dans la rencontre avec l'autre. Le dialogue tonique est « [...] un langage sympathique comme une contagion qui passe d'un corps à l'autre ». (Robert-Ouvray & Servant-Laval, 2011, p. 159). Selon Boscaini (2003, p. 175), pour se protéger de l'atteinte corporelle, le sujet va intensifier son activité tonique et des tensions prolongées, comme on le retrouve lors des douleurs chroniques, entraînent une hypertonie durable devenant une armure et un symptôme. Cette hypertonie est désagréable car « [...] les deux pôles extrêmes trop dur ou trop mou mettent mal à l'aise. C'est dans un juste milieu entre hypo et hypertension, que l'humain trouve son équilibre sensoriel et affectif et une certaine sérénité ». Les tensions sont alors très présentes, liées à l'histoire du sujet et ont une origine psychoaffective qu'il faudra prendre en compte. Boscaini (2003, p. 181) cite Bion (1975) : « les tensions indiquent une souffrance psychique encore ancrée dans le corps. La fonction tonico-émotionnelle constitue le maillon essentiel et la première racine entre la sensorialité et la pensée ».

3. Le travail de la fonction tonique en relaxation

« Pour le psychomotricien, le tonus représente la synthèse de la globalité biopsychologique. Toute prise en charge en psychomotricité et relaxation est basée sur le travail de la fonction tonique, sa régulation, sa perception, sa prise de conscience, son contrôle volontaire nuancé et bienfaisant ». (Boscaini & Saint-Cast, 2012)

a. La relaxation : une médiation pertinente

« Si les techniques de relaxation ne sont pas l'exclusivité des psychomotriciens, ils sont les mieux placés historiquement et de par leur formation, pour les mettre en œuvre avec pleine efficacité, de la détente de confort à la psychothérapie à médiation corporelle ». (Saint-Cast & Boscaini, 2012, p. 44).

Astorg & Buton, sur le site « antalvite », décrivent la relaxation comme « une conduite thérapeutique utilisant des techniques élaborées et codifiées. Elle vise une détente à la fois physique et psychique, un apaisement, ainsi qu'une attention au corps permettant son investissement et sa structuration (notions de schéma corporel et image du corps) ». Elle est « fondée sur la conception selon laquelle la personnalité est un ensemble somato-psychique. » (Brasseur, 1997, p. 75) et ainsi vise un apaisement global du sujet.

La relaxation est indiquée dans la nervosité, la gestion du stress, le mal être psychocorporel, les troubles tonico-émotionnels de type hypertonique le plus souvent, les troubles du schéma corporel et de l'image du corps et troubles de l'investissement corporel.

b. La régulation tonique

« La finalité de la relaxation apparaît [...] comme une recherche de l'équilibre tonique optimal [...], en fonction du tonus constitutionnel des patients » (Soubiran & Coste, 1975).

Pour Boscaini (2003, p. 181) « la détente va éliminer les traces toniques d'expériences mal vécues au travers du dialogue tonique de la relation thérapeutique. » En effet, la relaxation s'appuyant sur le lien étroit entre le tonus et les émotions, de part le dialogue tonico-émotionnel (décrit précédemment), consiste en l'abaissement du tonus qui aboutira à la détente psychique et affective. Ceci passe par la décontraction musculaire et l'accès à un « tonus de repos », état de légère tension des muscles, en tant que base de détente. Lors d'un temps de relaxation, le tonus musculaire diminue ainsi que son niveau de vigilance. Le patient met son corps et son esprit au repos. En se relaxant, le sujet peut vivre dans un corps ayant moins de tension et ainsi être moins douloureux.

c. La prise de conscience corporelle, la prise de conscience de la tonicité

D'après Dias Da Silva (2013), La relaxation favorise par ailleurs la prise de conscience corporelle par la perception du sujet de ses différents états de tensions, sensations, et de sa structuration corporelle. Le sujet pourra alors, par une meilleure maîtrise et une meilleure connaissance de lui-même, de son schéma corporel, investir davantage son corps et avoir une image du corps plus positive.

D'un point de vue phénoménologique, « la relaxation permet d'aider la personne à se fixer un moment donné sur ses perceptions, ses ressentis. Merleau-Ponty (1976) avance le fait que l'attention serait liée en ce qui concerne le toucher à une localisation. La relaxation avec mobilisations passives permettrait donc de fixer l'attention sur le corps : « toute conscience est conscience perceptive » ce qui amène alors la personne à réactualiser la propre conscience de son corps. » Clauzade (2011)

«Le processus thérapeutique de la relaxation s'articulant autour d'une régression narcissique va toucher le patient tant sur le plan psychique que corporel, permettant

une réduction des sensations douloureuses et un vécu corporel plus heureux. » (Louvel, 2002). Le sujet n'investira non pas de manière négative son corps au travers de la douleur mais de manière plus agréable par l'apport, au cours des séances, de sensations corporelles restructurantes.

Et « devenu conscient de ses mécanismes de perception et de ses réactions, le patient, -maître de son corps-, ne se (servira) plus de celui-ci pour exprimer sa problématique adaptative. » Moch & Mortoire-Saint Cast (1989). L'objectif de la relaxation étant l'autonomisation du sujet.

d. Encourager l'action du sujet : un contrôle volontaire nuancé et bienfaisant

La relaxation a pour but final de permettre au patient d'accéder dans son quotidien à ce mieux être psychocorporel en se l'appropriant. Par exemple, dans le cadre de la douleur ou du stress, il pourra amener le relâchement des tensions musculaires inconfortables ou tout simplement porter attention à d'autres parties de son corps pour éviter un surinvestissement de la zone douloureuse. La relaxation a pour finalité de permettre aux patients de prendre conscience des « fluctuations toniques, des sensations et images correspondantes connectées dans la relation à l'autre. De cette manière le patient pourra apprendre à trouver des solutions mentales et non plus corporelles, à savoir sans agi corporel, pour ensuite pouvoir les prévoir et contrôler en situation pédagogique ou thérapeutique et dans la vie quotidienne. » (Boscaini, 2003, p. 181). Le sujet rentre alors dans un processus d'autonomisation. Les « thérapies psychocorporelles constituent une des meilleures indications de prise en charge en vue d'aider l'autre à mieux s'adapter aux bouleversements de la vie. » (Boscaini, 2003, p. 175).

La relaxation en psychomotricité, si on en suit donc notre réflexion théorique, semble tout à fait indiquée pour répondre aux problématiques des sapeurs-pompiers et donc celle-ci sera utilisée au sein de notre méthodologie.

SECTION II PROBLEMATIQUES, POSTURE, STRATEGIE ET LIEU DE RECHERCHE

I. Questions de recherche

Le pompier présente t-il de manière générale plutôt une hypertonie de fond au repos ? Le pompier présente t-il de manière générale une capacité de résolution musculaire ? Le pompier de manière générale peut-il accéder à une détente psycho-corporelle par le biais de techniques appuyée sur la Méthode de Relaxation G.B Soubiran ?

II. Hypothèse générale

Le pompier a davantage un profil à tendance hypertonique de part les répercussions psychocorporelles issues de sa profession.

III. Hypothèses secondaires

Le pompier a une posture spontanée en décubitus dorsal de fond plutôt tonique.

Le pompier présente des difficultés de résolution musculaire.

Le pompier aura des difficultés à accéder à une détente psycho-corporelle sur son lieu de travail malgré la technique de mobilisation passive issue de la Méthode Psychosomatique et Psychomotrice de G.B Soubiran. (Cf. Annexe 8.)

IV. Position épistémologique.

La position choisie est une position interprétative de faits observés. D'après Gohier (2004), dans cette position, la pertinence des résultats s'appuie sur une validation interne (signifiante de l'observation) et la validation externe théorique qui sera recherchée par association à la description du contexte et des sujets de la recherche.

V. Stratégies de recherche

La recherche-action est la méthode retenue pour cette recherche. Le nom de recherche-action, ou action-research, désigne les travaux de Lewin dans les années 1940-1945, qui est désigné comme le père fondateur de cette méthode. D'après Franck (1981) cité par Goyette & Hébert-Lessard (2014, p.6) , Le but de cette méthode est de « transformer les comportements, les habitudes, les attitudes des individus ou des populations [...] pour assurer une meilleure adaptation ou intégration des individus à leur environnement, et plus de cohésion, d'efficacité, ou de lucidité aux institutions dans la poursuite de leurs objectifs. ». La finalité de cette recherche étant ultérieurement de permettre aux pompiers une action volontaire et autonome sur leurs états de tensions aux quotidiens et limiter ainsi la pénibilité du travail, et d'agir, par ailleurs, en prévention des TMS.

Comme son nom l'indique il y a présence d'un pôle action ce qui implique une proximité de terrain et donc le chercheur ne s'oblige pas à se distancer tout au long de la recherche vis-à-vis de son objet d'étude. Ainsi cette recherche est réalisée au sein même de la caserne, dans l'environnement propre des pompiers.

« La recherche-action emprunte son instrumentation aux autres types de recherche. Les données recueillies peuvent être de nature qualitative ou quantitative et les modes d'investigations peuvent aller de l'étude de cas à l'expérimentation sur le terrain. [...]. La recherche-action s'accorde une souplesse méthodologique. » (Goyette, 2014, p.2-3). Cette souplesse permet d'avoir une liberté de posture et d'utilisation d'outils.

En complément sera adoptée une démarche compréhensive du vécu du sujet en mettant en lien leur vécu subjectif, le contexte et les observations. L'objectif n'étant pas ici d'obtenir une connaissance scientifique fondamentale comme c'est le cas dans la démarche de Lewin.

Par ailleurs, cette recherche demande également la participation du sujet, ici le sapeur-pompier, car ce dernier permettra la saisie des données et leur analyse par exemple à propos de renseignements sur ses antécédents de blessures ou encore la mesure de son rythme cardiaque.

VI. Lieux de la recherche

La recherche a été réalisée au sein même d'une caserne. Cette caserne a été déterminée par rapport au fait qu'elle ait à sa disposition de belles infrastructures, une réflexion active en termes de prévention et de bien être au travail et qu'elle soit suffisamment grande pour avoir un échantillon suffisant. Cette recherche n'aurait pas été possible si la direction de la caserne n'avait pas été réceptive au projet et accepter l'intervention de personnes extérieures à la caserne. Cette recherche est ainsi soutenue par le commandant de la caserne ainsi que la direction du Service de Santé et Qualité de Vie en Service (SQVS) du département.

SECTION III : LES OUTILS METHOLOGIQUES

I. Le questionnaire en ligne

Le questionnaire est une suite de questions standardisées destinées à normaliser et à faciliter le recueil. L'enquête par questionnaire n'a pas pour fonction de décrire les conduites des acteurs sociaux avec le plus de détails possible. Elle a pour ambition, selon Bourdieu & Passeron cité par De Singly (2005) d'« expliquer ce que les acteurs font par ce qu'ils sont, et non pas ce qu'ils disent de ce qu'ils font », c'est-à-dire de rendre visible l'action des déterminants sociaux (ce que les agents sont) sur leurs pratiques (ce que les agents font). L'enquête associe l'identité sociale des personnes interrogées – origine sociale, position sociale, diplôme, situation familiale notamment – à leurs activités pour établir un rapport de causalité.

C'est un outil pertinent dans le recueil d'information d'un nombre important de participants, les données sont facilement quantifiables (exceptées pour les questions ouvertes), ainsi des quantités importantes d'informations peuvent être collectées auprès d'un grand nombre de personnes dans un court laps de temps. Les résultats peuvent être quantifiés rapidement et facilement (sauf si il s'agit de questions ouvertes). D'autant plus que pour ma part j'ai choisi d'utiliser une technique d'enquête de recherche en ligne par le biais de l'outil « *Google Form* ». J'ai pu en effet avoir la commodité d'avoir la collecte de données automatisée, et son traitement. Ce qui diminue le temps de dépouillement et facilite le travail du chercheur.

Llieva, Baron, et Healey (2002) expliquent que les enquêtes en ligne font gagner du temps en permettant aux chercheurs de recueillir des données pendant qu'ils travaillent sur d'autres tâches ainsi que d'effectuer des analyses préliminaires sur les données recueillies en attendant le nombre désiré de réponses à accumuler. De plus, les chercheurs de l'enquête en ligne peuvent également économiser de l'argent en passant à un support électronique plutôt qu'à partir d'un format papier que l'on sait couteux. Cependant il existe certaines limites, dont je suis consciente, notamment le fait qu'il n'y a aucun moyen d'attester de la véracité des réponses et à quel point le répondant a réfléchi. Par ailleurs les gens peuvent lire différemment les

questions et en faire leur propre interprétation, il y a donc un niveau de subjectivité. Enfin lors de l'établissement du questionnaire, j'ai pris en compte mes propres décisions, hypothèses et donc j'ai pu manquer des questions pertinentes.

II. L'observation

D'après Mariani (2013) « Pour observer d'éventuels changements de comportement, l'observation est le premier instrument choisi pour le recueil des données. La position de praticien-chercheur entraîne une grande proximité avec le terrain et il peut être nécessaire de se mettre en position d'observateur complet pour conserver une certaine objectivité dans le recueil des données (Martineau, 2005). Dans ce même objectif l'observation se fera selon une grille de lecture précise dont l'analyse sera à la fois quantitative et qualitative. ». Par ailleurs, l'observation selon une grille donnée est souvent utilisée dans le cadre de l'évaluation et des suivis en psychomotricité.

Pour cette recherche, a été adoptée une posture d'observation participative.

III. Grille de lecture évaluative

A. Généralités

La Grille d'évaluation est une méthode d'évaluation avancée . « La grille d'évaluation est un document subdivisé en critères et en éléments observables, chacun étant accompagné d'une échelle. L'échelle consiste en une succession d'éléments gradués ». (Côté & Tardif, 2011, p.8)

La grille d'évaluation permet de porter un jugement sur la qualité d'une production ou d'un produit, l'accomplissement d'une prestation ou d'un processus qui ne peuvent être jugés tout simplement bons ou mauvais comme dans le cas d'une question à correction objective (Scallon, 2004) cité par (Côté & Tardif, 2011, p.8)

Mesurer le niveau d'hypertonie est délicat car ce n'est pas une variable qui peut être directement mesurée : c'est une variable dite « latente ». Ces variables ou « traits latents », « font référence à une particularité humaine (...) présente chez chacun et

qui se manifeste à des degrés divers selon les individus » comme cite Hardouin (2005) reprenant Hamon. (2000)

« Pour mesurer les variables latentes, on utilise des méthodes de mesures indirectes, basées sur des observations réelles (réponses aux items). Cette inférence passe par la construction d'un modèle établissant un lien entre les traits latents et les observations. Le modèle ainsi construit aboutit à la création d'un (ou plusieurs) score(s), pondéré(s) ou non, avec des pondérations connues ou estimées, le(s)quel(s) reflète(nt) le(s) niveau(x) des individus par rapport au(x) trait(s) latent(s) étudié(s). » (Hardouin, 2005, p.9)

B. Elaboration de la grille

L'élaboration de la grille a été réalisée comme suit :

1. Le choix des critères d'évaluation,

Les 5 indicateurs de la grille sont :

- Le Tonus de fond résiduel est observé en décubitus sans déplacements
- La Capacité de résolution musculaire est observée par la présence ou absence de participations au contrôle des mouvements. Celle-ci est observée lors des mobilisations passives.
- L'ouverture corporelle par rapport à la posture initiale du sujet en lien avec l'axe céphalo-caudal
- La Pulsation cardiaque ou nombre de battements par minute est recueillie avant et après le temps de mobilisations passives
- Pour la respiration, on note sa localisation.

Pour rappel, un indicateur est une qualité ou norme. C'est un « point de repère auquel on se réfère pour porter un jugement ou décider de la valeur de l'objet évalué » (Legendre, 2005).

2. Le choix de l'échelle d'appréciation,

L'échelle d'appréciation des indicateurs est qualitative associée à un principe d'échelle numérique, quantitative. En effet, « Lorsque l'on privilégie l'échelle qualitative, on attribue une qualité ou une appréciation aux comportements observés ou aux caractéristiques recherchées. » Il faut cependant faire attention à la compréhension des qualités attribuées qui peut varier. « Il importe de s'assurer que l'échelle, c'est-à-dire les qualificatifs utilisés, concorde bien avec le critère ou les éléments observables. [...] Une validation auprès de collègues peut cependant être faite afin de confirmer les choix faits. » . (Côté & Tardif, 2011, p.23). C'est pourquoi l'avis d'autres psychomotriciens a été important pour l'élaboration de cette grille. Par ailleurs, « Les échelles uniformes quantitatives montrent une progression qui permet de porter un jugement sur l'objet évalué. » (Côté & Tardif, 2011, p.20)

3. La façon dont le jugement global sera portée,

Le jugement global sera porté ici par un score. En effet, « lorsque l'on veut porter un jugement global [...], il faut prévoir la façon dont on procédera pour ce faire. ». (Côté & Tardif, 2011, p.31)

4. L'assemblage de la grille et son expérimentation

La grille réalisée sera détaillée et présentée par la suite ainsi que les résultats de son expérimentation. (Cf. Annexe 2).

SECTION IV : REAJUSTEMENT DE LA DEMARCHE DE RECHERCHE

Initialement, j'avais pour objectif de répondre à ce questionnement : « Peut-on prévenir des Troubles musculosquelettiques (TMS) liés à l'activité physique et sportive (APS) en permettant au pompier d'être plus autonome dans sa gestion de ses états de tensions et de la douleur, en favorisant une écoute psychocorporelle par le biais de la relaxation et autres techniques proprioceptives ? » et pour cela cette recherche devait rendre compte de l'observation de l'influence d'un accompagnement pluridisciplinaire en lien avec un podologue D.E et une Kinésithérapeute D.E sur le nombre de répercussions physiques de type TMS se produisant lors des APS surtout localisées au niveau du membre inférieur. J'avais alors planifié différentes phases d'observations divisées par étapes à cette recherche.

Cependant je me suis rendue compte en ce début d'année 2017 que mon projet était trop ambitieux pour le temps imparti à l'occasion de mon mémoire de Master International en Psychomotricité. Et ma recherche s'est alors orientée vers l'étude du profil tonique, et plus précisément du tonus de fond, du sapeur-pompier en lien avec la pénibilité de la profession et les répercussions psychocorporelles qu'elle lui incombe.

Foucault (1994) cité par Charmillot & Dayer (2007) parle de la « critique permanente de nous-mêmes » : l'analyse critique de notre propre pratique de recherche (prendre du recul par rapport à notre manière de faire) ; ne pas accepter comme inéluctable ni les conditions d'exercices de cette pratique ni la rhétorique qui justifie ces dernières ».

Dans les deux sections qui suivent seront détaillés deux phases, la première réalisées entre septembre et décembre 2016 et la seconde entre mars et mai 2017.

SECTION V: PHASE I DE LA RECHERCHE

Cette phase ne sera pas entièrement décrite puisque certains éléments avaient pour objectif de répondre à la problématique initiale de recherche hors celle-ci a été modifié. Ainsi seront relatées les informations jugées pertinente en lien avec la problématique et la théorie évoquée précédemment.

Cette phase 1 visait à réaliser un diagnostic terrain de la situation en caserne en lien avec l'activité physique et sportive.

Dans un premier temps une analyse de l'accidentologie de la caserne a été réalisée afin de confronter la caserne étudiée avec les données nationales accidentologiques des SDIS issus du rapport de la Banque Nationale de Données de 2015.

Dans un second, temps a été observé le fonctionnement de l'encadrement et de l'évaluation sportive au sein de la caserne.

A été également transmis en parallèle un questionnaire en ligne via la plate forme « google form » envoyé par mail aux sapeurs-pompiers de la caserne.

I. Accidentologie liée à l'activité physique et sportive au sein de la caserne étudiée sur la période de Janvier à Octobre 2016.

La prise en compte d'un blessé lors d'une séance d'entraînement physique suit le même protocole que celui qui est appliqué lors d'une intervention. Une information avec les précisions du cadre et des circonstances de l'accident est faite. Une fiche de recueil est ainsi remplie par l'intéressé. Cela donne ensuite suite à une analyse visant à renforcer l'identification des risques. Pour cette recherche, un accès à ces données accidentologiques liées aux activités physiques et sportives a été autorisé par la direction et il en a été faite une analyse statistique. (cf. Annexe 3)

A été observé alors les mêmes remarques qu'au niveau nationale, en effet la cause principale d'accidentologie se produit également en caserne et avec pour cause principale l'activité physique et sportive et le siège de lésion majoritairement touché étant bien le membre inférieur. Les blessures étant de type ostéo-articulaire et musculaires en lien avec les TMS.

Au vu des résultats de l'analyse, il était par la suite pertinent de comprendre le fonctionnement et l'organisation de l'activité physique et sportive au sein de la caserne et les exigences en terme de condition physique demandée au sapeur-pompier.

II. La condition physique du sapeur-pompier

J'ai rencontré des personnes sources afin d'obtenir des informations sur les exigences physiques de la caserne. J'ai assisté également en tant qu'observatrice à des temps d'APS et recueillis des données sur le l'encadrement et l'organisation des APS au sein de la caserne étudiée. (Cf. Annexe 4). Et en parallèle j'ai eu accès à la lecture des guides départementaux concernant l'évaluation de la condition physique des sapeurs-pompiers. (Cf. Annexe 5.)

« L'acquisition et le maintien d'une condition physique de sécurité opérationnelle ne doivent pas être perçus comme une contrainte mais comme :

- un droit : celui de sauvegarder sa vie et sa santé
- un devoir : celui de bien accomplir ses missions »

(Guide département Evaluation de la condition physique des sapeurs-pompiers des Yvelines, Bureau d'activité Physique et sportives, SDIS78, 2014).

Les entrainements et l'évaluation régulière de la condition physique permet de veiller au maintien d'une efficience opérationnelle individuelle et collective de la garde.

Une évaluation annuelle des compétences physiques est réalisée au sein de la caserne. Celle-ci comporte pour tests : un test de natation, des pompes et tractions afin d'apprécier l'endurance musculaire des membres supérieurs, un test cardio-vasculaire (Luc Léger⁵), un test de souplesse⁶, du gainage, un parcours opérationnel

⁵ Cette épreuve consiste à courir, en navette (allers-retours) entre deux plots espacés de 20 mètres.

⁶ Le candidat assis une planche est sanglé au niveau des genoux par un lien de 13 à 18cm de large centré sur les rotules. Le 0 de référence de a graduation du dispositif est placé en bordure de la tablette supérieure à 15cm au dessus du plan d'appui des pieds. Par flexion du tronc, bras tendus, le candidat pousse la réglette.

adapté⁷ et un test de Killy⁸ qui permet d'apprécier l'endurance musculaire des membres inférieurs.

Suivant leurs tranches d'âge, des attentes sont attendues et si les sapeurs-pompiers se présentent dans un seuil éliminatoire ou limite, il sera alors nécessaire d'en étudier les facteurs et de réfléchir à des actions de médecine préventive pour l'améliorer.

Par l'intermédiaire de la plateforme Google Form, un questionnaire en ligne a été envoyé par mail⁹ aux sapeurs-pompiers professionnels de la caserne. Les figures présentées ci-après ont été directement réalisées à partir de Google Form sur la base des réponses obtenues.

III. Les résultats du questionnaire en ligne :

Le questionnaire respecte l'anonymat des répondants pour ceux qui le souhaitent. L'objectif ici est d'analyser l'ensemble des données pertinentes en lien avec la problématique de la présente étude. Ainsi, la relation entre le questionnaire en ligne et les résultats obtenus lors du protocole sera mise en évidence à partir de l'analyse d'un sous-ensemble des variables du questionnaire en ligne.

Le nombre de répondants au questionnaire en ligne est de 26 sur 52 personnes à laquelle le questionnaire a été envoyé.

Les questions, ainsi que les réponses agrégées se trouvent ci-dessous :

- Q1 : Quelle utilisation faites-vous majoritairement de votre temps libre dans votre vie personnelle ?

Réponse : 69.2 % des répondants déclarent faire du sport.

- Q2 : Que faites vous en dehors des tâches quotidiennes obligatoires au travail ?

⁷ Il s'agit en tenue d'intervention et en binôme, de réaliser un enchaînement de situations qui reflètent le début d'une mission opérationnelle courante d'une durée de 10-15 minutes.

⁸ Le dos est à plat contre le mur, les cuisses horizontales formant un angle de 90° avec le buste et avec les jambes, tête en appui contre la paroi.

⁹ Lien du questionnaire complet :

https://docs.google.com/forms/d/1j9enD_TiXHP-KwN4BsrUjUMtMvoV0MLnui1hBG9yGg/prefill

Réponse : 73.1 % des répondants déclarent faire du sport.

Analyse : Les réponses observées en Q1 et Q2 mettent en avant l'importance que prend le sport au sein du quotidien du sapeur-pompier qui même en dehors des temps obligatoires d'activités physiques et sportives au sein de la caserne poursuit son entraînement sportif.

- Q3 : Considérez-vous que les "temps de repos" vous permettent de bien récupérer et de vous détendre sur le plan physique ?

Réponse : 80.8% ont répondu oui.

- Q4 : Considérez-vous que les "temps de repos" vous permettent de bien récupérer et de vous détendre sur le plan psychologique ?

Réponse : 84% ont répondu oui.

Analyse : La majorité considère se détendre sur le plan psychocorporel en dehors de leurs temps de travail.

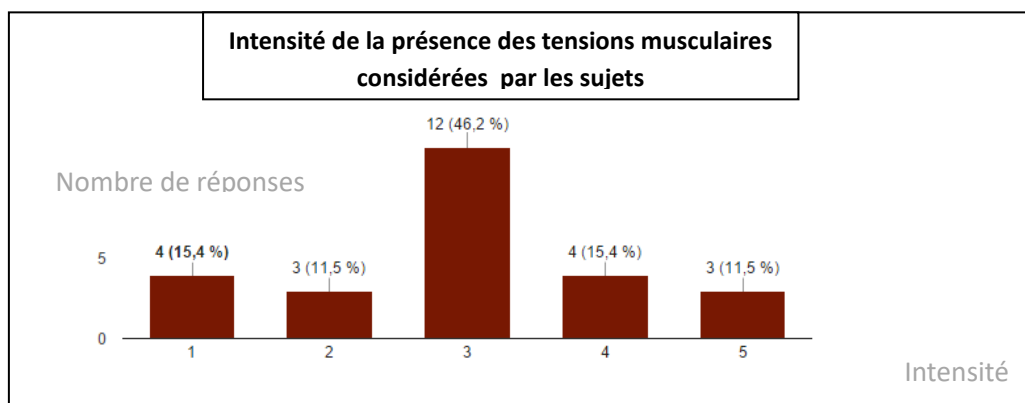
- Q5 : Avez-vous des troubles du sommeil ? Si oui, pour vous, ces troubles du sommeil sont-ils à mettre en lien avec votre travail en caserne ?

Réponse : 50% ont répondu oui.

Analyse : Ce résultat rejoint la théorie évoquée concernant la problématique des rythmes biologiques chez les pompiers avec un sujet sur deux, ici qui se plaint de troubles du sommeil liés à leur profession.

- Q6 : Présence de tensions musculaires ?

Réponses possibles : 1 – 2 – 3 – 4 – 5 telles que 1 correspond à « peu ou absence » et 5 à « beaucoup ». Le diagramme en bâtons ci-dessous répertorie les réponses des répondants à la question.



Analyse : La distribution des réponses met en évidence chez les sujets la présence de tensions musculaires de façon modérée.

- Q7 : Considérez-vous votre corps comme douloureux ?

Réponse : 69.2% ont répondu non.

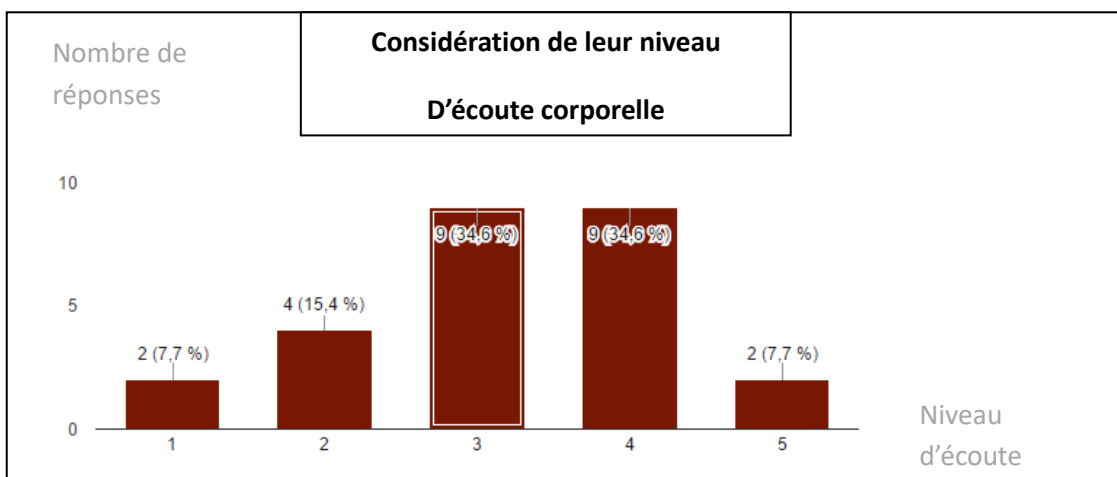
Analyse : Plus de la moitié des pompiers qui ont répondu considèrent que leur corps n'est pas douloureux.

- Q8 : Pensez-vous que votre profession implique d'aller au delà de vos limites psycho-corporelle ?

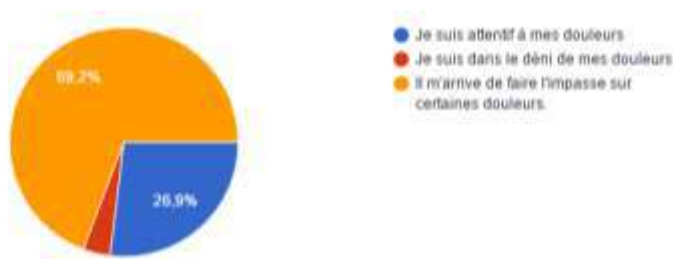
Réponse : 65.4% ont répondu oui.

- Q9. "Je suis à l'écoute de mon corps"

Réponses possibles : 1 à 5 telles que 1 est défini par « peu à l'écoute » et 5 par « très à l'écoute ». Les réponses sont répertoriées dans le graphique ci-dessous.

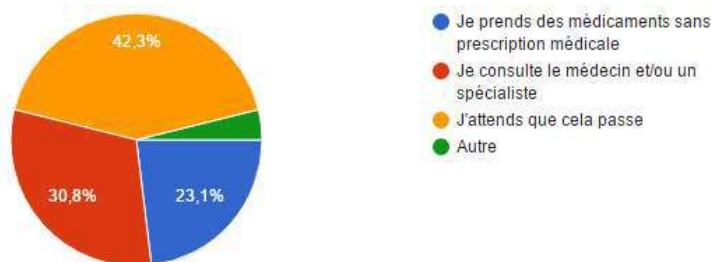


- Q10 : Quel type de relation à la douleur entretenez-vous la majorité du temps ?

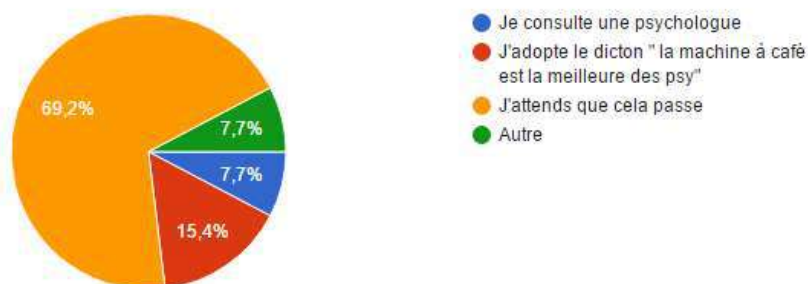


-

- Q11 : Comment gérez-vous vos douleurs physiques ?



- Q12 : Comment gérez-vous vos douleurs psychiques ?



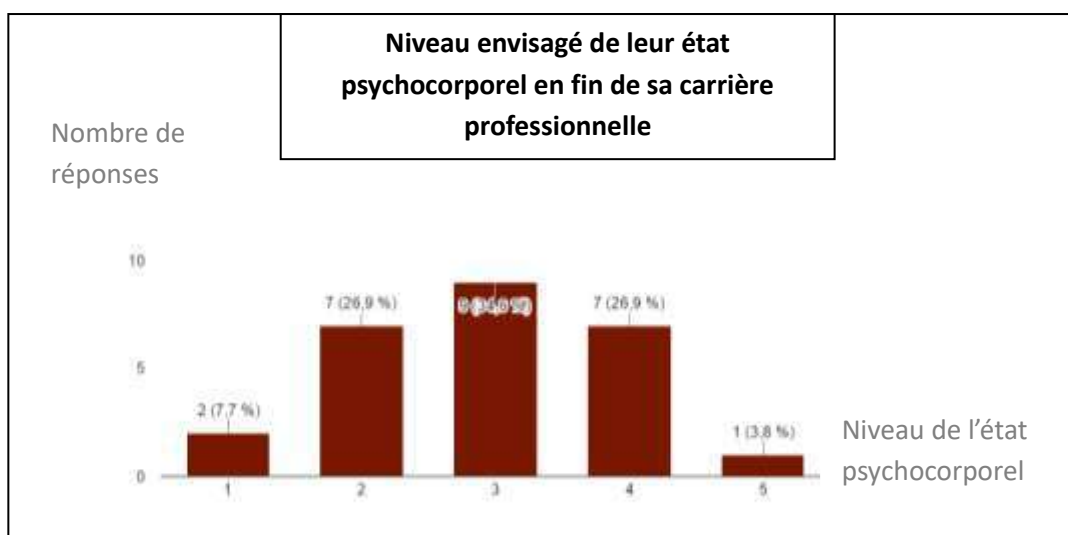
Analyse de Q7 à Q12 : La majorité des sujets considèrent que leur profession implique un dépassement de soi tant sur le plan physique que psychique et la majorité considèrent être à l'écoute de leur corps cependant paradoxalement 69.2% des réponses répondent qu'ils ont conscience de faire l'impasse sur leurs douleurs et d'attendre à 42.3% pour les douleurs physiques et 69.2% pour les douleurs psychiques que ces douleurs passent sans consulter un spécialiste.

- Q13 : Avez-vous déjà essayé la relaxation ?

Réponse : 53.8% ont répondu oui.

- Q14 : Dans quel état psychocorporel pensez-vous être en fin de carrière ?

Réponses possibles : 1 à 5 telles que 1 est défini par « très mauvais » et 5 par « très bon ». Les réponses sont répertoriées dans le graphique ci-dessous.



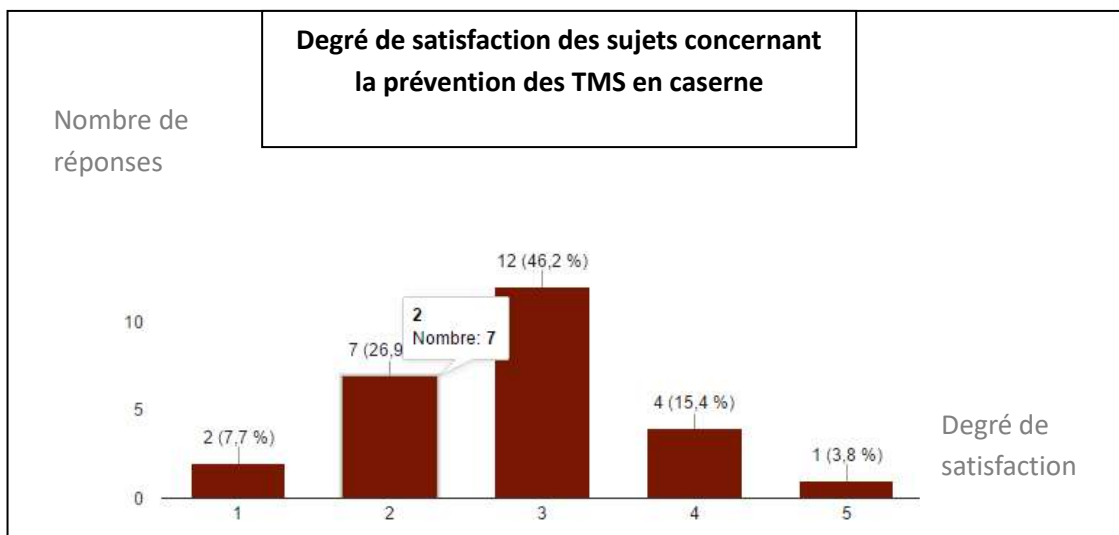
Analyse : La distribution des réponses met en avant que seulement deux pompiers considèrent qu'ils auront un très mauvais état psychocorporel et seul un pompier considère qu'il sera en très bon état psychocorporel en fin de carrière professionnelle. Ainsi la majorité des sujets a un avis modéré sur la question mais semble avoir conscience que leur état psychocorporel ne sera pas dans l'un des extrêmes.

- Q15 : Avez-vous déjà eu des blessures (entorse, fractures etc.) au cours de votre activité professionnelle ?

Réponse : 84.6% ont répondu oui.

- Q16 : Que pensez-vous de la prévention des Troubles Musculo-Squelettiques au sein des casernes ?

Réponses possibles : 1 à 5 telles que 1 est défini par « insuffisante » et 5 par « satisfaisante ». Les réponses sont répertoriées dans le graphique ci-dessous.



Analyse de Q15 et Q16 : Les sapeurs-pompiers qui ont répondu à ce questionnaire répondent à 84.6% avoir déjà eu des blessures au cours de leur activité professionnelle ce qui met en avant les risques physiques du métier. Par ailleurs si on observe la distribution des résultats concernant le degré de satisfaction des sujets concernant la prévention des TMS en caserne, 21 personnes considèrent que celle-ci est peu satisfaisante.

SECTION VI : PHASE II DE LA RECHERCHE, PROTOCOLE EXPERIMENTAL

Cette phase a été réalisée sur la période de mars 2017 à mai 2017.

I. Choix de l'échantillon

-

Il s'agit 15 hommes sapeur-pompiers professionnels et volontaires travaillant au minimum 35h/semaine au sein de la caserne, avec des niveaux d'expérience professionnels et de grades différents cependant qui restent actifs sur le terrain. Est exclu le Personnel Administratif Technique et Spécialisé (PATS).

Le recrutement a été fait sur le principe du volontariat.

II. Cadre Ethique

Une certaine discrétion a été demandée vis à vis des personnels et de leurs représentants concernant certaines données spécifiques. Le consentement éclairé de tous les sujets a été recueilli (cf. Annexe 6). Les actes psychomoteurs réalisés sont protégés par la responsabilité civile professionnelle et personnelle.

III. Protocole expérimental

Une observation est effectuée avec chaque sapeur-pompier lors d'une épreuve de détente spontanée en décubitus du type protocole du bilan de relaxation de Soubiran (Soubiran & Coste, 1974). Ce protocole implique une observation participative par la réalisation pour le chercheur-psychomotricien de mobilisations passives. « Le psychomotricien emprunte à la neurologie l'utilisation du principe de la résistance au mouvement ou à l'étirement passifs sur lesquels sont construites les épreuves de ballant, d'extensibilité, de mobilisation passive (Maertens et al, 1998; Rondot et al.1992). Ces épreuves sont conçues pour évaluer l'état d'hypertonie musculaire et la sémiologie neurologique du tonus rend essentiellement compte des dysfonctionnements - hypotonie, hypertonie ». (Pitteri, 2013)

Cette observation se fait à l'aide d'une grille de lecture précise évaluative de critères qualitatifs et quantitatifs tout au long de la séance. Après avoir signé le

consentement éclairé et m'être présentée, le sapeur-pompier enlève ses bottes de garde et s'allonge sur le dos. Six tapis de gymnastique de sol sont superposés ainsi qu'une couverture et un coussin afin de permettre une hauteur confortable pour la pratique professionnelle et également un confort du sujet. Je demande ensuite au sapeur-pompier de prendre sa pulsation cardiaque. Ces derniers sont habitués à le faire donc j'utilise leur expertise afin de gagner du temps. J'indique ensuite au sujet les parties du corps que je vais toucher et le laisse prendre une position allongée qui lui convient spontanément. J'observe alors sa posture corporelle et la localisation de sa respiration. Par la suite, je réalise des mobilisations passives s'appuyant sur la Méthode de Relaxation psychosomatique et psychomotrice de G.B Soubiran (Cf. Annexe 8) (Soubiran & Coste, 1974) et « l'épreuve de détente spontanée des 4 membres ». Cela se passe sur une durée d'environ 8 minutes. Un support musical accompagne ce temps afin de permettre une meilleure isolation sonore. J'indique ensuite au sujet la reprise, et lui redemande de prendre sa pulsation cardiaque. Le sujet est ensuite invité à s'asseoir tranquillement afin que nous puissions échanger et qu'il puisse verbaliser ces ressentis si il en a envie.

IV. Collecte des données :

La grille d'observation a été réalisée après avoir analysé plusieurs grilles d'observations mais aussi à partir des observations psychomotrices qui sont utilisées lors des bilans psychomoteurs en l'occurrence je m'appuie surtout sur le bilan de relaxation de la méthode de G.B Soubiran en m'appuyant sur ma formation de psychomotricienne à l'ISRP-Paris où j'ai pu être spécialisée à ce savoir faire.

Une étude menée dans le cadre d'un mémoire de Master STAPS par Pitteri (2013) a légitimé le fait que « le psychomotricien peut se fier à son évaluation de l'état tonique du sujet pour lui proposer des situations thérapeutiques qui amènent le sujet à prendre progressivement conscience de son état de contraction musculaire en s'appuyant sur une hétéro évaluation valide du psychomotricien. »

SECTION VII : RESULTATS ET ANALYSE

Pour information, pour l'ensemble des résultats, plus le score est élevé plus cela est significatif d'états de tensions et de manque de relâchement psychocorporel. Par ailleurs, l'ensemble des données sont regroupées dans le tableau en Annexe 7.

D'après Boscaini & Saint-Cast (2012), dans l'examen psychomoteur, le tonus est observé par une étude de la constitution musculaire de fond, (au repos), de la capacité volontaire à se contracter et de « résolution musculaire » (relâchement) de la personne, ainsi que par ses ajustements posturaux et toniques. Ces observations sont par ailleurs complétées par la « compréhension de l'expression tonico-émotionnelle » de la personne et de « la comparaison entre ce que décrit le sujet de son état tonique ».

Ce protocole s'intéresse exclusivement au tonus de fond par le biais d'un « bilan de relaxation » inspiré de la Méthode de Relaxation Psychosomatique et Psychomotrice de G.B Soubiran faisant intervenir des mobilisations passives.

Deux premiers indicateurs sont alors observés : la posture spontanée du sujet en décubitus dorsal reflète de sa tonicité (cf. indicateur 0) et par ailleurs sa capacité de résolution musculaire lors du temps de mobilisation passive (cf. indicateur 1).

La posture du sujet sera comparée après les mobilisations passives de manière simplifiée par rapport à l'axe céphalo-caudal (cf. indicateur 2) et l'ouverture corporelle du sujet après la mobilisation passive par rapport à cet axe.

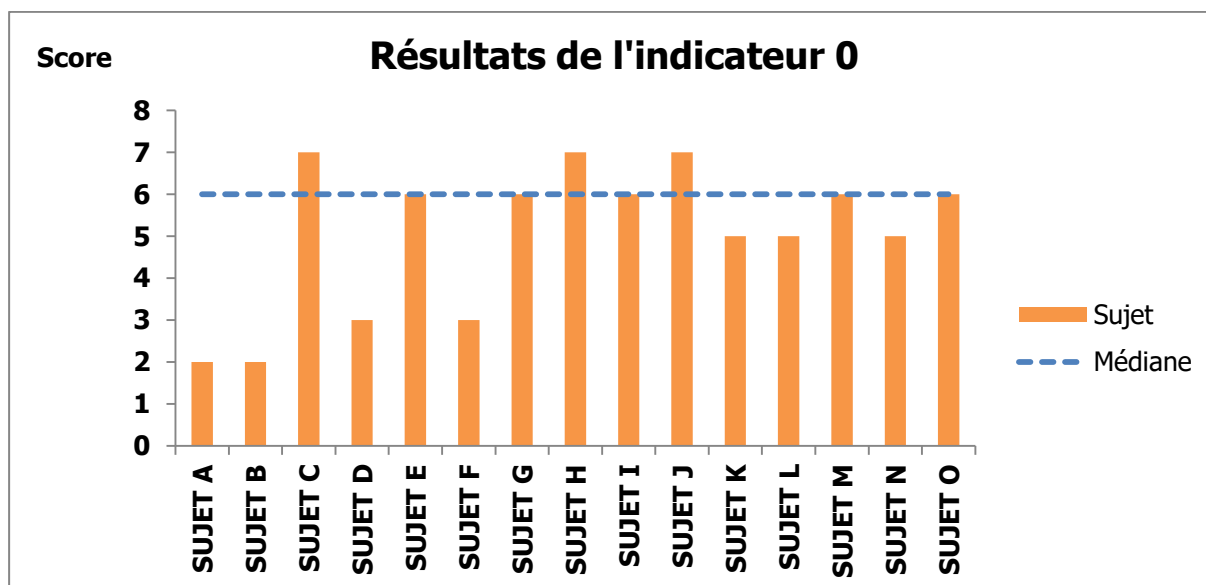
I. Résultat de l'indicateur 0 : Etude de la posture corporelle spontanée au repos

L'observation de cet indicateur a été réalisée en début de protocole, lorsque le sujet est invité à s'installer en décubitus dorsal, après qu'il ait pris sa pulsation cardiaque et juste avant le temps de mobilisation passive.

Pour chaque sujet est observé la position de son cou, de ses membres supérieurs et inférieurs notamment par rapport à l'axe céphalo-caudale. Le score est comptabilisé pour chaque sujet comme détaillé dans le tableau ci-dessous.

Tableau de cotation de l'indicateur 0

Cou	0	Tête sur un côté, inclinée
	1	Tête statique
Bras	0	Éloignés du corps
	1	Le long du corps
	2	Sur le ventre
Épaules	0	Abaissées
	1	Surélevées
Genoux	0	En rotation externe
	1	Sans rotation externe
Pieds	0	En rotation externe
	1	Sans rotation externe
Jambes	0	Écartées
	1	Parallèles
	2	Croisées ou serrées
Score /8		



On observe que la majorité des sujets présente une posture spontanée allongée plutôt tendue avec une médiane à 6 sur un score maximal de 8 soit une médiane élevée.

Cela valide ainsi une première hypothèse : « Le pompier a une posture spontanée en décubitus dorsal de fond plutôt tonique ».

II. Résultat de l'indicateur 1 : Capacité de résolution musculaire (relâchement) du sujet

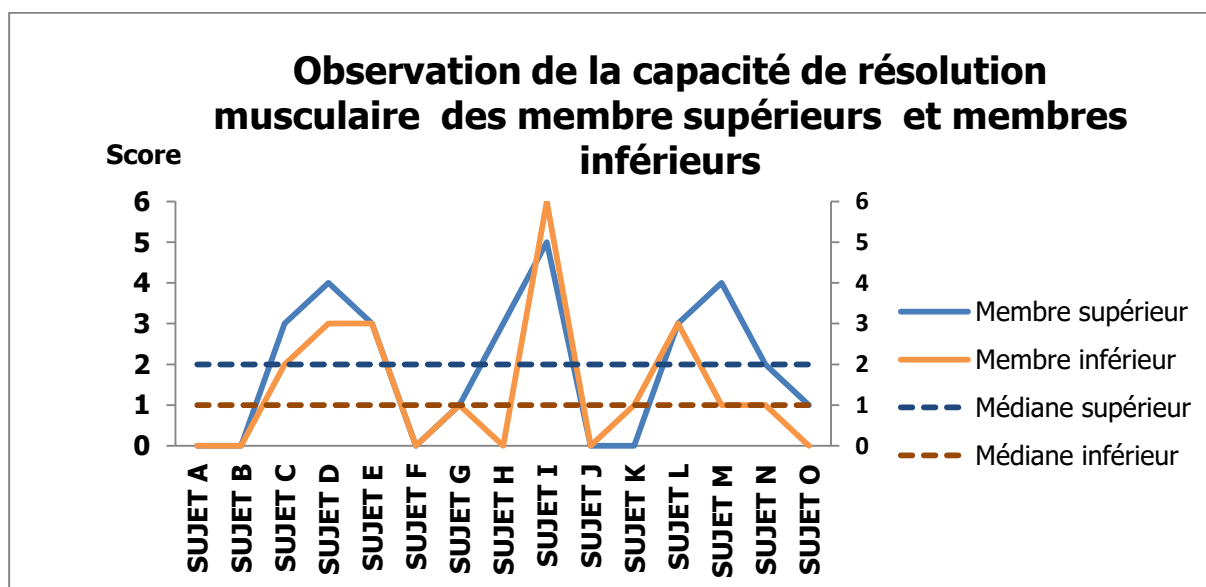
La capacité de résolution musculaire est observée par l'absence comptabilisée 0 ou la présence comptabilisée 1 de participations au mouvement passif de type facilitation, anticipation, blocage ou facilitation pour chaque localisation corporelle: cou, épaule droite et gauche, coude droit et gauche, poignet droit et gauche, tronc, hanche droite et gauche, genoux droit et gauche, cheville droite et gauche. Le score total maximal est ainsi de 14 dont 6 maximal pour l'hémicorps supérieur et 6 maximal pour l'hémicorps inférieur, 1 pour le cou et 1 pour la mobilité du tronc. A noter que si la personne est capable de résolution musculaire, c'est-à-dire de relâchement corporel et de ne pas participer au contrôle cela mettra en avant une possibilité du sujet à accéder à un certain lâcher-prise et donc cela sera significatif d'un accès à la détente. Ainsi un score bas mettra en avant davantage de capacités de résolutions musculaires qu'un score élevé. Les données ont été recensées dans le tableau ci-dessous :

Tableau : Relevées de données de l'indicateur 1

Sujet	Indicateur 1														Score /14	
	Membre Supérieur Droit			Membre Supérieur Gauche			Membres Inférieurs Droit			Membres inférieurs Gauche			Cou	Mobilité du tronc		
	Épaule	Coude	Poignet	Épaule	Coude	Poignet	Hanche	Genoux	Cheville	Hanche	Genoux	Cheville				
SUJET A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUJET B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SUJET C	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
SUJET D	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
SUJET E	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
SUJET F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUJET G	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
SUJET H	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
SUJET I	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
SUJET J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUJET K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
SUJET L	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
SUJET M	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SUJET N	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
SUJET O	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

La médiane du score global de cet indicateur est de 4 et sa moyenne de 3.9. A noté, qu'il y a un seul sujet donc le score dépasse 7. Ainsi les sapeurs-pompiers, sujets de cette étude, ont dans l'ensemble une capacité de résolution musculaire relative et un certain accès au lâcher prise bien qu'ils soient sur leur lieu de travail.

Ce qui invalide notre seconde hypothèse : « Le pompier présente des difficultés de résolution musculaire ».



Pour approfondir, dans ce graphique a été réalisée une comparaison entre les scores des hémicorps supérieur et inférieur ainsi en excluant les sous-indicateurs tronc et cou avec deux courbes différenciées.

On observe alors des médianes plutôt basses à 1 pour les membres inférieurs et à 2 pour les membres supérieurs. Les sujets sont ainsi pour une majorité capable de résolution musculaire.

Par ailleurs les sujets semblent avoir plus de difficultés à relâcher leurs membres supérieurs plutôt qu'inférieurs lors des mobilisations passives. Ce résultat est tout de même à nuancer puisque les membres supérieurs sont les premiers mobilisés au cours du protocole ce qui peut impacter ce résultat.

III. Résultats de l'indicateur 2 : ouverture corporelle par rapport à l'axe céphalo-caudal

Tableau des résultats de l'indicateur 2 :

Degré d'ouverture	Nombre de sujets
Peu ou pas	3
Modérée	8
Grande	4

A été observé de façon subjective liée à l'expertise psychomotrice, le degré global d'ouverture des membres supérieurs et inférieurs par rapport à l'axe céphalo-caudal en comparant la posture initiale et la posture de fin du sujet. A été par la suite comptabilisé le nombre de sujet dont on observait peu ou pas d'ouverture, une ouverture modérée ou une grande ouverture.

On remarque alors que pour 12 sujets sur 15 il y a eu une observation d'une ouverture corporelle significative. Cela met donc en avant la présence chez les sujets d'un accès au relâchement corporel.

Cela invalide en partie, l'hypothèse suivante : « Le pompier aura des difficultés à accéder à une détente psycho-corporelle sur son lieu de travail malgré la technique de mobilisation passive issue de la Méthode Psychosomatique et Psychomotrice de G.B Soubiran. ».

Ce qui est démontré également par l'analyse des indicateurs neuro-végétatifs 3 et 4 ci-dessous.

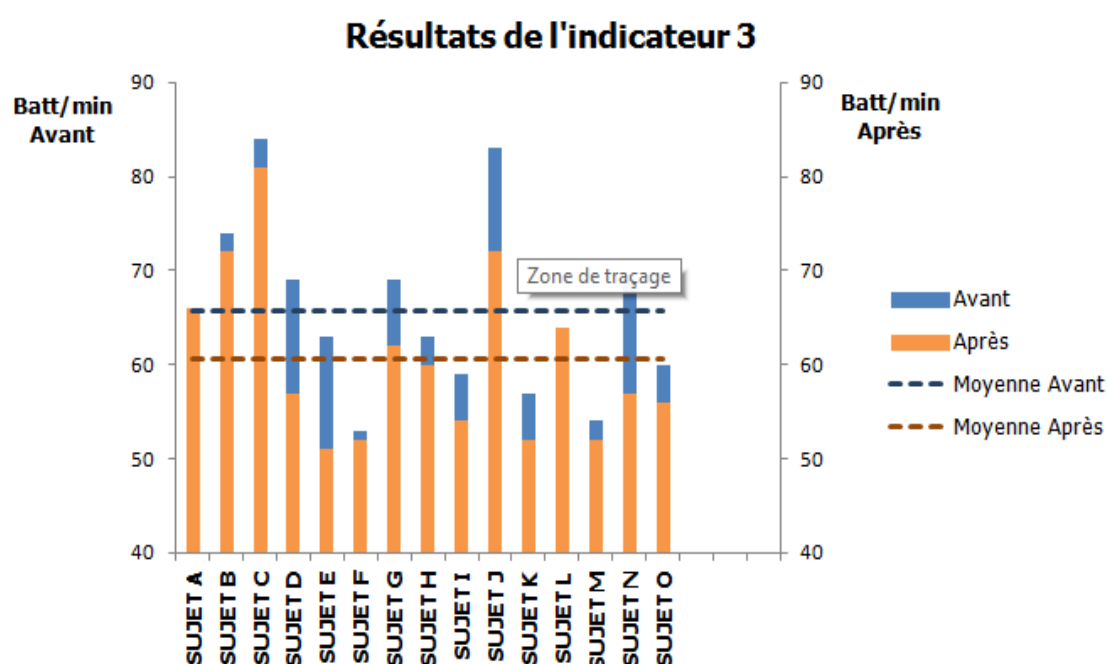
IV. Résultats des indicateurs 3 et 4 : les indicateurs neuro-végétatifs.

Des éléments neuro-végétatifs sont également observés et leurs données relevées lors des bilans de relaxation : les pulsations cardiaques (cf. Indicateur 3) et la localisation de la respiration (cf. indicateur 4).

A. Résultats de l'indicateur 3 ; Les pulsations cardiaques

Il est intéressant de relever le nombre de battements cardiaques en une minute. D'après le site «Body science » (consulté en avril 2017) : « Le rythme cardiaque, aussi appelé les pulsations cardiaques, est le nombre de fois que votre cœur bat par minute. Un rythme cardiaque normal dépend de l'individu, de son âge, de la taille de son corps, de son niveau de forme physique, de son état cardiovasculaire, s'il est debout ou assis, s'il prend ou non des médicaments et même de la température de l'air. ».

Ici, le rythme cardiaque sera relevé par le sujet lui-même en début et fin de protocole.



La moyenne des pulsations cardiaques avant le début de la mobilisation passive est de 65.8 battements par minute (bpm).

La moyenne des pulsations cardiaques après le début de la mobilisation passive est de 60.5 battements par minute (bpm).

Selon une information presse publiée en 2006 sur le site de l'INSERM, « Xavier Jouven, coordonnateur de l'équipe Avenir de l'Inserm « Facteurs de risque de mort

subite », a présenté les résultats d'une étude portant sur plus de 4000 hommes suivis durant 20 ans, qui révèlent le lien entre l'abaissement de la fréquence cardiaque de repos et la réduction du risque de mortalité. » (INSERM, consulté en mai 2017)¹⁰

Et on observe ici un abaissement de la fréquence cardiaque pour la majorité des sujets. L'abaissement du rythme cardiaque (bpm) au cours du protocole est ainsi un résultat positif étant facteur de longévité et révèle également un accès possible à une détente psycho-corporelle en peu de temps (durée de 8 minutes) sur leur lieu de travail.

Selon cette même étude, « On estime que si une fréquence cardiaque de repos comprise entre 60 et 80 bpm est considérée comme normale, les athlètes ou les sujets en excellente condition physique peuvent avoir des fréquences cardiaques de l'ordre de 40 ou 50 bpm au repos. » (INSERM, consulté en mai 2017).

On observe en effet que les moyennes des rythmes cardiaques avant la mobilisation passive sont dans la limite basse par rapport à des individus lambda. Cela peut ainsi s'expliquer par la pratique régulièrement d'exercices physiques.

B. Résultats de l'indicateur 4 : la localisation de la respiration

Le travail sur la respiration est un élément central de pratiques telles que le yoga, le Qi Gong, les méthodes de relaxation [...] Quelle que soit l'approche, ce travail permet au sujet de prendre conscience et d'agir sur différents aspects de sa respiration : son rythme, son amplitude, sa capacité respiratoire, les différents types de respiration (abdominale, thoracique, claviculaire). »¹¹ (Bachelart. M et. Al., 2013, p.37).

Au sein de cette recherche, a été relevé pour donnée si la respiration était localisée au niveau thoracique ou plutôt au niveau abdominal.

¹⁰ file:///C:/Users/User/Downloads/abaisser_rythme_cardiaque_151106.pdf

¹¹ Bachelart. M et. Al. (2013) . *Thérapies à médiation corporelle et douleur*. Institut UPSA de la douleur. A Éditorial Paris : Rueil-Malmaison Cedex.

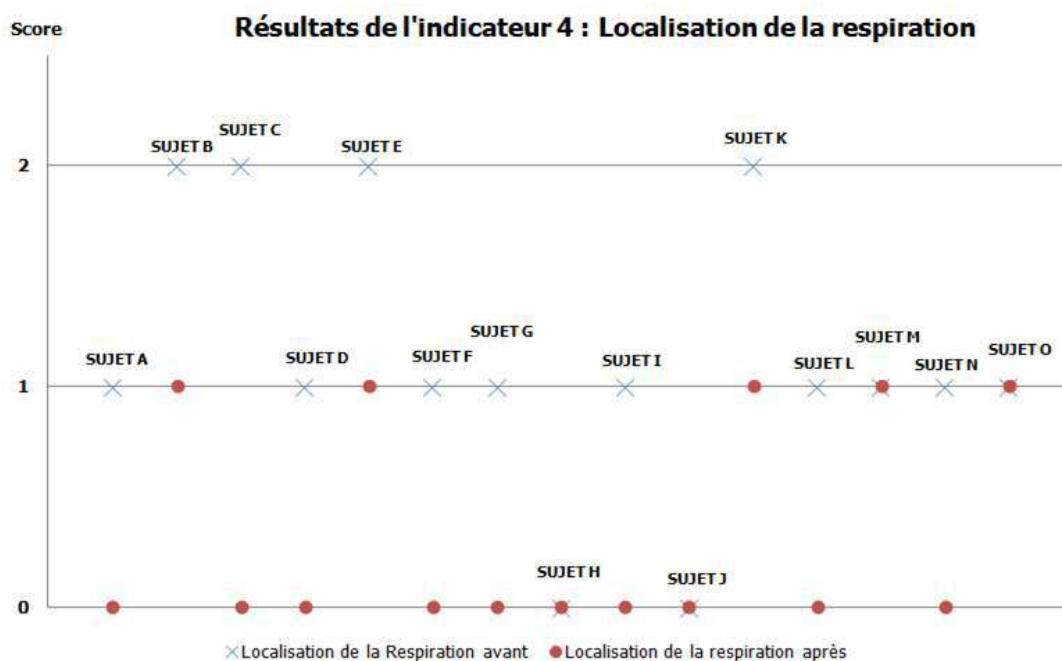
La respiration thoracique peut être source d'un sentiment d'angoisse jusqu'à la sensation désagréable d'oppression au niveau de la poitrine, voire d'essoufflement. Cette respiration a des effets négatifs sur la santé physique mais aussi psychologique et émotionnelle. Elle n'est pas associée à un état de détente psychocorporelle. A l'inverse, la respiration abdominale, elle, est généralement associée à un état de détente et bien-être sur laquelle s'appuient beaucoup de techniques de relaxations. En effet, « Une respiration abdominale lente et profonde va activer le système parasympathique (relâchement musculaire, baisse de la tension artérielle, ralentissement des pulsations du cœur...) et bloquer les effets anxiogènes du système sympathique (décharge d'adrénaline, accélération du rythme cardiaque, hausse de la tension musculaire) ». (ENVS, consulté en avril 2017).

Figure 4 : Je subis ou J'agis ?¹²



Pour chaque sujet, un score est attribué avant et après la mobilisation passive en fonction de la localisation de la respiration. Si elle est plutôt thoracique est attribué la note de 2, si elle est abdominale haute la note de 1 ou abdominale basse la note de 0.

¹² Issue de : https://www.envsn.sports.gouv.fr/images/recherche-expertise/prepa_mentale/fiches_outils/02-la-respiration-abdominale.pdf



On observe que la majorité des sujets a une respiration plutôt abdominale, seulement quatre sujets avaient alors une respiration thoracique avant le temps de mobilisations passives. Par ailleurs, le temps de mobilisation passive a provoqué pour la majorité des sujets (onze sujets concernés dont les quatre sujets avec une respiration thoracique) un abaissement de la localisation de leur respiration.

Ces données de l'indicateur 4 croisé avec les données de l'indicateur 3 qui compare les pulsations cardiaques avant et après, mettent en avant un mouvement physiologique positif puisque la respiration abdominale est considérée comme une respiration favorable au bien-être de même que l'abaissement de la pulsation cardiaque. Cela met en évidence, par le biais de cette technique de relaxation qui s'appuie sur de la mobilisation passive, un accès à la détente chez la majorité des sujets observable sur le plan physiologique.

V. Tableau de synthèse des résultats

Indicateur	Résultats
Indicateur 0 : Posture tonique de fond	<ul style="list-style-type: none"> • .La posture de fond des sujets est plutôt à tendance hypertonique
Indicateur 1 : capacité de résolution musculaire	<ul style="list-style-type: none"> • Les sujets sont capables de résolution musculaire tant pour le membre supérieur qu'inférieur • Il y a une meilleure résolution musculaire pour le membre inférieur que supérieur
Indicateur 2 : ouverture corporelle comparée à la posture initiale par rapport à l'axe céphalo-caudale,	<ul style="list-style-type: none"> • Ouverture corporelle observée chez la majorité des sujets au cours du protocole
Indicateur 3 : Pulsations cardiaques (bpm)	<ul style="list-style-type: none"> • Abaissement du rythme cardiaque au cours du protocole • Rythme cardiaque en moyenne bas chez les sujets
Indicateur 4 : comparaison de la localisation de la respiration avant/après	<ul style="list-style-type: none"> • Abaissement de la localisation de la respiration au cours du protocole

VI. Données complémentaires et croisement de données avec le questionnaire en ligne:

Au sein de cette recherche, n'a pas été tenu de journal de bord à proprement parlé cependant des notes ont été pris relatant la verbalisation des ressentis des sujets durant le protocole expérimental et les échanges concernant leurs antécédents traumatiques, la présence ou non de douleurs avant la réalisation du protocole ou encore si ils ont déjà eu ou non des séances de relaxation, ostéopathie, kinésithérapie ou autre.

Si l'on analyse de manière globale ces données, on observe concernant les données traumatique que la majorité des sujets présente des antécédents de type entorse. Les autres types de lésions sont des fractures, déchirure, rupture de ligaments et un sujet évoque même son arthrose cervicale.

Ainsi il y a présence de troubles Musculo-Squelettiques chez beaucoup de sujets comme cela avait été exprimé en question Q15. Quand on approfondit la verbalisation, ces TMS sont majoritairement lié à la pratique sportive : sport de combat, rugby, waterpolo, cyclisme etc. Certains évoquent des blessures en caserne et d'autres plutôt à domicile.

De part ces différentes atteintes et même en dehors, les sujets évoquent avoir été amenés à consulter pour la majorité d'entre eux un ostéopathe. Les autres professionnels évoqués sont les kinésithérapeutes ou encore les chiropracteurs.

Spontanément un sujet a évoqué en fin de séance, « j'ai l'habitude de me laisser manipuler chez l'ostéopathe » ce qu'il mettait en lien avec le fait d'avoir été capable de relâchement lors de la mobilisation passive.

Par ailleurs, liée à l'activité sportive ou encore l'endurance physique exigée par la profession, certains sujets ont pu évoqués des douleurs en début de protocole, douleurs que les pompiers concernés ont décrites comme diminuées par la suite.

« J'ai moins de compression qu'avant que ça commence », évoque un sujet.

Les verbalisations des sujets ont d'ailleurs été positives en fin de protocole. « C'est agréable » ; « Ca ne dure pas assez longtemps » ; « Ca m'a détendu, je me suis laissé aller » ; « Je suis quand même plus détendu » ; « J'ai bien aimé la lenteur des mouvements » ; « On pourrait refaire une séance en fin de journée ? » ; « Je sens mon corps plus reposé » sont autant de phrases qui révèlent bien l'apport que peut avoir une séance s'appuyant sur la Méthode de Relaxation psychosomatique et psychomotrice de G.B Soubiran même si celle-ci était brève dans le cadre du protocole.

« On n'écoute pas assez son corps » exprime un sujet. Cette verbalisation mise en lien avec les données du questionnaire concernant l'écoute corporelle et la prise en considération de l'état de tension et de la douleur est plutôt intéressante vis-à-vis de la problématique des pompiers qui a tendance à aller au-delà de ses limites corporelles et a considérer que son métier l'implique comme analyser au sein du questionnaire en ligne en réponse de Q7 à Q12.

De même si on croise avec les données concernant les troubles du sommeil qui concerne, d'après le questionnaire en Q5, un sujet sur deux on retrouve également des verbalisations autour du vocabulaire du sommeil au cours du protocole : « j'ai pas très bien dormi cette nuit », « je me suis presque endormi », « c'est mieux qu'une sieste ».

Enfin certains sujets évoquent davantage de difficultés à lâcher-prise notamment sur le plan psychique : « J'étais concentré sur ce que vous faisiez » ; « Je me suis dit mais si à tout moment on m'appelle » en lien avec une hypervigilance, « J'avais peur que vous portiez car c'est lourd ».

SECTION VIII : BIAIS SUPPOSES DE LA RECHERCHE

Une première réflexion sur la grille peut être appréciée. En effet, il y a certainement d'autres indicateurs qui auraient pu être rajoutés ou des indicateurs davantage précisés comme par exemple la respiration pour laquelle avec du recul il aurait été intéressant d'apprécier son amplitude afin que cette grille soit plus détaillée comme c'est le cas pour d'autres grilles d'observations similaires réalisées.¹³

Par ailleurs d'autres biais sont observés. Ainsi Il aurait été certainement plus précis de cibler une seule tranche d'âge. Cependant Il est difficile de cibler une tranche d'âge précise au sein d'une caserne de province car trop peu de sujets pourraient être observés déjà que l'échantillon est maigre. Il aurait été intéressant pour cela de réaliser cette recherche au sein des pompiers de Paris cependant il s'est avéré complexe d'avoir les autorisations nécessaires pour pouvoir mener cette recherche.

De même il y a une influence certaine des antécédents traumatiques que ce soit physique ou psychologique sur l'état tonique au même titre que l'on peut s'interroger sur l'impact corporel de la pratique de certains sports plutôt que d'autres. En effet, certains sujets évoquent pratiquer du rugby, du sport de combat, du water-polo ou encore de la course etc. Hors dans ces différentes activités les chaînes musculaires sollicitées ne sont pas les mêmes et il en est de même pour les tensions corporelles engendrées.

Enfin, un autre biais qui peut être soulevé est celui de l'habitude et la fréquence du sujet à consulter un ostéopathe, kinésithérapeute, chiropracteur ou autre praticien de thérapie manuelle ce qui implique alors une certaine habitude supposée à se laisser manipuler pour certains alors que cela est plus rare pour d'autres et ce qui peut impacter les capacités de résolutions musculaires.

¹³ Moch, A. et Morteiro-Saint Cast, A. (1989). *Étude sur la désensibilisation au bruit pas la relaxation psychosomatique*. Paris : Fédération Française des Psychomotriciens.

Clauzade, M (2011) *Etude sur les Effets de la relaxation méthode Soubiran® auprès des survivants de la Shoah*. Boulogne-Billancourt : Institut supérieur de rééducation psychomotrice

SECTION IX : REFLEXION SUR LA RECHERCHE EN PSYCHOMOTRICITE

Foucault (1994) cité par Charmillot & Dayer (2007) parle de la « *critique permanente de nous-mêmes* » : *l'analyse critique de notre propre pratique de recherche (prendre du recul par rapport à notre manière de faire) ; ne pas accepter comme inéluctable ni les conditions d'exercices de cette pratique ni la rhétorique qui justifie ces dernières* » Cette partie relatara de la prise de recul théorique et pratique de cette recherche tant en terme de réflexivité, de cadre que de posture au sein d'une observation participative.

I. La réflexivité

La réflexivité conjugue d'après Blanchet (2009), « la réflexion au sens de la « pensée » et au sens du « reflet » ». L'idée étant d'être dans une auto-réflexivité où le chercheur se questionne et aussi une hétéro-réflexivité exercée par des individus extérieurs qui renvoient une image sur les actes et le discours du chercheur. Il s'agit alors de réaliser « un croisement de deux regards complémentaires » tout au long de la recherche.

Cela permet alors de « mettre à jour les intérêts personnels et/ou collectifs, idéologiques, politiques, culturels, professionnels, économiques, etc., (et) amène à resituer la recherche et sa finalité (la connaissance produite et son pouvoir d'action), à la relativiser, à la mettre en question, autant d'éléments qui contribuent à lui octroyer un degré plus élevé de fiabilité : une subjectivité assumée est plus pertinente qu'une subjectivité ignorée. » (Blanchet, 2009).

L'introspection comme l'échange avec l'autre (professeurs, collègues, proches, chercheurs) permet également de questionner les modalités de mise en œuvre et ainsi le cadre de la recherche. Ce croisement de regards fait ainsi prendre conscience de certains biais, limites, et difficultés de réalisations de la recherche telle qu'elle peut être conceptualisée initialement. A été également souligné l'importance de bien définir le cadre et de prendre en compte ses conditions afin de mener à bien la recherche au même titre que lorsque l'on veut mener à bien une séance de psychomotricité.

II. Le cadre de recherche en rapport avec le cadre thérapeutique du psychomotricien

Nous avons appliqué ici la notion de cadre thérapeutique dont, Potel (2013) en a décrit les conditions pour le travail psychomoteur, à celle du cadre de recherche. En effet, nous avons constaté au travers de cette recherche que celles-ci étaient similaires soit : une condition de temps, d'espace, de fonctionnement institutionnel et de matériel. Par ailleurs il ne faut pas omettre également la condition de confidentialité auquel est soumis le psychomotricien dans sa pratique mais aussi le chercheur. Ces conditions sont d'autant plus similaires, que nous avons choisi d'opter pour une recherche avec une observation participative qui implique des actes psychomoteurs.

A. Une condition de temps

Pour mener à bien une recherche, il est nécessaire d'organiser son temps et le répartir suivant les différentes actions que l'on souhaite mener.

« La gestion du temps est l'application systématique et délibérée de méthodes de travail éprouvées dans la pratique quotidienne, afin de s'organiser soi-même et d'organiser (= «gérer») ses propres espaces de vie de telle manière que le temps disponible soit employé à bon escient et de manière optimale.» (Seiwert, 1997, cité par Moseleit, 2012).

Après avoir échangé avec des enseignants-chercheurs et parler de cette recherche, beaucoup ont souligné que la recherche telle que conçue initialement serait certainement difficile à tenir dans un délai si-court a été alors réajusté la réflexion de recherche afin qu'elle corresponde davantage aux délais attribués d'autant plus qu'il nous était important de considérer le fonctionnement institutionnel du lieu de cette recherche.

B. Une condition de fonctionnement institutionnel

Potel (2013, pp. 322-323) parle de l'importance des conditions de fonctionnement institutionnel : « Un cadre thérapeutique s'intègre dans une institution qui a un projet global pour les patients, s'appuie sur le travail d'une équipe où chacun est censé avoir sa place et sur un certain nombre de règles qui lui permettent une cohérence de fonctionnement et de pensée. ».

Cette recherche a été approuvée au sein de la caserne car elle correspondait au fonctionnement de pensée de celle-ci. En effet, la caserne dans laquelle a été réalisée cette étude est inscrite au sein d'un groupement très actif dans la prévention du bien être au travail avec pour objectifs de pouvoir permettre de prévenir la santé psychocorporelle de leurs agents dont ils s'aperçoivent des répercussions tant psychosociales que physiques liés au métier.

Par ailleurs, cette étude étant au sein de la caserne, il était fondamental de s'adapter à l'organisation institutionnelle de la caserne ce qui implique le fait que les pompiers ne soient pas toujours disponibles et peuvent être appelés à partir en intervention opérationnelle. Ainsi parfois, il s'est avéré qu'il n'y ait seulement que deux pompiers disponibles sur toute une matinée ce qui rejoint la condition de temps précédemment évoquée. Lors de cette étude, un échantillon minimum de 30 sujets avait été défini cependant lié au fonctionnement de la caserne, celui-ci n'a pas pu être atteint.

C. Une condition d'espace et de matériel

Potel (2013, pp. 322-323) décrit par ailleurs des conditions d'espace en expliquant qu'« il faut concevoir l'espace comme un vrai réceptacle contenant les expériences sensorielles et motrices ».

Notre protocole expérimental impliquant un « bilan de relaxation », il fallait une salle avec une ambiance propice à cette action cependant ne disposant pas de salle spécifique à ce type de pratique. Il a été attribué un vestiaire dans le gymnase. Celui-ci correspondait alors à certains aspects, en effet, les Sapeur-Pompiers de la caserne ne vont au Gymnase qu'à partir de 17h, en général, et donc cela limitait les intrusions fortuites, de plus celui-ci est éloignée du hangar où sont disposés les

véhicules de services et donc assurait une certaine protection vis-à-vis des nuisances sonore pouvant parasiter la recherche. Pour s'assurer de cette isolation sonore une musique propice à la détente était proposée.

Enfin, la salle n'a pas une trop grande luminosité ce qui est préférable.

Une adaptation à ces conditions non habituelles pour des actes psychomoteurs a été nécessaire.

Il en était de même pour la condition de matériel, où il n'y avait pas à disposition de table de relaxation ou plan bobath, ainsi il fallait aménager à partir de tapis de gymnastiques un support de relaxation élevé et confortable. Un coussin et une couverture étaient également disposés.

III. La posture de chercheur

A. Psychomotricienne et chercheur

D'après Roux-Dufort (2016), « l'appartenance à une discipline ou à un courant de recherche ou de pensée est fondateur de son identité et de sa légitimité ». En tant que psychomotriciens, nous avons une certaine légitimité à étudier le tonus. Et en tant que chercheur il ne faut pas oublier son appartenance à cette discipline. Il était en effet important de ne pas perdre la spécificité propre à notre profession initiale au sein de cette recherche.

B. La posture de chercheur dans une recherche avec observation participative

1. Une co-construction du savoir

« L'observateur dans l'intimité de l'observé, s'apparente à des relations ordinaires au sein du milieu étudié. Pour peu qu'une certaine distance soit respectée par le chercheur, la conversation place ce dernier en position objectivante. Ce processus conversationnel [...] s'effectuerait « à couvert » ou de manière « clandestine », instaure des relations de familiarité avec le milieu analysé et permet de gagner la confiance de l'interlocuteur dans une quête d'authenticité du témoignage ». (Genard, J.-L., Roca, I. & Escoda M, 2010, cité par Forestier., & Morelli, 2016).

En effet, sur les temps informels, où il n'était pas possible de réaliser le protocole expérimental, il était intéressant d'échanger au sein de la caserne avec les sapeurs-pompiers et ces temps d'échanges ont enrichis cette expérience de recherche par l'amélioration des connaissances du métier de Sapeur-Pompier au même titre qu'ils en apprenaient sur la profession de psychomotricien et de recherche en psychomotricité. Cela a permis ainsi une « co-construction du savoir » au sein de la recherche. Forestier, D., & Morelli, P. (2016) décrit : « la relation entre le chercheur et l'acteur se noue à travers la rencontre, l'échange, l'interaction, le partage, l'écoute, la source de connaissance et la co-construction du savoir. »

Carrier, & Contandriopoulos, (2016) rejoignent cette idée en reprenant les propos de Barge & Schockley-Zalabak (2008) :

« Si le rôle du chercheur est d'améliorer le mieux-être de la population, ses projets de recherche devraient s'ancrer dès le départ dans les besoins des personnes concernées et les impliquer dès les premières étapes de la phase de production des connaissances. Ainsi, les utilisateurs de connaissances deviennent des partenaires égaux des chercheurs qui ne sont plus seuls détenteurs du savoir et de l'expertise ».

Le chercheur et la population sont alors dans une relation horizontale et dans une démarche collective avec pour même objectif un changement social comme l'explique Kieffer. (2016).

2. L'objectivité de l'information obtenue dans cette posture

« On pourrait discuter de l'objectivité de l'information obtenue au moment où le chercheur est aussi acteur car en effet cette approche rend encore plus difficile le contrôle des conditions de la collecte de données, ce qui lui vaut la critique des adeptes de méthodes inspirées des sciences naturelles, cependant elle permet de reconnaître et d'utiliser la spécificité des sciences humaines en cherchant à la se tenir au plus près de la richesse des réalités sociales. » (Kieffer, 2016),

Or, « La formation du chercheur inclut le respect de conventions scientifiques,

notamment dans la présentation des résultats de recherche. Ces normes reposent sur les valeurs d'honnêteté, de réflexion et de rigueur ¹⁴. Le chercheur est en quelque sorte gardien de la vérité des faits ¹⁵. » (Carrier & Contandriopoulos, 2016).

Au sein de cette étude, il était important de respecter ces valeurs et de limiter l'intervention de la subjectivité du chercheur autant que cela se peut.

¹⁴ De politique des trois Conseils, É. (2010). Éthique de la recherche avec des êtres humains. *Ottawa, ON: Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, Instituts de recherche en santé du Canada*, 59-60.

¹⁵ Arendt H. (2007) *La crise de la culture*. Saint-Amant : Folio Essais

CONCLUSION

Cette étude émane d'une réflexion très actuelle sur le bien-être au travail au sein des institutions et plus précisément des services départementaux d'incendie et de secours. Elle s'intéresse plus spécifiquement aux répercussions psychocorporelle qu'entraîne le métier de sapeurs-pompiers (stress, troubles du sommeil, Troubles Musculo-Squelettiques etc.) et ce qu'elles impliquent sur le plan de la tonicité et de la capacité des pompiers à accéder à un relâchement psychocorporel en dehors des temps d'intervention sur leur lieu de travail.

Pour y répondre une méthodologie inspirée de la recherche-action et surtout s'appuyant sur une observation participative au sein de la caserne a été choisie. L'objectif souhaité étant d'observer et évaluer la tonicité de fond du sujet au travers de sa posture allongée spontanée mais aussi d'un temps de mobilisation passive inspirée de la Méthode de Relaxation Psychosomatique et Psychomotrice de G.B Soubiran et enfin également la capacité du sujet à accéder à un état de détente par le biais de cette médiation psychomotrice.

Les résultats ont été analysés par la signifiante de l'observation mais également mis en lien avec le contexte et les verbalisations des sujets. Il a été alors observé que la majorité des sujets présentaient une posture plutôt tonique et qu'ils avaient d'une part, malgré les exigences de leurs professions, une capacité de résolution musculaire possible et qu'ils pouvaient, par ailleurs, accéder sur un temps court de relaxation à une détente corporelle observable sur le plan physiologique, corporel comme psychique de part les verbalisations recensées des sujets qui ont vécu ce moment comme un temps individuel de « détente » qui leur est proposé. Ce qui, bien qu'invalidant les hypothèses préalables, met tout de même en avant l'apport potentiel d'une prise en soin psychomotrice au sein des casernes en réponse aux problématiques qu'ils rencontrent.

Au sein de cette recherche il a été nécessaire de faire preuve de « réflexivité », d'analyse du cadre de recherche lié au fonctionnement de la caserne et d'adaptation vis-à-vis de ce dernier afin de mener à bien cette étude et d'adopter une véritable posture de chercheur et pas simplement de psychomotricien

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aptel, M., & Vézina, N. (2008). Quels modèles pour comprendre et prévenir les TMS. *Pour une approche holistique et dynamique*, 2.
- Anzieu, D (1995). *Le Moi-Peau*. Paris : Dunod.
- Ajuriaguerra, J. D. (1962). Le corps comme relation. *Revue suisse de psychologie pure et appliquée*, 21(2), pp. 1137-1157.
- Baribeau, C. (2005). Le journal de bord du chercheur. *Recherches qualitatives*, pp. 98-114.
- Barge, J.K & Shockley-Zalabak, P. (2008) Engaged scholarship and the creation of useful organizational knowledge. *J Applied Comm Res*, 36(3): pp. 251-265. (traduction : Barge, J.K & Shockley-Zalabak, P. (2008) Études engagées et la création de connaissances organisationnelles utiles. *J Applied Comm Res*, 36 (3): pp. 251-265.
- Blanchet, P. (2009). La réflexivité comme condition et comme objectif d'une recherche scientifique humaine et sociale. *Cahiers de sociolinguistique*, (1), pp. 145-152.
- Bellanger, D (2008). Quand la trace corporelle empêche la dynamique du sujet tentative de réaménagement par le soin psychomoteur. *Evolutions psychomotrices*, 20(82). Pp 180-185
- Bion, W.R. (1975). *Aux sources de l'expérience*. Paris : PUF.
- Boscaini, F. (1993). Le tonus: une fonction de synthèse corps-esprit. *Évolutions psychomotrices*, 19, pp.31-37.
- Boscaini, F. (2003). Spécificité et complémentarité entre la psychomotricité et la relaxation face aux tensions corporelles. *Evolutions psychomotrices*, 15 (62). pp. 175-182
- Brun, E., Betsch, J. M., & Blandin, P. (2007). *Postures des scientifiques et interdisciplinarité dans le champ de l'environnement*. *Natures sciences sociétés*, 15 (2), pp. 177-185.
- Brasseur, L (1997). *Traitement de la douleur*. Paris: Doin.
- BND (2015) *Banque Nationale de Données Rapport statistique – Services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) (CNRACL)* repéré à : <https://cnracl.retraites.fr/sites/default/files/2017-03/rapport%20SDIS%202015.pdf>
- CNRACL. (2013) Bulletin d'octobre 2013. Dossier N°13 - Prévention des risques professionnels chez les sapeurs pompiers. Repéré à : https://www.cdc.retraites.fr/IMG/pdf/dossier_sapeurs_pompiers_bulletin_octobre_1_ejer.pdf
- CNRACL. (2015) *Bulletin mars 2015. Dossier N° 17 - Le corps au travail - Préserver le dos et les articulations*. Repéré à https://www.cdc.retraites.fr/IMG/pdf/bulletin_mars_2015-2.pdf
- Cail.F & Aptel.M (2003) *Biomechanical stresses in computer aided design in data entry* JOSE : 9 : pp. 235-55
- Cail.F & Aptel.M (2005) *Incidence of stress and psychosocial factors on musculoskeletal disorders in CAD and data entry*. JOSE ; 11 : pp. 119-30
- Calvino, I (1998). Douleur, In DORON, R., & PAROT, F., *Dictionnaire de psychologie*, Paris :PUF.
- Calvino, I (2014, Février-Avril). Les multiples facettes de la douleur. *Comment soulager la douleur ? L'Essentiel. Cerveau et Psycho*. (17), pp. 4-6.
- Chung, Y. K., Kim, S. Y., & Cho, S. M. (2008). Posttraumatic stress disorder in firefighters. *Journal of the Korean Medical Association*, 51(12), pp. 1103-1110.
- Côté. R & Tardif.J (2011) *Elaboration d'une grille d'évaluation – Université Quebec*

- Crocq, L. (2003). Stress et trauma. *Le Journal des Psychologues*, (206), 8-12.
- Carrier, A. & Contandriopoulos, D. (2016). *Principes de communication et rôle social du chercheur en matière de transfert de connaissances: une dualité source de questionnements éthiques*.
- Repéré à : <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/15828/26.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Charmillot, M. & Dayer, C. (2007). Démarche compréhensive et méthodes qualitatives: clarifications épistémologiques. *Recherches qualitatives*, 3, 126-139.
- Da Silva Loureiro M.B (2008), « L'importance du toucher dans la mémoire corporelle », *Evolutions psychomotrices*, 20 (81), p. 161
- Defrance, J., Simson, J. P., Trousselard, M., Blanc, P. A., & Guilloton, L. (2017). Incidence et impact des céphalées au cours du syndrome de stress post-traumatique. *Revue Neurologique*, 173, p. 144.
- De Araújo, L. G. M., Monteiro, H. L., & Pastre, C. M. (2013). Musculoskeletal disorders (MSDs) in dancers and former dancers participating in the largest dance festival in the world. *Science & Sports*, 28(3), pp. 146-154.
- Delrue, N., & Plagnol, A. (2016, Juin). Douleur chronique et État de Stress Post-Traumatique chez la personne âgée. In *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. Vol. 174 (5). Elsevier Masson. pp. 331-337
- De Singly, F. (2005). *Le questionnaire*. Armand Colin. pp 15.
- Dolto, F (1984). *L'image inconsciente du corps*. Paris : Du Seuil.
- Dufour, M., & Pillu, M. (2006). *Biomécanique fonctionnelle. Tome 3 Membres-Tête-Tronc*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson.
- Enriquez, M. (1984). Du corps de souffrance au corps en souffrance .*Aux carrefours de la haine*, Paris : L'Epi.
- Forestier, D., & Morelli, P. (2016). *Observation (s), entretien (s): ce que le terrain fait au chercheur dans la problématisation de la transmission mémorielle infra-familiale*.
- Repéré à : <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01347243/document>
- Foucault. M (1994). *Dits et écrits* Paris : Gallimard. pp.1954-1988
- Guttieres-Green, L. (1992). Autour de la douleur – Enquête bibliographique, *Revue Française de Psychanalyse*, Tome LVI, 4, pp. 1167-1179.
- Gauvin-Picquard, A. (1989). *La douleur chez l'enfant*. Paris : Medsi-McGraw-Hill.
- Galvani, C. (2008). La mémoire corporelle : base de la latéralisation. *Evolutions psychomotrices*, 20(82).
- Genard, J.-L., Roca, I. & Escoda M. (2010), La « rupture épistémologique » du chercheur au prix de la trahison des acteurs ? Les tensions entre postures « objectivante » et « participante » dans l'enquête sociologique, *Éthique publique*, 12, 1, pp. 139-163.
- Gohier, C. (2004). *De la démarcation entre critères d'ordre scientifique et d'ordre éthique en recherche interprétative*. *Recherches qualitatives*, 24(1), 3-17.
- Goyette, G., & Hébert-Lessard, M. (2014). *La recherche-action: ses fonctions, ses fondements et son instrumentation*. PUQ. pp 2-6
- Hamon.A (2000) *Modèle de Rasch et validation de questionnaires de Qualité de Vie*. PhD thesis, Laboratoire SABRES - Université de Bretagne Sud, 2000
- Hardouin, J. B. (2005). *Construction d'échelles d'items unidimensionnelles en qualité de vie* (Doctoral dissertation, Université René Descartes-Paris V).
- Herzlich, C. (1969). *Santé et maladie, Analyse d'une représentation sociale*. Paris, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.

- Jaquet, C., Neveu, P., Pireyre, E., de Sainte Maréville, F. & Scialom, P. (2014). *Les Liens corps esprits*. Paris: Dunod.
- King, L. A., King, D. W., Fairbank, J. A., Keane, T. M., & Adams, G. A. (1998). Resilience— recovery factors in post-traumatic stress disorder among female and male Vietnam veterans: Hardiness, postwar social support, and additional stressful life events. *Journal of personality and social psychology*, 74(2), 420.
- Kieffer, M. (2016). Chercheur, observateur, acteur? Retour sur une recherche-action participative au Mexique. *Trace (México, DF)*, (70), pp. 129-148.
- Laurent, B & Pickering, G (2014, Février-Avril). La mémoire de la douleur. *Comment soulager la douleur ? L'Essentiel. Cerveau et Psycho.*(17), pp. 34-39. Paris : Doin
- Lemaine, G. (1969). *Claudine Herzlich, Santé et maladie, Analyse d'une représentation sociale*. In: *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*. 24(6). pp. 1519-1521.
- Louvel, J.P. (2002). Douleur chronique, narcissisme et relaxation. *Evolution Psychomotrice*, 14(57) pp. 126-132
- Lachaud. P., Neyret.C., Poirier.C., & Samson. J (2012) *Mémoire Bien - être – FAE Chef de Groupement n° 22." La Mise en place d'une politique de Bien Etre au sein des SDIS. Etude de l'ENSOSP*.
- Lafèche, I. M.,... & Cochet, C. (2016). Liens entre les troubles musculosquelettiques des membres supérieurs et les conditions de travail, les risques psychosociaux, le mode de vie chez les salariés d'Orange en région Centre Est. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 77(3), p. 418.
- Lebigot, F. (2008). *Stress et Trauma*. Repéré à : <http://www.info-trauma.org>
- Legendre, Renald (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. 3e édition. Montréal : Guérin.
- Llieva, J., Baron, S., & Healey, N. M. (2002). *Online surveys in marketing research: Pros and cons*. *International Journal of Market Research*, 44 (3), pp. 361–367.
- Mauro, C. (2009). Clinique d'un métier à risques, dans le quotidien d'un sapeur pompier. *Etudes sur la mort* (136).
- Moseleit, K. (2012). *Gestion du temps*. Repéré à : <http://pf-mh.uvt.rnu.tn/741/1/gestion-temps.pdf>
- Mariani.E (2013). L'apport des séances de psychomotricité dans le développement professionnel continu d'aides-soignants. *Evolutions psychomotrices, Vol 25 (102)*.pp 185- 198.
- Martineau, S. (2005). L'observation en situation : enjeux, possibilités et limites. *Recherches qualitatives, hors-série 2*, pp. 5-17.
- Merskey. H (1979). *Pain term : a list with definitions and a note on usage recomended by the International Association of study of Pain subcommitee on taxonomy*. pp. 249-252
- Moyano, O. (1994). La relation psychomotrice : une autre idée du transfert. *L'information psychiatrique*, pp.686-693.
- Moch, A. et Morteire-Saint Cast, A. (1989). *Étude sur la désensibilisation au bruit pas la relaxation psychosomatique*. Paris : Fédération Française des Psychomotriciens.
- Montmayer, A et.al (2016) Liens entre les troubles musculosquelettiques des membres supérieurs et les conditions de travail, les risques psychosociaux, le mode de vie chez les salariés d'Orange en région Centre Est. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 77(3).
- Nizard, Lepeintre, Nguyen, & Lefaucœur. (2014, Février-Avril). Calmer la douleur en stimulant les neurones. *Comment soulager la douleur ? L'Essentiel. Cerveau et*

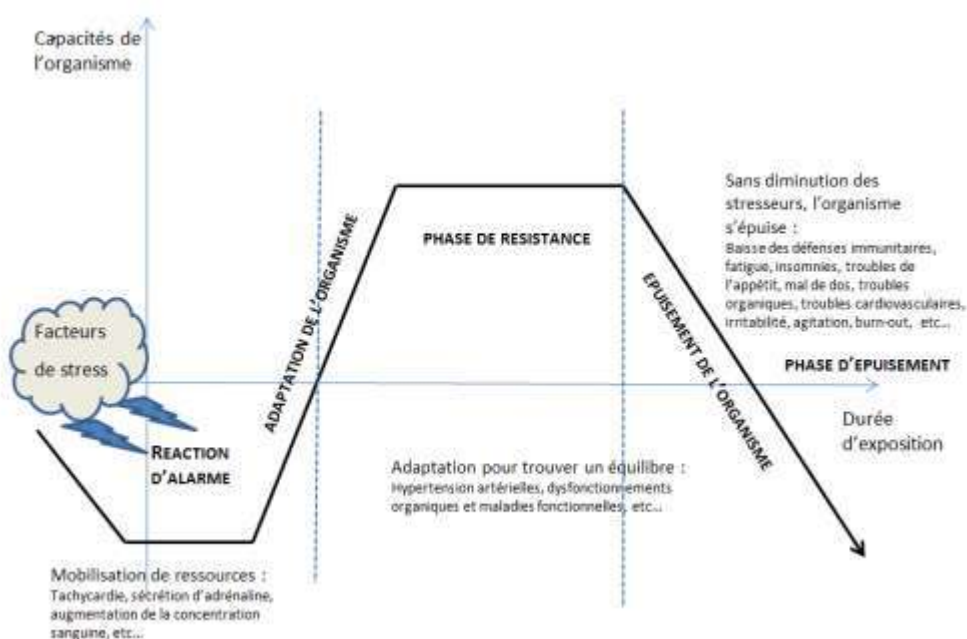
- Psycho.*, Doin : Paris p.70
- Obry. R (1986). *Programmes de gestion du stress chez les pompiers: un essai contrôlé randomisé* (Doctoral dissertation, UNIVERSITE PARIS EST CRETEIL).
- Pitteri (2013) Concordance / discordance de l'évaluation de l'état tonique, un nouveau critère dans le bilan psychomoteur *Évolutions Psychomotrices* – Vol. 25(101).pp 160-177
- Porecca,F & Price,T. (2014). Quand la douleur devient chronique. *Comment soulager la douleur ? L'Essentiel. Cerveau et Psycho*(17), pp. 8-15.
- Potel C. (2010), *Psychomotricité : entre théorie et pratique*, Paris, In Press.
- Potel, C. (2013/2010). *Etre Psychomotricien, un métier du présent, un métier d'avenir*. Toulouse: Erès.
- Robert-Ouvray, S.B. & Servant-Laval, A. (2011). *Le tonus et la tonicité*. In P.Scialom, F.Giromini & J.M.Albaret. *Manuel d'enseignement de Psychomotricité*. Marseille: Solal. pp.161-199.
- Roux - Dufort. C (2016). Recherche et enseignement: le meilleur des deux mondes. *Revue internationale PME*, 29(3-4).
- Rapport de Françoise Rudetzki (2017) repéré à : http://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piecejointe/2017/03/rapport_de_francoise_rudetzki_pour_un_centre_de_ressources_et_de_resilience-reparer_et_prendre_soin_de_la_vie.pdf
- Saint-Cast, A. & Boscaini,F. (2012, Janvier). Glossaire. *Evolutions psychomotrices*, 24(95). pp 10-44.
- Seiwert, L. (1997) Mehr Zeit für das Wesentliche. Besseres Zeitmanagement mit der Seiwert Methode. *Landsberg am Lech*. (traduction : Seiwert, L. Plus de temps pour l'essentiel. Une meilleure gestion du temps avec la méthode Seiwert. Landsberg am Lech.)
- Scallon.G (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Saint-Laurent : ERPI
- Santé.gouv.fr. Site du Ministère : (avril 2014) *La douleur*. Repéré à <http://www.sante.gouv.fr/la-douleur.html>
- Sassoon. D, (2003) la FESUM Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur liés au travail : de la présentation au maintien à l'emploi: Presentation of the "Health Passport"Original Research Article *Chirurgie de la Main*, Vol.22 pp.240-242
- Selye, H. (1956). The stress of life. (traduction : Selye, H. (1956). Le stress de la vie.)
- Straus, E. (2000) *Du sens des sens* (Springer Verlag 1935), 2ème édition trad. G. Thinès et Legrand, Grenoble : J.Millon
- Wahiba Allouche, Imane El Amri, Bennaceur Benali, Abdeljalil El Kholti (2016) *Les troubles musculosquelettiques kinésithérapeutes*. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. Vol. 77(3)
- Wright S. (1973) *Physiologie appliquée à la médecine*. Flammarion Médecine-Sciences, Paris.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Modèle physiologique du stress et liens plausibles avec les TMS

Quintard (1994, 2001)¹⁶ décrit que le modèle théorique du Syndrome Général d'Adaptation (SGA) de Selye (1956) se définit par trois étapes. Tout d'abord « la survenue d'une agression provoque dans l'organisme une **réaction d'alarme** (phase préparatoire de l'organisme à la riposte) qui tend à augmenter le degré de **résistance de l'organisme**. Si cette phase de résistance se prolonge trop (persistance de l'agression, ou succession d'agressions), l'organisme s'affaiblit et entre en **phase d'épuisement**. ».

Figure 1 : Le Syndrome Général d'Adaptation d'après les travaux de Selye (1956)¹⁷



Durant la réaction, deux systèmes rentrent en jeu : le système sympathique et médullo-surrénalien (libération d'adrénaline et de noradrénaline) et le système

¹⁶ Quintard, B. (2001). Concepts, stress, coping. *Recherche en Soins Infirmiers.*, 67, 46-67.

¹⁷ Figure issue de <https://tpestresslmb.wordpress.com/i-histoire-du-stress/b-le-stress-de-1850-a-nos-jours/>

hypothalamo-hypophyso-corticosurrénalien (sécrétion de glucocorticostéroïdes, de cortisol notamment). Mais si ces deux systèmes sont trop actifs (résistance excessive) ou trop sollicités (agressions répétées), des symptômes traduisant la surcharge des capacités d'adaptation peuvent apparaître (stade d'épuisement). C'est alors que peuvent survenir des désordres somatiques sous la forme d'ulcères gastro-duodénaux, d'hypertension artérielle, etc.

Dans un article de synthèse, Aptel et Cnockaert (2002)¹⁸ évoquent les liens biologiques entre stress et TMS. Quatre systèmes sont alors intégrés dans ce modèle théorique relationnel entre TMS et Stress : le système nerveux central, nerveux végétatif, endocrinien et immunitaire qui interagissent constamment selon un fonctionnement en réseau.

Figure 2 : Liens biologiques entre stress et TMS (selon Aptel & Cnockaert, 2002)



Premièrement, le stress via l'activation du système nerveux central accroît le niveau d'activité (« tonus ») de la formation réticulée (localisée dans le tronc cérébral) laquelle à son tour augmente le tonus musculaire. Cette augmentation de tonus

¹⁸ Aptel, M., & Cnockaert, J. C. (2002). Liens entre les Troubles Musculo-Squelettiques du membre supérieur et le stress. *BTS, le stress au travail*, (19-20), 57-63.

musculaire accroît la « charge biomécanique » des muscles et des tendons et contribue ainsi à augmenter le risque de TMS (Aptel et Cnockaert, 2002)

Une deuxième voie sollicite le système nerveux végétatif qui déclenche la sécrétion des catécholamines (adrénaline et noradrénaline). Ces substances libérées dans le sang provoquent, entre autres, une augmentation du tonus réticulaire, de la fréquence cardiaque et une vasoconstriction des artérioles. Pour ce qui concerne les TMS, la restriction de la micro-circulation dans le muscle et au voisinage des tendons, dont la vascularisation est par ailleurs pauvre, a deux types d'effets : d'une part, elle réduit l'apport de nutriments aux tendons et ainsi entrave les processus d'auto-réparation des micro-lésions des fibres tendineuses consécutives aux contraintes biomécaniques excessives et d'autre part, elle favorise l'apparition de la fatigue musculaire chronique et de myalgies (Aptel et Cnockaert, 2002)

Système endocrinien : Une autre voie explorée est celle conduisant à la libération de glucocorticoïdes par la glande corticosurrénale. Corticostérone et cortisol agissent sur le rein et peuvent perturber l'équilibre hydrominéral de l'organisme dont la conséquence la plus visible est l'œdème. Pour ce qui concerne les TMS, l'œdème peut déclencher des « syndromes canaux » résultant de la compression locale des nerfs par les tissus adjacents (tendons...) œdématisés (Aptel et Cnockaert, 2002).

Enfin, le stress pourrait également agir sur le système immunitaire via la production/libération de cytokines. Certaines de ces cytokines, telles les interleukines (IL-1, IL-2, IL-10...) sont pro-inflammatoires. Pour ce qui concerne les TMS, ces interleukines favoriseraient voire provoqueraient des TMS (inflammation des tendons). Cette dernière hypothèse a été validée par les travaux de Puduvalli et coll., 1996)¹⁹.

¹⁹ PUDUVALLI VK, SELLA A, AUSTIN SG, FORMAN AD. Carpal tunnel syndrome associated with interleukin-2 therapy. *Cancer*. 1996; 77:1189-1192

Cette dernière hypothèse a été confirmée indirectement par les résultats d'une étude sur les effets secondaires d'une trithérapie cancéreuse qui associait deux médicaments spécifiques et l'IL-2. Les patients ainsi traités ont été victimes d'un syndrome du canal carpien trois semaines seulement après le début du traitement. Des essais croisés chez des patients au repos complet, dont les poignets ne subissaient donc pas de contraintes biomécaniques particulières, ont confirmé que l'IL-2 était bien la seule responsable du syndrome du canal carpien

ANNEXE 2. Grille d'observation

Propriété intellectuelle de Laura DIAS DA SILVA

Grille d'observation

Sujet: _____
 Antécédents: _____
 Douleurs: _____

Indicateur 0 : SCORE 0 à 8
 Cet indicateur tient compte de l'observation de tous de fond en dérèglement dorsal spontané des sujets

Position du cou	Tête statique (1) Tête légèrement ou totalement inclinée (0)
Position des bras (long du corps, sur le ventre...)	Sur le ventre (2) Le long du corps (1) Éloigné du corps (0)
Position des épaules	Épaules nivelées (1) Épaules asymétriques (0)
Position des genoux	Genoux sans rotation externe (2) Genoux en rotation externe (0)
Position des pieds	Pieds sans rotation externe (1) Pieds en rotation externe (0)
Position des jambes	Cruralien ou Scarrin (2) Parallèles (1) Écartées (0)
Score de l'indicateur: _____	

Propriété intellectuelle de Laura DIAS DA SILVA

Indicateur 1 : Score de 0 à 14
 Absence (0) ou Présence (1) de participations au contrôle lors des mobilisations passives

MEMBRE SUPERIEUR DROIT	Participations	MEMBRE SUPERIEUR GAUCHE	Participations
Épaule Droite	0 ou 1	Épaule Gauche	0 ou 1
Coude Droite	0 ou 1	Coude Gauche	0 ou 1
Poignet Droite	0 ou 1	Poignet Gauche	0 ou 1
Cou	0 ou 1	Mobilité du tronc	0 ou 1
MEMBRE INFÉRIEUR DROIT	Participations	MEMBRE INFÉRIEUR GAUCHE	Participations
Hanche Droite	0 ou 1	Hanche Gauche	0 ou 1
Genou Droite	0 ou 1	Genou Gauche	0 ou 1
Cheville Droite	0 ou 1	Cheville Gauche	0 ou 1

Score de l'indicateur: _____

Indicateur 2 : Score de 0 à 2
 Relâchement de l'attitude rigide du corps par l'observation de l'ampleur de l'ouverture corporelle par rapport à l'axe céphalo-cervicale (axe/vis) du corps au cours des mobilisations

Grande par rapport à la posture initiale 0
 Modérée par rapport à la posture initiale 1
 Peu ou pas d'ouverture par rapport à la posture initiale 2

Score de l'indicateur: _____

Propriété intellectuelle de Laura DIAS DA SILVA

Indicateur 3 :
 Comparaison de la pollution cardiaque en nombre de battements par une minute avant et après les mobilisations:

Avant	Bat/min	Après	Bat/min

Indicateur 4 : Score de 0 à 2
 Localisation de la respiration avant et après la séance

Thoracique : 2
 Abdominale haute : 1
 Abdominale basse : 0

Avant:	Après:

Verbalisations des sujets

ANNEXE 3. Accidentologie liée à l'activité physique et sportive au sein de la caserne étudiée sur la période de Janvier à Octobre 2016.

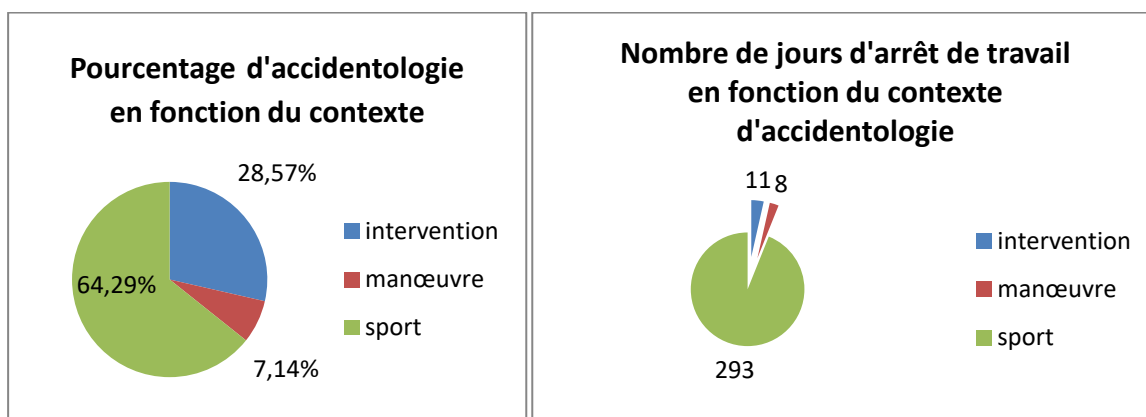
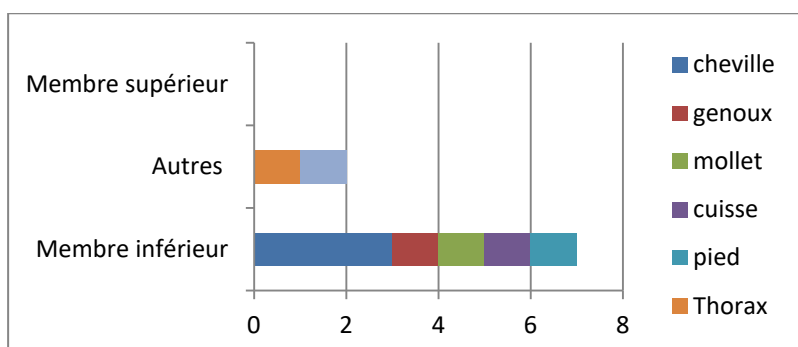


Figure 1.

Figure 2.

A partir de ces deux secteurs, on voit nettement que le sport est le contexte favorisant le plus l'accident du travail avec par ailleurs des arrêts de travail nettement plus conséquent que pour les agents se blessant en intervention ou lors des manoeuvres. Cela valide donc bien la pertinence d'une réflexion de prévention future autour des APS.

Nombre de lésions en fonction de la zone corporelle touchée lors des accidents du travail en APS.



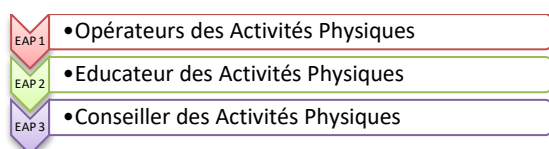
A partir de ces données, on voit nettement que le membre inférieur est majoritairement touché comparé aux autres zones du corps. Cela valide donc la pertinence de cibler dans une recherche future un travail autour des membres inférieurs.

ANNEXE 4. Recueil de données sur l'encadrement et l'organisation des activités physiques et sportives de la caserne étudiée

Les encadrants physiques

L'encadrement et organisation des activités physiques et sportives (APS) au sein de la caserne est réalisée par des Encadrants d'Activités Physiques (EAP) sauf sur les temps libres du soir.

Il existe trois niveaux EAP en lien avec des diplômes :



Le cadre réglementaire de l'éducateur est défini par l'arrêté du 6 décembre 2013 relatif à l'encadrement des activités physiques et sportives chez les sapeurs-pompiers.

Ils sont au nombre de 9 sur la caserne étudiée.

Les correspondants APS

Au sein de chaque centre est désigné un correspondant APS au sein des Encadrants Activités physiques (EAP) chargé d'effectuer le suivi des indicateurs des de conditions physiques qui sont réalisés chaque année à l'ensemble des Sapeur-pompier et sont ensuite recueillis et transmis au médecin de référence. Ce correspondant est également chargé de vérifier les équipements régulièrement et aussi de d'exprimer les besoins en équipement de son centre.

L'organisation des APS

Le GDR « Entraînement physique des sapeurs-pompiers » décrit une classification des activités physiques et sportives au sein des SDIS en trois catégories :

- Préparation Physique Générale : développement des entretiens des qualités physiques générales (renforcement musculaire, cardiovasculaire, coordination, souplesse...)
- Préparation Physique Opérationnelle : activités physiques adaptées aux missions (parcours professionnels de motricité, Parcours Adapté Opérationnel, Déplacements utilitaires) avec ou sans EPI,
- Entraînement sportif : exclusivement sur les temps de repos.

Les sports pratiqués au sein de la caserne sont : la marche, la course à pied, l'entraînement cardio-vasculaire, la natation, le grimper de cordes, des assouplissements, des jeux de balles arbitrés, épreuves athlétiques etc. Pour cela la caserne dispose d'un gymnase avec du matériel d'entraînement général (tapis de chute, cônes, cordes à sauter, chronomètre, sifflets, buts...), du matériel d'entraînement cardio-vasculaire (tapis de course, vélos d'entraînement en salle, rameurs classiques), de matériel de renforcement musculaire (appareils de tractions, machines à tirage manuel, bancs de musculation...), matériel d'entraînement physique spécifique au sapeur- pompier (matériel pour le parcours adapté opérationnel, planches de rétablissements, cordes à grimper) et enfin du matériel de prévention des TMS et lombalgies (rouleau d'automassage, sièges ergonomiques). La caserne étudiée a par ailleurs accès à la piscine municipale et possède une piscine d'extérieure.

Le temps du sport du matin se déroulent sauf en cas d'annulation pour raison d'intervention entre 8h et 10h30 généralement et sont des temps encadrés par un EAP. Quand au temps du soir entre 17h et 20h généralement ces temps ne sont pas encadrés et peuvent être définis comme « temps libres. Malgré cela les sapeurs-pompiers continuent de se blesser et majoritairement lors des APS. C'est ce que j'ai pu également relevé dans les données accidentologiques liées à la caserne.

ANNEXE 5. Les guides de référence en matière d'évaluation et de maintien de la condition physique des pompiers

Les guides de références au sein du SDIS 78 en lien avec la condition physique des sapeurs-pompiers indiquent qu'afin de poursuivre la démarche de sensibilisation et d'autonomisation de leur personnel à la prise en compte de leur condition physique comme facteur déterminant de sécurité, de santé et de prévention, l'ensemble des sapeurs-pompiers opérationnels du SDIS doit se conformer au contenu du guide départemental de référence (GDR) « entraînement physique des sapeurs-pompiers du SDIS des Yvelines » qui « précise les conditions d'encadrement des activités physiques, leurs limites afin qu'elles demeurent vertueuses ainsi que le rôle des acteurs de leur mise en œuvre au sein du Sdis. » comme l'explique le Colonel SECARDIN, Directeur départemental du SDIS des Yvelines dans un courrier en avril 2015 adressé aux différents secteurs. Dans le même principe il explique qu'il existe un GDR « évaluation de la condition physique des sapeurs-pompiers » qui détaille les indicateurs de la condition physique permettant d'alerter les sapeur-pompier qui se présenterait dans un seuil éliminatoire ou limite sur sa condition physique afin d'en étudier les facteurs et de réfléchir à des actions de médecine préventive pour l'améliorer. Les entraînements et l'évaluation régulière de la condition physique permet de veiller au maintien d'une efficacité opérationnelle individuelle et collective de la garde. Dans la même idée, une démarche de réflexion a mené à conduire un référentiel d'encadrement des activités physiques (REAC EAP) des sapeurs-pompiers.

Ce référentiel s'appuie alors sur 3 axes :

- Autonomie et responsabilité de chaque niveau hiérarchique
- Adaptation des pratiques aux évolutions des contraintes opérationnelles et aux évolutions de notre société
- Accessibilité et prévention.
-

L'ouvrage socle de cette réflexion est l'ouvrage « La préparation physique du sapeur-pompier » (2014) qui été réalisé par Michaël GOUFIER, athlète de haut niveau, diplômé de l'UFR STAPS et également sapeur-pompier. Cet ouvrage a alors pour objectifs de proposer des conseils en matière de préparation physique et tient compte des contraintes liées à la profession.

ANNEXE 6. Consentement éclairé

Je, soussigné(e) déclare accepter, librement, et de façon éclairée, de participer comme sujet à l'étude réalisée par Laura DIAS DA SILVA, psychomotricienne diplômée d'état actuellement en 2^{ème} année de Master International de Psychomotricité spécialité recherche.

Institution Référente : Institut Supérieur de Rééducation Psychomotrice à Boulogne-Billancourt

Engagement de l'investigateur principal : en tant qu'investigateur principal, il s'engage à mener cette recherche selon les dispositions éthiques et déontologiques, à protéger l'intégrité physique, psychologique et sociale des personnes tout au long de la recherche et à assurer la confidentialité des informations recueillies. Il s'engage également à fournir aux participants tout le soutien permettant d'atténuer les effets négatifs pouvant découler de la participation à cette recherche.

Liberté du participant : le consentement pour poursuivre la recherche peut être retiré à tout moment sans donner de raison et sans encourir aucune responsabilité ni conséquence. Les réponses aux questions ont un caractère facultatif et le défaut de réponse n'aura aucune conséquence pour le sujet.

Information du participant : le participant a la possibilité d'obtenir des informations supplémentaires concernant cette étude auprès de l'investigateur principal, et ce dans les limites des contraintes du plan de recherche.

Confidentialité des informations : toutes les informations concernant les participants seront conservées de façon confidentielle. Le traitement informatique n'est pas nominatif, il n'entre pas de ce fait dans la loi Informatique et Liberté (le droit d'accès et de rectification n'est pas recevable). La transmission des informations concernant le participant pour l'expertise ou pour la publication scientifique sera elle aussi anonyme.

Déontologie et éthique : le promoteur et l'investigateur principal s'engagent à préserver absolument la confidentialité et le secret professionnel pour toutes les informations concernant le participant.

Fait à le en 2 exemplaires

Signatures : (précédée de la mention lu et approuvé)

Le participant

L'investigateur principal

ANNEXE 7 Tableau des données de la grille d'observation

Sujet	Indicateur 0								Indicateur 1								Indicateur 2	Indicateur 3		Indicateur 4																																		
	Position du Cou	Position des Bras	position des épaules	Ouverture des genoux	Ouverture des Pieds	position des Jambes	Score /8	Épaule	Coude	Poignet	Épaule	Coude	Poignet	Hanche	Genoux	Cheville		Hanche	Genoux	Cheville	Cou	Mobilité du tronc	Score /14	Relâchement de l'attitude rigide du corps par l'observation de l'ampleur de l'ouverture corporelle par rapport à l'axe céphalo-caudale (haut/bas) du corps au cours des mobilisations	Comparaison de la pulsation cardiaque en nombre de battements pour une minute avant et après les mobilisations		Indicateur 4 localisation de la respiration																											
																									Avant	Après																												
SUJET A	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0																						
SUJET B	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	modérée							2	1																						
SUJET C	1	2	0	1	1	2	7	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	grande										2	0																					
SUJET D	1	0	1	0	0	1	3	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	7	modérée										1	0																					
SUJET E	1	2	1	1	0	1	6	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	7	peu ou pas									2	1																					
SUJET F	1	1	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	grande								1	0																					
SUJET G	1	1	1	1	0	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	modérée									1	0																					
SUJET H	1	2	1	1	1	1	7	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	modérée									0	0																					
SUJET I	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	peu ou pas										1	0																					
SUJET J	1	1	1	1	1	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	grande								0	0																					
SUJET K	1	1	1	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	modérée									2	1																					
SUJET L	1	1	1	1	0	1	5	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	6	peu ou pas										1	0																				
SUJET M	1	2	1	1	0	1	6	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	modérée										1	1																				
SUJET N	1	1	1	1	0	1	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	modérée											1	0																				
SUJET O	1	2	0	1	1	1	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	grande											1	1																				
Moyennes																							65,8	60,5																														

ANNEXE 8 : La Méthode Psychosomatique et Psychomotrice de G.B Soubiran

La méthode de relaxation psychosomatique et psychomotrice G. Soubiran est une méthode prophylactique et thérapeutique. En effet, elle s'adresse à tout le monde et s'adapte au sujet : son âge, sa pathologie et ses besoins. Elle est inductive mais les inductions sont corporelles. Elles sont réalisées au travers du silence, des propositions posturales, ainsi que des mobilisations passives qui permettent d'induire un état de détente à travers le dialogue tonico-émotionnel par exemple. Elle est par ailleurs, non directive car le patient n'est pas orienté vers le ressenti d'une sensation particulière. Elle est non interprétative. Le psychomotricien va tenir compte de la verbalisation du patient, de son ressenti et de son comportement mais n'interprète pas au sens psychanalytique.

Cette méthode de relaxation est structurée en plusieurs temps : l'installation, la mobilisation, la reprise et la verbalisation. Dans un premier temps des exercices psychomoteurs peuvent être proposés au patient pour permettre la prise de conscience des sensations par le mouvement. Cela permettra un enrichissement sensoriel lors des mobilisations passives. Souvent ce sont des mouvements qui se veulent agréables et lents et toujours dans une continuité. L'objectif étant d'amener une conscience corporelle plus positive chez le sujet et de lui apporter une certaine unité corporelle, une enveloppe corporelle harmonieuse et non morcelée comme on peut le retrouver chez les patients douloureux.

Lors du temps d'installation, le patient doit trouver sa propre position de confort. Pour cela, divers outils sont mis à sa disposition : couvertures, coussin, etc. Le professionnel accompagne le patient dans son installation par des propositions diverses mais toujours de manière non directive. Il devra tenir compte de la posture choisie et s'adapter dans ses mobilisations. Cette méthode peut en effet se faire en décubitus dorsal, ventral ou encore assise.

Le temps des mobilisations passives fait intervenir le dialogue tonico-émotionnelle et le contrôle tonique. Ainsi le professionnel par son « toucher thérapeutique », c'est à dire un contact cutané direct ou indirect apaisant et contenant, va tenter d'amener le sujet à un abaissement de son tonus musculaire et avoir un retour de cet apport. Il

s'adaptera alors à ces retours ou « feedback sensoriels », en constatant les manifestations émotionnelles et ou neurovégétatives et les participations ou non du sujet à la mobilisation. On pourra alors observer par exemple, des patients qui vont faciliter, anticiper, s'opposer au mouvement ou alors se laisser aller, lâcher prise. Les mobilisations sont variées et sont réalisées de manière à ce que le patient puisse avoir différents vécus et pouvoir revivre seul certains mouvements perçus en fonction de ses besoins et de ses éprouvés corporels. Le patient ne doit pas être, au final, dépendant de notre voix ou toucher le but étant d'arriver à l'autonomisation de ce dernier dans sa relaxation, qu'il puisse s'en approprier le bien être au quotidien. C'est pourquoi, les mobilisations de type bilatéral ou segmentaire seront préférées par rapport aux mobilisations par gantage, lissage ou par pression au fil des séances.

Le temps de reprise peut être induit ou spontané. Le patient, au fil du temps, évoluera de manière progressive d'une reprise induite vers une reprise spontanée. En effet, durant les premières séances, la reprise est verbalement induite par le praticien. Celui-ci est le garant du cadre et permet au sujet de se laisser aller afin d'investir, du mieux qu'il peut, le temps d'approfondissement. Le temps de reprise sera adapté au patient et évoluera tout au long de sa prise en charge. Lorsque le patient aura acquis une écoute suffisante de son corps et de ses besoins, il sera en capacité d'effectuer de lui même sa reprise qui sera alors spontanée.

Le temps de verbalisation est un temps également important : il permet au sujet de s'exprimer sur son vécu, son ressenti.

La relaxation psychosomatique et psychomotrice de Soubiran possède par ailleurs, à la différence d'autres méthodes, un bilan qui permet d'observer où en est le sujet à « l'instant t » et son évolution au fur et à mesure des séances.