

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE
pour le
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
par

MATHIEU Elodie

Présentée et soutenue publiquement le 30 mai 2022

SANTÉ DES SAPEURS-POMPIERS : PLACE DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE
DANS LEUR PARCOURS DE SOINS

Directeur de thèse : Monsieur LAURENT Pierre, Docteur, Saint-Martin-Valmeroux

Président du jury : Monsieur VORILHON Philippe, Professeur des universités de médecine générale, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Membres du jury :

- Madame ESCHALIER Bénédicte, Maître de conférences associé des universités, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand
- Madame ALAZARD Natalie, Docteur, Mur-de-Barrez

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE
pour le
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
par

MATHIEU Elodie

Présentée et soutenue publiquement le 30 mai 2022

SANTÉ DES SAPEURS-POMPIERS : PLACE DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE
DANS LEUR PARCOURS DE SOINS

Directeur de thèse : Monsieur LAURENT Pierre, Docteur, Saint-Martin-Valmeroux

Président du jury : Monsieur VORILHON Philippe, Professeur des universités de médecine générale, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Membres du jury :

- Madame ESCHALIER Bénédicte, Maître de conférences associé des universités, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand
- Madame ALAZARD Natalie, Docteur, Mur-de-Barrez



UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

PRESIDENTS HONORAIRES
UNIVERSITE D'AUVERGNE

: **JOYON** Louis
: **DOLY** Michel
: **TURPIN** Dominique
: **VEYRE** Annie
: **DULBECCO** Philippe
: **ESCHALIER** Alain

PRESIDENTS HONORAIRES
UNIVERSITE BLAISE PASCAL

: **CABANES** Pierre
: **FONTAINE** Jacques
: **BOUTIN** Christian
: **MONTEIL** Jean-Marc
: **ODOUARD** Albert
: **LAVIGNOTTE** Nadine

PRESIDENT DE L'UNIVERSITE
PREMIERE VICE-PRESIDENTE
CHARGEE DU PILOTAGE ET DES MOYENS
VICE PRESIDENTE CHARGEE DE LA FORMATION
VICE-PRESIDENTE CHARGEE DE LA RECHERCHE
DIRECTEUR GENERAL DES SERVICES

: **BERNARD** Mathias

: **FOGLI** Anne
: **PEYRARD** Françoise
: **PREVOT** Vanessa
: **PAQUIS** François



UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES

DOYENS HONORAIRES

: **DETEIX** Patrice
: **CHAZAL** Jean

DOYEN
RESPONSABLE ADMINISTRATIVE

: **CLAVELOU** Pierre
: **ROBERT** Gaëlle

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BACIN Franck - BEGUE René-Jean - BEYTOUT Jean - BOIRE Jean-Yves - BOITEUX Jean-Paul - BOMMELAER Gilles - BOUCHER Daniel - BUSSIÈRE Jean-Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA Pierre - CHABANNES Jacques - CHAMOUX Alain - CHAZAL Jean - CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe - CITRON Bernard - CLEMENT Gilles - COUDERT Jean - DASTUGUE Bernard - DAUPLAT Jacques - DECHELOTTE Pierre - DEMEOCQ François - DE RIBEROLLES Charles - DETEIX Patrice - ESCANDE Georges - Mme FONCK Yvette - M. GENTOU Claude - Mme GLANDDIER Phyllis - MM. IRTIUM Bernard - JACQUETIN Bernard - Mme LAVARENNE Jeanine - MM. LAVERAN Henri - LESOURD Bruno - LEVAL Jean-Paul - MAGE Gérard - MICHEL Jean-Luc - MONDIE Jean-Michel - PHILIPPE Pierre - PLAGNE Robert - PLANCHE Roger - PONSONNAILLE Jean - REY Michel - Mme RIGAL Danièle - MM. ROZAN Raymond - SCHOEFFLER Pierre - SIROT Jacques - RIBAL Jean-Pierre - SOUTEYRAND Pierre - TANGUY Alain - TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe - TOURNILHAC Michel - VANNEUVILLE Guy - VIALLET Jean-François - Mme VEYRE Annie

PROFESSEURS EMERITES :

MM. AUMAITRE Olivier - AVAN Paul - BAZIN Jean-Etienne - CAILLAUD Denis - DAPOIGNY Michel - DUBRAY Claude - ESCHALIER Alain - KEMENY Jean-Louis - LABBE André - Mme LAFEUILLE Hélène - MM. LEMERY Didier - LUSSON Jean-René - POULY Jean-Luc

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

CLASSE EXCEPTIONNELLE

| | | |
|-----|---------------------------|---|
| M. | VAGO Philippe | Histologie-Embryologie Cytogénétique |
| M. | DURIF Franck | Neurologie |
| M. | BOYER Louis | Radiologie et Imagerie Médicale option Clinique |
| M. | CANIS Michel | Gynécologie-Obstétrique |
| Mme | PENAULT-LLORCA Frédérique | Anatomie et Cytologie Pathologiques |
| M. | BIGNON Yves Jean | Cancérologie option Biologique |
| M. | BOIRIE Yves | Nutrition Humaine |
| M. | CLAVELOU Pierre | Neurologie |
| M. | GILAIN Laurent | O.R.L. |
| M. | LEMAIRE Jean-Jacques | Neurochirurgie |
| M. | CAMILLERI Lionel | Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire |
| M. | LLORCA Pierre-Michel | Psychiatrie d'Adultes |
| M. | PEZET Denis | Chirurgie Digestive |
| M. | SOUWEINE Bertrand | Réanimation Médicale |
| M. | BOISGARD Stéphane | Chirurgie Orthopédique et Traumatologie |
| Mme | DUCLOS Martine | Physiologie |

| | | |
|-----|---------------------|--|
| M. | SCHMIDT Jeannot | Médecine d'Urgence |
| M. | BERGER Marc | Hématologie |
| M. | GARCIER Jean-Marc | Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale |
| M. | SOUBRIER Martin | Rhumatologie |
| M. | ABERGEL Armando | Hépatologie |
| Mme | BARTHELEMY Isabelle | Chirurgie Maxillo-Faciale |
| M. | RUIVARD Marc | Médecine Interne |

1ère CLASSE

| | | |
|-----|-----------------------|--|
| M. | VERRELLE Pierre | Radiothérapie option Clinique |
| M. | D'INCAN Michel | Dermatologie -Vénérologie |
| Mme | JALENQUES Isabelle | Psychiatrie d'Adultes |
| M. | GERBAUD Laurent | Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention |
| M. | TAUVERON Igor | Endocrinologie et Maladies Métaboliques |
| M. | MOM Thierry | Oto-Rhino-Laryngologie |
| M. | RICHARD Ruddy | Physiologie |
| M. | SAPIN-DEFOUR Vincent | Biochimie et Biologie Moléculaire |
| M. | BAY Jacques-Olivier | Cancérologie |
| M. | COUDEYRE Emmanuel | Médecine Physique et de Réadaptation |
| Mme | GODFRAIND Catherine | Anatomie et Cytologie Pathologiques |
| M. | LAURICHESSE Henri | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| M. | TOURNILHAC Olivier | Hématologie |
| M. | CHIAMBARETTA Frédéric | Ophthalmologie |
| M. | FILAIRE Marc | Anatomie – Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire |
| M. | GALLOT Denis | Gynécologie-Obstétrique |
| M. | GUY Laurent | Urologie |
| M. | TRAORE Ousmane | Hygiène Hospitalière |
| M. | ANDRE Marc | Médecine Interne |
| M. | BONNET Richard | Bactériologie, Virologie |
| M. | CACHIN Florent | Biophysique et Médecine Nucléaire |
| M. | COSTES Frédéric | Physiologie |
| M. | FUTIER Emmanuel | Anesthésiologie-Réanimation |
| Mme | HENG Anne-Elisabeth | Néphrologie |
| M. | MOTREFF Pascal | Cardiologie |
| Mme | PICKERING Gisèle | Pharmacologie Clinique |
| M. | RABISCHONG Benoît | Gynécologie Obstétrique |
| M. | CHABROT Pascal | Radiologie et Imagerie Médicale |
| M. | DESCAMPS Stéphane | Chirurgie Orthopédique et Traumatologique |
| Mme | HENQUELL Cécile | Bactériologie Virologie |
| M. | POMEL Christophe | Cancérologie – Chirurgie Générale |

2ème CLASSE

| | | |
|-----|----------------------------|---|
| Mme | CREVEAUX Isabelle | Biochimie et Biologie Moléculaire |
| M. | FAICT Thierry | Médecine Légale et Droit de la Santé |
| Mme | KANOLD LASTAWIECKA Justyna | Pédiatrie |
| M. | TCHIRKOV Andréï | Cytologie et Histologie |
| M. | CORNELIS François | Génétique |
| M. | LESENS Olivier | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| M. | AUTHIER Nicolas | Pharmacologie Médicale |
| M. | BROUSSE Georges | Psychiatrie Adultes/Addictologie |
| M. | BUC Emmanuel | Chirurgie Digestive |
| M. | LAUTRETTE Alexandre | Néphrologie Réanimation Médicale |
| Mme | BRUGNON Florence | Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction |
| M. | ESCHALIER Romain | Cardiologie |
| M. | MERLIN Etienne | Pédiatrie |
| Mme | TOURNADRE Anne | Rhumatologie |
| M. | DURANDO Xavier | Cancérologie |
| M. | DUTHEIL Frédéric | Médecine et Santé au Travail |
| Mme | FANTINI Maria Livia | Neurologie |
| M. | SAKKA Laurent | Anatomie – Neurochirurgie |
| M. | BOURDEL Nicolas | Gynécologie-Obstétrique |
| M. | GUIEZE Romain | Hématologie |
| M. | POINCLOUX Laurent | Gastroentérologie |
| M. | SOUTEYRAND Géraud | Cardiologie |
| M. | EVRRARD Bertrand | Immunologie |
| M. | POIRIER Philippe | Parasitologie et Mycologie |
| Mme | PHAM DANG Nathalie | Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie |
| Mme | SARRET Catherine | Pédiatrie |
| M. | BOUVIER Damien | Biochimie et Biologie Moléculaire |
| M. | BUISSON Anthony | Gastroentérologie |
| Mme | CASSAGNES Lucie | Radiologie et Imagerie Médicale |
| M. | GAGNIERE Johan | Chirurgie Viscérale et Digestive |
| M. | JABAUDON-GANDET Matthieu | Anesthésiologie-Réanimation et Médecine Péri-Opératoire |
| M. | LEBRETON Aurélien | Hématologie |
| M. | MOISSET Xavier | Neurologie |
| M. | SAMALIN Ludovic | Psychiatrie d'Adultes |
| M. | THAVEAU Fabien | Chirurgie Vasculaire |

PROFESSEURS DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

1ère CLASSE

| | | |
|-----|-------------------|-------------------|
| M. | VORILHON Philippe | Médecine Générale |
| Mme | LAPORTE Catherine | Médecine Générale |

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

2ème CLASSE

Mme MALPUECH-BRUGERE Corinne Nutrition Humaine

PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES

Mme BOTTET-MAULOUBIER Anne Médecine Générale
M. CAMBON Benoît Médecine Générale
M. TANGUY Gilles Médecine Générale
M. BERNARD Pierre Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

HORS CLASSE

Mme CHAMBON Martine Bactériologie Virologie
Mme BOUTELOUP Corinne Nutrition
Mme FOGLI Anne Biochimie Biologie Moléculaire
Mme GOUAS Laetitia Cytologie et Histologie, Cytogénétique

1ère CLASSE

M. MORVAN Daniel Biophysique et Traitement de l'Image
Mme GOUMY Carole Cytologie et Histologie, Cytogénétique
M. MARCEAU Geoffroy Biochimie Biologie Moléculaire
Mme MINET-QUINARD Régine Biochimie Biologie Moléculaire
M. ROBIN Frédéric Bactériologie
Mme VERONESE Lauren Cytologie et Histologie, Cytogénétique
M. DELMAS Julien Bactériologie
Mme MIRAND Audrey Bactériologie Virologie
M. OUCHCHANE Lemlih Biostatistiques, Informatique Médicale
et Technologies de Communication
M. LIBERT Frédéric Pharmacologie Médicale
Mme COSTE Karen Pédiatrie
Mme AUMERAN Claire Hygiène Hospitalière

Mme NOURRISSON Céline
Mme PONS Hanaë

Parasitologie - Mycologie
Biologie et Médecine du Développement
et de la Reproduction

2ème CLASSE

| | | |
|----|-----------------|--|
| M. | COLL Guillaume | Neurochirurgie |
| M. | GODET Thomas | Anesthésiologie-Réanimation et Médecine Péri-Opératoire |
| M. | LACHAL Jonathan | Pédopsychiatrie |
| M. | MOUSTAFA Farès | Médecine d'Urgence |
| M. | CHENAF Chouki | Pharmacologie Clinique |

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES
DE MEDECINE GENERALE**

1ère CLASSE

Mme VAILLANT-ROUSSEL Hélène Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

HORS CLASSE

| | | |
|-----|--------------------------|--------------------------------|
| M. | BLANCHON Loïc | Biochimie Biologie Moléculaire |
| M. | MARCHAND Fabien | Pharmacologie Médicale |
| Mme | VAURS-BARRIERE Catherine | Biochimie Biologie Moléculaire |

CLASSE NORMALE

| | | |
|-----|--------------------|--------------------------------------|
| M. | BAILLY Jean-Luc | Bactériologie Virologie |
| Mme | AUBEL Corinne | Oncologie Moléculaire |
| Mme | GUILLET Christelle | Nutrition Humaine |
| M. | BIDET Yannick | Oncogénétique |
| M. | DALMASSO Guillaume | Bactériologie |
| M. | PIZON Frank | Santé Publique |
| M. | SOLER Cédric | Biochimie Biologie Moléculaire |
| M. | GIRAUDET Fabrice | Biophysique et Traitement de l'Image |
| M. | LOLIGNIER Stéphane | Neurosciences – Neuropharmacologie |
| Mme | MARTEIL Gaëlle | Biologie de la Reproduction |
| M. | PINEL Alexandre | Nutrition Humaine |

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES

| | | |
|-----|------------------------------|-------------------|
| Mme | ESCHALIER Bénédicte | Médecine Générale |
| Mme | RICHARD Amélie | Médecine Générale |
| M. | TESSIERES Frédéric | Médecine Générale |
| Mme | ROUGE Laure | Médecine Générale |
| Mme | BERTRAND-JARROUSSE Véronique | Médecine Générale |
| Mme | VICARD-OLAGNE Mathilde | Médecine Générale |

REMERCIEMENTS

A notre président du jury,

Vous me faites l'honneur de présider le jury de ma thèse. Soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect.

A notre directeur de thèse, Monsieur le Docteur Pierre LAURENT.

Je t'adresse toute ma gratitude pour la confiance que tu m'as accordée en acceptant d'encadrer ce travail. Ton investissement quotidien auprès des soldats du feu et de tes patients m'impressionne. Je te remercie pour tes conseils éclairés et ton soutien face aux obstacles durant ce long travail de thèse.

Aux membres du jury, Madame le Docteur Bénédicte ESCHALIER.

Je te remercie d'avoir accepté de juger mon travail de thèse. Je te suis reconnaissante pour ton enseignement et ton accompagnement bienveillant durant mon internat. Tes conseils et ton retour d'expérience ont participé à forger le médecin que je suis devenue.

Madame le Docteur Natalie ALAZARD.

Ta présence dans ce jury de thèse m'honore. Avec bienveillance, tu m'as accueillie et fait découvrir le milieu des sapeurs-pompiers il y a quelques années. Je te prie de trouver à travers ce travail le témoignage de ma gratitude et de l'estime que je te porte.

A l'ensemble des professionnels de santé que j'ai rencontrés durant mes études, et plus particulièrement à mes maîtres de stage de médecine générale : Dr ARMAND, Dr ESPAYRAC, Dr CHAINET, Dr VARGAS et Dr MAURS. Vous m'avez fait découvrir et apprécier les différentes facettes de la médecine générale. Soyez assurés de la gratitude que je vous porte. Aux équipes des services des Urgences, Pédiatrie, Gériatrie, Soins palliatifs et HAD de l'hôpital d'Aurillac merci pour votre accueil lors de mes stages parmi vous.

Merci à ma famille, à Lilian, pour votre amour et votre présence au quotidien. Merci pour votre soutien sans faille lors de ces longues années d'études. Je vous suis éternellement reconnaissante.

Merci à mes amis : aux sapeurs-pompiers laguiois, à la bande des hospitaliers, aux laguiois de toujours, à ceux rencontrés sur les bancs de la faculté et à l'internat aurillacois. Vous m'avez toujours poussée à avancer face aux embûches des études médicales. Que les moments de convivialité passés ensemble soient toujours aussi nombreux.

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----|
| Liste des tableaux et figures | 12 |
| Liste des abréviations | 14 |
| INTRODUCTION | 15 |
| MATERIEL ET METHODE | 18 |
| 1. Type d'étude et objectifs | 18 |
| 2. Population étudiée | 18 |
| 3. Questionnaire | 19 |
| 4. Recueil des données | 19 |
| 5. Analyses statistiques | 20 |
| 6. Considérations éthiques et légales | 21 |
| RESULTATS | 22 |
| 1. Analyse descriptive globale | 22 |
| 1.1. Caractéristiques socio-démographiques | 23 |
| 1.2. Santé des sapeurs-pompiers | 25 |
| 1.3. Suivi médical | 26 |
| 1.4. Prévention | 29 |
| 2. Analyses comparatives | 32 |
| 2.1. Objectif principal : La place du médecin généraliste dans le parcours de soins des sapeurs-pompiers | 32 |
| 2.2. Objectifs secondaires | 35 |
| DISCUSSION | 40 |
| 1. Forces et faiblesses de l'étude | 40 |
| 2. La place du médecin généraliste dans le parcours de soins des sapeurs-pompiers | 45 |

| | | |
|----|---|----|
| 3. | La prévention en médecine générale : point de vue des sapeurs-pompiers | 49 |
| 4. | Comment les sapeurs-pompiers perçoivent-ils leur état de santé ? | 52 |
| 5. | Perspectives : Proposition d'un outil de communication entre le médecin généraliste et le SSSM concernant la santé des sapeurs-pompiers | 56 |
| | CONCLUSION | 59 |
| | REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 61 |
| | Annexe I : Tableaux des résultats | 65 |
| | Annexe II : Questionnaire de l'étude - version papier | 77 |
| | Annexe III : Avis CPP Sud-Est VI | 81 |
| | Annexe IV : Affiche de communication | 82 |
| | SERMENT D'HIPPOCRATE | 83 |

LISTE DES TABLES ET DES FIGURES

TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau I : Comparaison des données démographiques entre la population source et la population cible | 40 |
| Tableau II : Réponses aux questions de la section « données socio-démographiques » | 65 |
| Tableau III : Réponses aux questions de la section « santé des sapeurs-pompiers » | 66 |
| Tableau IV : Réponses aux questions de la section « concernant votre suivi médical » | 66 |
| Tableau V : Réponses aux questions de la section « prévention » | 67 |
| Tableau VI : Analyses univariées - Déclaration d'un médecin traitant | 68 |
| Tableau VII : Analyses univariées - Délai depuis la dernière consultation en médecine générale | 68 |
| Tableau VIII : Analyses univariées - Motifs de consultation en médecine générale | 69 |
| Tableau IX : Analyses univariées - Sentiment d'être en bonne santé | 70 |
| Tableau X : Analyses univariées - Surveillance médicale | 71 |
| Tableau XI : Analyses univariées - Perception du risque cardiovasculaire | 72 |
| Tableau XII : Analyses univariées - Perception du risque traumatique | 72 |
| Tableau XIII : Analyses univariées - Perception du risque respiratoire | 73 |
| Tableau XIV : Analyses univariées - Perception du risque psychologique | 73 |
| Tableau XV : Analyses univariées - Perception du risque infectieux | 74 |
| Tableau XVI : Analyses univariées - Domaine de prévention intéressant les sapeurs-pompiers | 75 |
| Tableau XVII : Analyses univariées - Sources d'informations choisies par les sapeurs-pompiers | 76 |

FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Diagramme des flux | 22 |
| Figure 2 : Répartition des sapeurs-pompiers en fonction de leur statut | 23 |
| Figure 3 : Répartition des sapeurs-pompiers en fonction du lieu d'affectation .. | 24 |
| Figure 4 : Répartition des réponses à la question « Selon vous, quel est le risque de présenter ces problèmes de santé, par rapport à la population générale, du fait de votre activité sapeur-pompier ? » | 25 |
| Figure 5 : Répartition des motifs de consultation en médecine générale rangés par ordre croissant | 27 |
| Figure 6 : Répartition des effectifs selon les motifs de non-consultation en médecine générale | 28 |
| Figure 7 : Thèmes de prévention abordés en médecine générale rangés par ordre croissant | 29 |
| Figure 8 : Répartition des effectifs des domaines de prévention pour lesquels les sapeurs-pompiers souhaitent des informations | 30 |
| Figure 9 : Répartition des sources d'information choisies par les SP | 31 |
| Figure 10 : Influence de la présence d'un médecin traitant, analyses univariées | 34 |
| Figure 11 : Perception des risques liés à l'activité, par rapport à la population générale. Analyses univariées | 35 |
| Figure 12 : Répartition des effectifs selon le motif de prévention choisi | 37 |
| Figure 13 : Répartition de la source d'information choisie en fonction du thème de prévention..... | 38 |
| Figure 14 : Répartition des SDIS ayant diffusé l'étude | 42 |
| Figure 15 : Répartition des sapeurs-pompiers en France en fonction de la population | 42 |

LISTE DES ABREVIATIONS

AES : Accident d'Exposition au Sang

BMPM : Bataillon des Marins-Pompiers de Marseille

BSPP : Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris

CS : Centre de Secours

CSP : Centre de Secours Principal

CTA-CODIS : Centre de Traitement de l'Alerte – Centre Opérationnel Départemental
d'Incendie et de Secours

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OR : Odd Ratio

ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

DTP : Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite

PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SFMG : Société Française de Médecine Générale

SP : Sapeur(s)-pompier(s)

SPM : Sapeur(s)-pompier(s)-militaire(s)

SPP : Sapeur(s)-pompier(s)-professionnel(s)

SPV : Sapeur(s)-pompier(s)-volontaire(s)

SSSM : Service de Santé et de Secours Médical

INTRODUCTION

« Soldats du feu, super-héros », les sapeurs-pompiers détiennent une place particulière dans l'imaginaire collectif français. Historiquement destinés à la lutte contre les incendies, les 253.000 sapeurs-pompiers français sont actuellement le premier maillon de la chaîne des secours. Leurs missions sont multiples (1) : secours d'urgence, protection des personnes, des biens et de l'environnement...

Sélectionnés sur leur condition physique et soumis à des entraînements réguliers, ils bénéficient d'une surveillance médicale particulière (2). Assuré par les Services de Santé et de Secours Médical (SSSM) au sein de chaque département, ce suivi médical s'articule autour de consultations programmées et obligatoires contenant différents dépistages (visuel, cardiovasculaire...).

S'appuyant sur la cotation S.I.G.Y.C.O.P, réglementation nationale, ce service de médecine professionnelle et préventive a pour principale mission la surveillance des conditions physiques et psychiques des SP compatibles avec une activité opérationnelle.

Avec 87 décès en service en 10 ans (2010-2019) (3), le métier de sapeur-pompier est reconnu comme profession à risque. Soumis à des contraintes importantes lors des interventions, les SP doivent faire face à de multiples risques sanitaires (4) : physiques, chimiques, biologiques, psychologiques ou encore organisationnels.

Si peu d'études épidémiologiques s'intéressent à la santé des SP en France, le suivi de la cohorte C.PRIM (5) a permis de montrer une sous-mortalité en début de carrière, s'estompant avec l'âge.

Les critères de sélection à l'embauche et la bonne condition physique initiale expliquent ces résultats. Cependant, la santé des SP se détériore au fil du temps et les facteurs de risque cardiovasculaires sont les principaux fléaux pour les sapeurs-pompiers expérimentés (6,7).

La culture de la sécurité, issue du rapport POURNY (8,9) commandé en 2003, à la suite de plusieurs accidents tragiques, a permis d'instaurer une dynamique de prévention des risques. Elle est reprise par le plan d'actions Santé, Sécurité et Qualité de Vie en Service 2019-2023 actuellement en vigueur. Ce plan d'actions propose des mesures concrètes matérielles et institutionnelles afin de garantir la santé physique et morale des SP face aux évolutions sociétales (10), comme l'instauration de campagne de communication concernant le risque routier.

Porte d'entrée dans le système de soins, la médecine générale propose une approche centrée sur l'individu, en tenant compte de ses différentes dimensions. Le médecin généraliste assure des soins globaux et continus. Médecin traitant, médecin de famille, c'est aussi un acteur de santé publique qui favorise la promotion et l'éducation pour la santé en entretenant des liens privilégiés avec ses patients.

Détenant une place importante dans la pratique quotidienne des médecins généralistes, la prévention est définie comme « l'ensemble des mesures visant à éviter ou à réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps » (11). L'étude française ECOGEN souligne que si la prévention est rarement un motif de recours au soin, elle détient la première place en termes de résultat de consultation en médecine générale (12).

Il est possible que le mythe de la « bonne santé » créé par une sélection à l'embauche et un suivi médical réglementaire régulier, éloigne les SP des cabinets de médecine générale.

Par sa proximité et son absence de lien avec l'activité SP, le médecin généraliste pourrait se révéler être l'interlocuteur privilégié lorsqu'il s'agit de parler de santé.

N'ayant jamais été étudié, nous nous sommes intéressés au lien entre médecin généraliste et sapeur-pompier. Quelle place dans leur parcours de soins ces héros du quotidien accordent-ils à leur médecin généraliste ?

MATERIEL ET METHODE

1. Type d'étude et objectifs :

Nous avons réalisé une étude quantitative, descriptive, transversale.

L'objectif principal de ce travail était de décrire la place du médecin généraliste dans le parcours de soins des sapeurs-pompiers français.

Les objectifs secondaires étaient :

- Evaluation de la perception de l'état de santé chez les sapeurs-pompiers.
- Evaluation des attentes des sapeurs-pompiers concernant la prévention en santé.
- Créer un outil de communication entre le médecin généraliste et le Service de Santé et de Secours Médical concernant la santé du sapeur-pompier.

2. Population étudiée :

La population cible de l'étude était les sapeurs-pompiers français.

Les critères d'inclusion étaient : être sapeur-pompier et exercer son activité dans un des Services Départementaux d'Incendie et de Secours français. Le consentement était nécessaire pour la participation à l'étude.

Les critères de non-inclusion étaient : être jeune sapeur-pompier, être sapeur-pompier retraité, être membre du Service de Santé et de Secours Médical, être déclaré en inaptitude au moment de la participation à l'étude. Les participants n'ayant pas répondu à l'intégralité du questionnaire ont été exclus des analyses statistiques.

3. Questionnaire :

Nous avons élaboré un questionnaire de 23 questions, anonyme et numérique. Le temps de réponse était estimé en moyenne à 7 minutes.

Le questionnaire a été réalisé à partir des données de la recherche bibliographique sur le thème de la santé des sapeurs-pompiers. Les articles ayant été sélectionnés à partir d'une recherche sur Pubmed, Google Scholar, Cochrane Library ainsi que dans le catalogue SUDOC avec l'aide de la Bibliothèque Universitaire de Clermont-Ferrand. L'organisation de la bibliographie a été réalisée avec le logiciel ZOTERO.

Un pré-test en condition réelle a été effectué auprès de 15 sapeurs-pompiers du CS de Laguiole afin d'améliorer la formulation de certaines questions.

4. Recueil des données :

Une campagne de promotion a été réalisée à destination des sapeurs-pompiers français afin de les informer de la réalisation d'une étude scientifique les concernant. Une affiche et des flyers ont été distribués dans des centres de secours (CS, CSP et CPI) sur l'ensemble de la métropole, par envoi postal ainsi que par distribution directe via l'entourage amical et familial. Ces documents contenaient un QR code permettant d'accéder au questionnaire en ligne.

Une page de publicité Facebook a été créée afin d'optimiser la communication dématérialisée. Plusieurs journaux locaux papiers ont également diffusé la campagne de promotion de l'étude.

Chaque SDIS a été contacté par mail. Ce courrier électronique contenait une lettre de présentation adressée aux sapeurs-pompiers ainsi que le protocole de recherche et le lien informatique redirigeant vers le questionnaire.

L'enquête s'est déroulée du 19 juin 2021 au 30 septembre 2021.

Le questionnaire numérique a été hébergé par le logiciel LimeSurvey accessible via l'application « Enquêtes UCA » de l'Université d'Auvergne.

5. **Analyses statistiques** :

Les analyses statistiques ont été réalisées à partir d'un tableau Microsoft EXCEL directement exporté du logiciel LimeSurvey.

Les critères de jugements choisis pour répondre à la problématique étaient le délai écoulé depuis la dernière consultation en médecine générale ainsi que la fréquence des motifs de consultations.

Des mesures d'opinion et de satisfaction ont été réalisées à l'aide des échelles de Likert.

Pour effectuer les analyses statistiques, nous avons utilisé le logiciel en ligne p.value. Les comparaisons des variables qualitatives ont été réalisées à l'aide des test chi² ou Fisher, selon les effectifs. Concernant les analyses multivariées, nous avons utilisé le modèle de la régression logistique simple. Toutes les analyses ont été réalisées en considérant un risque d'erreur de première espèce bilatéral de 5%.

6. **Considérations éthiques et légales** :

Le protocole de recherche a été déposé auprès de la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL). L'anonymat des participants a été respecté tout au long de l'étude.

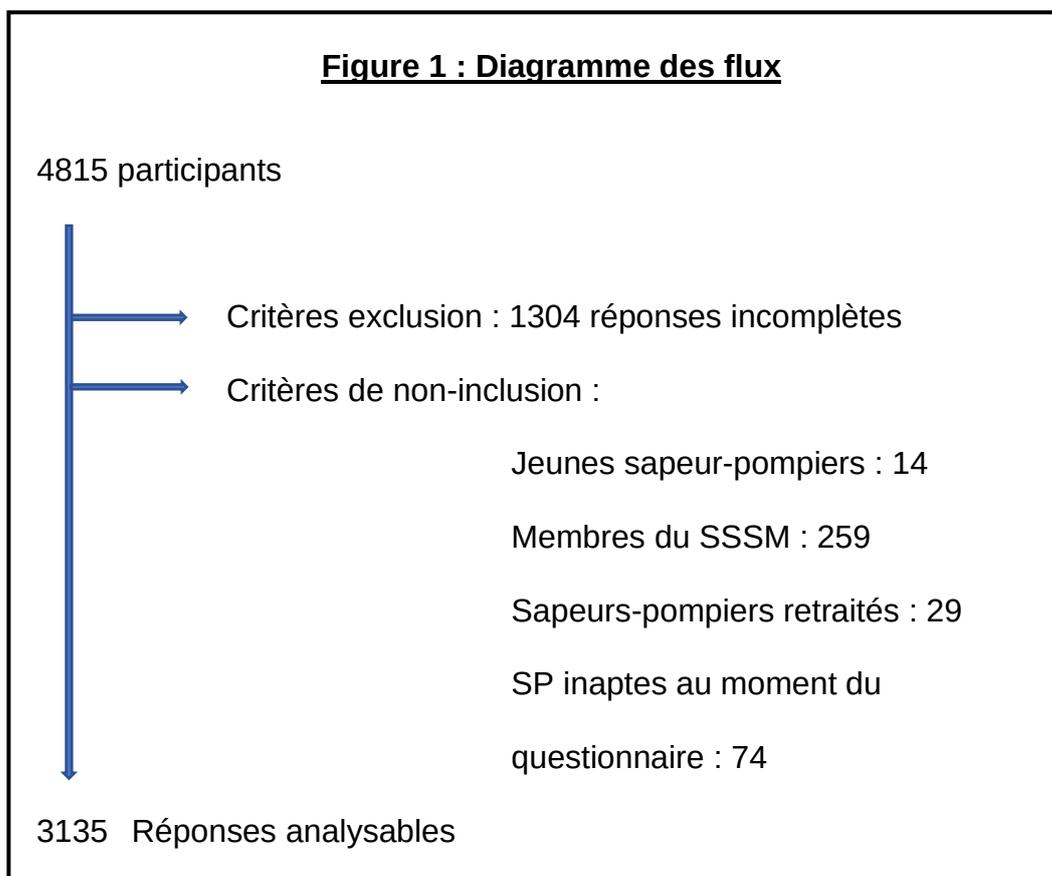
Le Comité de Protection des Personnes Sud-Est VI a émis un avis favorable, disponible en annexe.

RESULTATS

1. Analyse descriptive globale :

Au total, 4815 personnes ont répondu à l'enquête.

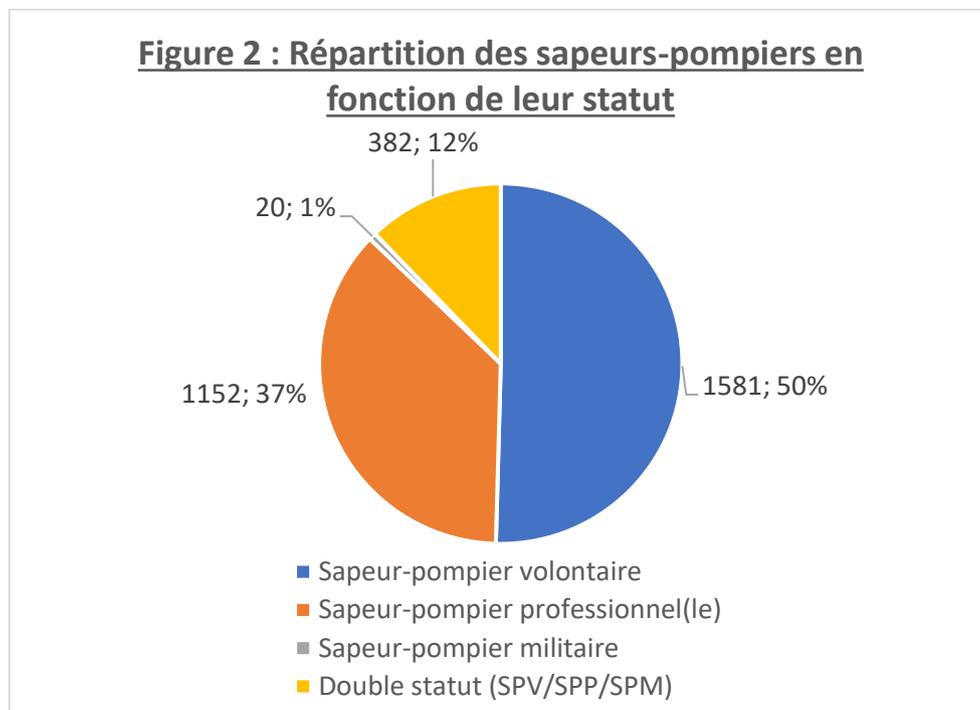
Parmi celles-ci, 3135 réponses ont pu être analysées. Le diagramme des flux ci-dessous reprend les critères d'exclusion et de non-inclusion.



1.1. Caractéristiques socio-démographiques :

Ces résultats correspondent aux réponses des questions de la section du questionnaire « Données socio-démographiques et sapeur-pompier ». Le *Tableau II* disponible en annexe regroupe l'ensemble des résultats.

Dans la population étudiée, les **sapeurs-pompiers volontaires représentaient 50% de l'effectif**, les **sapeurs-pompiers professionnels 37%** et les militaires 1%. La catégorie « double statut » correspond aux SP ayant à la fois une activité volontaire et professionnelle. Cette répartition en fonction de leur statut est décrite dans la *Figure 2* ci-dessous.

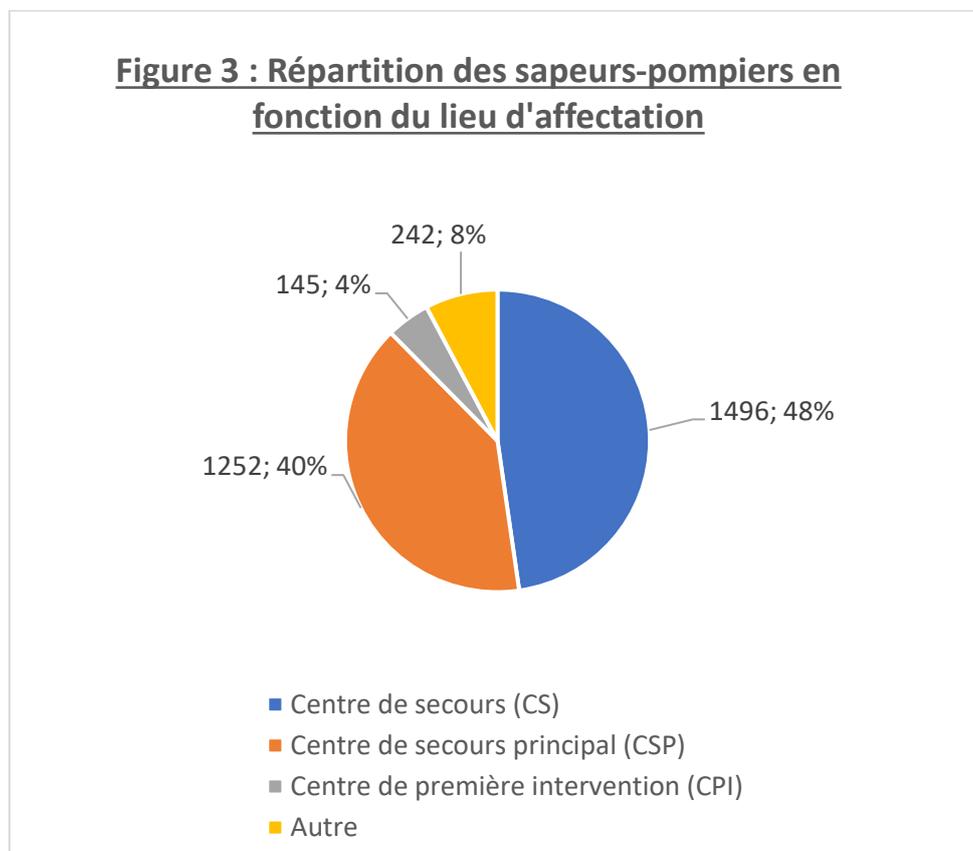


Il existe dans la population étudiée une **prédominance masculine** (83% d'hommes et 17% de femmes). Le taux de féminisation était significativement plus élevé chez les SPV que dans les autres catégories professionnelles (27% chez SPV versus 7% SPP, 10% SPM et 6% double-statut) ($p < 0.001$).

L'âge moyen est de **39 ans**. Il est significativement plus élevé chez les hommes (40 ans) que chez les femmes (33 ans) ($p < 0.001$). Il est également significativement plus élevé chez les SPP (43 ans) que chez les SPV (36 ans). ($p < 0.001$)

Concernant l'ancienneté à l'engagement, la sous-population la plus représentée était les SP ayant un engagement supérieur à 20 ans (n=1271 soit 40% des SP répondant).

Parmi les SP ayant participé à l'étude, 48 % exercent leur activité au sein d'un CS et 40% en CSP. La répartition totale est décrite dans la *Figure 3*. Parmi les affectations citées dans la catégorie « autre », les principales sont des activités administratives (Etat Major, CTA-CODIS, Groupements territoriaux ou fonctionnels).



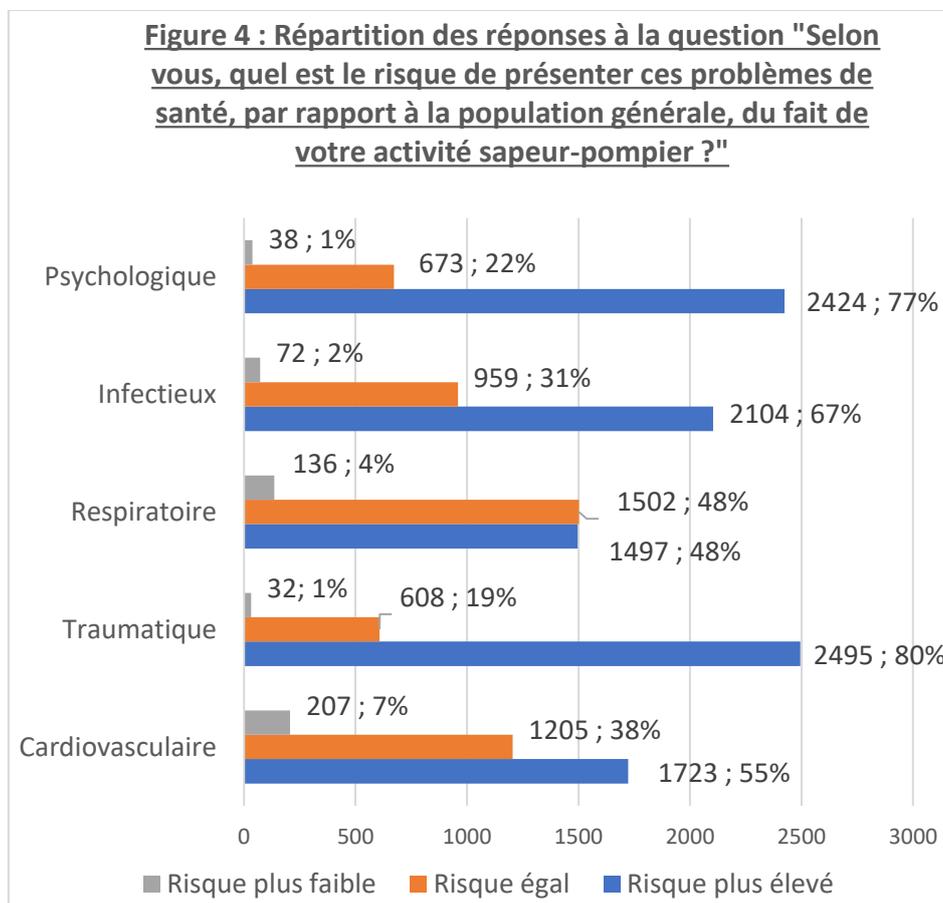
1.2. Santé des sapeurs-pompiers :

Cette section correspond à la deuxième partie du questionnaire intitulée « Concernant votre santé ». Les résultats des 2 premières questions sont consignés dans le *Tableau III*, disponible en annexe.

95% (n=2979) des sapeurs-pompiers de l'étude déclaraient **être en bonne ou très bonne santé**.

2694 participants (soit 86%) estimaient devoir bénéficier d'une **surveillance médicale plus rapprochée** que la population générale du fait de leur activité sapeur-pompier.

Concernant la perception des risques sanitaires liés à l'activité SP, la *figure 4* ci-dessous décrit que les **risques cardiovasculaire, traumatique, infectieux et psychologique étaient estimés plus élevés** que ceux de la population générale par une majorité de SP.



1.3. Suivi médical :

Les résultats de la section « Concernant votre suivi médical » du questionnaire sont consignés dans le *Tableau IV*, disponible en annexe.

Parmi les sapeurs-pompiers de l'étude, **78% sont satisfaits de leur suivi médical global**. Parmi eux, 678 se déclarent être très satisfaits.

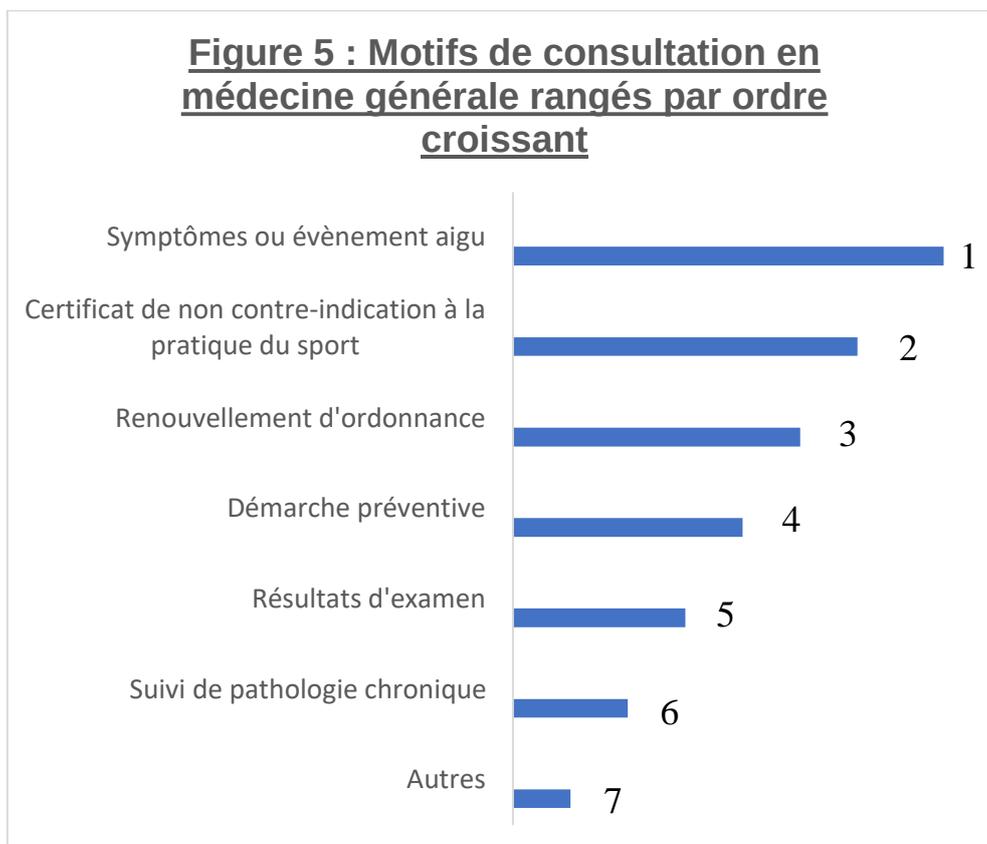
Concernant le **suivi par le SSSM**, **80%** des participants déclaraient avoir bénéficié d'une consultation dans un **délai inférieur à 1 an**. A noter, 53 participants n'ayant pas rencontré le SSSM depuis plus de 2 ans (soit 2%).

90% des sapeurs-pompiers de l'étude déclaraient avoir un **médecin traitant** ou médecin généraliste référent. Parmi eux, **75%** (n=2119) avaient bénéficié d'une **consultation dans un délai inférieur à 1 an** et 95% (n=2699) l'avaient informé de leur activité sapeur-pompier.

88% (n=2487) des participants **ne souhaitaient pas rencontrer leur médecin généraliste plus souvent**. **12%** des SP **souhaiteraient des rendez-vous plus fréquents avec leur médecin généraliste**.

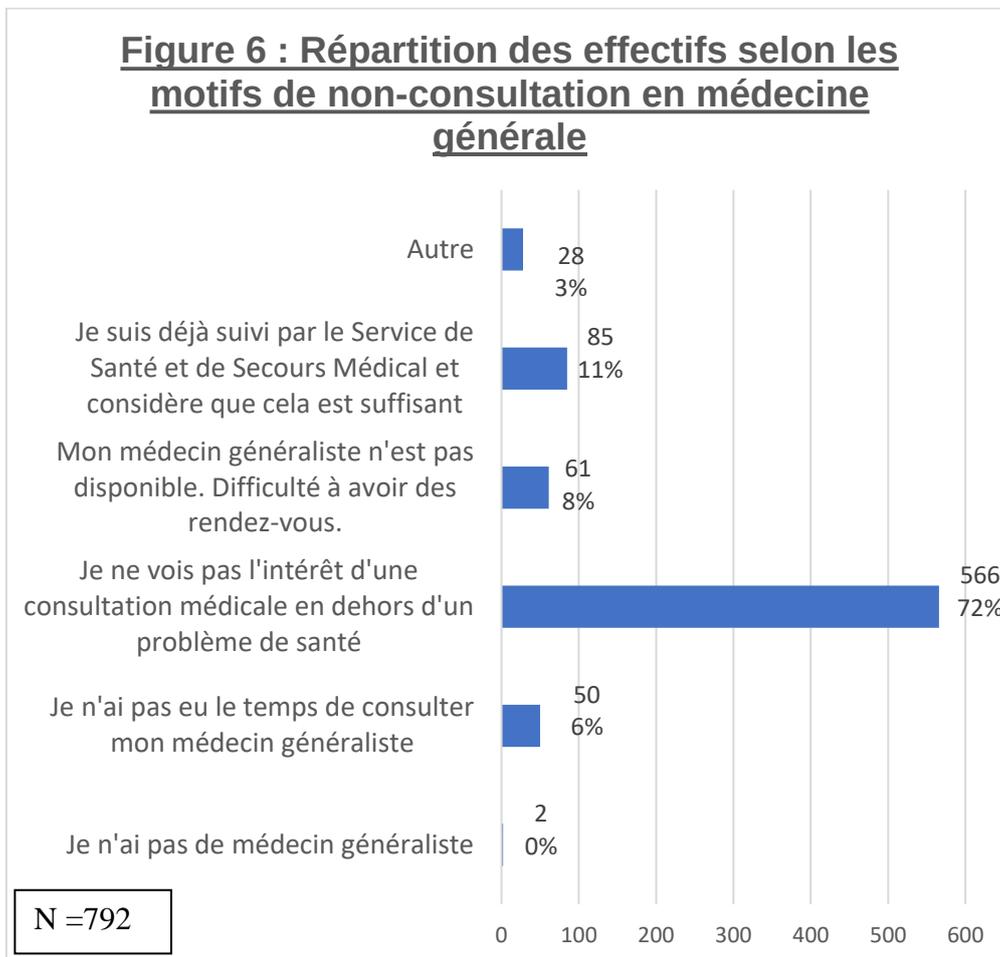
Les **motifs de consultation en médecine générale** sont présentés dans la *Figure 5* selon leur classement par la méthode de calcul des classements moyens.

Les sapeurs-pompiers de l'étude ont choisi en première position le motif « **Symptôme ou évènement aigu** ». La réalisation d'un « **certificat de non contre-indication à la pratique du sport** » arrive en seconde position suivi par le « **renouvellement d'ordonnance** ».



Parmi les sapeurs-pompiers n'ayant pas consulté leur médecin généraliste dans l'année, le **motif de non-consultation** le plus fréquent est « l'absence d'intérêt pour une consultation médicale en dehors d'un problème de santé » (n=566 soit 72%).

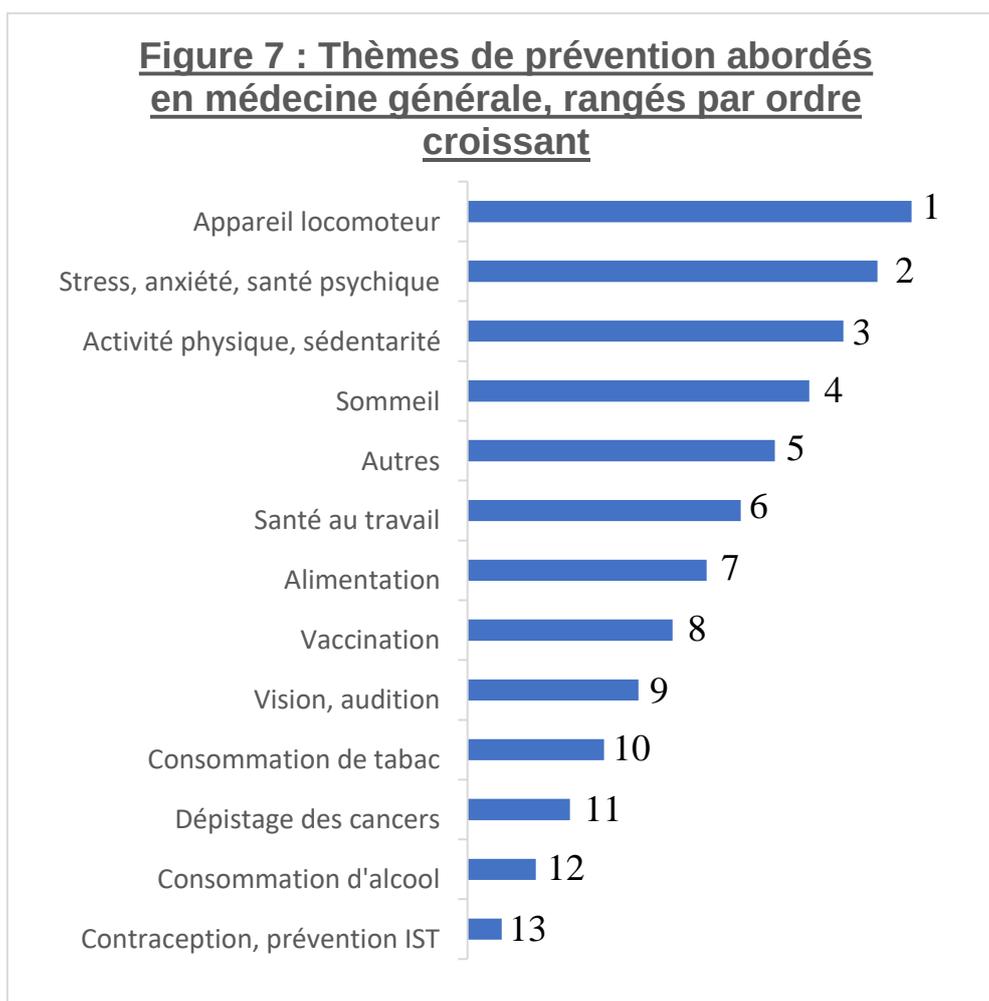
L'ensemble de la répartition est présenté dans la *figure 6*.



1.4. Prévention :

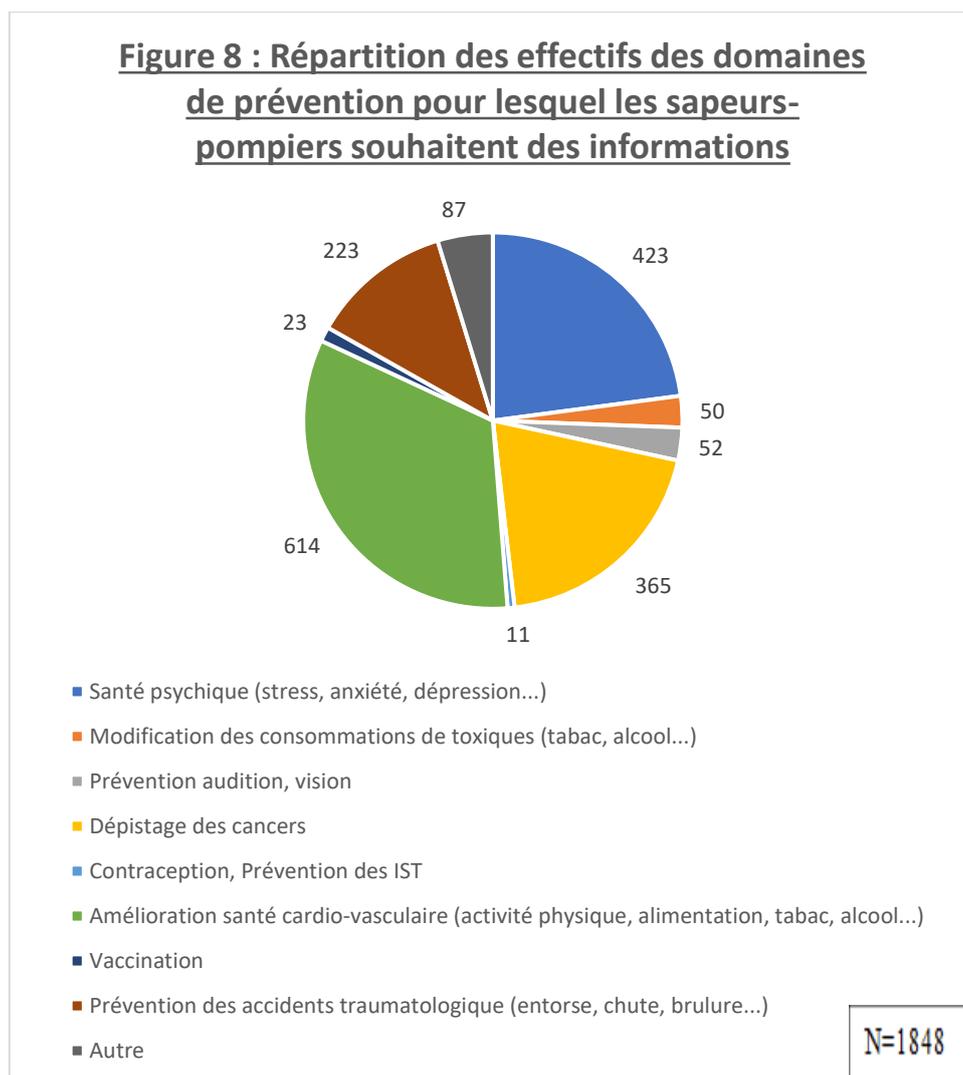
Les résultats de la section « Prévention » du questionnaire sont consignés dans le *tableau V*, disponible en annexe.

Concernant les **thèmes de prévention les plus fréquemment abordés avec le médecin généraliste**, les sapeurs-pompiers de l'étude ont classé en première position le thème « **Appareil locomoteur** ». Il est suivi par « **Stress, anxiété, santé psychique** » puis « **Activité physique, sédentarité** » respectivement en deuxième et troisième position. La *figure 7* présente l'ensemble du classement des motifs de prévention selon la méthode de calcul des classements moyens.

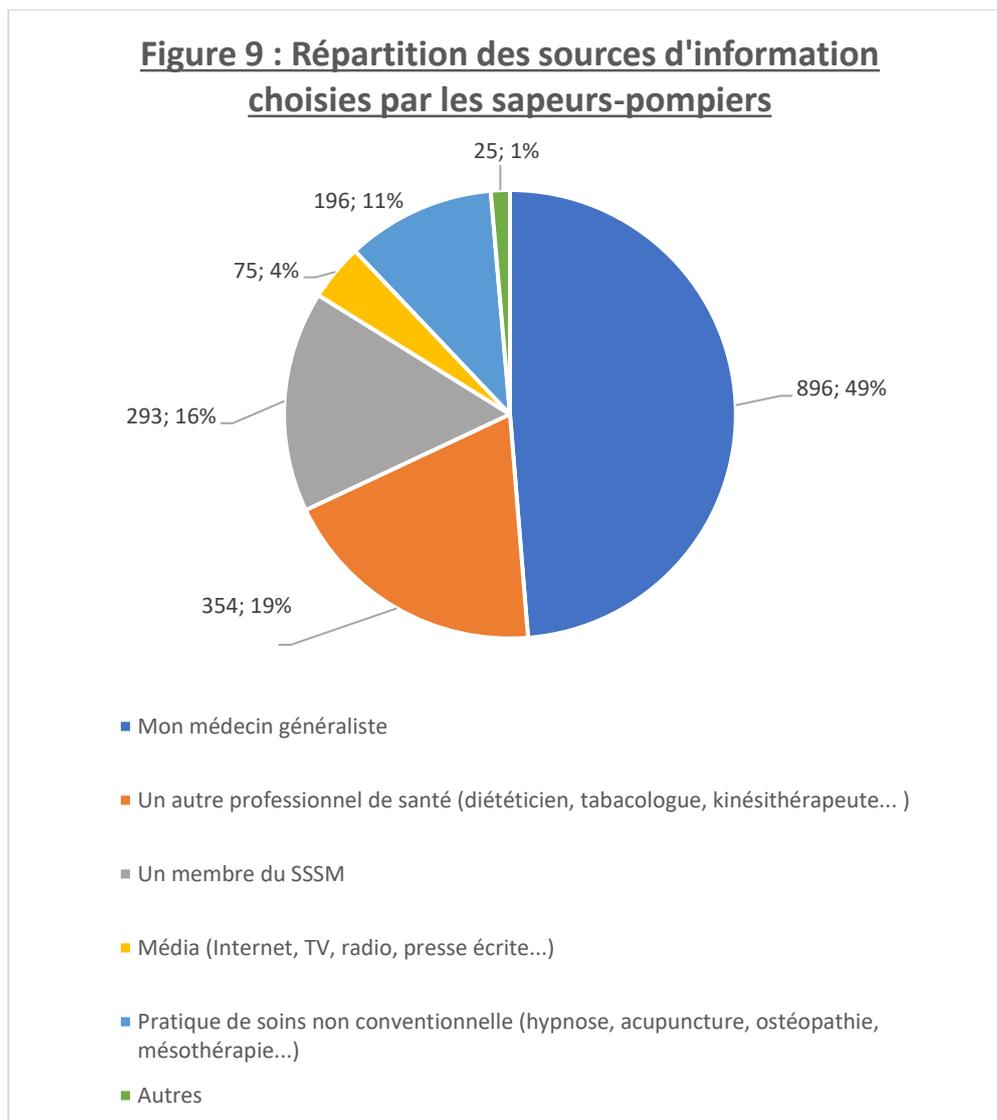


Les sapeurs-pompiers ayant participé à l'étude, se déclarent **prêts à modifier leurs habitudes de vie pour améliorer leur santé**, si leur médecin généraliste le leur conseille à **94%** (57% sont « d'accord » et 37% sont « tout à fait d'accord »).

59% (soit n=1865) des sapeurs-pompiers participants déclarent **souhaiter plus d'information pour améliorer leur santé**. Les domaines de prévention intéressant prioritairement ces sapeurs-pompiers sont présentés dans la *Figure 8*. Leur choix se tourne vers **la santé cardiovasculaire (33%)** puis la **santé psychique (23%)** et le **dépistage des cancers (20%)**.



La principale **source d'information** concernant la prévention en santé est le **médecin généraliste** (49%) comme le montre la *Figure 9*. 19% des sapeurs-pompiers répondants choisissent un autre professionnel de santé et 16% un membre du SSSM.



Concernant la question « Lorsque le SSSM me conseille en termes de prévention, je consulte mon médecin généraliste par rapport à ce sujet. », 39% des sapeurs-pompiers ne se prononcent pas. Ils sont 35% à être favorables à cette consultation.

2. Analyses comparatives :

Les analyses complémentaires ont été réalisées de façon univariée. Les analyses multivariées n'ont pu être que partiellement réalisées faute d'outils adaptés. Les résultats seront donc interprétés avec précautions. Nous avons choisi de présenter uniquement les données pertinentes et statistiquement significatives. L'ensemble des tableaux réalisés est disponible en annexe dans les *Tableaux VI à XVII*.

2.1. Objectif principal : La place du médecin généraliste dans le parcours de soins des sapeurs-pompiers

Dans notre étude, les sapeurs-pompiers déclarent avoir un médecin traitant pour 90% d'entre eux. Les analyses en sous-groupe disponibles dans le *Tableau VI* mettent en évidence une sous-déclaration dans la catégorie des sapeurs-pompiers militaires (65%). Cependant, les effectifs de cette catégorie sont faibles.

En ce qui concerne les analyses en sous-groupe du délai écoulé depuis la dernière consultation avec le médecin généraliste, recueillies dans le *Tableau VII* : **les femmes de l'étude sont plus nombreuses que les hommes à avoir consulté au cours des 6 derniers mois** (54% versus 48%) ($p=0.022$).

Pour étudier les motifs de consultation en médecine générale, les analyses univariées ne sont pas les plus adaptées. Si nous nous limitons au motif classé en première position (cf. *Tableau VIII*), le motif de consultations « certificat de non contre-indication à la pratique du sport » est privilégié par les SP âgés de moins de 40 ans. La proposition « symptômes et évènement aigus » est choisie en priorité par les SP ayant

entre 40 et 60 ans. Les SP de plus de 60 ans choisissent la consultation pour « démarche préventive » mais cette catégorie présente de faibles effectifs.

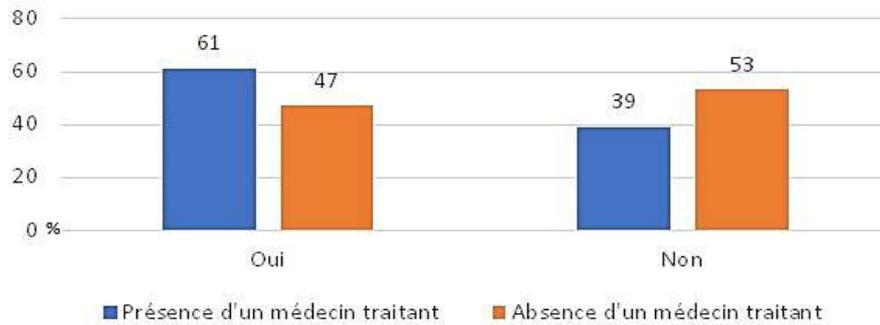
La répartition est similaire selon le sexe.

Nous avons réalisé des analyses univariées et multivariées afin d'étudier **les relations entre la présence d'un médecin traitant et plusieurs points d'intérêt de notre questionnaire**. Elles sont présentées dans la *Figure 10*.

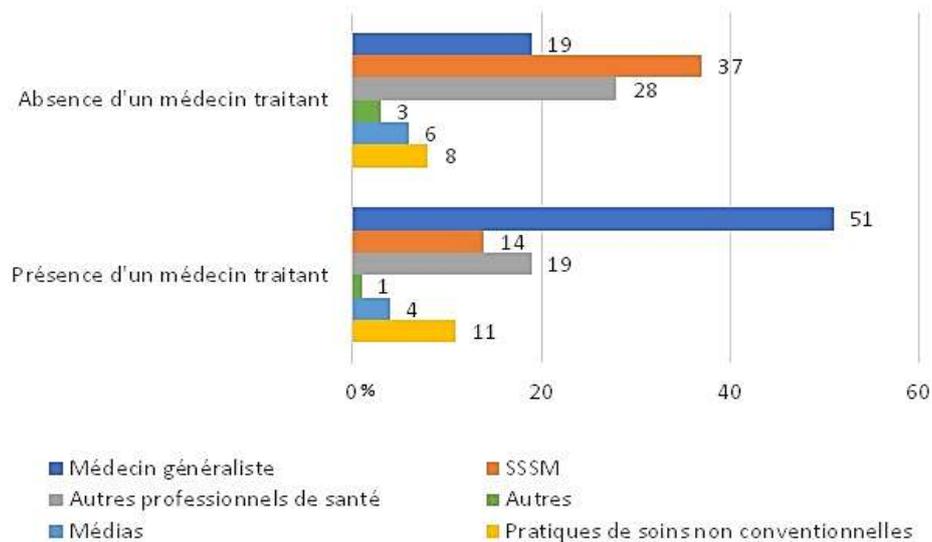
- Il semblerait que **les participants ayant un médecin traitant soient plus nombreux à souhaiter s'informer pour améliorer leur santé** (Analyse univariée : 61% vers 39% ($p < 0.001$); Analyse multivariée : régression logistique simple, OR 1.74 [1.37 ; 2.21], $p < 0.001$).
- Concernant le choix de la source d'information en santé, les **SP ayant un médecin généraliste le privilégie**. Les SP n'ayant pas de médecin généraliste se tournent en priorité vers le SSSM et d'autres professionnels de santé.
- La **présence d'un médecin traitant semble faciliter la consultation en médecine générale à la suite des conseils du SSSM** (Analyse univariée : 36% favorable en présence d'un médecin traitant versus 22% favorable en l'absence de médecin traitant) ($p < 0.001$).

Figure 10 : Influence de la présence d'un médecin traitant, analyses univariées

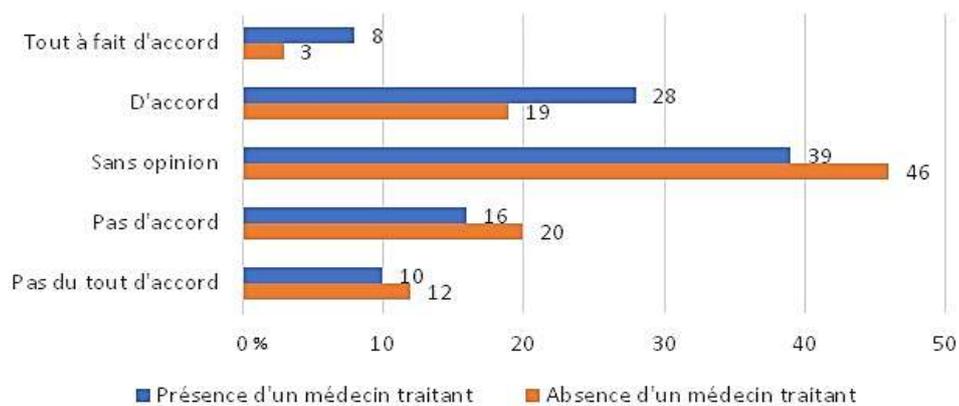
● Souhait d'information en santé :



● Source d'information choisie :



● Consultation du Médecin généraliste sur les conseils du SSSM



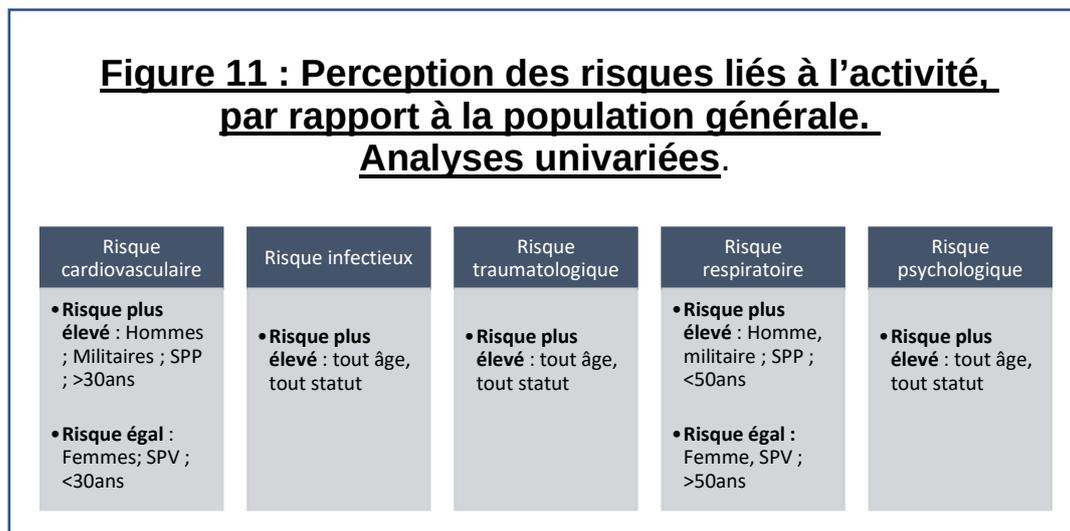
2.2. Objectifs secondaires :

Evaluation de la perception de l'état de santé chez les sapeurs-pompiers

Concernant l'état de santé, les analyses en sous-groupes montrent que le sentiment d'être en **bonne santé** est valable quel que soit l'âge ou le statut (cf. *Tableau IX*). De même, l'ensemble des catégories est **favorable à une surveillance médicale plus rapprochée** que la population générale comme consigné dans le *Tableau X*.

Selon les analyses univariées, **la perception des risques liés à l'activité sapeur-pompier**, par rapport au risque de la population générale, **semble différente selon le sexe, l'âge et le statut**.

L'ensemble des données présentées dans les *Tableaux XI à XV*, disponible en annexe, est résumé dans la *Figure 11*.



- **Les attentes des sapeurs-pompiers concernant la prévention en santé :**

Concernant la prévention, les **sapeurs-pompiers de l'étude semblent avoir des attentes différentes selon leurs caractéristiques démographiques**. Comme le montre la Figure 12, les hommes placent en première position « La santé cardiovasculaire » alors que les femmes privilégient « La santé psychique ».

Le « Dépistage des cancers » semblent plébiscité par les SP âgé de plus de 40 ans.

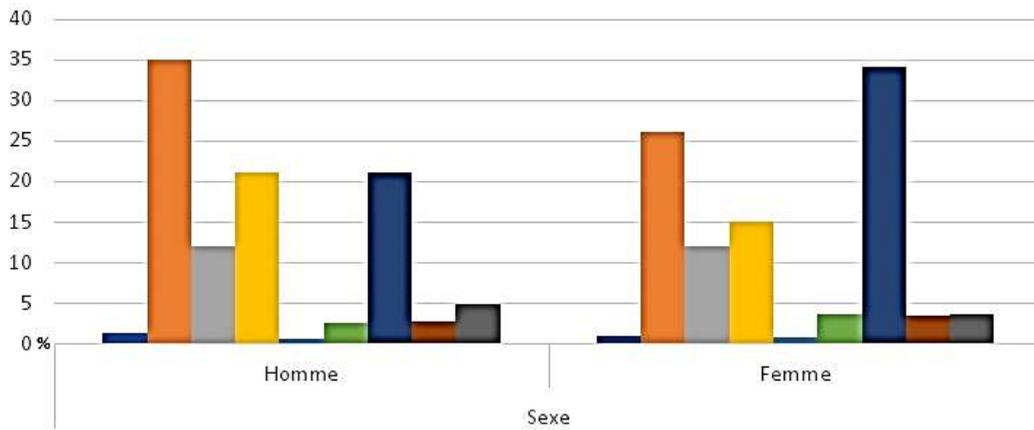
Les SPV semblent souhaiter prioritairement des informations concernant la santé cardiovasculaire.

L'ensemble des résultats est consigné dans le *Tableau XVI* disponible en annexe.

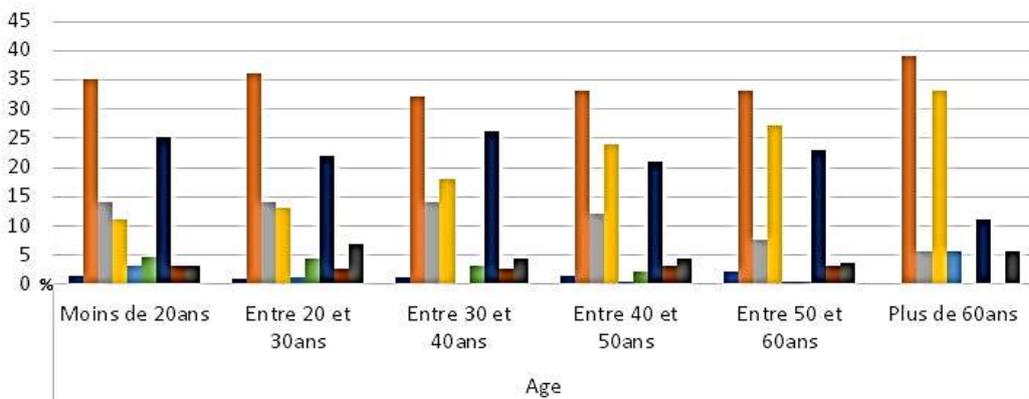
Figure 12 : Répartition des effectifs selon le motif de prévention choisi

- Vaccination
- Santé cardiovasculaire
- Traumatologie
- Dépistage des cancers
- Contraception, prévention IST
- Consommation de toxiques
- Santé psychique
- Audition, vision
- Autres

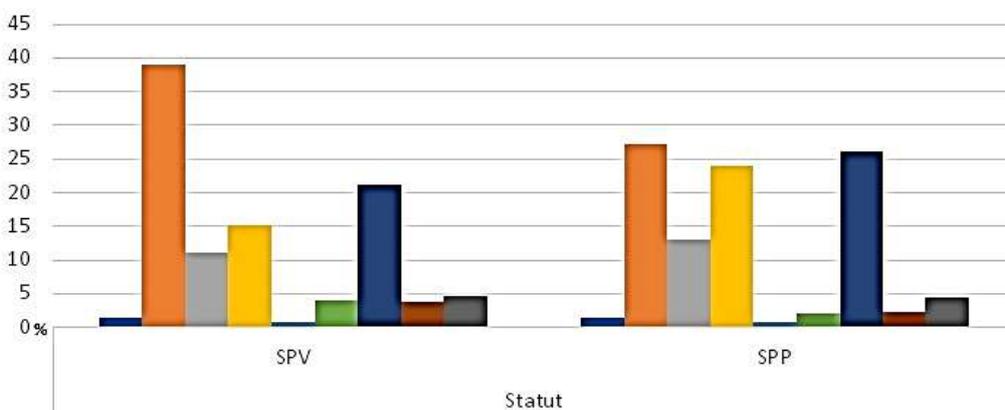
Selon le sexe :



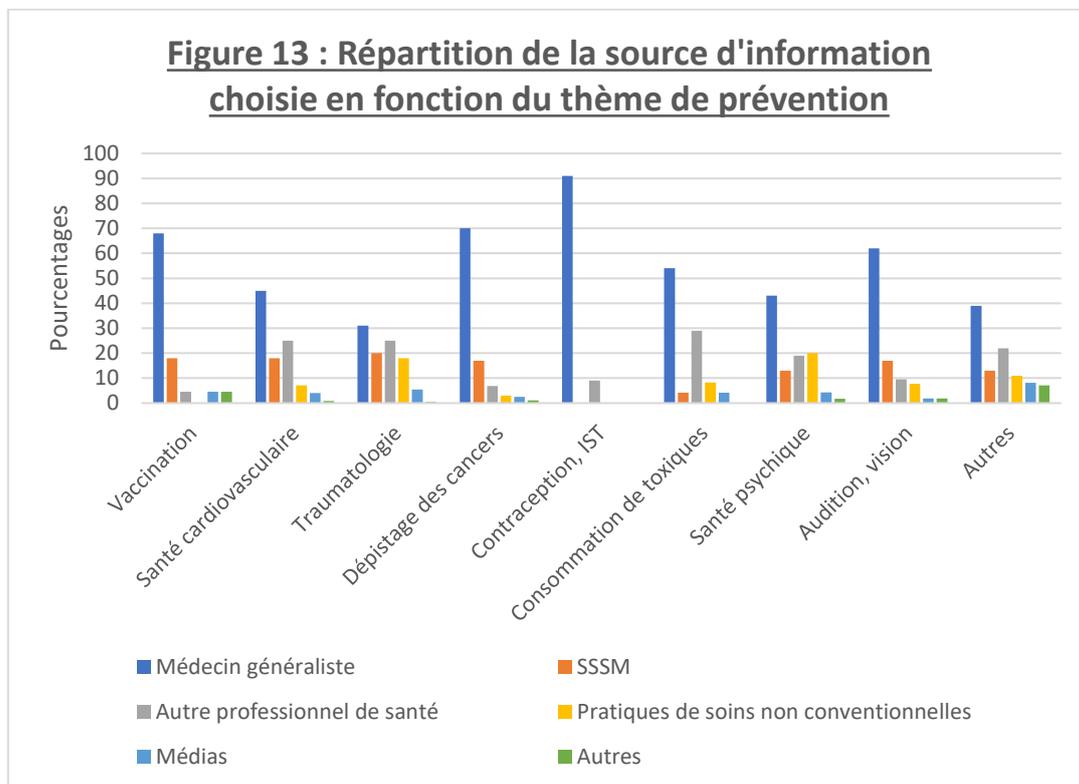
Selon l'âge :



Selon le statut :



Pour s'informer sur ces sujets de prévention, le **médecin généraliste est le premier interlocuteur** pour l'ensemble des domaines de prévention proposés comme illustré dans la *Figure 13* et le *Tableau XVII*. Concernant la santé psychique, les sapeurs-pompiers semblent accorder une importance aux professionnels proposant des « pratiques de soins non conventionnelles » (20%). Le SSSM est la seconde source d'information dans les domaines « vaccination », « dépistage des cancers », « audition, vision ». Les « médias » sont faiblement utilisés comme source d'information pour l'ensemble des domaines de prévention proposés.



Nous nous sommes intéressés à la relation entre la modification des habitudes de vie sur les conseils du médecin généraliste et le souhait d'information concernant la santé :

- La proportion de sapeurs-pompiers ne souhaitant pas d'information en santé est plus élevée parmi le groupe des sapeurs-pompiers défavorables au changement d'habitude de vie, que dans le groupe favorable (Analyse multivariée : régression logistique multivariées OR 3.48 [2.06 ;5.85] $p < 0.001$).

DISCUSSION :

1. Forces et faiblesses de l'étude :

Les études sur les sapeurs-pompiers sont peu nombreuses et concernent le plus souvent les sapeurs-pompiers professionnels. A ce jour, aucun travail de thèse ne s'était intéressé au lien entre le médecin généraliste et ses patients sapeurs-pompiers. Notre étude est donc originale et innovante car elle est centrée sur l'individu et son environnement en santé.

3 135 sapeurs-pompiers ont été inclus dans les analyses de notre étude.

Comparativement aux données statistiques des SDIS de l'année 2021 (3), la répartition démographique de la population que nous avons étudiée est similaire à celle de la population cible concernant le sexe et l'âge (Tableau I).

Tableau I : Comparaison des données démographiques entre la population source et la population cible

| | Population source | Population cible Sapeurs-pompiers français |
|---|--------------------------|---|
| Total (Nb, (%)) | 3 135 | 228 069 |
| - SPP | - 1 152 (37) | - 41 160 (18) |
| - SPV (+ double statut) | - 1 963 (62) | - 174 989 (77) |
| - Militaire | - 20 (1) | - 11 920 (5) |
| Sexe (parmi les civils : SPP, SPV, double statut) (Nb, (%)) | | |
| - Homme | - 2594 (83) | - 193 509 (81) |
| - Femme | - 521 (17) | - 45 391 (19) |
| Moyenne d'âge | | |
| - SPP | - 43 ans | - 42 ans |
| - SPV | - 36 ans | - 35 ans |

Peu de sapeurs-pompiers militaires ont participé à l'étude. Le recrutement de cette catégorie de SP a été laborieux malgré l'envoi de l'affiche de communication dans des centres de secours de la BSPP et BPPM ainsi qu'aux officiers médicaux en charge de la santé des sapeurs-pompiers militaires.

La surreprésentation des SPP dans notre étude par rapport à la population source est probablement liée au recrutement : nous avons ciblé l'envoi d'affiches de communication dans des CSP afin d'optimiser le recrutement. En effet, les effectifs y sont plus importants que dans les CS.

L'étude a été relayée dans 26 SDIS (figure 14), avec une bonne répartition sur le territoire national. La répartition des SP ayant participé à l'étude est transposable à celle de la population cible : les effectifs SP par rapport au nombre d'habitants sont plus importants dans les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Grand-Est (figure 15).

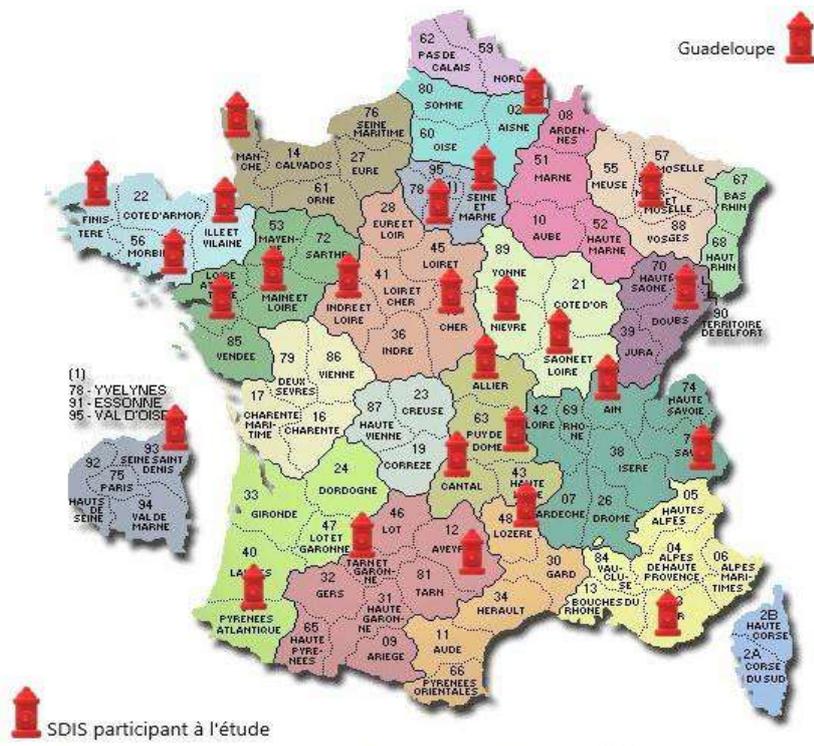


Figure 14 : Répartition des SDIS ayant diffusé l'étude

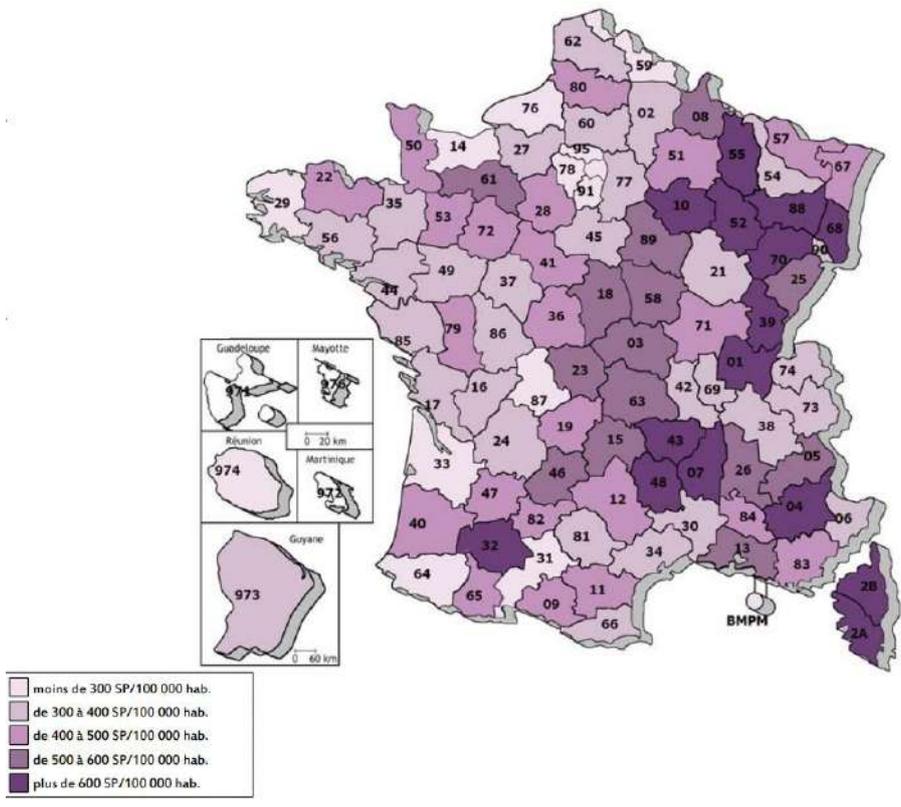


Figure 15 : Répartition des sapeurs-pompiers en France en fonction de la population

Concernant les SPP, le type d'activité exercée (opérationnelle ou administrative) n'a pas été identifiée car cette spécificité n'intervient pas dans la délivrance de l'aptitude médicale sapeur-pompier.

Les SP inaptes au moment de l'étude n'ont pas été inclus dans l'étude. Il est probable que cette population présente un état de santé et un lien avec le médecin généraliste différents de la population étudiée.

Les membres du SSSM ont également été exclus des analyses. Cette population est soumise à des critères d'aptitude différents des autres SP (2). De plus, les professionnels de santé font souvent preuve de nomadisme médical et d'auto-prescription (13).

L'utilisation d'un auto-questionnaire informatique a permis une large diffusion de l'étude. Les sujets peu enclins à l'informatique ont pu être sensibilisés par les affiches de communication envoyées dans les centres de secours. L'utilisation d'un flashcode a favorisé les réponses au questionnaire via les smartphones.

L'utilisation du logiciel LimeSurvey permet la création d'une base de données pouvant être automatiquement transférée sur Excel et évitant ainsi les erreurs de saisie.

Le biais de classement a été minimisé par le test du questionnaire en amont du lancement de l'étude, par une vingtaine de sapeurs-pompiers faisant partie de notre réseau personnel.

Les propositions des questions concernant les délais de consultation ont été volontairement catégorisées pour limiter le biais de mémorisation.

Malgré un questionnaire anonyme, certaines questions pouvaient relever d'un biais de désirabilité sociale : les SP choisissent volontairement les propositions valorisantes.

La richesse du questionnaire et un grand nombre de variables ont rendu les analyses statistiques complexes. Des outils statistiques spécifiques auraient pu permettre de compléter les analyses multivariées. Nous avons bénéficié de l'aide ponctuelle d'un biostatisticien concernant le choix des tests statistiques et la méthode de calcul de certaines questions.

Cette étude s'est déroulée en plein cœur de la pandémie COVID-19. Cet état sanitaire exceptionnel a modifié les rapports entre patients et soignants. Les visites de SSSM ont été décalées afin de privilégier l'activité opérationnelle puis la vaccination. Les consultations en médecine générale ont également été modifiées avec le développement des téléconsultations.

2. La place du médecin généraliste dans le parcours de soins des sapeurs-pompiers.

Selon la législation française, la règle de non-cumul des activités (14) stipule que le médecin généraliste ne peut être à la fois médecin-expert et médecin traitant d'un individu. De plus, le médecin sapeur-pompier ne peut pas effectuer les visites d'aptitude auprès des SP affectés dans le même centre de secours que lui (2).

Les contraintes géographiques et la démographie médicale contraignent certains SDIS à déroger à ces obligations afin que chaque SP puisse bénéficier d'un suivi médical régulier.

Mise en place depuis 2004, la déclaration du choix d'un médecin traitant est obligatoire en France pour bénéficier d'un remboursement optimal des soins de santé (15). Cette inscription dans un **parcours de soins coordonnés** concerne tous les assurés sociaux de plus de 16 ans. Dans notre étude, **90% des sapeurs-pompiers déclarent avoir un médecin traitant**. Ce taux est semblable à celui de la population générale (16).

Le taux de déclaration d'un médecin traitant est inférieur chez les SPM (65%). Cette sous-population bénéficie d'un suivi médical organisé, régulier et spécifique à leur activité professionnelle, par le Service de Santé des Armées. L'accès facilité à une consultation médicale en Centre médical des armées et la déclaration par défaut d'un médecin militaire générique peuvent expliquer la sous-déclaration de médecin traitant civil.

95% des SP déclarent avoir informé leur médecin généraliste de leur activité sapeur-pompier. Dans les territoires ruraux, le médecin généraliste est en interaction directe avec les SP locaux lors des interventions de secours à personne. La connaissance de l'activité SP de ses patients est probablement facilitée par rapport aux médecins exerçant en milieu urbain.

Concernant la prévalence des consultations en médecine générale, **75% des SP déclarent avoir consulté leur médecin généraliste dans l'année écoulée, dont plus de 65% dans les 6 derniers mois.** Cette fréquence de suivi semble leur convenir puisque 88% d'entre eux ne souhaitent pas rencontrer leur médecin généraliste plus souvent.

Selon une étude menée par Eurostat en 2014, 88% des français déclareraient avoir consulté un médecin généraliste dans un délai inférieur à un an (17). En 2019, la moyenne française était de 6 consultations en médecine générale par an et par habitant (18). Cependant, la majorité des consultations concernent des patients suivis régulièrement dû fait de pathologies chroniques (19). Dans notre étude, comme dans la population générale (19), **les femmes consultent plus fréquemment que les hommes.** De même, **le nombre de consultations augmente avec l'âge.**

Le pourcentage de SP n'ayant pas consulté en médecine générale dans l'année écoulée est de 24%. Pour ces participants, les **motifs de non-consultation** sont : l'absence d'intérêt d'une consultation médicale en dehors d'un problème de santé, les difficultés pour obtenir un rendez-vous médical, le manque de disponibilité personnelle et l'estimation d'avoir un suivi médical suffisant par le SSSM.

Dans son étude sur les SPP du Rhône, J. ARTAUD (7) avait montré que plus de 40% des SPP de ce département estimaient que le suivi par le médecin généraliste étaient insuffisant ou inexistant. Seulement 12% des SP de notre étude souhaitent rencontrer plus fréquemment leur médecin généraliste. Les principaux **obstacles à l'accès aux soins dans la population générale** sont : les délais pour obtenir un rendez-vous médical, l'éloignement géographique et le coût des soins (20).

Les SP consultent le plus souvent leur médecin généraliste pour **une plainte fonctionnelle aiguë** ainsi que pour la **réalisation d'un certificat médical de non-contre-indication à la pratique sportive**. Le renouvellement d'ordonnance et le suivi de pathologie chronique ne sont pas les principaux motifs de consultation chez les SP contrairement à la population générale (21). En France, la nature du recours aux soins est majoritairement l'affection chronique stabilisée comme décrit dans le rapport de G. LABARTHE (19).

Si nous considérons la consultation pour délivrance d'un certificat médical de non-contre-indication à la pratique sportive comme un acte de prévention, la **démarche préventive** devient le premier motif de consultation des SP en médecine générale. L'Observatoire de Médecine Générale, lors de son dernier relevé en 2009, plaçait « les examens systématiques et la prévention » en première position des résultats de consultation pour la tranche d'âge 20-59ans (22). Cette donnée est confirmée par l'étude ECOGEN (12) réalisée en 2012. La **prévention fait donc partie intégrante des consultations de médecine générale pour la population active et chez les SP, même si elle n'est pas forcément à l'origine de la consultation** (23).

Les résultats de notre étude sont en adéquation avec les compétences du médecin généraliste décrites par le CNGE (24). Déclaré comme médecin traitant, il assure la **coordination des soins et le suivi des patients**. Consulté pour des motifs aigus, il est défini comme le médecin de **premier recours**. Informé de l'activité SP de ces patients, il délivre une **prise en charge globale, centrée sur le patient** en tenant compte de ses spécificités. La **relation de confiance** instaurée avec ces patients lui permet d'être un interlocuteur privilégié dans le domaine de **l'éducation en santé**.

3. La prévention en médecine générale : point de vue des sapeurs-pompiers.

Les discussions de promotion de la santé entre médecine généraliste et SP sont majoritairement orientées vers **l'appareil locomoteur** suivi par la thématique de la **santé psychique** puis par **l'activité physique et la sédentarité**.

Ces thèmes correspondent aux **problématiques actuelles d'accidentologie liée à l'activité SP** (3).

Les SP de notre étude sont **favorables à disposer de plus d'informations pour améliorer leur état de santé**. Confrontée à la maladie lors de ses missions, cette population se préoccupe de sa propre santé. Elle est intéressée par la **santé cardiovasculaire**, la **santé psychique** et le **dépistage des cancers**.

Le médecin généraliste est l'interlocuteur privilégié, concernant la prévention en santé, par les SP ayant participé à l'étude. Ils ont cependant du mal à se positionner sur la consultation de prévention en médecine générale, suggérée au cours d'un entretien avec le SSSM.

Les thématiques de santé qui intéressent les SP sont comparables à celles de la population générale française.

- En 2019, 40% des Français pensaient être à **risque cardiovasculaire**. 1 sur 2 en avaient discuté avec un professionnel de santé, le plus souvent le médecin généraliste (25). La prévention des maladies cardiovasculaires, qui sont à l'origine de plus de 140.000 décès par an en France, est un véritable enjeu de

santé publique. Les actions de prévention se concentrent sur 4 leviers : le tabac, l'alcool, l'alimentation et le manque d'activité physique. Les différentes sociétés françaises de médecine recommandent de prêter une attention particulière à ces leviers de santé lors des visites pour établissement d'un certificat de non-contre-indication à la pratique sportive.

- La **santé mentale** préoccupe actuellement l'ensemble des Français. Si le déclin de l'état de santé psychique est progressif depuis des années, cette détérioration s'est accélérée avec la crise sanitaire (26). La santé mentale fait actuellement l'objet de 30% des consultations en médecine générale (27). Les SP ne font pas exception à cette évolution collective. Jusqu'alors réticents aux actions proposées dans les SDIS concernant leur santé psychique (28), ils semblent actuellement reconnaître les difficultés auxquelles ils peuvent être confrontés.

- **Les cancers**, première cause de décès chez l'homme et deuxième chez la femme, sont une problématique de santé qui touchent l'ensemble des français (29). Détecter tôt pour mieux soigner, tel est l'objectif des campagnes de dépistage organisé des cancers du sein et du tube digestif. Les SP, population principalement masculine et âgée de moins de 50 ans, ne sont pas directement ciblés par ces campagnes nationales. Cependant, des études départementales ont montré qu'ils sont concernés par les principaux facteurs de risque (6,30) : surpoids, tabac, alcool, alimentation déséquilibrée. Le centre de recherche international sur le cancer classe actuellement l'exposition des SP dans le groupe 2B (4): « exposition possiblement cancérigène pour l'Homme en raison

de preuves limitées. » Le dépistage individuel, la détection précoce et une sensibilisation aux signes d'alerte, semblent pertinents pour cette population.

L'utilisation d'un questionnaire déclaratif a probablement sous-estimé les discussions entre SP et médecins généralistes concernant les thématiques addictives.

93% des SP sont favorables à l'idée de changer leurs habitudes de vie pour améliorer leur santé si leur médecin généraliste le leur conseille.

Cette population accorde donc une importance aux messages de prévention délivrés par les médecins généralistes.

4. Comment les sapeurs-pompiers perçoivent-ils leur état de santé ?

Dans notre étude, **95% des SP s'estiment en bonne santé**. Ce résultat se rapproche de celui de la population générale dans laquelle 3 français sur 4 déclarent être en bonne santé (31,32). La perception de l'état de santé est subjective et les résultats sont influencés par le fait que les sapeurs-pompiers présentant des problèmes de santé les rendant inaptes au service opérationnel ont été exclus de l'étude. Les SP français sont globalement **satisfaits de leur suivi médical global** tout comme la population générale (33).

Malgré le fait qu'elle se sente en bonne santé, cette population active n'est pas épargnée par les problèmes de santé et en particulier les facteurs de risques cardiovasculaires (6,7,30). Plus de **85% des SP de notre étude estiment devoir bénéficier d'une surveillance médicale plus rapprochée que la population générale du fait de leur activité sapeur-pompier**. Une surveillance spécifique est mise en place par le SSSM en complément du suivi traditionnel en médecine générale. Les visites organisées par le SSSM sont accès sur différents dépistages en relation avec les risques sanitaires de l'activité sapeur-pompier.

Notre étude montre que la perception de ces risques sanitaires est différente selon les caractéristiques démographiques des SP.

-Le **risque cardiovasculaire** est estimé plus élevé par les SPP et SPM.

Les contraintes physiques sont nombreuses lors des interventions en ambiance chaude (4) : chaleur, bruit, port de charge, vibrations, exposition à divers rayonnements, manutention, travail en hauteur...

Elles ont des conséquences sur le fonctionnement physiologique des sapeurs-pompiers (34) et plus particulièrement sur le système cardiovasculaire (35). Les résultats obtenus en 2016 chez les SPP du Rhône, interrogés en 2016, étaient plus faibles que ceux de notre étude (7). Ces SPP évoquaient principalement des facteurs organisationnels comme causes d'augmentation de ce risque : le rythme de travail, les conditions de travail et le stress. L'augmentation de ce taux de déclaration pourrait être expliquée par la dégradation des conditions de travail ces dernières années et par l'évolution de la profession due à la crise sanitaire et sociale.

-Le **risque traumatologique** est estimé plus élevé que celui de la population générale par l'ensemble des catégories de SP. En intervention, le port des vêtements de protection permet de protéger des flammes et fumées. Cependant, il majore les contraintes physiques préexistantes (36) et peut être source de troubles musculosquelettiques. Malgré les mesures préventives mises en place par les SDIS (37), la principale source d'accidentologie est l'activité physique réalisée dans le cadre du service (38). La majorité des accidents concerne l'entorse de cheville avec 30 cas/an/SDIS (39). Les pathologies musculosquelettiques sont la première cause de maladie professionnelle en France.

-Le **risque infectieux** est également estimé plus élevé que celui de la population générale par l'ensemble des catégories de SP. En intervention, les SP peuvent être en contact avec des personnes porteuses de maladies contagieuses (40). Les voies de transmission sont multiples mais les procédures d'hygiène strictes, les vaccinations, le port des EPI, la formation et l'anticipation des situations à risque permettent de limiter l'accidentologie dans ce domaine.

Ainsi, le taux d'Accident d'Exposition au Sang, est inférieur à celui en milieu hospitalier (5.7 AES hospitaliers pour 100 lits en 2015) (41), malgré des facteurs prédisposants (endroit exigü, faible luminosité, violence...). Les risques sont aussi présents lors des interventions pour sauvetage d'animaux ou intervention en milieu aquatique. L'étude C.PRIM a mis en évidence une sous-mortalité de la population SPP concernant les maladies infectieuses et parasitaires par rapport à la population générale (5). Cependant, la vie en collectivité dans les centres de secours peut rapidement mettre en péril l'activité opérationnelle lors d'épidémie (42)

-Le **risque respiratoire** est estimé plus élevé que celui de la population générale par les SPP et les SPM. Il semble être estimé égal à celui de la population générale par les SPV. Les produits de combustion retrouvés dans les fumées, lors des interventions incendie, sont particulièrement toxiques et certains sont cancérigènes. Le monoxyde de carbone, le benzène, l'ammoniac, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et plus généralement des composés de suie (43) peuvent entraîner des symptômes respiratoires et un déclin de la fonction respiratoire (44). Selon les études menées lors de simulations incendie, les valeurs d'exposition à ces substances toxiques restent inférieures aux valeurs réglementaires (45). Le risque pulmonaire reste faible lorsque le port de l'appareil respiratoire isolant est effectif, cependant la phase de nettoyage après extinction du feu, reste propice à une contamination.

-Le **risque psychologique** est évalué comme étant plus élevé que celui de la population générale, du fait de leur activité SP par l'ensemble des catégories de SP. « Sauver ou périr », telle est la devise des SP.

Symbolique forte pour un corps de métier dans lequel la réalité du terrain est souvent bien loin des représentations de la population générale. Le « super héros, soldat du feu » doit aujourd'hui faire appel à ses ressources internes pour s'adapter face à l'explosion des violences en intervention mais aussi pour faire face à la souffrance, la mort ou encore la précarité sociale. Une étude menée en 2005 au sein de la BSPP, montrait que près de 11% des SP avaient des scores compatibles avec un Etat de Stress Post-traumatique (46). Si chaque intervention est singulière, l'accumulation d'événements traumatisants peut conduire à la détresse psychologique (47).

5. **Perspectives : proposition d'un outil de communication entre le médecin généraliste et le SSSM concernant la santé du sapeur-pompier.**

Les résultats de cette étude incitent à prendre davantage en compte les problématiques de santé intéressant les SP afin de leur proposer des actions de prévention adaptées. Une évolution de la collaboration entre SSSM et médecins généralistes, au service du patient et centrée sur ses attentes, pourrait permettre d'améliorer **la prise en charge médicale globale.**

Si la transmission directe des informations entre ces deux corps médicaux est actuellement proscrite par la loi, inclure le SP dans cette collaboration le rendrait acteur de sa propre santé.

Afin de poursuivre la démarche de santé publique initiée par ce travail de recherche, nous vous proposons un outil de communication destiné au trépied Sapeur-pompier/ Médecin généraliste/ Service de Santé de Secours Médical.



Votre santé au coeur des flammes

.....

Passons à l'action !

Fiche de liaison

Sapeurs-pompiers

Professionnels
de santé

Sapeurs-pompiers, votre santé préoccupe l'ensemble des professionnels de santé. Cette fiche regroupant des informations médicales vous permettra d'établir une liaison entre le service SSSM et votre médecin généraliste afin de parfaire votre suivi médical, en ciblant vos attentes. Cette fiche confidentielle vous appartient, libre à vous de la transmettre aux professionnels de santé de votre choix.

Nom : Prénom : Date de naissance :

Activité sapeur-pompier : Sapeur-pompier volontaire
 Sapeur-pompier professionnel
 Sapeur-pompier militaire

❖ **Informations médicales :**

Antécédents médicaux-chirurgicaux :

Traitement actuel :

Avez-vous réalisé des examens médicaux (biologie, ECG, radio, scanner...) ou consulté des spécialistes médicaux dans l'année écoulée (cardiologue, pneumologue...)?

Oui

Non

Merci de préciser :

Concernant **votre santé physique et psychique**, comment vous sentez-vous actuellement ?



❖ **Prévention en santé :**

Concernant la **prévention en santé**, quels sujets souhaiteriez-vous aborder avec un professionnel de santé ?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Santé cardiovasculaire : alimentation, activité physique... | <input type="checkbox"/> Sommeil |
| <input type="checkbox"/> Stress, anxiété, santé mentale | <input type="checkbox"/> Contraception |
| <input type="checkbox"/> Traumatologie | <input type="checkbox"/> Vaccination |
| <input type="checkbox"/> Consommation de tabac, d'alcool | <input type="checkbox"/> Autre : |
| <input type="checkbox"/> Dépistage des cancers | |

Concernant vos habitudes de vie (alimentation, activité physique...), seriez-vous prêt(e) à les modifier pour améliorer votre santé ?

Merci d'entourer une réponse sur l'échelle visuelle.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

Je ne souhaite pas modifier mes habitudes de vie

Je souhaite modifier mes habitudes de vie

❖ **Transmissions d'informations entre professionnels de santé :**

*Afin d'améliorer votre suivi médical, la transmission de certaines informations entre professionnels de santé semble pertinente.
Vous êtes libre de faire remplir cet onglet aux professionnels de santé de votre choix.*

CONCLUSION

Accrochés par le slogan de la campagne de communication « Votre santé au cœur des flammes », les sapeurs-pompiers français ont participé avec enthousiasme à notre étude visant à déterminer la place du médecin généraliste dans leur suivi médical.

Satisfaits de leur suivi médical et s'estimant en bonne santé, les soldats du feu consultent ponctuellement leur médecin généraliste en complément du suivi médical organisé par le SSSM. Si leurs motifs de consultations en médecine générale sont principalement liés à des problématiques aiguës (fièvre, toux, douleur...), l'obtention d'un certificat de non-contre-indication à la pratique du sport ouvre les portes à la prévention. Notre travail a permis de définir leurs centres d'intérêt concernant la médecine préventive : la santé cardiovasculaire, la santé psychique et le dépistage des cancers.

Confrontés quotidiennement à la détresse des personnes auxquelles ils portent secours, les sapeurs-pompiers sont soucieux de préserver leur propre santé. Notre étude a permis de déterminer que malgré un suivi médical organisé par le SSSM, ces professionnels du secours privilégient leur médecin généraliste lorsqu'il s'agit de discuter de leur santé et des actions pouvant l'améliorer.

Afin d'améliorer les liens entre médecine générale et SSSM, une fiche de liaison permettant d'intégrer le sapeur-pompier au cœur des échanges et de le rendre acteur de son parcours de soins a été proposée.

Notre étude a mis en lumière le mal-être des sapeurs-pompiers français. La santé mentale, dont le tabou semble se lever peu à peu chez nos héros du quotidien, devient une de leurs priorités. A l'image de la population française, dont le moral est mis à mal depuis le début de la pandémie COVID-19, ces individus cherchent du soutien auprès de leur médecin généraliste. L'HAS a publié en 2018 un guide concernant la coordination entre le médecin généraliste et les différents acteurs de soins dans la prise en charge de patients souffrant de troubles mentaux. Il serait intéressant d'évaluer la mise en œuvre de ces propositions dans la pratique quotidienne des médecins généralistes.

Le Doyen de l'UFR de Médecine,
Pierre CLAVELOU

Le Président du Jury,
Philippe VORILHON



le 22/04/22
tör

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Article L1424-2 [Internet]. Code général des collectivités territoriales nov 27, 2021. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006389321/
2. Arrêté du 6 mai 2000 fixant les conditions d'aptitude médicale des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires et les conditions d'exercice de la médecine professionnelle et préventive au sein des services départementaux d'incendie et de secours. [Internet]. JORF. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000765094/2020-10-02/>
3. Ministère de l'Intérieur, DGSCGC/DSP/SDSIAS/BPAS. Les statistiques des Services d'Incendie et de Secours. Edition 2021. [Internet]. 2021 [cité 28 janv 2022]. Disponible sur: <https://mobile.interieur.gouv.fr/Publications/Statistiques/Securite-civile/2020>
4. ANSES. Risques sanitaires liés aux expositions professionnelles des sapeurs-pompiers. 2019 p. 1-154. Report No.: Demande "2018-SA-0066-Pompiers".
5. Amadeo B. Cohorte C.PRIM Analyse de la mortalité des sapeurs-pompiers professionnels actifs au 1er janvier 1979. [Internet]. 2012 [cité 28 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.cdc.retraites.fr/IMG/pdf/RapportCPRIMscientifique-VFIN.pdf>
6. Martin S. Bilan et analyse des risques cardio-vasculaires des sapeurs-pompiers de la Corrèze. Qu'en sera t-il dans dix ans ? [Internet] [Travail d'Application Tutoré]. Diplôme inter-universitaire des Services de Santé et de Secours Médical des Services Départementaux d'Incendie et de Secours; 2014. Disponible sur: http://crd.ensosp.fr/doc_num.php?explnum_id=8216
7. Artaud J. Connaissance et perception du risque cardiovasculaire chez les sapeurs-pompiers professionnels du Rhône. [Thèse d'exercice : Médecine générale]. [Lyon-Est]: Université Claude Bernard Lyon 1; 2017.
8. Gaudard. Bilan et évaluation de la mise en oeuvre du rapport de mission sur la sécurité des sapeurs-pompiers en intervention (« Rapport POURNY ») 2004-2014. Ministère de l'Intérieur. Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises. Inspection de la défense et de la sécurité civiles.; 2015 p. 1-103.
9. Pourny C. Synthèse du rapport de mission sur la sécurité des sapeurs-pompiers en intervention. Ministère de l'Intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales. Direction de la défense et de la sécurité civiles.; 2003 p. 1-25.
10. Ministère de l'Intérieur, Direction générale de la Sécurité civile et de la gestion des crises. Plan d'actions santé sécurité et qualité de vie en service 2019-2023 [Internet]. 2018. Disponible sur: <http://pnrs.ensosp.fr/Plateformes/Securiteenservice/Actualites/Le-plan-Sante-Securite-et-Qualite-de-Vie-en-Service-SSQVS-valide/?link=/content/advancedsearch%3FSearchText%3Dplan%2Bd%2527aups%26PhraseSearchText%3D%26SearchContentClassAttributeID%3D-1%26SearchSectionID%3D-1%26SubTreeArray%255B%255D%3D%26SearchDate%3D-1%26SearchPageLimit%3D2>
11. Organisation mondiale de la santé. Glossaire de la promotion de la santé [Internet]. 1999 [cité 28 janv 2022]. Disponible sur: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67245/WHO_HPR_HEP_98.1_fre.pdf;jsessionid=BD242B70F5F8693C43B1AF6EC2D6E513?sequence=1
12. Letrilliart L, Supper I, Schuers M, Darmon D, Boulet P, Favre M, et al. ECOGEN : étude des Éléments de la CONsultation en médecine GENérale. EXERCER. 2014;25(114):148-57.
13. Mourgues J-M, Le Breton-Lerouvillois G. La santé des étudiants et jeunes médecins. Commission jeunes médecins- section santé publique et démographie médicale. [Internet]. 2016 p. 99. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/rapport/1u012ze/sante_et_jeunes_medecins.pdf

14. Article R.4127-105 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/code-deontologie/lexercice-profession-art-69-108/5-exercice-medecine-dexpertise-art-105-108/article>
15. Le médecin traitant et le parcours de soins coordonnés [Internet]. L'Assurance maladie. 2021 [cité 1 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/remboursements/etre-bien-rembourse/medecin-traitant-parcours-soins-coordonnes>
16. L'Assurance Maladie. Médecin traitant. Négociations 2016. Réunion du 1er juin 2016. [Internet]. 2016 [cité 28 janv 2022]. Disponible sur: http://www.apima.org/img_bronner/160601_seance_MT_forfait_patientele.pdf
17. Temps auto-déclarée écoulé depuis la dernière visite à un médecin par sexe, âge e niveau d'éducation atteint. [Internet]. eurostat. 2021 [cité 1 déc 2021]. Disponible sur: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_EHIS_AM2E__custom_1686331/default/bar?lang=fr
18. Chute du nombre de consultations en France : l'accès aux soins prend une claque. [Internet]. MG France. 2020 [cité 28 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.mgfrance.org/publication/lettreauxgeneralistes/2426-chute-du-nombre-de-consultations-en-france-l-acces-aux-soins-prend-une-claque>
19. DRESS. Les consultations et visites des médecins généralistes - Un essai de typologie. 2004 [cité 18 janv 2022];(315):12. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/les-consultations-et-visites-des-medecins-generalistes-un-essai-de>
20. ROUCHAUD A, FERLEY J. Synthèse des études sur les obstacles à l'accès aux soins conduites en ex-Limousin. Observatoire Régional de la Santé du Limousin; 2017. Report No.: 344.
21. Belkaiou L. Etude de la variété et de la distribution des motifs et des résultats de consultation en médecine générale rurale [Thèse d'exercice : Médecine générale]. [Lyon]: Université Claude Bernard Lyon 1; 2018.
22. TOP 25/ Les diagnostics les plus fréquents [Internet]. Observatoire de la Médecine Générale. 2021 [cité 2 déc 2021]. Disponible sur: <http://omg.sfm.org/content/donnees/top25.php?sid=546b7b1dda7051b3eb2e2293f0>
23. Gelly J, Bel JL, Aubin-Auger I, Mercier A, Youssef É, Mentré F, et al. Délivrance opportuniste de soins de prévention primaire en médecine générale. EXERCER. 2014;25(114):3.
24. CNGE. Référentiel métier et compétences des médecins généralistes.
25. Grave C, Houot M, Gautier A, Soullier N, Richard J-B, Olié V, et al. Perception des maladies cardiovasculaires et connaissance des facteurs de risque cardiovasculaires en France : Baromètre de santé publique France 2019. BEH. 2020;(24):8.
26. CoviPrev : une enquête pour suivre l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie de COVID-19 [Internet]. Santé publique France. 2021 [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/coviprev-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie-de-covid-19>
27. Santé mentale et médecine générale : pour un parcours de santé gradué et cohérent [Internet]. CMG. 2021 [cité 2 déc 2021]. Disponible sur: <https://lecmg.fr/sante-mentale-et-medecine-generale-pour-un-parcours-de-sante-gradue-et-coherent/>
28. Guagenti M. Le dépistage des troubles post-traumatiques des sapeurs-pompiers en visite de maintien en activité. [Travail d'Application Tutoré]. Diplôme inter-universitaire des Services de Santé et de Secours Médical des Services Départementaux d'Incendie et de Secours; 2017.

29. Cancers : les chiffres clés - Qu'est-ce qu'un cancer ? [Internet]. Institut national du cancer. 2021 [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Qu-est-ce-qu-un-cancer/Chiffres-cles>
30. Bouchon S. Etat des lieux de l'état de santé des sapeurs-pompiers aveyronnais [Thèse d'exercice : Médecine générale]. [Toulouse]: Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2017.
31. État de santé : 73% des Français déclarent être en bonne santé [Internet]. Vie publique.fr. 2021 [cité 1 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/en-bref/278467-barometre-drees-73-des-francais-declarent-etre-en-bonne-sante>
32. Leduc A, Deroyon T, Rochereau T, Renaud A. Premiers résultats de l'enquête santé européenne (EHIS) 2019. DRESS; 2019 p. 98. (Les dossiers de la DRESS). Report No.: 78.
33. Desprat D. Causes des problèmes de santé, accès aux soins et assurance maladie : l'opinion des Français selon leur état de santé. Etudes et Résultats. 2021;(1181):5.
34. Keller T, Keller M, Keller D, Candas V. Astreinte physiologique des sapeurs pompiers lors de l'approche d'un feu. Science & Sports [Internet]. 2005 [cité 8 juill 2021];20(5-6):289-92. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0765159705000407?via%3Dihub>
35. Pham D, Michellier Ph, Agnoli A, Sermoz P, Bruna JJ, Buchart V, et al. Variations physiologiques du sapeur-pompier au cours d'un exercice en ambiance chaude. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement [Internet]. déc 2005 [cité 8 juill 2021];66(6):576. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1775878505791529>
36. Agopian P, Coudreuse J, Lafray V, Ines I, Meissat S, Agopian G. Contrainte physiue des tenues Feu de Forêt. Approche méthodologique et recommandations pour un meilleur compromis « protection – tolérance ». SDIS 13; p. 22.
37. Groupe de Travail National Santé Sécurité Prévention. TMS Troubles Musculo-Squelettiques. Guide à l'usage des Services d'Incendie et de Secours. 2014.
38. Wible M. La gestion de l'accidentologie sportive chez les sapeurs-pompiers D'une analyse technique et organisationnelle vers une approche psychosociale et comportementale du risque [Mémoire : Master 2 Management de la santé, de la sécurité et de l'environnement au travail]. [Neuville-sur-Oise]: Université de Picardie; 2014.
39. Rocher A. Les entorses des chevilles chez les sapeurs-pompiers : Analyse, prévention et suivi par le Groupe Technique et Pédagogique des Activités Physiques [Dossier d'étude environnemental des activités physiques]. ENSOSP; 2015.
40. Hache P. Sapeurs-pompiers et risque infectieux. In Aix-en-Provence: INRS; 2011. p. 10. (Document pour le Médecin du Travail; vol. 128).
41. Réseau AES-Raisin. Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français [Internet]. Santé Publique France; 2015 [cité 10 déc 2021] p. 63. Disponible sur: http://www.cpias-ile-de-france.fr/surveillance/aes/AES_raisin2015.pdf
42. Nielly H, Bignand M, Babouraj N, Beaunoir P. Episode épidémique de coqueluche à la Brigade de Sapeurs-pompiers de Paris : difficultés de prise en charge. Pratique médico-militaire. 2012;(38):397-403.
43. Neghab M, Mohraz MH, Hassanzadeh J. Symptoms of Respiratory Disease and Lung Functional Impairment Associated with Occupational Inhalation Exposure to Carbon Black Dust. Jnl of Occup Health [Internet]. 2011 [cité 6 août 2021];53(6):432-8. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1539/joh.11-0083-OA>
44. Gaughan DM, Piacitelli CA, Chen BT, Law BF, Virji MA, Edwards NT, et al. Exposures and cross-shift lung function declines in wildland firefighters. J Occup Environ Hyg. 2014;11(9):591-603.

45. David E. Evaluation du risque chimique par inhalation lors des entraînements en caisson de brûlage. Etude quantitative auprès des pompiers formateurs au SDIS de l'Aveyron [Thèse d'exercice : Médecine générale]. [Toulouse]: Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2018.
46. Lavillunière MN, Leiffen MD, Arvers MP. Stress et santé au travail chez les sapeurs-pompiers de Paris. Dossier spécial : Santé au travail. 2009;4.
47. Mauro C. Clinique d'un métier à risques, dans le quotidien d'un sapeur-pompier. L'Esprit du temps [Internet]. 2009 [cité 6 août 2021];(136):131-6. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-etudes-sur-la-mort-2009-2-page-131.htm>

ANNEXE I : Tableaux des résultats

Tableau II : Réponses aux questions de la section « données socio-démographiques »

| | Population source | | | |
|--|-------------------|--|--------------|---------|
| Sexe (Nb, (%)) : | | | | |
| - Homme | 2612 (83) | | | |
| - Femme | 523 (17) | | | |
| Statut (Nb, (%)) : | <i>Total</i> | <i>Homme</i> | <i>Femme</i> | p<0.001 |
| - SPV | 1581 (50) | 1159 (73) | 422 (27) | |
| - SPP | 1152 (37) | 1075 (93) | 77 (7) | |
| - Militaires | 20 (1) | 18 (90) | 2 (10) | |
| - Double statut | 382 (12) | 360 (94) | 22 (6) | |
| Age (Nb, (%)) : | <i>Total</i> | | | |
| - Moins de 20ans | 109 (4) | | | |
| - 20-30 ans | 648 (21) | | | |
| - 30-40ans | 882 (28) | | | |
| - 40-50ans | 1010 (32) | | | |
| - 50-60ans | 449 (14) | | | |
| - Plus de 60ans | 37 (1) | | | |
| Moyenne d'âge : | 39 ans | Homme : 40 ans Femme : 33 ans SPV : 36 ans SPP : 43 ans | | |
| Ancienneté à l'engagement (Nb, (%)) | | | | |
| - Moins de 5 ans | 467 (15) | | | |
| - 5-10ans | 457 (15) | | | |
| - 10-15ans | 419 (13) | | | |
| - 15-20ans | 521 (17) | | | |
| - Plus de 20 ans | 1271 (40) | | | |
| Centre d'exercice (Nb, (%)) | | | | |
| - Centre de secours | 1496 (48) | | | |
| - Centre de secours principal | 1252 (40) | | | |
| - Centre de première intervention | 145 (4) | | | |
| - Autre | 242 (8) | | | |

Tableau III : Réponses aux questions de la section « santé des sapeurs-pompiers »

| | |
|--|-----------|
| Sentiment d'être en bonne santé (Nb, (%)) | |
| - Tout à fait d'accord, je suis en très bonne santé | 1336 (43) |
| - D'accord, je suis en bonne santé | 1643 (52) |
| - Pas d'accord, je ne suis pas en bonne santé | 142 (5) |
| - Pas du tout d'accord, j'ai un mauvais état de santé | 5 (0) |
| - Sans opinion | 9 (0) |
| Nécessité d'une surveillance médicale plus rapprochée que la population générale (Nb, (%)) | |
| - Tout à fait d'accord, je dois être surveillé(e) de façon plus rapprochée que la population générale | 1308 (42) |
| - D'accord | 1386 (44) |
| - Pas d'accord | 125 (4) |
| - Pas du tout d'accord, je ne dois pas être surveillé(e) de façon plus rapprochée que la population générale | 74 (2) |
| - Sans opinion | 242 (8) |

Tableau IV : Réponses aux questions de la section « Concernant votre suivi médical »

| | |
|--|-----------|
| Satisfaction par rapport au suivi médical global (Nb, (%)) | |
| - Très satisfait | 678 (22) |
| - Satisfait | 1751 (56) |
| - Peu satisfait | 579 (18) |
| - Pas du tout satisfait | 101 (3) |
| - Sans opinion | 26 (1) |
| Délai depuis la dernière visite avec le SSSM (Nb, (%)) | |
| - Inférieur à 6 mois | 1205 (38) |
| - Entre 6 mois et 1 an | 1321 (42) |
| - Entre 1 an et 2 ans | 556 (18) |
| - Supérieur à 2 ans | 53 (2) |
| Déclaration d'un médecin traitant (Nb, (%)) | |
| - Oui | 2836 (90) |
| - Non | 299 (10) |
| Délai depuis la dernière consultation du médecin généraliste (Nb, (%)) non obligatoire | |
| - Inférieur à 6 mois | 1390 (49) |
| - Entre 6 mois et 1 an | 729 (26) |
| - Supérieur à 1 an | 671 (24) |
| - Je ne sais pas | 46 (1) |
| Souhait rdv en médecine générale plus fréquent (Nb, (%)) non obligatoire | |
| - Oui | 335 (12) |
| - Non | 2487 (88) |
| Information du médecin généraliste de l'activité sapeur-pompier (Nb, (%)) non obligatoire | |
| - Oui | 2699 (95) |
| - Non | 117 (4) |
| - Sans opinion | 19 (1) |

Tableau V : Réponses aux questions de la section « Prévention »

| | |
|--|-----------|
| <u>Modification du mode de vie sur les conseils du médecin généraliste</u> (Nb, (%)) <i>non obligatoire</i> | |
| - Tout à fait d'accord | 1047 (37) |
| - D'accord | 1616 (57) |
| - Pas d'accord | 89 (3) |
| - Pas du tout d'accord | 11 (0) |
| - Sans opinion | 73 (3) |
| <u>Souhait d'avoir plus d'information pour améliorer sa santé</u> (Nb, (%)) <i>non obligatoire</i> | |
| - Oui | 1865 (59) |
| - Non | 1270 (41) |
| <u>Source d'information choisie concernant la santé</u> (Nb, (%)) <i>non obligatoire</i> | |
| - Mon médecin généraliste | 896 (49) |
| - Un autre professionnel de santé (diététicien, tabacologue, kinésithérapeute...) | 354 (19) |
| - Un membre du SSSM | 293 (16) |
| - Média (Internet, TV, radio, presse écrite...) | 75 (4) |
| - Pratique de soins non conventionnelle (hypnose, acupuncture, ostéopathie, mésothérapie...) | 196 (11) |
| - Autres | 25 (1) |
| <u>Consultation du médecin généraliste sur les conseils du SSSM</u> (Nb, (%)) | |
| - Tout à fait d'accord | 241 (8) |
| - D'accord | 842 (27) |
| - Pas d'accord | 504 (16) |
| - Pas du tout d'accord | 306 (10) |
| - Sans opinion | 1242 (39) |

Tableau VI : Analyses univariées – Déclaration d'un médecin traitant

| | | Déclaration d'un médecin traitant | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| | | OUI | NON | |
| Sexe Nb (%) | Homme | 2345 (90) | 267 (10) | p<0,01 |
| | Femme | 491 (94) | 32 (6) | p<0,01 |
| Statut Nb (%) | SPV | 1435 (91) | 146 (9) | p<0,01 |
| | SPP | 1048 (91) | 104 (9) | p<0,01 |
| | Militaire | 13 (65) | 7 (35) | p<0,01 |
| | Double statut | 340 (89) | 42 (11) | p<0,01 |
| Age Nb (%) | Moins de 20ans | 100 (92) | 9 (9) | p<0,001 |
| | Entre 20 et 30ans | 554 (85) | 94 (15) | p<0,001 |
| | Entre 30 et 40ans | 793 (90) | 89 (10) | p<0,001 |
| | Entre 40 et 50ans | 933 (92) | 77 (8) | p<0,001 |
| | Entre 50 et 60ans | 421 (94) | 28 (6) | p<0,001 |
| | Plus de 60ans | 35 (95) | 2 (5) | p<0,001 |

Tableau VII : Analyses univariées – Délai depuis la dernière consultation en médecine générale

| | | Dernière consultation chez le médecin généraliste | | | | |
|-----------------------|-------------------|---|----------------------|--------------|--------------|---------|
| | | Moins de 6 mois | Entre 6 mois et 1 an | Plus d'un an | Sans opinion | |
| Sexe Nb (%) | Homme | 1127 (48) | 600 (26) | 576 (25) | 42 (1) | p=0,022 |
| | Femme | 263 (54) | 129 (26) | 95 (19) | 4 (1) | p=0,022 |
| Age Nb (%) | Moins de 20ans | 61 (61) | 24 (24) | 13 (13) | 2 (2) | p<0,01 |
| | Entre 20 et 30ans | 244 (44) | 151 (27) | 146 (26) | 13 (2) | p<0,01 |
| | Entre 30 et 40ans | 360 (45) | 213 (27) | 207 (26) | 13 (2) | p<0,01 |
| | Entre 40 et 50ans | 470 (50) | 233 (25) | 214 (23) | 16 (2) | p<0,01 |
| | Entre 50 et 60ans | 232 (55) | 100 (24) | 87 (21) | 2 (0) | p<0,01 |
| | Plus de 60ans | 23 (66) | 8 (23) | 4 (11) | 0 (0) | p<0,01 |

Tableau VIII : Analyses univariées – Motif de consultation en médecine générale

| | | Premier motif de consultation en médecine générale | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--|----------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|--|-----------|---------|
| | | Renouvellement d'ordonnance | Symptôme ou événement aigu | Démarche préventive | Suivi d'une pathologie chronique | Résultats d'examens | Certificat de non contre-indication à la pratique du sport | Autre | |
| Sexe Nb | Homme | 210 | 651 | 244 | 97 | 213 | 666 | 88 | p<0,001 |
| | Femme | 98 | 122 | 40 | 18 | 30 | 151 | 12 | p<0,001 |
| Age Nb (%) | Moins de 20ans | 15 (16) | 22 (23) | 8 (9) | 2 (2) | 7 (7) | 41 (43) | 0 (0) | p<0,001 |
| | Entre 20 et 30ans | 79 (15) | 149 (28) | 50 (9) | 10 (2) | 35 (7) | 204 (38) | 7 (1) | p<0,001 |
| | Entre 30 et 40ans | 64 (9) | 227 (31) | 74 (10) | 23 (3) | 51 (7) | 262 (35) | 35 (5) | p<0,001 |
| | Entre 40 et 50ans | 86 (10) | 258 (30) | 94 (11) | 45 (5) | 98 (11) | 238 (28) | 43 (5) | p<0,001 |
| | Entre 50 et 60ans | 58 (15) | 113 (29) | 49 (13) | 33 (9) | 47 (12) | 70 (18) | 15 (4) | p<0,001 |
| | Plus de 60ans | 6 (19) | 4 (13) | 9 (29) | 5 (16) | 5 (16) | 2 (7) | 0 (0) | p<0,001 |

Tableau IX : Analyses univariées – Sentiment d'être en bonne santé

| | | Sentiment d'être en bonne santé | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------|--------------|----------------------|--------------|---------|
| | | Tout à fait d'accord | D'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord | Sans opinion | |
| Age Nb (%) | Moins de 20ans | 72 (66) | 34 (31) | 3 (3) | 0 (0) | 0 (0) | p<0,001 |
| | Entre 20 et 30ans | 360 (56) | 276 (43) | 11 (1) | 1 (0) | 0 (0) | p<0,001 |
| | Entre 30 et 40ans | 407 (46) | 442 (50) | 32 (3) | 0 (0) | 1 (1) | p<0,001 |
| | Entre 40 et 50ans | 345 (34) | 598 (59) | 62 (6) | 1 (0) | 4 (1) | p<0,001 |
| | Entre 50 et 60ans | 140 (31) | 269 (60) | 33 (7) | 3 (1) | 4 (1) | p<0,001 |
| | Plus de 60ans | 12 (32) | 24 (65) | 1 (3) | 0 (0) | 0 (0) | p<0,001 |
| Statut Nb (%) | SPV | 746 (47) | 802 (51) | 31 (2) | 0 (0) | 2 (0) | p<0,001 |
| | SPP | 434 (38) | 614 (53) | 94 (8) | 4 (0) | 6 (1) | p<0,001 |
| | Militaire | 13 (65) | 5 (25) | 1 (5) | 1 (5) | 0 (0) | P<0.001 |
| | Double statut | 143 (38) | 222 (58) | 16 (4) | 0 (0) | 1 (0) | P<0.001 |

Tableau X : Analyses univariées - Surveillance médicale

| | | Nécessité d'avoir une surveillance médicale plus rapprochée que la population générale | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|--|--------------|--------------|--------------|----------------------|---------|
| | | Tout à fait d'accord | D'accord | Sans opinion | Pas d'accord | Pas du tout d'accord | |
| Sexe Nb (%) | Homme | 1153 (44) | 1122 (43) | 189 (7) | 94 (4) | 54 (2) | p<0,001 |
| | Femme | 155 (30) | 264 (50) | 53 (10) | 31 (6) | 20 (4) | p<0,001 |
| Age Nb (%) | Moins de 20ans | 34 (34) | 47 (42) | 13 (12) | 7 (6) | 8 (6) | p<0,01 |
| | Entre 20 et 30ans | 206 (32) | 305 (47) | 77 (12) | 38 (6) | 22 (3) | p<0,01 |
| | Entre 30 et 40ans | 378 (43) | 364 (41) | 89 (10) | 33 (4) | 18 (2) | p<0,01 |
| | Entre 40 et 50ans | 481 (48) | 436 (43) | 42 (4) | 32 (3) | 19 (2) | p<0,01 |
| | Entre 50 et 60ans | 187 (42) | 220 (49) | 21 (5) | 15 (3) | 6 (1) | p<0,01 |
| | Plus de 60ans | 22 (60) | 14 (39) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | p<0,01 |
| Statut Nb (%) | SPV | 512 (32) | 774 (49) | 159 (10) | 88 (6) | 48 (3) | p<0,001 |
| | SPP | 581 (50) | 458 (40) | 62 (5) | 29 (3) | 22 (2) | p<0,001 |
| | Militaire | 10 (50) | 6 (30) | 2 (10) | 1 (5) | 1 (5) | P<0.001 |
| | Double statut | 205 (54) | 148 (39) | 19 (5) | 7 (1) | 3 (1) | P<0.001 |

Tableau XI : Analyses univariées – Perception du risque cardiovasculaire

| | | Risque cardiovasculaire | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|--------------------|---------|
| | | Risque plus élevé | Risque égal | Risque plus faible | |
| Sexe Nb | Homme | 1553 | 883 | 176 | p<0,001 |
| | Femme | 170 | 322 | 31 | p<0,001 |
| Statut Nb | SPV | 559 | 895 | 127 | p<0,01 |
| | SPP | 872 | 224 | 56 | p<0,01 |
| | Militaire | 12 | 6 | 2 | P<0.01 |
| | Double statut | 280 | 80 | 22 | P<0.01 |
| Age Nb | Moins de 20ans | 25 | 69 | 15 | p<0,001 |
| | Entre 20 et 30ans | 242 | 340 | 66 | p<0,001 |
| | Entre 30 et 40ans | 517 | 310 | 55 | p<0,001 |
| | Entre 40 et 50ans | 658 | 302 | 50 | p<0,001 |
| | Entre 50 et 60ans | 263 | 167 | 19 | p<0,001 |
| | Plus de 60ans | 18 | 17 | 2 | p<0,001 |

Tableau XII : Analyses univariées – Perception du risque traumatique

| | | Risque traumatique | | | |
|---------------------|--------------------------|--------------------|-------------|--------------------|--------|
| | | Risque plus élevé | Risque égal | Risque plus faible | |
| Statut Nb | SPV | 1111 | 447 | 23 | p<0,01 |
| | SPP | 1025 | 121 | 6 | p<0,01 |
| | Militaire | 17 | 2 | 1 | P<0.01 |
| | Double statut | 342 | 38 | 2 | P<0.01 |
| Age Nb | Moins de 20ans | 85 | 21 | 3 | p<0,01 |
| | Entre 20 et 30ans | 488 | 153 | 7 | p<0,01 |
| | Entre 30 et 40ans | 710 | 164 | 8 | p<0,01 |
| | Entre 40 et 50ans | 838 | 164 | 8 | p<0,01 |
| | Entre 50 et 60ans | 350 | 95 | 4 | p<0,01 |
| | Plus de 60ans | 24 | 11 | 2 | p<0,01 |

Tableau XIII : Analyses univariées – Perception du risque respiratoire

| | | Risque respiratoire | | | |
|---------------------|--------------------------|---------------------|-------------|--------------------|---------|
| | | Risque plus élevé | Risque égal | Risque plus faible | |
| Sexe Nb | Homme | 1282 | 1214 | 116 | p<0,01 |
| | Femme | 215 | 288 | 20 | p<0,01 |
| Statut Nb | SPV | 640 | 874 | 67 | p<0,001 |
| | SPP | 656 | 445 | 51 | p<0,001 |
| | Militaire | 11 | 8 | 1 | P<0.001 |
| | Double statut | 190 | 175 | 17 | P<0.001 |
| Age Nb | Moins de 20ans | 54 | 53 | 2 | p<0,001 |
| | Entre 20 et 30ans | 318 | 299 | 31 | p<0,001 |
| | Entre 30 et 40ans | 452 | 395 | 35 | p<0,001 |
| | Entre 40 et 50ans | 498 | 472 | 40 | p<0,001 |
| | Entre 50 et 60ans | 165 | 257 | 27 | p<0,001 |
| | Plus de 60ans | 10 | 26 | 1 | p<0,001 |

Tableau XIV : Analyses univariées – Perception du risque psychologique

| | | Risque psychologique | | | |
|---------------------|--------------------------|----------------------|-------------|--------------------|---------|
| | | Risque plus élevé | Risque égal | Risque plus faible | |
| Statut Nb | SPV | 1134 | 418 | 29 | p<0,001 |
| | SPP | 961 | 183 | 8 | p<0,001 |
| | Militaire | 17 | 2 | 1 | P<0.001 |
| | Double statut | 312 | 70 | 0 | P<0.001 |
| Age Nb | Moins de 20ans | 77 | 29 | 3 | p<0,001 |
| | Entre 20 et 30ans | 471 | 171 | 6 | p<0,001 |
| | Entre 30 et 40ans | 716 | 159 | 7 | p<0,001 |
| | Entre 40 et 50ans | 805 | 194 | 11 | p<0,001 |
| | Entre 50 et 60ans | 329 | 110 | 10 | p<0,001 |
| | Plus de 60ans | 26 | 10 | 1 | p<0,001 |

Tableau XV : Analyses univariées – Perception du risque infectieux

| | | Risque infectieux | | | |
|---------------------|---------------|-------------------|-------------|--------------------|---------|
| | | Risque plus élevé | Risque égal | Risque plus faible | |
| Sexe Nb | Homme | 1801 | 745 | 66 | p<0,001 |
| | Femme | 303 | 214 | 6 | p<0,001 |
| Statut Nb | SPV | 981 | 556 | 44 | p<0,001 |
| | SPP | 824 | 303 | 25 | p<0,001 |
| | Militaire | 15 | 4 | 1 | P<0.001 |
| | Double statut | 284 | 96 | 2 | P<0.001 |

Tableau XVI : Analyses univariées – Domaine de prévention intéressant les sapeurs-pompiers

| | | Domaine de prévention | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|-----------------------|------------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------|---------|
| | | Vaccination | Santé cardiovasculaire | Traumatologie | Dépistage des cancers | Contraception, prévention IST | Consommation de toxiques | Santé psychique | Audition, vision | Autres | |
| Sexe Nb | Homme | 20 | 536 | 188 | 320 | 9 | 39 | 321 | 42 | 76 | p<0,001 |
| | Femme | 3 | 78 | 35 | 45 | 2 | 11 | 102 | 10 | 11 | p<0,001 |
| Age Nb | Moins de 20ans | 1 | 23 | 9 | 7 | 2 | 3 | 16 | 2 | 2 | p<0,01 |
| | Entre 20 et 30ans | 3 | 138 | 52 | 50 | 4 | 16 | 85 | 10 | 26 | p<0,01 |
| | Entre 30 et 40ans | 6 | 168 | 72 | 94 | 1 | 16 | 136 | 14 | 23 | p<0,01 |
| | Entre 40 et 50ans | 8 | 203 | 72 | 147 | 2 | 14 | 132 | 19 | 27 | p<0,01 |
| | Entre 50 et 60ans | 5 | 75 | 17 | 61 | 1 | 1 | 25 | 7 | 8 | p<0,01 |
| | Plus de 60ans | 0 | 7 | 1 | 6 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | p<0,01 |
| Statut Nb | SPV | 12 | 340 | 96 | 128 | 6 | 34 | 179 | 32 | 39 | p<0,001 |
| | SPP | 10 | 198 | 95 | 178 | 5 | 14 | 188 | 17 | 32 | p<0,001 |
| | Militaire | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | P<0.001 |
| | Double statut | 0 | 71 | 32 | 59 | 0 | 2 | 55 | 3 | 15 | P<0.001 |

Tableau XVII : Analyses univariées – Sources d'informations choisies par les sapeurs-pompiers

| | Source d'information choisie | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|------|------------------------------|---|--------|--------|---------|
| | Médecin généraliste | SSSM | Autre professionnel de santé | Pratiques de soins non conventionnelles | Médias | Autres | |
| Vaccination | 15 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | p<0,001 |
| Santé cardiovasculaire | 277 | 107 | 152 | 43 | 25 | 5 | p<0,001 |
| Traumatologie | 67 | 44 | 55 | 40 | 12 | 1 | p<0,001 |
| Dépistage des cancers | 252 | 60 | 25 | 11 | 9 | 4 | p<0,001 |
| Contraception, IST | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | p<0,001 |
| Consommation de toxiques | 26 | 2 | 14 | 4 | 2 | 0 | p<0,001 |
| Santé psychique | 180 | 53 | 82 | 83 | 18 | 7 | p<0,001 |
| Audition, vision | 32 | 9 | 5 | 4 | 1 | 1 | p<0,001 |
| Autres | 33 | 11 | 19 | 9 | 7 | 6 | p<0,001 |

ANNEXE II : Questionnaire de l'étude – version papier

Questionnaire de thèse médicale La santé et le suivi médical des sapeurs-pompiers

Ce questionnaire s'adresse aux **sapeurs-pompiers volontaires, professionnels ou militaires français**. Réalisé dans le cadre d'une thèse de médecine générale, il s'intéresse à la **santé et au suivi médical des sapeurs-pompiers**.

Les réponses sont **anonymes** et uniquement utilisées dans le cadre de l'étude. Aucune information ne sera transmise au Service de Santé et Secours Médical ni à votre médecin généraliste.

La durée de remplissage est estimée à moins de 10 minutes.
Informations supplémentaires en contactant elodie.mathieu@etu.uca.fr

Votre consentement est nécessaire pour débiter votre participation à cette étude.

Le déroulement de cette étude scientifique nécessite le **recueil d'informations relatives à votre santé et à vos habitudes de vie**.

Vos réponses sont **anonymes** et uniquement utilisées dans le cadre de l'étude. Votre participation est basée sur le **volontariat** et vous êtes libre de sortir de l'étude à tout moment. Les données seront analysées par Elodie MATHIEU, interne en médecine générale. Aucune information ne sera transmise au Service de Santé et Secours Médical ni à votre médecin généraliste.

Vous êtes libre de vos réponses.

Je confirme avoir lu et compris les informations ci-dessus. J'accepte que mes réponses soient utilisées dans le cadre de l'étude présentée. Je suis d'accord pour participer à l'étude.

• **Critères d'inclusion** :

Cochez la case si elle correspond à votre situation actuelle :

- Je suis Jeune Sapeur-Pompier (JSP)
- Je suis membre du Service de Santé et de Secours Médical (SSSM)
- Je suis sapeur-pompier retraité
- Je suis actuellement INAPTE à la fonction sapeur-pompier (inaptitude temporaire ou définitive)
- AUCUNE DE CES PROPOSITIONS NE CORRESPOND A MA SITUATION ACTUELLE

• **Données socio-démographiques et sapeurs-pompiers** :

Veillez sélectionner une réponse à chaque question.

Vous êtes : un homme une femme

Quel âge avez-vous ?

Moins de 20ans Entre 20 et 30ans Entre 30 et 40ans Entre 40 et 50ans Plus de 50ans

Quel est votre statut : Sapeur-pompier volontaire

Sapeur-pompier professionnel(le)

Sapeur-pompier militaire

J'ai une double statut volontaire/professionnel/militaire

Quelle est votre ancienneté en temps que sapeur-pompier ?

- Moins de 5ans Entre 5 et 10ans Entre 10 et 15ans Entre 15 et 20ans Plus de 20ans

Dans quel type de centre de secours êtes-vous affecté(e) ?

Si vous êtes affecté(e) dans plusieurs centres, merci de choisir celui de votre affectation principale.

- Centre de secours principal (CSP)
 Centre de secours (CS)
 Centre de première intervention (CPI)

Autres (merci de préciser) :

• **Concernant votre santé** : *Veillez sélectionner une réponse à chaque question.*

1) Avez-vous le sentiment d'être en bonne santé ?

- Tout à fait d'accord, je suis en très bonne santé
 D'accord, je suis en bonne santé
 Pas d'accord, je ne suis pas en bonne santé
 Pas du tout d'accord, j'ai un mauvais état de santé

Sans opinion

2) Du fait d'être sapeur-pompier, je dois avoir une surveillance médicale plus rapprochée que la population générale :

- Tout à fait d'accord, je dois être surveillé(e) de façon plus rapprochée que la population générale.
 D'accord
 Sans opinion
 Pas d'accord
 Pas du tout d'accord, je ne dois pas être surveillé(e) de façon plus rapprochée que la population générale.

3) Selon vous, quel est de risque de présenter ces problèmes de santé par rapport à la population générale, du fait de votre activité sapeur-pompier :

| Risque par rapport à la population générale : | Risque plus élevé | Risque égal | Risque plus faible |
|---|-------------------|-------------|--------------------|
| -Pathologies cardiovasculaires (malaise ou douleur thoracique d'origine cardiaque, AVC, infarctus du myocarde...) | | | |
| -Traumatologie (Entorse, Brûlure, Fracture, mal de dos, problèmes articulaires chroniques...) | | | |
| -Pathologies respiratoires (Asthme...) | | | |
| -Pathologies infectieuses (virus, bactérie, champignons...) | | | |
| -Difficultés psychologiques (anxiété, stress, tristesse...) | | | |

• **Concernant votre suivi médical** : *Veillez sélectionner une réponse à chaque question.*

1) Concernant votre suivi médical global (SSSM, médecin généraliste, médecin spécialiste), quel est votre état de satisfaction ?

- Très satisfait Satisfait Sans opinion Peu satisfait Pas du tout satisfait

2) A quand remonte votre dernière visite médicale avec le SSSM ?

- Moins de 6 mois Entre 6 mois et 1 an Entre 1 an et 2 ans Plus de 2 ans

3) Avez-vous un médecin traitant (ou médecin généraliste que vous consultez habituellement) ?

- oui non

4) A quand remonte votre dernière consultation avec votre médecin généraliste ?

- Moins de 6 mois Entre 6 mois et 1 an Plus d'un an Je ne sais pas

5) Souhaiteriez-vous rencontrer votre médecin généraliste plus souvent ?

- oui non

6) Si vous n'avez pas consulté votre médecin généraliste depuis plus d'un an, pouvez-vous nous expliquer pourquoi ? (plusieurs réponses possibles)

- Je n'ai pas de médecin généraliste
 Je n'ai pas eu le temps de consulter mon médecin généraliste
 Je ne vois pas l'intérêt d'une consultation médicale en dehors d'un problème de santé
 Mon médecin généraliste n'est pas disponible. Difficulté à avoir des rendez-vous.
 Je suis déjà suivi par le Service de Santé et de Secours Médical et considère que cela est suffisant
 Autre, merci de préciser (réponse libre) :

7) Avez-vous informé votre médecin généraliste de votre activité sapeur-pompier (volontaire ou professionnelles) ?

- oui non sans opinion

8) En général, pour quel motif consultez-vous votre médecin généraliste ?

Vous pouvez choisir un ou plusieurs items et les classer du plus fréquemment abordé au moins fréquemment abordé.

- | | |
|---|----|
| <input type="checkbox"/> Pathologie ou symptômes aigus (fièvre, toux, douleur, traumatisme...) | 1- |
| <input type="checkbox"/> Suivi d'une pathologie chronique, renouvellement d'un traitement pris de façon quotidienne | 2- |
| <input type="checkbox"/> Démarche de prévention (Vaccinations, dépistages, consommations addictives, demande de bilan sanguin, examen systématique ...) | 3- |
| <input type="checkbox"/> Certificat de non contre-indication à la pratique sportive | 4- |
| <input type="checkbox"/> Demande administrative (arrêt de travail, certificats...) | 5- |
| <input type="checkbox"/> Résultat d'examens (radiographie, prise de sang...) | 6- |
| <input type="checkbox"/> Autre (préciser) : _____ | 7- |

• **Prévention** :

La prévention permet d'améliorer votre santé et d'empêcher l'apparition, l'aggravation ou l'extension de maladie. Les champs d'action de la prévention sont très nombreux : vaccination, addiction, stress au travail, alimentation, activité physique, sommeil, dépistage des cancers...

1) Selon vous, quels sont les thèmes de prévention le(s) plus fréquemment abordé(s) avec votre médecin généraliste ? *Vous pouvez choisir un ou plusieurs items et les classer du plus fréquemment abordé au moins fréquemment abordé.*

- Alimentation
- Vision, Audition
- Activité physique, sédentarité
- Consommation de tabac
- Appareil locomoteur (articulations, dos)
- Consommation d'alcool
- Sommeil
- Stress, anxiété
- Vaccination
- Contraception, infections sexuellement transmissibles
- Dépistage des cancers
- Santé au travail
- Autres

| |
|-----|
| 1- |
| 2- |
| 3- |
| 4- |
| 5- |
| 6- |
| 7- |
| 8- |
| 9- |
| 10- |
| 11- |
| 12- |
| 13- |

Si vous avez choisi « autres », merci de préciser :

2) Si votre médecin généraliste vous le conseille, seriez-vous prêt à modifier vos habitudes de vie pour améliorer votre état de santé ?

- Tout à fait d'accord D'accord Sans opinion Pas d'accord Pas du tout d'accord

3) Souhaiteriez-vous disposer de plus d'informations pour améliorer votre santé ?

- oui non

4) Si oui, quel est le principal domaine de prévention pour lequel vous souhaiteriez avoir des informations ?

Veillez sélectionner une réponse ci-dessous.

- Vaccination
- Amélioration de la santé cardiovasculaire (activité physique, alimentation, tabac, alcool...)
- Prévention des accidents traumatologiques (entorse, chute, brûlure...)
- Dépistage des cancers
- Contraception, prévention des infections sexuellement transmissibles
- Modification des consommations de toxiques (tabac, alcool...)
- Santé psychique (stress, anxiété, dépression...)
- Prévention audition, vision
- Autre (préciser) :

5) Qui choisiriez vous en priorité pour obtenir ces informations ? *Veillez sélectionner une réponse ci-dessous.*

- Média, Internet, Presse écrite
- Mon médecin généraliste
- Un membre du SSSM
- Un autre professionnel de santé (diététicien, tabacologue, pharmacien...)
- Pratique de soin non conventionnelle (hypnose, acupuncture, ostéopathie...)
- Autre (préciser) :

6) Lorsque le SSSM me conseille en terme de prévention, je consulte mon médecin généraliste par rapport à ce sujet.

- Pas du tout d'accord Pas d'accord Sans opinion D'accord Tout à fait d'accord

Merci de votre participation.

Les résultats de cette étude sur le suivi médical des sapeurs-pompiers et le rôle de leur médecin généraliste, seront disponibles sous forme d'un mémoire de thèse.

Si vous souhaitez des renseignements supplémentaires, vous pouvez contacter elodie.mathieu@etu.uca.fr

ANNEXE III : Avis CPP SUD-EST VI

Clermont Ferrand, le 15 novembre 2021



Mme E. MATHIEU
Interne de Médecine Générale

CHU de CLERMONT FERRAND

Nos Réf. : 2021 / CE 63

Madame,

Vous nous avez sollicités à propos d'un projet intitulé :

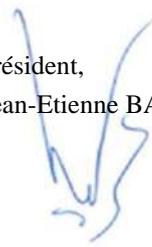
« La santé et le suivi médical des sapeurs-pompiers. »

Cette étude, observationnelle et rétrospective, basée sur l'analyse de données issues de questionnaires informatisés anonymisés, via une plateforme sécurisée, ne soulève pas de problème éthique particulier et ne relève pas du domaine d'application de la réglementation régissant les Recherches Impliquant La Personne Humaine (RIPH), au sens de l'Article L.11211 et des Articles R.1121-1 et R.1121-2.

Nous attirons néanmoins votre attention sur le fait que, dans ce contexte, du fait de l'enregistrement des différentes données et informations, il vous appartient de vous renseigner sur les obligations liées aux déclarations auprès de la CNIL.

Veillez agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Président,
Pr. Jean-Etienne BAZIN



ANNEXE IV : Affiche de communication de l'étude

SANTÉ ET SUIVI MÉDICAL DES SAPEURS-POMPIERS FRANÇAIS

VOTRE SANTÉ AU CŒUR DES FLAMMES

CHIFFRES CLÉS

400 DÉCÈS
par jour de maladies cardiovasculaires en France

1^{er} trimestre 2021 :
2 décès en service d'origine cardiovasculaire
chez les sapeurs-pompiers français

87,1 ACCIDENTS
de travail pour 1000 sapeurs-pompiers
professionnels en 2019

PASSONS À L'ACTION

**Je réponds
au questionnaire
en ligne**
Questionnaire anonyme

La santé et le suivi médical des sapeurs-pompiers français.
Thèse soutenue par Élodie Mathieu interne en médecine générale
à la faculté de Clermont-Ferrand.

@ : elodie.mathieu@etu.uca.fr - FB : La santé des sapeurs-pompiers



SCAN ME

(Conseil national de l'ordre des médecins)

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette FACULTE et de mes chers CONDISCIPLES, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes MAÎTRES, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les HOMMES m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'OPPROBRE et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Santé des sapeurs-pompiers : place du médecin généraliste dans leur parcours de soins

Résumé :

CONTEXTE : Les sapeurs-pompiers, super-héros du quotidien, correspondent au mythe de la « bonne santé » dans l’imaginaire collectif. Par leur activité professionnelle ou volontaire, ils bénéficient d’une surveillance médicale spécifique, organisée par le SSSM.

Il est possible que ces éléments éloignent les sapeurs-pompiers des cabinets de médecine générale.

OBJECTIF : Déterminer la place accordée par les sapeurs-pompiers à leur médecin généraliste dans leur parcours de soins. Evaluer la perception de leur état de santé ainsi que leurs attentes en termes de prévention en santé. Création d’un outil de communication destiné aux sapeurs-pompiers et à leurs professionnels de santé.

METHODE : Etude quantitative destinée aux sapeurs-pompiers français. Recueil des données par auto-questionnaire anonyme, numérique. Recueil des délais depuis la dernière consultation en médecine générale et de la fréquence des motifs de consultations. Mesure de l’opinion et de la satisfaction par échelle de Likert.

RESULTATS : 3135 réponses ont été analysées. 90% des sapeurs-pompiers déclarent avoir un médecin traitant, parmi eux 74% ont bénéficié d’une consultation dans un délai inférieur à un an. Les principaux motifs de consultation en médecine générale sont « les symptômes ou événements aigus » et la réalisation d’un « certificat de non-contre-indication à la pratique sportive ». 59% des sapeurs-pompiers souhaitent disposer de plus d’informations afin d’améliorer leur santé, particulièrement concernant la santé cardiovasculaire, la santé mentale et le dépistage des cancers. L’interlocuteur privilégié pour la prévention est le médecin généraliste.

CONCLUSION : Les sapeurs-pompiers consultent ponctuellement leur médecin généraliste en complément du suivi organisé par le SSSM. Interlocuteur privilégié lorsqu’il s’agit de discuter de leur santé et des actions pouvant l’améliorer, le médecin généraliste détient une place importante dans le parcours de soins de ses patients sapeurs-pompiers.

Mots clés :

- Médecine générale
- Sapeur-pompier
- Santé
- Prévention
- Suivi médical