



Diplôme Inter-Universitaire des Services de Santé et de Secours Médical des Services Départementaux d'Incendie et de Secours

Santé Publique – Santé Travail

**Travail de Recherche Tutoré – année 2021
EAD FI PRO 2021**

**Le sport et les sapeurs-pompiers :
Un paradigme sans danger ?**

Mr Florent Noel

**Service Départemental d'Incendie et de Secours
De Haute-Saône**

Tuteur universitaire : Médecin Colonel Michel Weber

Référents sapeurs-pompiers : Lieutenant Jeremy Taillardhat

REMERCIEMENTS

Au Colonel Stéphane Helleu :

Je tiens ici à te remercier, Stéphane, pour la confiance accordée depuis notre prise de fonction commune. Confiance que tu m'as renouvelée pour lancer cette enquête. Et d'autres belles réalisations nous attendent à n'en pas douter.....

Au Médecin-Chef Michel Weber mon tuteur :

Merci pour ton écoute, ta grande réactivité et ta disponibilité. Nos échanges étaient brefs mais efficaces. Un vrai bonheur de pouvoir travailler dans ces conditions.

A l'Infirmier Capitaine Sébastien Chauvet :

Mon comparse depuis tant d'années, merci pour ton soutien et tes conseils. Tant de souvenirs communs et de virées nocturnes en VSM ont forgé une belle et sincère amitié.

Aux Chefs de Centres et au Chefs de Groupement :

Merci pour votre concours sans lequel ce travail ne serait pas. Il n'était pas facile, en plein été, de distribuer et recueillir les questionnaires, la mission a été accomplie, bravo !

A tous les sapeurs-pompiers du SIDS70 :

A ceux, bien sûr, qui ont joué le jeu et répondu, à ceux qui auraient bien aimé répondre mais qui n'en ont pas eu la possibilité à cause des congés ou des stages. Et à tous les autres professionnels et volontaires qui assurent cette veille permanente auprès de nos concitoyens. Vous avez un plus profond respect et mon admiration.

RESUME

Le sport dans la profession de sapeur-pompier est un élément central. D'abord, l'entrée dans la profession se fait par le biais de tests sportifs qui sont éliminatoires en cas d'échec. Par la suite, les indicateurs de condition physique (ICP) suivent l'agent tout au long de sa carrière. La promotion du sport dans les SDIS a pour objectif principal de garantir une condition physique compatible avec des missions exigeantes voire dangereuses. Cette exigence de condition physique ne pourrait-elle pas favoriser chez les sapeurs-pompiers l'émergence d'une addiction au sport ?

Nous nous proposons au travers de ce travail de recherche tutoré d'examiner cette question. Pour ce faire nous avons adressé un questionnaire à tous les sapeurs-pompiers professionnels actifs de Haute-Saône. Cette enquête comportait deux volets. Une première partie descriptive destinée à mieux connaître individuellement les pratiques sportives, leur intensité, et leur répercussion sur la santé des personnes interrogées. Dans le deuxième volet, le questionnaire comportait une échelle de mesure de l'addiction au sport. Cette partie s'appuie sur l'échelle multidimensionnelle EDS-R, qui a bénéficié auparavant d'un travail par L.Kern de validation dans sa version française.

Le taux de réponse au questionnaire a atteint 78%, notre échantillon et semblait donc suffisamment représentatif des sapeurs-pompiers professionnels du SDIS70. Les résultats de notre étude mettent en évidence une pratique régulière du sport par tous les sapeurs-pompiers interrogés. La prévalence dans notre échantillon de l'addiction au sport est faible avec seulement trois cas identifiés soit 3,79% de cas. Le taux de cas symptomatiques mais non pathologiques était plus élevé avec 56% de l'échantillon concerné. Notre enquête a aussi souligné une incidence supérieure des blessures aiguës et du symptôme continuance dans le sous-groupe des officiers, sans qu'il soit possible d'établir un lien statistique formel.

Cette étude nous a permis de mieux connaître les comportements individuels, et de dépister les personnels à risque de bigorexie. Nous proposons de rendre le dépistage systématique lors des entretiens individuels infirmiers préalables aux visites médicales d'aptitude. Il serait tout aussi pertinent d'instaurer une campagne de sensibilisation au phénomène d'addiction au sport chez les sapeurs-pompiers professionnels du département.

GLOSSAIRE

CREDOC : Centre de Recherche pour l'Etude des Conditions de vie

EDS-R : Exercice Dependance Revised-Sacale

EAP : Encadrement des Activités Physiques

ICP : Indicateurs de Condition Physique

IMC : Indice de Masse Corporelle

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SP : Sapeurs-Pompiers

SPPNO : Sapeurs-Pompiers Non Officiers

Table des matières

1 INTRODUCTION 6

2 HYPOTHESE..... 7

3 METHODE 8

4 RESULTATS..... 10

5 DISCUSSION 16

6 CONCLUSION 21

7 BIBLIOGRAPHIE..... 22

8 ANNEXE 23

1 INTRODUCTION

La pratique du sport tient une place centrale dans la carrière d'un sapeur-pompier. On peut même dire que c'est un élément structurant tout au long de sa vie professionnelle. Cela passe déjà par l'entrée dans la profession, avec le concours de sapeur-pompier, au cours duquel l'impétrant doit satisfaire aux tests sportifs. Par la suite, le sapeur-pompier professionnel est soumis à la réalisation annuelle des Indicateurs de Condition Physique qui sont inscrits dans les textes réglementaires d'aptitude. Ces ICP interviennent dans l'évaluation de la condition physique et contribuent à évaluer l'aptitude professionnelle et opérationnelle par le médecin de prévention. Les ICP ont aussi un rôle dans l'évolution de carrière d'un sapeur-pompier puisqu'il ne peut prétendre à certains avancements de grade, si ses tests physiques ne sont pas satisfaisants. Tout cet environnement, cette construction, favorisent et valorisent les performances physiques de l'individu. En conséquence, les sapeurs-pompiers sont implicitement incités à développer leur pratique sportive, y compris, en dehors du cadre professionnel. Il n'est ainsi pas rare de rencontrer dans les effectifs, des sapeurs-pompiers aux performances bien au-dessus de la moyenne, puisque cela est encouragé par l'institution. La recherche d'une condition physique optimale satisfaisant aux exigences réglementaires est une attitude positive puisque l'effet recherché est avant tout de permettre aux sapeurs-pompiers d'accomplir leur mission, avec un capital physique permettant de faire face aux situations les plus dangereuses, et par là, de favoriser la sécurité de l'exercice professionnel. De leur côté, les cadres hiérarchiques ainsi que les services de santé des SDIS, ne peuvent que se féliciter de disposer de textes réglementaires et d'outils, avec pour objectif de disposer de troupes aguerries et endurantes.

Ce paradigme vertueux dont tous les acteurs semblent tirer, au premier regard, des bénéfices égaux, est-il cependant infaillible ?

Le sport et sa pratique régulière, sont encouragés et valorisés par la société. La pratique sportive est aussi reconnue médicalement, comme un facteur d'amélioration de la santé. Mais comme toute pratique, un usage inapproprié peut avoir l'effet inverse de celui recherché. Communément, il est facilement admis, reconnu, qu'une pratique trop intensive peut avoir des conséquences néfastes à court terme sur l'organisme. A titre d'exemple, nous pouvons citer les tendinoses chroniques qui, en outre, dans le corps des sapeurs-pompiers, représentent une cause assez fréquente de restriction opérationnelle. S'il est aisé de tisser le lien entre sport et dégâts physiques, les conséquences psychiques d'une pratique sportive abusive sont moins connues. Et pourtant, elles existent bel et bien. Si le concept d'addiction positive est défini en 1976 par William Glasser, c'est Dan Velea qui décrit ce trouble comme : « une recherche de sensation de plaisir, de désinhibition à travers la pratique sportive, qui aboutit à l'installation d'un besoin impérieux, et une constante augmentation de l'activité sportive, avec en cas d'arrêts forcés de la pratique, la manifestation de signes de sevrage physiques et

psychologiques plus ou moins intenses ». A l'aune de cette définition, ne peut-on pas s'interroger sur la place occupée par le sport dans la profession de sapeur-pompier et les dérives potentielles pouvant en découler ? Nous aurions tort de considérer l'addiction au sport, ou bigorexie, comme un épiphénomène anecdotique. Toutefois, sa prévalence dans la population générale est mal évaluée. Après examen de la littérature sur le sujet, le postulat d'une exposition au risque d'addiction au sport chez les sapeurs-pompiers professionnels ne semble pas incongru. La place occupée par les activités physiques dans le monde de l'incendie rend-elle le sapeur-pompier plus vulnérable à ce phénomène ? La question mérite d'être posée, d'autant que les conséquences tant professionnelles que personnelles sont à considérer sérieusement. Ce travail de recherche tutoré se propose donc de se pencher sur la question.

2 HYPOTHESE

L'addiction au sport est une réalité clinique. L'apparition de ce type de désordre est consécutive à de multiples facteurs. Le mode de sélection et la place du sport dans le corps des sapeurs-pompiers professionnels pourrait favoriser l'émergence de conduites addictives au sport. Nous nous proposons d'étudier la question au sein du SDIS70. Cela permettrait de mesurer le risque de voir apparaître un tel phénomène et de mener des actions de prévention au sein de l'établissement.

3 METHODE

L'étude d'un phénomène nécessite de construire et de s'approprier des échelles de mesures dont la reproductibilité et la fiabilité doivent être validées. Une équipe française s'est penchée sur la question. L. Kern et al a entrepris un travail de validation d'une échelle à travers trois études réalisées auprès de 965 personnes. Il a été retenu, après analyse de la littérature, une échelle multi-dimensionnelle, l'Exercise Dependence Scale-Revised (EDS-R). Cette échelle développée par Hausenblas et Downs comporte sept dimensions et vingt et un items. Ces sept dimensions sont la tolérance, le sevrage, le manque de contrôle, la réduction des autres activités, l'intention, le temps et la continuité. Cette échelle a été traduite en français puis testée afin d'en établir la validité. A l'issue de ses travaux L.Kern a mis en évidence que l' EDS-R traduite en français manifestait des qualités psychométriques satisfaisantes, et pouvait parfaitement être utilisée dans le cadre clinique.

L'enquête du présent travail s'appuie sur les résultats de ces recherches et utilise ainsi l'échelle EDS-R dans sa version française. Un questionnaire a donc été construit, présent en annexe , et comporte deux parties. Une première partie descriptive de la population avec le sexe l'âge, la durée d'engagement et les pratiques sportives individuelles. Dans la deuxième partie du questionnaire, l'échelle EDS-R validée en français, a été utilisée pour explorer l'exposition à la bigorexie dans le corps des sapeurs-pompiers professionnels du SDIS70. Cette échelle explore les sept composantes de l'addiction au sport telles que définies par Véléta (x). Les sept dimensions sont les suivantes :

-**La tolérance** explorée par les items 3-10-17 : Il s'agit de l'augmentation de l'exercice dans le but d'obtenir l'effet recherché.

-**Le retrait ou manque**, exploré par les items 1-8-15 : En l'absence d'exercice, la personne ressent des effets négatifs comme l'anxiété, l'irritabilité, l'agitation ou encore des troubles du sommeil.

-**La perte de contrôle**, explorée par les items 4-11-18 : C'est l'impossibilité de réduire le niveau d'exercice ou d'arrêter la pratique pendant une certaine période de temps.

-**L'effet d'intention**, exploré par les items 7-14-21 : C'est l'incapacité à coller à la routine prévue, en dépassant la quantité d'exercice prévue ou en dépassant le temps consacré à l'exercice.

- **Le temps passé**, exploré par les items 6-13-20 : une grande partie du temps est consacrée à se préparer, s'engager et récupérer de l'exercice.

-**La réduction des autres activités**, explorée par les items 5-12-19 : Les activités récréatives, sociales occupationnelles sont reléguées ou stoppées.

-**La continuité**, explorée par les items 2-9-16 : C'est la poursuite de l'activité en dépit du fait qu'elle crée ou aggrave des problèmes physiques ou psychologiques.

Le sujet en répondant au questionnaire par l'intermédiaire d'une échelle de Lickert, donne une cotation d'accord chiffrée pour chaque affirmation. Pour chacune des sept dimensions, les scores sont additionnés. Si la somme est supérieure ou égale à 15, Il est considéré qu'il existe un risque de trouble pour l'item considéré. Un score de 7 à 14, signifie que la personne ne présente pas de trouble mais qu'elle est symptomatique. Un score inférieur ou égal à 6 traduit l'absence de symptômes et de trouble pour l'item considéré. Enfin, si trois items ou plus affichent un score supérieur à 15 le sujet est considéré comme addict au sport. Si trois items ou plus affichent des scores compris entre 7 et 14 alors le sujet est décrit comme un sportif non dépendant mais symptomatique.

Un fois élaborés, les questionnaires ont été distribués à l'ensemble des sapeurs-pompiers professionnels. Les réponses ont été renvoyées sur ma boîte mail personnelle ou remis en main propre afin de garantir la confidentialité des informations. Ont cependant été exclus d'emblée de l'étude les sapeurs-pompiers en congé maladie ordinaire, en congé maladie longue durée, en congé maternité ou sous le coup d'une suspension d'activité administrative. L'effectif nominal de sapeurs-pompiers professionnels est de 109 et au final ont été retenus 102 candidats à l'enquête.

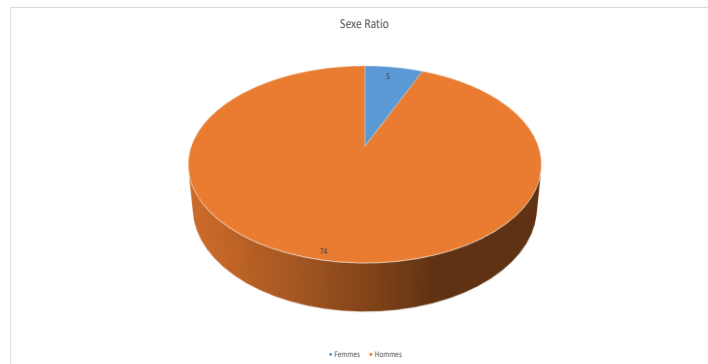
4 RESULTATS

Caractéristiques générales de l'échantillon

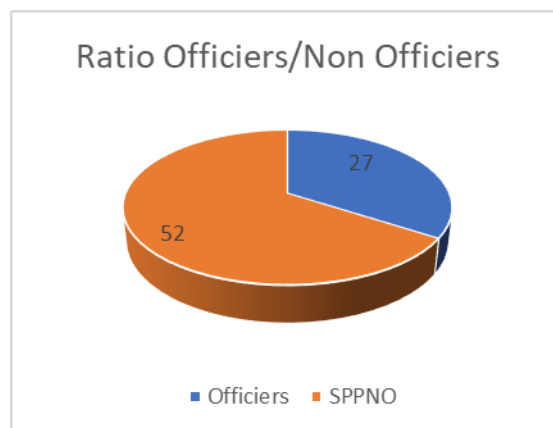
Nous avons pu récolter 80 questionnaires remplis soit un taux de réponse plutôt satisfaisant de 78%. Le SDIS70 compte un effectif de 109 pompiers professionnels mais seulement 102 actifs au moment de l'enquête. La quasi-totalité des questionnaires (98%) était exploitable puisqu'un seul d'entre eux a été rendu avec des réponses inadaptées aux consignes et n'a donc pas été intégré à l'étude. Parmi les répondants nous comptabilisons 23 officiers et 57 sapeurs-pompiers non officiers (SPPNO).

La moyenne d'âge de notre échantillon atteint 42,77 ans (Ecart Type : 10,27).

Dans notre échantillon, la proportion de femmes est faible avec seulement 5 femmes soit 6,3% des effectifs, et seules trois d'entre elles exercent en unité opérationnelle.

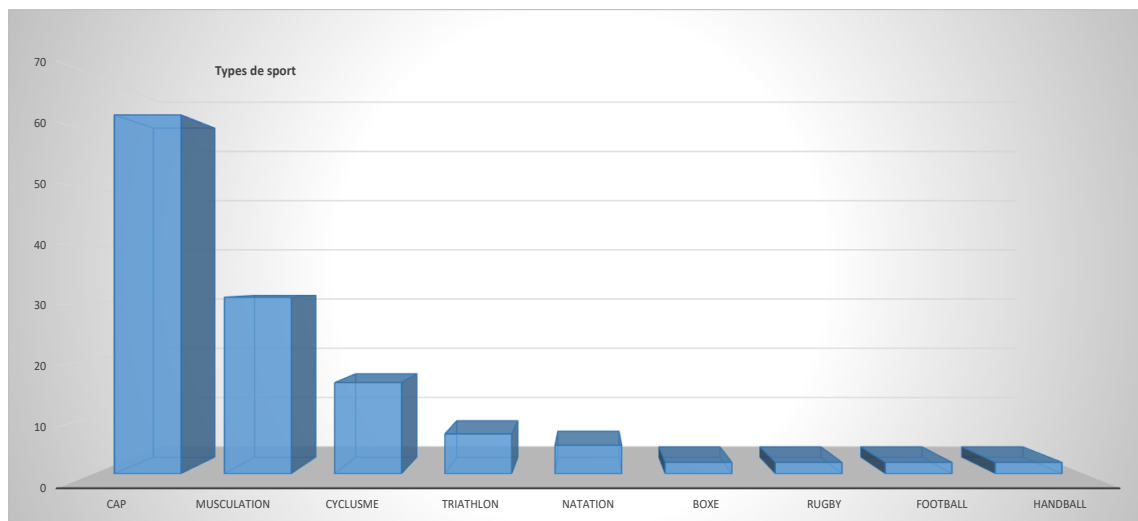


Les officiers au nombre de 27 représentent 34% de notre échantillon contre 66% de SPPNO (52PAX)

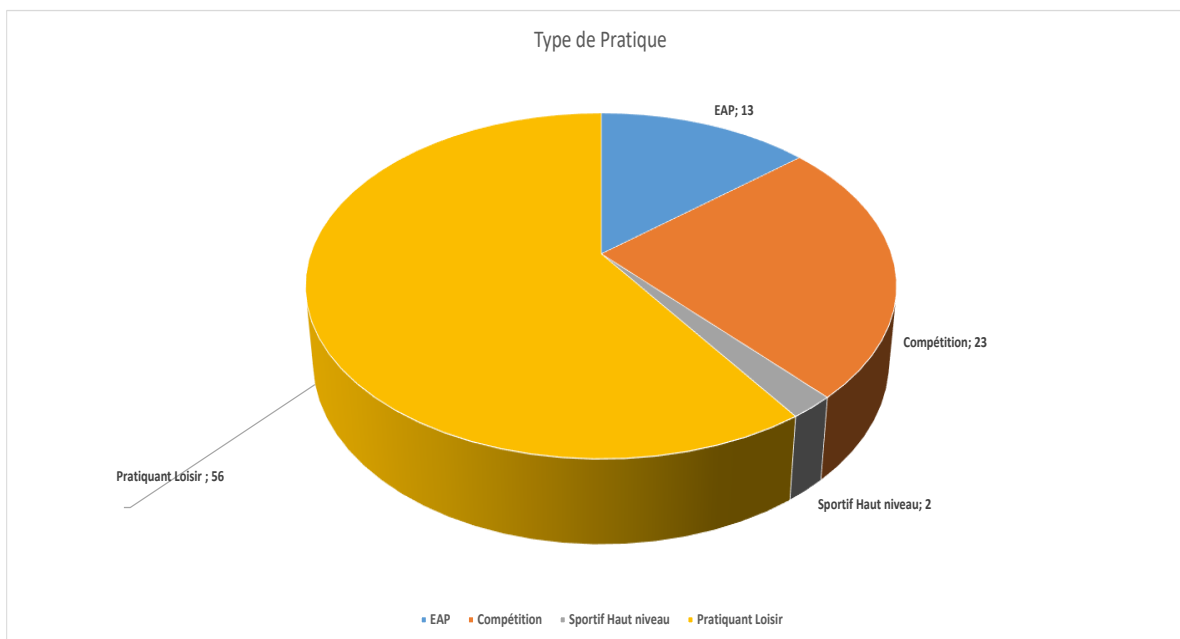


Ces valeurs sont cohérentes avec les ratios habituellement retrouvés en SDIS entre SP officier et SPPNO.

Les pratiques sportives individuelles, dans la population étudiée, montrent une forte prévalence de trois sports principaux avec, par ordre décroissant, la course à pied, la pratique, sous diverses formes, du renforcement musculaire et en troisième position les pratiques cyclistes. Une très faible proportion (7%) des personnes interrogées pratique régulièrement un sport collectif.

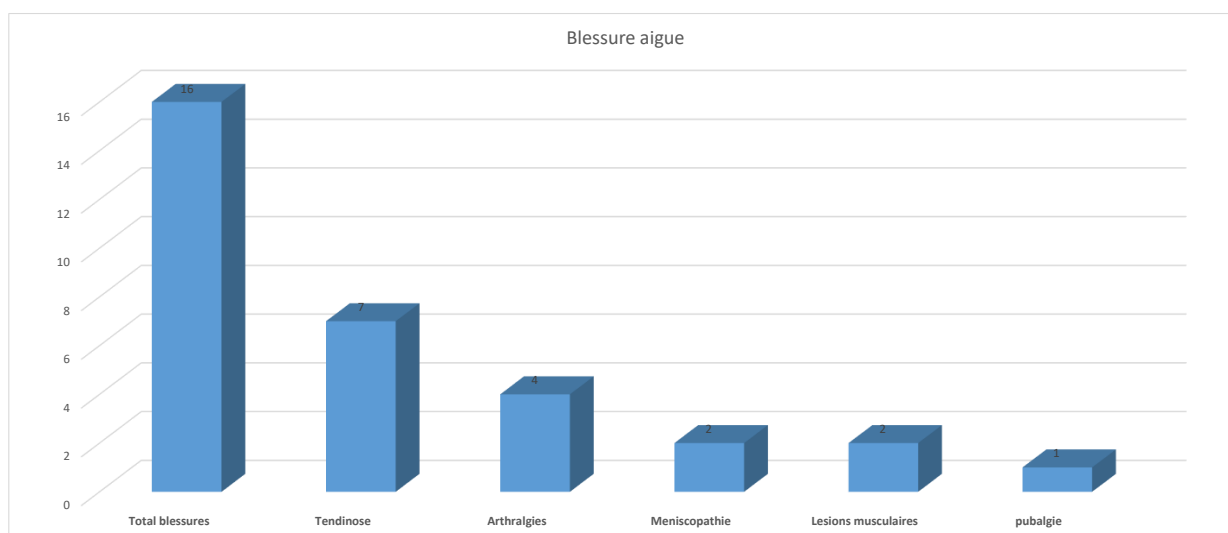


La pratique sportive est plutôt de type loisir, la pratique en compétition reste minoritaire puisqu'elle ne concerne que 29% des personnes interrogées. Il n'y a aucun sportif de haut niveau dans notre échantillon, deux officiers ont signalé l'avoir été il a plusieurs années auparavant. Les éducateurs d'activité physique de sapeur-pompier (EAP) avec 13 individus représentent 16% de notre échantillon.

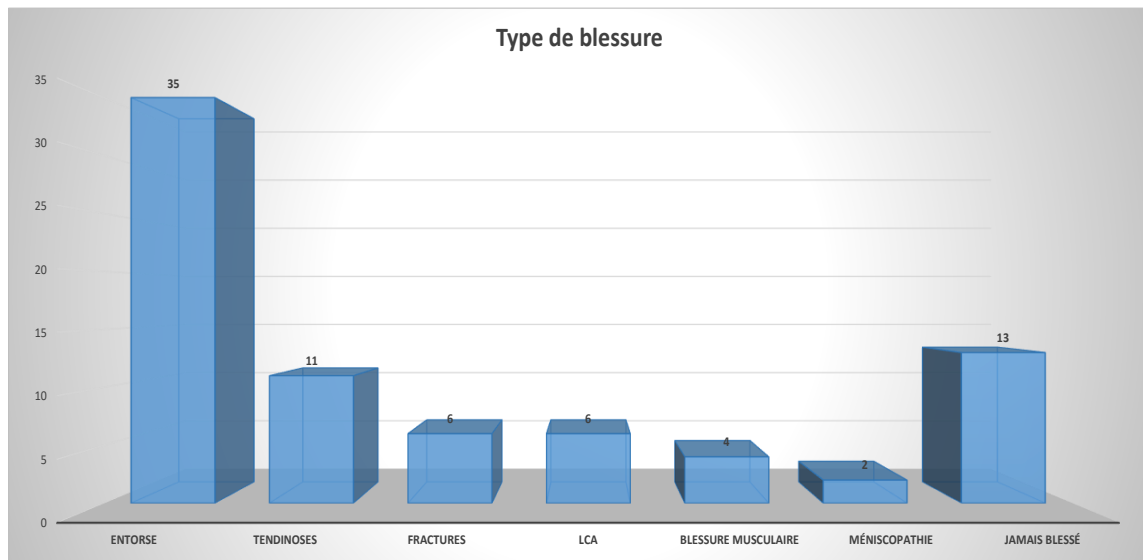


La durée moyenne du temps consacré aux activités sportives est assez variable. Cela va d'une heure à 17 heures par semaine avec une moyenne de 5,65 heures par semaine (Ecart type 3,39).

Parmi notre échantillon seize sapeur-pompier présentaient une blessure aigüe due à la pratique sportive. La moitié d'entre eux étaient des officiers soit 34,8% du groupe des officiers. Pour les SPPNO la blessure en cours concerne 15% d'entre eux. Les blessures en cours sont dominées par les tendinoses avec sept cas puis viennent les arthralgies suivies par les méniscopeathies et les lésions musculaires.



Les antécédents de blessures secondaires à l'activité sportive représentent un panel plus large de pathologie avec en première position les entorses avec 35 cas (53%) suivies par les tendinoses 11 cas (17%), puis les fractures 6 cas (6%). Seuls 13 SP n'ont jamais été blessé (20%).



Dans la sous population des EAP, la moyenne d'âge se situe à 41 ans, ce sont tous des hommes, ils pratiquent plus que la moyenne de l'échantillon puisque la durée hebdomadaire moyenne est de 8,25 heures par semaine. Les sports pratiqués sont variés avec course à pied (11), musculation (5), natation (4) ou cyclisme (4). Au moment de notre étude cinq d'entre eux étaient blessés (41%), avec quatre tendinoses et une cervicalgie.

Résultats de l'enquête :

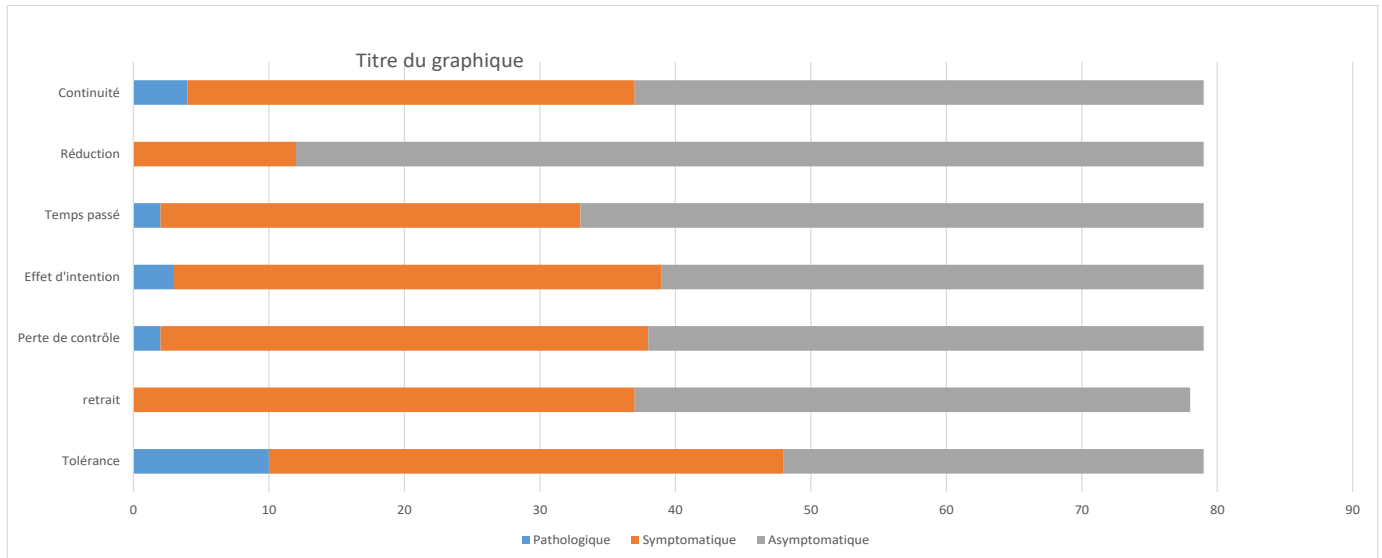
Le tableau ci-dessous notifie les scores moyens obtenus sur l'échelle EDS-R en globalité et pour chaque item. Les scores moyens par population d'intérêt sont également collectés.

Scores moyen des items de l'échelle EDS-R								
	Score total	Tolérance	Manque	Perte Contrôle	Intention	Temps Passé	Réduction	Continuité
Pop Totale	53,9	8,4	6,4	6,6	6,9	6,6	4,6	7,2
	(16,5)	(4,2)	(4,2)	(3,3)	(3,4)	(3,06)	(1,8)	(4,1)
Hommes	64,3	8,5	6,5	6,5	6,9	6,48	4,6	7,2
	(27)	(4,2)	(3,36)	(3,3)	(3,3)	(3,2)	(1,76)	(4,1)
Femmes	65,2	6,8	7	6,8	7,2	6,4	4,8	6
	(25)	(3,2)	(3,2)	(3,9)	(5,01)	(3,6)	(1,7)	(3,5)
Officiers	44,1	7,9	6,9	6,8	7	5,8	4,4	7,43
	(10,2)	(4,6)	(3,7)	(3,5)	(3,6)	(3,6)	(2,1)	(4,9)
SPPNO	47,4	8,6	6,1	6,6	6,8	6,7	4,7	7,2
	(16,9)	(4,5)	(3,3)	(3,6)	(3,6)	(3,3)	(1,8)	(3,8)
EAP	55,38	11,15	7,5	7,8	6,9	7,7	5,4	8,8
	(12,8)		(3,3)	(3,6)	(3,3)	(3,3)	(1,8)	(4,3)

Entre parenthèse est inscrit l'écart type pour chaque score moyenné

Les scores totaux sont assez proches entre les sous populations. La tolérance est l'item qui ressort le plus souvent comme symptomatique, suivi par la continuité. Le manque et l'intention sont moins souvent en zone symptomatique. Enfin la réduction des autres activités n'est jamais signalée en zone pathologique ni symptomatique. Les femmes sont sensibles aux items intention et manque. Les hommes sont plus souvent symptomatiques dans les items tolérance et continuité, tout comme les officiers et les SPPNO. Les EAP ont les scores les plus élevés pour tous les items sauf pour l'intentionnalité.

Le graphique suivant détaille par item le nombre de cas pathologiques, le nombre de cas symptomatiques et le nombre de cas asymptomatiques.



5 DISCUSSION

L'addiction au sport a trouvé avec le temps sa définition, elle a même un nom de baptême : la bigorexie. Elle est, par ailleurs, reconnue comme maladie depuis 2011 par l'OMS (7). Ainsi, il ne s'agit pas d'une vue de l'esprit, les « drogués du sport » existent. Ils souffrent, au même titre que les victimes de substances psychoactives reconnues pour leurs effets délétères. Cette addiction véhicule toutefois une image positive dans les représentations collectives. Spontanément, il ne viendrait à l'esprit de personne de mettre en parallèle un toxicomane à l'héroïne et un ultra trailer dépendant à son sport. Le prisme de la morale et le culte du corps font probablement en cela leur office. Cependant, les conséquences pour l'individu sont parfois tristement similaires. Il convient d'examiner la question de la frontière entre addict au sport et sportif de haut niveau. Dans les deux cas, la vie de l'individu apparaît structurée autour de la pratique sportive. Un sportif de haut niveau va organiser son emploi du temps et ses entraînements autour d'objectifs et d'échéances jalonnées par des compétitions. Pour une personne addict au sport c'est l'irruption de la pratique sportive qui va bouleverser sa vie avec des changements majeurs dans son mode alimentaire, son style vestimentaire, ses loisirs, voire même, dans le choix de son partenaire souvent issu du même milieu pratiquant. Dans un article L. kern (2) rappelle les indicateurs pouvant caractériser une dépendance au sport. Il y figure, le recours à une activité physique stéréotypée pratiquée au moins une fois par jour, une activité physique surinvestie, une augmentation de la tolérance de l'intensité de l'exercice physique d'année en année, un syndrome de sevrage lors de l'arrêt, une disparition des syndromes de sevrage à la reprise de l'activité physique, la poursuite de l'exercice physique en dépit de maladies causées, aggravées, ou prolongées par le sport, des difficultés ou des conflits avec la famille ou l'employeur générés par l'activité sportive, l'obligation de perdre du poids que se donne le pratiquant. Deux types de dépendance au sport ont pu être identifiées (4), on parle de dépendance primaire ou de dépendance secondaire. Dans la dépendance primaire, l'activité physique est une fin en soi, le contrôle du poids intervient alors dans un objectif d'amélioration des performances. Dans la dépendance secondaire l'exercice physique est vécu comme un outil permettant de contrôler son poids et son image corporelle. Selon Bomber et al.(5) la dépendance primaire semble être toutefois la plus rare . Dans une revue de bibliographie allant de 1979 à 2012 A. Petit et al.(8) montrent qu'aucune véritable étude épidémiologique n'a porté sur la prévalence de la dépendance au sport dans la population générale. Les travaux ont été réalisés chez des athlètes et les résultats varient de 10% à 80% de prévalence de la dépendance. Tous les sports sont concernés, toutefois, les sports individuels sont majoritairement représentés. Le sexe ratio est en faveur des femmes avec un rapport de deux pour un. Le sexe selon cette revue, semble aussi influencer sur le caractère primaire ou secondaire de la dépendance. L'addiction au sport semble sans lien avec un trouble du comportement alimentaire chez 85% des hommes alors qu'elle en est la conséquence pour 70% des femmes dépendantes.

Notre étude s'est attachée à enquêter sur la prévalence de la bigorexie dans les effectifs de sapeurs-pompiers professionnels au SDIS70. Avec 98% des questionnaires exploitables nous pouvons tirer un premier enseignement. L'échelle EDS-R est facile d'utilisation, rapide à remplir et tout à fait compréhensible pour les utilisateurs. La quasi-totalité des répondants pratique une activité sportive au moins une fois par semaine dans le cadre professionnel. Seuls les agents du CODIS n'ont pas accès, à ce jour, à une activité sportive lors de leur temps de travail. De même presque la totalité des sapeurs-pompiers interrogés pratique au moins une fois par semaine du sport dans le cadre privé. Ces résultats étaient attendus puisque le sport est intégré au temps de travail des sapeurs-pompiers et a un caractère obligatoire dans les unités opérationnelles. Nous avons donc un échantillon qui se distingue de la population française en général dans laquelle l'activité sportive n'est pas aussi importante. En effet, en 2018, le CREDOC dans son rapport « Baromètre national des pratiques sportives » relève que seul un tiers des hommes et des femmes interrogés déclaraient pratiquer un sport au moins une fois par semaine. La durée moyenne s'établit à 5,65 heures par semaine ce qui ne paraît pas excessif, d'autant que tous pratiquent une activité dans le cadre professionnel.

Le dépouillement des questionnaires révèle un très faible taux d'addiction au sport dans notre échantillon avec seulement trois sapeurs-pompiers considérés comme addicts (C'est-à-dire présentant au moins trois items avec un score supérieurs ou égal à 15) soit 3,8%. Ce chiffre est inférieur aux données trouvées dans la littérature, c'est en particulier deux fois moins que dans l'étude de Tello (9) effectuée auprès de militaires du centre national d'entraînement commando. Cela signifie-t-il que les sapeurs-pompiers de notre échantillon ont une pratique moins à risque d'addiction ? Ou que notre échantillon n'est pas représentatif de la population totale des professionnels du SDIS70 puisque tous n'ont pas répondu à l'enquête ? Il n'est pas possible de répondre formellement à ces questions en l'état de nos travaux. L'échantillon est certainement trop faible pour tirer des conclusions statistiquement éprouvées. Cependant lorsque l'on considère le nombre d'items dont les scores sont au moins égaux à 15 dans l'ensemble de l'échantillon, nous pouvons observer une faible occurrence. Ce qui semble accréditer l'idée d'une pratique sportive, certes intense, mais raisonnée. Dans le détail, les trois sapeurs-pompiers pouvant être déclarés addicts au sport selon les critères retenus, présentent des caractéristiques assez similaires : Il s'agit de trois hommes non officiers âgés de dix-huit, trente-trois et trente-neuf ans, pratiquant tous trois la course à pied et deux le cyclisme. L'un d'eux déclare s'adonner au sport dix-sept heures par semaine, le deuxième huit heures et le troisième dix heures. Ils ont également en commun d'être positifs tous trois pour l'item tolérance.

	Tolérance	Manque	Perte Contrôle	Effet d'intention	Temps passé	Réduction	Continuité
SPPNO1	15	3	15	14	15	7	9
SPPNO2	16	10	15	17	10	7	7
SPPNO3	15	15	11	5	15	6	15

Dans notre enquête, un nombre important de sapeurs-pompiers présente un score entre 7 et 14 pour au moins trois items de l'échelle EDS-R. Pour mémoire un score dans cette fourchette témoigne que la personne serait symptomatique, mais sans réel trouble pathologique. Les trois items les plus souvent symptomatiques sont la tolérance, l'intention et la continuité. Ce résultat est peut-être à mettre en relation avec une pratique très régulière et même obligatoire du sport, un désir de performance ou un effet d'entraînement de groupe. Un point attire notre attention, il s'agit de l'item de continuité. C'est l'item dont le score moyen est un des plus élevés, 7,2 (écart type 4,1) pour l'échantillon global et 7,43 pour les officiers. La faiblesse des échantillons n'a pas permis de réaliser un test statistique fiable, car la distribution des données pour le groupe officier ne suivait pas une loi normale. Il n'est pas possible de déterminer si le groupe des officiers est plus soumis à l'effet de continuité. Toutefois nous pouvons remarquer que chez les officiers non seulement le score moyen de l'item continuité est plus élevé mais la proportion de blessure aigüe au moment de l'enquête est là aussi plus élevée, 37,5% vs 15% pour les SPPNO. Le groupe des officiers est-il plus enclin à négliger le signal d'alerte que représente la blessure ? C'est une éventualité. Il ne s'agit probablement pas d'un effet lié à l'âge puisque la moyenne d'âge des officiers est de 45 ans contre 40 ans pour les sapeurs-pompiers non officiers. Un écart de moyenne d'âge plus important aurait pu laisser penser que la survenue de blessures pouvait être la conséquence du vieillissement physiologique chez les officiers. En l'état, notre échantillon ne permet pas d'affirmer qu'il s'agit d'un mésusage du sport, ou de la volonté de passer outre les blessures.

Dans notre étude les EAP représentaient un groupe d'intérêt. Les EAP sont des sapeurs-pompiers formés à la conduite des activités sportives, il existe trois niveaux EAP1, EAP2, EAP3, qui se distinguent par leur niveau de formation et leur degré de responsabilité. L'EAP1 connaît les bases de l'organisation des activités physiques dans un SDIS, et sait conduire une séance de sport. L'EAP2 connaît en plus le cadre réglementaire et est en capacité de mettre en œuvre le programme établi par le conseiller des activités physiques ainsi que les tests d'aptitude physique réglementaires. L'EAP3 dispose, en plus, des compétences pour concevoir et organiser l'activité physique des sapeurs-pompiers à l'échelle du département. Ces personnels sont donc formés et plus sensibilisés au bon usage du sport dans le cadre professionnel. Dans notre étude nous avons interrogé treize EAP représentant 16% de notre échantillon. A l'examen des données il s'avère que les EAP de notre échantillon, font plus de sport avec 8,25h en moyenne (écart type 3,36) allant de 4h au minimum jusqu'à 14h par semaine. Le taux de blessure est plus

élevé avec 41% d'entre eux présentant une blessure aigue au moment de l'enquête majoritairement représentée par des tendinoses bénignes. Ces données témoignent dans ce sous-groupe d'une activité sportive plus soutenue. Il n'y a cependant aucun cas d'addiction au sport dans cette population. Le score moyen sur l'échelle EDS-R est de 60. Ce constat est à mettre en parallèle avec une population générale peu soumise au phénomène d'addiction sportive. Ce qui tend à nous laisser penser que les EAP ne transmettent pas aux autres sapeurs-pompiers leur tendance à la pratique intensive, soulignant une certaine qualité d'encadrement.

Même si notre étude n'a pas mis en évidence une prévalence importante de la bigorexie dans notre échantillon, nous ne pouvons exclure que les sapeurs-pompiers professionnels du SDIS70 ne sont pas à risque un jour de basculer dans l'addiction au sport. Ils nécessitent donc que nous restions attentifs à leur pratique. Dans un souci de prévention il serait alors souhaitable, de répéter régulièrement cette enquête. La visite médicale d'aptitude annuelle à laquelle doivent se soumettre règlementairement les sapeurs-pompiers professionnels représente une occasion propice à ce travail. La facilité pour remplir l'échelle de dépistage EDS-R et le faible temps nécessaire à cette tâche, permettent d'envisager de mettre en place une telle mesure. Il serait tout à fait réaliste de demander à l'infirmier lors de la pré-visite de faire remplir cette échelle, permettant ensuite au médecin d'utiliser cet outil pour faire œuvre de prévention auprès du personnel. L'accent pourrait ainsi être mis selon les scores obtenus aux différents items sur une modification de la pratique individuelle. La variation dans les exercices physiques pratiqués, la nécessité de ne pas poursuivre son activité en cas de blessure en sont deux exemples.

D'autres résultats dans notre étude appellent des commentaires :

Cette enquête nous a permis de mieux connaître le rapport au sport des sapeur-pompiers professionnels du département. En particulier, il a été intéressant de connaître leurs pratiques en dehors de l'institution tant sur le type de sport pratiqué que la durée qui y est consacrée. Nous observons dans notre échantillon une surreprésentation des sports individuels qui pourrait suggérer que le sport est perçu, dans notre échantillon, avant tout comme un moyen d'augmenter ses capacités physiques personnelles. Le propos est cependant à nuancer car la direction du SDIS70 a, depuis de nombreuses années, interdit les sports collectifs en caserne en raison du risque majoré de blessure ce qui peut avoir pour effet d'orienter plus facilement les sapeurs-pompiers concernés vers la pratique sportive individuelle. La pratique sportive en compétition est également minoritaire avec seulement vingt sapeurs-pompiers répondant positivement à cette question soit 25% de notre échantillon. A noter qu'aucun d'entre eux n'est sportif de haut niveau en activité, et seuls deux d'entre eux ont déclaré l'avoir été plus de vingt ans auparavant. Nous pouvons ainsi penser que les résultats de notre étude n'ont pas été influencés par des objectifs de compétition ni par un régime d'entraînement particulier en relation avec du sport de haut niveau.

La relation entre pratique sportive et blessure est une préoccupation pour un service de santé de SDIS. En effet, un sapeur-pompier blessé pourra être inapte pour une période donnée et impacter la capacité opérationnelle de son centre d'intervention. Au moment de l'enquête seize sapeurs-pompiers, soit 15%, présentaient une blessure aigue. L'examen des réponses montre qu'il s'agit avant tout de blessures mineures avec essentiellement des entorses ou des tendinoses. Il en est de même pour les antécédents déclarés de blessures liées au sport, où cinquante-quatre SP déclarent avoir été victime au moins une fois d'un accident de sport avec blessure soit 52% de notre échantillon. Ces blessures sont plutôt d'ordre accidentel et il ne se dégage pas le sentiment qu'elles résultent d'un surrégime d'entraînement et de pratique sportive. La sous population des officiers semble plus soumise à la blessure. En effet, nous pouvons remarquer que chez les officiers non seulement le score moyen de l'item continuité est plus élevé mais la proportion de blessure aigue au moment de l'enquête est là aussi plus élevée, 37,5% vs 15% pour les SPPNO. Il n'a cependant pas pu être établi de lien statistique entre score moyen de continuité et blessure aigue dans le groupe officier par faiblesse de l'échantillon.

Limites de l'étude :

Nous l'avons vu il n'a pas été possible de procéder à des tests de corrélation statistique de par la faiblesse de l'échantillon, même si le taux de réponse était satisfaisant. Ce point de faiblesse nous pousse à proposer qu'une étude plus large multicentrique et mieux structurée puisse être conduite à l'avenir sur cette question. Il aurait aussi été intéressant de connaître les addictions associées comme le tabac, mais ce thème n'a pas été abordé dans notre questionnaire. Un autre point intéressant aurait été de recueillir l'IMC des sapeurs-pompiers interrogés puisque notre recherche bibliographique a montré qu'il pouvait exister un lien entre bigorexie et conduites alimentaires.

6 CONCLUSION

Notre étude bien que reposant sur un échantillon trop faible pour tirer des conclusions formelles, nous offre certains enseignements. L'addiction au sport est un phénomène réel qui semble cependant modeste en termes de prévalence dans la population des sapeurs-pompiers au SDIS70. La bigorexie ne doit donc pas être une préoccupation du quotidien pour un médecin de prévention du SDIS. Elle ne peut toutefois pas être ignorée. Le risque, même faible, existe avec des conséquences individuelles parfois majeures tant sur le plan psychologique, social ou professionnel. La prise en compte du phénomène d'addiction au sport par le service de santé du SDIS passe avant tout par un devoir d'information des sapeurs-pompiers sur le sujet. Il serait profitable de passer des messages simples comme de varier les activités physiques, éviter les entraînements stéréotypés, arrêter son activité en cas de blessure même mineure. A la suite de cette étude et de ses enseignements, il serait intéressant pour le SDIS70 et son SSSM de piloter une campagne de prévention sur le sujet. Elle aurait pour objet de construire un document d'information et de conseils afin d'aider les sapeurs-pompiers à gérer leur activité physique individuelle en réduisant les risques. Cette campagne pourrait s'appuyer sur l'expérience et les capacités d'encadrement des EAP. Dans un deuxième temps, il pourrait s'avérer utile de former les infirmiers du SSSM au dépistage de la bigorexie ou des sujets à risques lors d'entretiens de prévention préalable à la visite médicale d'aptitude. D'autant qu'un outil existe, l'échelle EDS-R, et notre enquête a montré qu'il était facile d'utilisation et rapide à remplir.

Notre enquête a soulevé une interrogation entre un score élevé de l'item continuité et la présence de blessures aiguës dans notre échantillon. Ce constat est plus particulièrement présent chez les officiers. S'il n'est pas possible de conclure à un lien de statistique ce fait interroge et doit nous amener à être attentifs sur ce sujet.

Enfin, la limite de cette étude réside principalement dans le nombre insuffisant de personnes interrogées et une étude plus large comprenant plusieurs SDIS pourrait permettre de se faire une meilleure représentation de la prévalence de la bigorexie chez les sapeurs-pompiers.

7 BIBLIOGRAPHIE

Articles :

- 1 Allegre, B., & Therme, P. (2008). Étude confirmative de l'échelle de dépendance à l'activité physique Exercise Dependence Scale-Revised pour une population francophone. *L'Encéphale*, 34(5), 490-495. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2007.08.004>
- 2 COVERLEY VEALE, D. M. W. (1987). Exercise Dependence. *Addiction*, 82(7), 735-740. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1987.tb01539.x>
- 3 Kern, L. (2007a). Dépendance et exercice physique : une échelle de dépendance à l'exercice physique. *Psychologie Française*, 52(4), 403-416. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2007.02.001>
- 4 Kern, L. (2007b). Validation de l'adaptation française de l'échelle de dépendance à l'exercice physique : l'EDS-R. *Pratiques Psychologiques*, 13(4), 425-441. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2007.06.003>
- 5 Kern, L., Carrer, M., Marsollier, E., Gully-Lhonoré, C., & Bernier, M. (2020). Activité physique, quand trop c'est trop : état des connaissances sur l'activité physique problématique. *La Presse Médicale Formation*, 1(5), 511-514. <https://doi.org/10.1016/j.lpmfor.2020.10.018>
- 6 Kotbagi, G., Kern, L., Romo, L., & Pathare, R. (2015). The Hierarchical Model of Exercise Dependence. *Journal of Individual Differences*, 36(4), 247-257. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000172>
- 7 Lewis, G. (1996). DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edn. By the American Psychiatric Association. (Pp. 886 ; £34.95.) APA : Washington, DC.1994. *Psychological Medicine*, 26(3), 651-652. <https://doi.org/10.1017/s0033291700035765>
- 8 A Petit, M Lejoyeux Rev Med Liège (2013) La dépendance à l'exercice physique
- 9 Tello, G., Jouvion, A., Boulard, J. F., Marimoutou, C., Cazenave, N., & Théfenne, L. (2012). Addiction au sport et blessures au Centre national d'entraînement commando. *Science & Sports*, 27(5), 274-282. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2011.10.006>
- 10 Véléla, D. (2002). L'addiction à l'exercice physique. *Psychotropes*, 8(3), 39. <https://doi.org/10.3917/psyt.083.0039>

Rapports :

- 10 Croutte P, Muller j. Baromètre national des pratiques sportives 2018. Credoc pôle évaluation et société. INJEPR-2019/01. https://injep.fr/wp-content/uploads/2019/01/Rapport_2019-01Barometre_sport_2018.pdf
- 11 DGSCGC – DSP – BFTE – Section formation – 06/12/2013. Référentiel de formation EAP <file:///C:/Users/florentn.SDIS/Downloads/R%C3%A9f%C3%A9rentiel%20%20formation%20EAP.pdf>

8 ANNEXE

Mesdames, Messieurs

Dans le cadre de ma FI-Pro SSSM je dois fournir un mémoire pour l'obtention du diplôme inter-universitaire de santé publique et santé au travail. J'ai choisi de m'intéresser plus particulièrement à la place du sport et des activités physiques dans votre vie. En effet, le sport occupe une place centrale dans votre vie professionnelle. Il est un élément essentiel lors votre entrée dans la profession et dans la poursuite de votre carrière.

L'objectif de ce travail est de réfléchir à la place que prennent les activités physiques dans votre vie en général. **Les résultats de cette étude n'ont pas pour objet d'être utilisés dans votre suivi individuel. Il s'agit d'un travail d'étude général les données restent confidentielles et ne seront connues que de moi-même.**

Le présent questionnaire se divise en deux parties. Dans un premier temps, il permet de connaître plus précisément votre pratique sportive, le type de sport pratiqué, le temps que vous y consacrez et le niveau de pratique.

Dans un deuxième temps vous serez amenés à remplir un questionnaire qui s'intéresse à la place que tient le sport dans votre vie au quotidien. Pour le remplir, vous vous aiderez de l'échelle fournie en début de questionnaire. Elle est numérotée de 1 à 6, le chiffre 1 correspond à la mention Jamais et le chiffre 6 correspond à la mention toujours. A titre d'exemple ce type d'échelle est comparable à celle utilisée pour l'évaluation de la douleur (EVA).

Le temps nécessaire pour remplir ce questionnaire ne vous prendra pas plus d'une vingtaine de minutes.

Pour me faire parvenir vos réponses je vous propose deux possibilités : soit le remettre à votre chef de centre qui me le transmettra soit me l'adresser directement par mail à l'adresse suivante : f.noel@sdis70.fr.

L'ensemble des questionnaires doit me revenir pour le 13 septembre au plus tard.

Je vous remercie de votre participation et je sais pouvoir compter sur votre mobilisation.

Florent Noel

QUESTIONNAIRE ETUDE SPORT ET SAPEURS POMPIERS PARTIE 1

Centre d'intervention :

Nom :

Prénom :

Age :

Grade :

Année d'entrée dans le corps des sapeurs-pompiers :

EAP **oui** **non**

1 Activités sportives pratiquées :

2 Activités pratiquées en compétition :

3 Etes-vous ou avez-vous été sportif de haut niveau ? **Oui** **non**

3.2 Si oui depuis combien de temps ? ou pendant combien d'années ?

4 Nombre de séances de sport hebdomadaires dans le cadre professionnel

5 Nombre de séances de sport hebdomadaires dans le cadre privé :

6 Durée des séances dans le cadre professionnel :

7 Durée des séances dans le cadre privé :

8 Avez-vous déjà été blessé au cours d'activités sportives ?

9 Si oui quel type de blessure ?

10 Etes-vous actuellement blessé suite à la pratique de votre activité sportive ?

11 Si oui quelle blessure ?

QUESTIONNAIRE ETUDE SPORT ET SAPEURS POMPIERS PARTIE 2

Instructions : Ces propositions se réfèrent à votre pratique d'activités physiques. C'est-à-dire aux activités physiques que vous pratiquez dans la semaine, week-end compris. En vous référant à l'échelle ci-dessous, vous indiquerez pour chaque phrase, la réponse qui vous correspond le mieux (nuancer de 1 à 6) sur le tiret situé en fin de ligne. Même si certaines propositions peuvent vous paraître proches, il est très important pour notre travail que celles-ci soient toutes renseignées.

1	2	3	4	5	6
Jamais					Toujours

1. Je pratique une ou des activités physiques pour éviter d'être irritable : _____
2. Je pratique en dépit de problèmes physiques répétés : _____
3. J'augmente sans cesse l'intensité de ma pratique physique pour parvenir aux effets désirés ou aux bénéfiques souhaités : _____
4. Je suis incapable de réduire la durée de ma pratique physique : _____
5. Je préfère pratiquer cette (ces) activité(s) plutôt que de passer du temps en famille ou avec des amis : _____
6. Je passe beaucoup de temps à pratiquer cette(ces) activité(s) : _____
7. Je pratique plus longtemps que je n'en avais l'intention : _____
8. Je pratique cette (ces) activité(s) pour éviter d'être anxieux : _____

9. Je pratique cette (ces) activité(s) quand je suis blessé : _____
10. J'augmente sans cesse la fréquence de mes séances de pratique physique pour parvenir aux effets désirés ou aux bénéfices souhaités : _____
11. Je suis incapable de diminuer la fréquence de mes séances de pratique : _____
12. Je pense à ma pratique physique, alors que je devrais me concentrer sur mon travail : _____
13. Je passe presque tout mon temps à pratiquer cette (ces) activité(s) : _____
14. Je pratique cette (ces) activité(s) plus longtemps que je ne m'attendais à le faire : _____
15. Je pratique une (des) activité(s) physiques pour éviter de me sentir tendu : _____
16. Je pratique une (des) activité(s) en dépit de problèmes physiques persistants : _____
17. J'augmente continuellement la durée de ma pratique physique pour parvenir aux effets désirés ou aux bénéfices souhaités : _____
18. Je suis incapable de diminuer l'intensité de ma pratique : _____
19. Je choisis de pratiquer cette (ces) activité(s) de sorte que je ne peux plus passer du temps avec mes amis ou ma famille : _____
20. Une grande partie de mon temps est consacré à la pratique d'une activité physique : _____
21. Je pratique cette (ces) activité(s) plus longtemps que je ne l'avais prévu : _____

