



HAL
open science

Perception de l'activité physique, et de l'activité physique prescrite par un médecin généraliste, au sein d'un échantillon de militaires de la Base Navale de Brest

Marie-Hortense Thémé

► To cite this version:

Marie-Hortense Thémé. Perception de l'activité physique, et de l'activité physique prescrite par un médecin généraliste, au sein d'un échantillon de militaires de la Base Navale de Brest. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-01927093

HAL Id: dumas-01927093

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01927093>

Submitted on 19 Nov 2018

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

UNIVERSITÉ DE BRETAGNE OCCIDENTALE
FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2018

THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE
DIPLÔME D'ÉTAT

Thèse présentée par :

Interne des Hôpitaux des Armées THÉMÉ Marie-Hortense
Née le 11 juin 1991 à Versailles (78)

Thèse soutenue publiquement le 19 juin 2018

Perception de l'activité physique, et de l'activité physique prescrite
par un médecin généraliste, au sein d'un échantillon de militaires de
la Base Navale de Brest.

Président

Monsieur le Professeur SARAUX Alain

Membres du jury

Monsieur le Professeur ROUSSET Jean

Monsieur le Docteur LODDE Brice

Madame le Docteur DEBRAY Léopoldine

**UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE
FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTE DE BREST**

Doyens honoraires

BAIL Jean-Pierre	Chirurgie digestive
BERTHOU Christian	Hématologie
BLONDEL Marc	Biologie cellulaire
BOTBOL Michel	Pédopsychiatrie
BRESSOLLETTE Luc	Chirurgie vasculaire
CARRE Jean-Luc	Biochimie et biologie moléculaire
DE PARSCAU DU PLESSIX Loïc	Pédiatrie
DELARUE Jacques	Nutrition

Professeur **FLOCH** Hervé
Professeur **LE MENN** Gabriel (†)
Professeur **SENECAIL** Bernard
Professeur **BOLES** Jean-Michel
Professeur **BIZAIS** Yves (†)
Professeur **DE BRAEKELEER** Marc (†)

Doyen

Professeur **BERTHOU** Christian

Professeurs émérites

CENAC Arnaud	Médecine interne
COLLET Michel	Gynécologie obstétrique
LEHN Pierre	Biologie cellulaire
YOUINOU Pierre	Immunologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers en surnombre

LEFEVRE Christian	Anatomie
MOTTIER Dominique	Thérapeutique
RICHE Christian	Pharmacologie fondamentale

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de Classe Exceptionnelle

BOLES Jean-Michel	Réanimation
COCHENER-LAMARD Béatrice	Ophthalmologie
DEWITTE Jean-Dominique	Médecine et santé au travail
FEREC Claude	Génétique
GILARD Martine	Cardiologie

JOUQUAN Jean	Médecine interne
OZIER Yves	Anesthésiologie-réanimation
ROBASZKIEWICZ Michel	Gastroentérologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 1^{ère} Classe

DEVAUCHELLE-PENSEC Valérie	Rhumatologie
DUBRANA Frédéric	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FENOLL Bertrand	Chirurgie infantile
FOURNIER Georges	Urologie
GENTRIC Armelle	Gériatrie et biologie du vieillissement
GOUNY Pierre	Chirurgie vasculaire
HU Weiguo	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
KERLAN Véronique	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
LACUT Karine	Thérapeutique
LE MEUR Yannick	Néphrologie
LE NEN Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologique
LEROYER Christophe	Pneumologie
LOZAC'H Patrick	Chirurgie digestive
MANSOURATI Jacques	Cardiologie
MARIANOWSKI Rémi	Oto-rhino-laryngologie
MERVIEL Philippe	Gynécologie obstétrique
MISERY Laurent	Dermato-vénérologie
NEVEZ Gilles	Parasitologie et mycologie
NONENT Michel	Radiologie et imagerie médicale
PAYAN Christopher	Bactériologie-virologie
REMY-NERIS Olivier	Médecine physique et réadaptation
SALAUN Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
SARAUX Alain	Rhumatologie
SIZUN Jacques	Pédiatrie
STINDEL Éric	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
TIMSIT Serge	Neurologie
VALERI Antoine	Urologie
WALTER Michel	Psychiatrie d'adultes

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2^{ème} Classe

ANSART Séverine	Maladies infectieuses
AUBRON Cécile	Réanimation
BEN SALEM Douraid	Radiologie et imagerie médicale
BERNARD-MARCORELLES Pascale	Anatomie et cytologie pathologiques
BEZON Eric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BROCHARD Sylvain	Médecine physique et réadaptation
COUTURAUD Francis	Pneumologie
DAM HIEU Phong	Neurochirurgie

LE GAL Solène	Parasitologie et mycologie
LODDE Brice	Médecine et santé au travail
MIALON Philippe	Physiologie
PLEE-GAUTIER Emmanuelle	Biochimie et biologie moléculaire
QUERELLOU Solène	Biophysique et médecine nucléaire
TALAGAS Matthieu	Histologie, embryologie et cytogénétique
VALLET Sophie	Bactériologie-virologie

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2^{ème} Classe

BRENAUT Emilie	Dermato-vénérologie
CORNEC-LE GALL Emilie	Néphrologie
LE VEN Florent	Cardiologie
MAGRO Elsa	Neurochirurgie
PERRIN Aurore	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
SALIOU Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SCHICK Ulrike	Cancérologie
UGUEN Arnaud	Anatomie et cytologie pathologiques

Maîtres de Conférences de Médecine Générale

NABBE Patrice

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale (à mi-temps)

BARAIS Marie **CHIRON** Benoît **DERRIENNIC** Jérémy

Maîtres de Conférences des Universités de Classe Normale

BERNARD Delphine	Biochimie et biologie moléculaire
DERBEZ Benjamin	Sociologie démographie
KARCHER Brigitte	Psychologie clinique
LANCIEN Frédéric	Physiologie
LE CORRE Rozenn	Biologie cellulaire
MIGNEN Olivier	Physiologie
MORIN Vincent	Electronique et informatique

Maître de Conférences Associé des Universités (à temps complet)

MERCADIE Lolita	Rhumatologie
------------------------	--------------

Maître de Conférences des Universités contrat LRU

DANY Antoine Epidémiologie et santé publique **GILLES** Marlène Génie informatique, automatique et traitement du signal

Professeurs certifiés / agrégés du second degré

MONOT Alain

Français

RIOU Morgan

Anglais

REMERCIEMENTS

ÉCOLE DU VAL DE GRÂCE

A Monsieur le médecin général inspecteur Jean-Didier CAVALLO

Directeur de l'École du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Officier de la Légion d'honneur

Commandeur dans l'Ordre National du Mérite

Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

A Monsieur le médecin général Humbert BOISSEAUX .

Directeur-adjoint de l'École du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'honneur

Officier dans l'Ordre National du Mérite

Chevalier de l'Ordre des Palmes académiques

À Monsieur le Professeur SARAUX Alain,

Vous nous faites l'honneur de présider ce jury de thèse et nous vous en remercions. Soyez assuré de notre profond respect.

À Monsieur le Professeur ROUSSET Jean,

Vous nous faites l'honneur de siéger à ce jury et de juger notre travail. Soyez assuré de notre profonde reconnaissance.

À Madame le Médecin Principal DEBRAY Léopoldine,

Merci de m'avoir proposé ce sujet et de diriger mon travail. Merci pour ta patience, ton soutien indéfectible et tes relectures méticuleuses.

À Monsieur le Docteur LODDÉ Brice,

Je te remercie d'avoir accepté de co-diriger ce travail. Merci pour ta patience et ta disponibilité. Tes conseils avisés m'ont été précieux.

À Mesdames le Médecin en Chef LE COAT Anne, le Médecin en Chef LE GOFF Stéphanie et le Médecin Principal MURRIS Sophie,

Merci de m'avoir fait découvrir la médecine générale en unité et d'avoir inlassablement répondu à mes questions pendant ces six mois. Merci d'avoir pris le temps d'inclure les patients de cette étude.

À Monsieur GUIGANTON Bruno et au Maître RICHETIN Sébastien, moniteurs EPMS,

Merci d'avoir pris part à cette expérience. Merci pour votre investissement et pour vos retours pertinents.

À l'équipe de l'Antenne Médicale de Laninon,

Merci d'avoir récupéré les questionnaires et d'avoir contribué au bon déroulement de ma découverte du travail en unité.

À tous les militaires ayant accepté de participer à ce travail.

Je tiens à remercier ma famille,
Mes parents pour avoir fait de moi qui je suis aujourd'hui et avoir toujours respecté mes choix
Bertille et Côme, je suis très fière de vous.
Grand-père, ton soutien m'est précieux.
Martine et John, Elliott, Caroline et Alban, Grégoire et Laurie, même si la distance et nos
emplois du temps respectifs nous empêchent de nous voir assez souvent.
Celui et celles qui sont partis trop tôt.

Mes amis,
Chloé, pour tous ces moments partagés au cours de ces trois ans inoubliables. Pour ton soutien
attentif dans les bons comme dans les mauvais moments. Pour tout. Marina, pour ta bonne
humeur et nos nombreux échanges.
Les CRABs (Julie, Rose, David, Daphné, Esté, Malika), une sacrée équipe !
Les amis indéfectibles de mes années d'externat : Justine, Isaure, Kim, Lilian...
Aurélië, pour m'avoir supportée pendant 6 mois et pour toutes ces escapades dans les
magasins de bonbons quimpérois.
L'équipe d'interne de gynécologie (et chirurgie digestive) qui m'a encouragé dans mon travail
sur cette thèse pendant les 6 mois où nous avons partagé un bureau.

Les médecins, trop nombreux pour être tous nommés ici, qui m'ont séniorisé au cours de mes
différents stages hospitaliers ou de gardes aux urgences. Vous m'avez considérablement
appris.
Les équipes paramédicales et périmédicales de l'HIA avec qui j'ai été amenée à travailler,
vous m'avez appris encore davantage.

TABLE DES MATIÈRES

I- Introduction	14
II- Contexte général	15
a. Les bénéfices démontrés de l'activité physique sur la santé	15
i. Pathologies cardio-vasculaires	15
<i>Protection vasculaire</i>	15
<i>Hypertension artérielle</i>	15
<i>Diabète de type 2</i>	16
<i>Dyslipidémie</i>	16
<i>Tabac</i>	16
<i>Obésité</i>	16
ii. Pathologies respiratoires chroniques.....	17
<i>Broncho-pneumopathie chronique obstructive</i>	17
<i>Asthme</i>	17
iii. Cancers	17
iv. Affections psychiatriques	17
<i>Troubles anxio-dépressifs</i>	17
<i>Schizophrénie</i>	18
<i>Troubles envahissants du développement</i>	18
v. Pathologies rhumatologiques chroniques.....	18
<i>Arthrose</i>	18
<i>Lombalgies</i>	18
vi. Autres facteurs de santé.....	18
<i>Douleur</i>	18
<i>Qualité de vie</i>	18
b. État des lieux de la pratique d'activité physique en 2017.....	19
i. Les recommandations de pratique de l'activité physique	19
ii. Pratique moyenne d'activité physique dans le monde et en France	19
<i>Dans le monde</i>	19
<i>En France</i>	21
iii. Tendances actuelles.....	21
iv. Poids économique, social et sanitaire de l'inactivité physique	22
c. Promotion de l'activité physique	23
i. Historique de la promotion de l'activité physique	23

<i>Avant 1936</i>	23
<i>De 1936 à 1958</i>	23
<i>De 1958 à 1980</i>	23
<i>Depuis 1980</i>	24
ii. La politique de promotion de l'activité physique actuelle	24
iii. La promotion de l'activité physique en Bretagne.....	26
d. L'organisation de la pratique de l'entraînement physique militaire et sportif	27
i. Principes généraux de l'EPMS	27
<i>Objectifs</i>	27
<i>Types d'activités</i>	28
<i>Contrôle de la condition physique du militaire</i>	28
ii. Encadrement de l'EPMS	28
iii. L'EPMS sur la base navale de Brest	29
e. L'activité physique adaptée.....	32
i. Définition et débuts de l'APA	32
ii. Formation des professionnels en APA.....	33
iii. Structures existantes	34
iv. Le médecin généraliste, prescripteur d'APA	34
f. Problématique posée	35
III- Matériels et méthode	36
a. Matériels.....	36
i. Lieu de l'étude	36
ii. Prescription d'une activité physique adaptée.....	36
b. Objectifs.....	37
i. Objectif principal	37
ii. Objectifs secondaires	37
c. Méthode	37
i. Type d'étude.....	37
ii. Population étudiée	37
<i>Population source</i>	37
<i>Critères d'inclusion et de non-inclusion</i>	37
iii. Protocole	38
<i>Inclusion et premier questionnaire</i>	38
<i>Questionnaire à trois mois</i>	39
<i>Questionnaire à six mois</i>	39
iv. Analyse statistique.....	40

IV- Résultats	41
a. Population incluse	41
i. Population étudiée	41
ii. Caractéristiques générales de la population incluse.....	41
iii. Motifs de prescription de l'activité physique adaptée.....	42
iv. Activité physique à l'inclusion	43
b. Objectif principal : perception de l'activité physique et de l'activité physique adaptée.....	43
i. Perception de l'activité physique	43
ii. Perception et connaissance de l'activité physique adaptée	44
c. Objectifs secondaires : observance de la prescription d'activité physique adaptée.....	45
i. Taux d'observance.....	45
ii. Conditions de pratique des observants.....	45
iii. Bénéfices à six mois	46
<i>Bénéfices ressentis</i>	46
<i>Perception de la prise en charge des différents intervenants</i>	46
<i>Différence entre l'activité physique à six mois par rapport à l'inclusion</i>	46
<i>Aptitude au CCPM</i>	46
iv. Limites à l'observance	46
v. Comparaison des observants et des non observants.....	47
V- Discussion	50
a. Interprétation des résultats.....	50
i. Population suivie	50
ii. Objectif primaire.....	50
<i>Perception de l'activité physique en général</i>	50
<i>Perception d'une prescription d'activité physique adaptée</i>	51
iii. Objectifs secondaires.....	51
<i>Observance à six mois</i>	52
<i>Bénéfices de l'activité physique adaptée</i>	53
<i>Freins à l'observance</i>	53
<i>Comparaison des observants et non observants</i>	53
b. Forces de l'étude	55
c. Limites de l'étude.....	55
i. Effectifs.....	55
ii. Biais.....	55
d. Perspectives.....	56
VI- Bibliographie et annexes	58

Annexe 1.....	65
Annexe 2.....	66
Annexe 3.....	68
Annexe 4.....	71

I-Introduction

« Pour votre santé, pratiquez une activité physique régulière. » « Pour votre santé, bougez plus. » L'arrêté du 27 février 2007, fixant les conditions relatives aux informations à caractère sanitaire devant accompagner les messages publicitaires ou promotionnels en faveur de certains aliments ou boissons, a ancré depuis dix ans une série de règles hygiéno-diététiques dans le quotidien des Français.¹ La pratique d'activités physiques et sportives en fait partie ; thérapeutique non médicamenteuse, ses bénéfices ont été largement étudiés et démontrés.²

Souvent confondus dans le langage courant, les termes d'« activité physique », « exercice physique » et « activité sportive », ou « sport », renvoient à des concepts différents. Le Dr. Carl J. Caspersen définit l'activité physique comme « l'ensemble des mouvements corporels produits par la mise en action des muscles squelettiques et entraînant une augmentation substantielle de la dépense énergétique au-dessus du métabolisme de repos ». L'exercice physique se définit alors comme une activité physique planifiée, structurée, répétée, visant à améliorer un ou plusieurs composants de la condition physique. Sous-ensemble spécialisé et organisé de l'activité physique, l'activité sportive consiste en une activité revêtant la forme d'exercices et/ou de compétitions, facilités par les organisations sportives.

L'académie nationale de médecine recommande depuis 2012 l'activité physique dans la prise en charge des affections de longue durée. La loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé donne la possibilité au médecin traitant de prescrire une activité physique aux patients en affection de longue durée. Ce dispositif a été largement traité dans les médias locaux et nationaux début 2017 sous l'appellation « sport sur ordonnance ». Divers guides et formations à destination des professionnels de santé ont été développés : ouvrages sur l'activité physique adaptée, « Médicosport-Santé : le dictionnaire à visée médicale des disciplines sportives »³, MOOC « Formations sport-santé » (<http://www.mooc-sportsante.com>)...

Le médecin généraliste militaire exerçant en unité a donc désormais l'opportunité de prescrire de l'activité physique adaptée à ses patients. Ces derniers sont, théoriquement, particulièrement sensibilisés à la pratique de l'activité physique et sportive, part intégrante de leur profession. Par ce travail, nous nous sommes intéressés à la façon dont l'activité physique en général et l'activité physique adaptée en particulier étaient perçues chez une population de militaires nécessitant une adaptation de l'activité physique réglementaire du fait de leur état de santé. Cette activité n'est-elle motivée que par des contraintes professionnelles ? Ces dernières laissent-elles une place à une pratique de loisirs ? Les militaires visent-ils ainsi un bénéfice sur leur santé ? Cette perception influence-t-elle sur l'observance d'une prescription d'activité physique adaptée ? Cette étude prospective par questionnaires avait pour but d'organiser la prise en charge de ces patients par l'ensemble des intervenants concernés, médecins généralistes, médecins rééducateurs et moniteurs EPMS.

II- Contexte général

a. Les bénéfices démontrés de l'activité physique sur la santé

A la lumière des écrits d'Hérodicos (Vème siècle avant JC), Hippocrate (vers 460 avant JC) puis Galien (IIème siècle), l'activité physique est prônée depuis l'Antiquité gréco-romaine pour ses bénéfices sur la santé.⁴ Depuis 1843 et les travaux du Docteur William Augustus Guy à Londres, qui ont montré que les taux de mortalité des personnes sédentaires étaient plus élevés que ceux des travailleurs actifs⁵, de nombreuses études ont précisé ses bénéfices en prévention primaire, secondaire et tertiaire pour différentes maladies.^{3,6}

Compte tenu de la diversité des études en ce sens, nous ne détaillerons ici que quelques affections, parmi les plus fréquentes en population adulte générale.

i. Pathologies cardio-vasculaires

Si la sédentarité est un facteur de risque cardio-vasculaire indépendant, a contrario l'activité physique a un effet positif sur l'ensemble des facteurs de risque modifiables. L'activité physique est recommandée en prévention primaire et secondaire dans la coronaropathie, l'insuffisance cardiaque chronique et l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, mais il n'existe pas à ce jour de données significatives en faveur d'une action directe sur la prévalence des accidents vasculaires cérébraux.⁶

Protection vasculaire

La physiopathologie de l'athérome associe sur plusieurs années des phénomènes complexes au sein des parois artérielles : oxydations des *Low Density Lipoprotein* (LDL) transportant le cholestérol, inflammation chronique par les macrophages et remodelage des structures vasculaires. Certaines études semblent démontrer une diminution de l'hypercoagulabilité et de l'inflammation systémique au cours d'un entraînement physique régulier. Celui-ci est également associé à une augmentation du calibre vasculaire ; l'hypothèse majoritaire actuelle est en faveur d'une réponse adaptative avec limitation du cisaillement endothélial au cours des exercices musculaires répétés. Enfin, quand la fonction de vasodilatation NO dépendante est altérée (par exemple dans le cadre d'une HTA, d'un diabète ou d'une hypercholestérolémie), elle semble être améliorée par l'exercice physique.⁶

Hypertension artérielle

L'hypertension artérielle (HTA) se définit par des valeurs de pression artérielle systolique supérieure à 140mmHg et de pression artérielle diastolique supérieure à 90mmHg.

Chez l'hypertendu, l'activité physique diminue en moyenne la pression artérielle systolique de 11mmHg et la pression artérielle diastolique de 8mmHg.

Les mécanismes de cette baisse sont encore incomplètement connus. Elle est notamment permise par une baisse de la résistance artérielle périphérique, une diminution des dysfonctions endothéliales et des anomalies neuro-hormonales liées à l'HTA et une augmentation de la sensibilité à l'insuline.⁶

Diabète de type 2

Le diabète est défini par deux glycémies à jeun supérieures à 1,26g/L (7mmol/L) ou une seule glycémie supérieure à 2g/L (11mmol/L). Il se complique de lésions microvasculaires et macrovasculaires.

L'activité physique permet à elle seule de prévenir la survenue d'un diabète de type 2 dans près de 60% des cas chez les sujets intolérants au glucose. Chez le diabétique, l'activité physique facilite l'homéostasie glycémique, à la fois sur les versants hypo- et hyperglycémiques, et retarde la survenue de complications dégénératives.

Plusieurs mécanismes ont été mis en évidence, parmi lesquels la réduction de l'insulinorésistance et l'amélioration du transport et de l'utilisation du glucose musculaire.⁶

Dyslipidémie

Le LDL-cholestérol, qui joue un rôle direct sur l'accroissement des plaques d'athérome et sur leur rupture par instabilité, représente un facteur de risque quand il dépasse 1,6g/L (4,1mmol/L). L'élévation seule des triglycérides n'est pas un facteur de risque indépendant mais peut le devenir au sein du syndrome métabolique. Un taux de *High Density Lipoprotein*-cholestérol (HDL-cholestérol) supérieur à 0,40g/L (1mmol/L) est considéré comme facteur protecteur de maladie cardio-vasculaire. L'activité physique concourt à l'amélioration du profil lipidique avec une diminution en moyenne de 3,7% du taux de triglycérides, de 5% du taux de LDL-cholestérol et une augmentation de 4,6% du taux de HDL-cholestérol.⁶

Tabac

Le tabagisme est athérogène et prothrombotique. Il accroît les lésions athéromateuses, par altération de la fonction endothéliale, avec perturbation de la vasomotricité, activation de l'agrégation plaquettaire et baisse du HDL-cholestérol.

L'activité physique aide au sevrage tabagique. Elle réduit les symptômes de sevrage et le *craving*, et ce dès cinq minutes d'effort. Elle diminue l'anxiété et les affects négatifs et limite la prise de poids durant le sevrage.⁷

Obésité

Le surpoids et l'obésité sont définis en fonction de l'indice de masse corporelle (IMC), égal au poids de l'individu en kilogrammes que divise sa taille en mètre élevée au carré. L'IMC est considéré normal entre 18,5 et 24,9 kg.m⁻². Entre 25 et 29,9 kg.m⁻², on parle de surpoids. Au-delà de 30 kg.m⁻², on parle d'obésité. L'obésité abdominale est définie par un tour de taille supérieur à 88cm chez la femme et à 102cm chez l'homme.

L'activité physique seule ne fait pas maigrir : seul un régime hypocalorique peut permettre une perte de poids significative sur le long terme. Chez les sujets en surpoids ou obèses, elle contribue à atténuer le gain de poids, sans complètement le prévenir. L'adjonction à un régime hypocalorique d'une activité physique régulière ne majore pas la perte de poids induite par le régime. Elle permet cependant une réduction de la masse grasse abdominale, et plus particulièrement de la masse grasse viscérale.⁸ La pratique de l'activité physique permet également de préserver la masse maigre lors de la perte de poids avec une restriction énergétique. Après une perte de poids, l'activité physique joue un rôle majeur sur le maintien du poids et sur la moindre reprise. Pratiquée régulièrement, l'activité physique diminue les comorbidités de l'obésité (cardiovasculaires, métaboliques, psychologiques, risque de développer un cancer...)⁹.

ii.Pathologies respiratoires chroniques

Broncho-pneumopathie chronique obstructive

Chez les fumeurs, la pratique hebdomadaire d'au moins 2h d'activité physique réduit le risque de développer une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), comparativement aux fumeurs dont la quantité d'activité physique est inférieure. Chez les patients atteints de BPCO, l'activité physique améliore la dyspnée, la tolérance à l'effort, la qualité de vie, le nombre d'exacerbations et la durée des hospitalisations.¹⁰

Asthme

Longtemps contre-indiquée chez les patients asthmatiques, l'activité physique est désormais fortement recommandée. Elle améliore la capacité physique, permet une meilleure tolérance à l'effort et diminue la sévérité des crises.¹¹

iii.Cancers

Les bénéfices de l'activité physique en termes de prévention primaire, secondaire et tertiaire dans les cancers les plus prévalents ont été largement étudiés.

L'activité physique a ainsi un effet préventif convaincant sur le cancer du côlon et probable sur le cancer du sein chez la femme ménopausée, ainsi que sur le cancer de l'endomètre. A ce jour, les preuves restent limitées, et les résultats des études parfois contradictoires, pour les cancers du poumon et de la prostate. Le plus souvent, un effet dose-réponse est observé pour une activité d'intensité modérée à élevée. Ces effets bénéfiques sont sous-tendus par des mécanismes multiples intriqués entre eux, encore incomplètement identifiés.⁶

Chez les patients atteints d'un cancer, l'activité physique améliore les fonctions physiques, les interactions sociales, la fatigue (dont elle est le seul traitement validé en oncologie), l'anxiété, la qualité du sommeil et la qualité de vie de façon globale.¹² Dans le cas des cancer mammaires, coliques et prostatiques, l'association entre la pratique d'activité physique et une réduction de la mortalité spécifique et globale a été démontrée. Il existe alors un effet seuil et un effet dose-réponse variables selon l'organe atteint. Les apports de l'activité physique et sportive dans le cadre de tumeurs métastatiques ne sont pas établis.

Enfin, en diminuant la graisse abdominale, en limitant la sarcopénie et en modifiant la sécrétion des cytokines, l'activité physique au décours d'un cancer contribue à prévenir sa récurrence.⁶

iv.Affections psychiatriques

Troubles anxio-dépressifs

L'activité physique est associée à une importante réduction des états dépressifs et anxieux, dans la population générale comme chez les patients avec un diagnostic psychiatrique de syndrome anxieux et/ou dépressif.¹³

La pratique d'une activité physique, en particulier une activité physique de loisirs, avant, pendant et après la grossesse réduit le risque de survenue d'une dépression du post-partum.¹⁴

Schizophrénie

Chez les patients schizophrènes, l'activité physique améliore les symptômes déficitaires, sans effet démontré sur les symptômes productifs.¹⁵

Troubles envahissants du développement

Dans le cadre de troubles du spectre autistique, l'activité sportive est un moyen de favoriser le développement de capacités sensorielles et motrices, de communications et de capacités sociales.¹⁶

v.Pathologies rhumatologiques chroniques

Arthrose

L'arthrose est une pathologie articulaire qui se caractérise par la dégénérescence du cartilage, et s'étend progressivement à toutes les structures de l'articulation, notamment l'os et le tissu synovial. Les articulations les plus fréquemment atteintes sont les hanches et les genoux.

L'activité physique et sportive modérée et régulière réduit les risques de gonarthrose et de coxarthrose, en particulier chez les patients en surpoids.

Chez les patients présentant une coxarthrose ou une gonarthrose, l'activité physique peut être utilisée comme thérapeutique non médicamenteuse, en dehors des épisodes aigus inflammatoires. Le renforcement musculaire, l'activité aérobie et le travail de proprioception sont recommandés pour diminuer les douleurs et améliorer la fonction musculaire et la qualité de vie.⁶

Lombalgies

En prévention primaire, l'activité physique modérée et régulière semble avoir un effet favorable sur le risque de survenue de lombalgie commune et sur le risque d'évolution vers la chronicité.

Au sein d'une prise en charge pluridisciplinaire du patient lombalgique chronique, l'activité physique permet de lutter contre le déconditionnement à l'effort, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de vie et à la sédation de la douleur.⁶

vi.Autres facteurs de santé

Douleur

L'activité physique peut être la source ou un facteur d'aggravation de douleurs, en raison de contraintes articulaires ou musculaires notamment. De manière paradoxale, chez le sportif, l'effort physique exerce un effet analgésique pendant et après l'activité physique. Chez les patients souffrant de douleurs chroniques, une activité physique régulière réduit ainsi le seuil de la douleur.¹⁷

Qualité de vie

L'OMS définit la qualité de vie comme « la perception qu'un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de la culture, et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes ». La qualité de vie liée à la santé s'articule alors autour de trois dimensions principales : la dimension physique ou physiologique, la dimension mentale ou psychologique et la dimension sociale et environnementale. La pratique régulière d'activités physiques contribue à la qualité de vie en agissant sur ces différents facteurs : satisfaction par rapport au corps, baisse du niveau de stress, expériences affectives positives par l'intégration au groupe ou regard positif de l'autre, participation active à la vie sociale.¹⁸

b. État des lieux de la pratique d'activité physique en 2017

i. Les recommandations de pratique de l'activité physique¹⁹

Les premières recommandations sur la quantité et le type d'activité physique nécessaires pour améliorer la forme cardiorespiratoire ont été publiées en 1978 par l'*American College of Sports and Medicine* (ACSM).²⁰ Elles préconisent la pratique de 15 à 60 minutes d'activité par jour, trois à cinq jours par semaine, à une intensité équivalente à 50 à 85% de la fréquence cardiaque de réserve. Ces recommandations ont été actualisées en 1990 puis 1998, portant la durée minimale à 20 minutes, pour une intensité de 45 à 85% de la fréquence cardiaque de réserve.

En 1995, l'ACSM et les *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) formulent les recommandations de santé publique suivantes : « Tous les adultes doivent accumuler 30 minutes ou plus d'activité physique d'intensité modérée la plupart, et si possible tous les jours de la semaine ». ²¹ L'*American Heart Association* (AHA)²² et le *National Institute of Health*²³ publient des recommandations similaires, insistant sur l'intérêt d'aller au-delà de ces recommandations pour des bénéfices plus importants sur la santé.

L'OMS publie en 2010 les *Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé*.²⁴ Elles préconisent, pour les adultes de 18 à 64 ans, pour obtenir des bénéfices substantiels sur la santé, la pratique hebdomadaire d'au moins 150 minutes d'activité d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'intensité modérée et soutenue pour obtenir la même dépense, soit au moins 500 MET-min/semaine¹.

Cette activité doit être pratiquée par périodes d'au moins dix minutes. Pour obtenir des bénéfices additionnels sur la santé, il est conseillé de doubler cette quantité (soit 300 minutes d'activité physique modérée ou 150 minutes d'activité d'intensité élevée par semaine).

Dans les années 1960, au Japon, le Docteur Hatano établit qu'effectuer 10000 pas par jour représente un équilibre entre les apports et les dépenses énergétiques, permettant de maintenir un corps sain.²⁵ Ce nombre de 10000 pas par jour, cumulant les 5900 à 6900 pas quotidiens correspondant à l'activité de base moyenne et les 3000 pas en 30 minutes à un rythme modéré correspondant à une activité physique supplémentaire volontaire²⁶, a été retenu pour les recommandations à destination du grand public, dans les recommandations de l'HAS notamment.

ii. Pratique moyenne d'activité physique dans le monde et en France

Dans le monde

De nombreuses études ont été menées afin d'établir, de surveiller et de comparer les pratiques d'activité physique par la population depuis la mise en évidence de ses bénéfices sur la santé.

Faute de questionnaire standardisé validé, il a longtemps été impossible de les comparer. À la fin des années 1990, la création de l'*International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) et du *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) ont permis de remédier à cette situation.

¹* Le MET (*Metabolic Equivalent Task*), ou équivalent métabolique, est une unité indexant la dépense énergétique lors de la tâche considérée sur la dépense énergétique de repos. On considère ainsi qu'une activité est sédentaire si elle engendre une dépense énergétique inférieure à 1,6 MET, de faible intensité entre 1,6 et 3 MET, d'intensité modérée entre 3 et 6 MET, d'intensité élevée entre 6 et 9 MET et d'intensité très élevée au-delà de 9 MET.

En 2012, le *Lancet Physical Activity Series Working Group* a regroupé et étudié l'ensemble des données de l'OMS à ce sujet.²⁸ Elles concernent 122 pays, représentant 88,9% de la population mondiale, parmi lesquels nous n'étudierons ici que les adultes (âgés de 15 ans ou plus). Parmi eux, 68,9% des individus (IC 95%, 68,8-69,1) remplissent au moins un de ces critères :

- 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée au moins cinq jours par semaine
- 20 minutes d'activité physique d'intensité soutenue au moins trois jours par semaine
- une combinaison d'activité physique d'intensité modérée et soutenue avec une dépense énergétique totale d'au moins 600 MET-min par semaine.

Cette prévalence varie de façon importante selon les régions de l'OMS : 83,0% (82,8-83,2) en Asie du Sud-Est, 72,5% (72,3-72,7) en Afrique, 66,3% (66,1-66,5) dans le Pacifique Occidental, 65,2% (64,9-64,5) en Europe, 56,8% (56,4-57,2) en Méditerranée Orientale, 56,7% (56,4-57,0) en Amérique. Dans la grande majorité des pays, les hommes sont plus actifs que les femmes : 72,1% contre 66,1% au niveau mondial. Dans chaque région, l'activité physique diminue avec l'avancée en âge.

La marche, activité physique accessible au plus grand nombre, tient une place importante dans cette pratique : 64,1% (63,9-64,3) de la population étudiée rapporte marcher au moins dix minutes consécutives au moins cinq jours par semaine. Cette proportion varie peu d'un continent à l'autre ou entre les sexes.

L'activité physique pratiquée à une intensité soutenue est également un élément remarquable. Si 31,4% de la population mondiale rapporte pratiquer une telle activité au moins trois jours par semaine, on note des disparités géographiques importantes : entre 24,6% (24,3-24,9) en Amérique ou 25,4% (25,0-25,8) en Europe et 43,2% au Moyen-Orient (42,3-44,1) ou en Asie du Sud-Est (42,7-43,7). Cette pratique est plus fréquente chez les hommes.

Pour environ un tiers des pays, il n'existe pas ou très peu de données disponibles concernant l'activité physique. Il s'agit principalement des pays les plus pauvres d'Afrique et d'Asie centrale.

En réponse à cette étude publiée dans le *Lancet*, l'*International Society of Physical Activity and Health* (ISPAH) a formé le *Global Observatory for Physical Activity* (GoPA)²⁹ guidé par un comité de chercheurs en activité physique, d'acteurs de santé publique et de praticiens, afin de produire des documents fiables et de bonne qualité en matière d'activité physique et de santé publique. Ces données ont été publiées pour la première fois dans le *Global Almanac for Physical Activity* en 2013. Cette publication compile ainsi les données de 139 pays, soit une population de 5 991 000 000 individus, sous forme de fiche pour chaque pays avec des informations épidémiologiques, la prévalence de la pratique d'activité physique telle que recommandée par l'OMS (par sexe si l'information est disponible), la mortalité liée à la sédentarité, l'existence d'au moins un plan national de promotion de l'activité physique, d'une surveillance de la pratique de l'activité physique et de recherche sur l'activité physique.

Au niveau européen, dès 2001, on note une grande variabilité de la prévalence de l'activité physique de loisirs dans l'Europe des 15³⁰. Les pays les plus actifs sont les pays scandinaves (91,9% de pratiquants en Finlande, 90,3% en Suède) et les pays méditerranéens sont les moins actifs (Portugal : 40,7%, Grèce : 60,4%). La France compte alors 65,6% de pratiquants d'une activité physique de loisirs, pour une moyenne européenne de 73,1%.

En 2010, l'enquête déclarative Eurobaromètre « Sport et activités physiques », incluant 26 788 citoyens répartis dans les 27 états membres retrouve des disparités entre ces pays. Globalement, 40% des citoyens rapportent faire du sport au moins une fois par semaine, 65% pratiquer une forme d'activité physique au moins une fois par semaine et 34% ne pratiquer une forme d'activité physique que très rarement voire jamais (trois fois par mois ou moins).

En France

Depuis le premier recueil de données sur la pratique de l'activité physique en France en 1967³¹, plusieurs études nationales (le plus souvent métropolitaines) ont été réalisées à l'initiative des secteurs du sport ou de la santé.

La fiche de la France dans l'Almanach du GoPA ! de 2013 relève les faits suivants :

- 76% de la population adulte pratique une activité physique telle que recommandée par l'OMS (81% des hommes et 72% des femmes)
- on estime que 8,7% des décès sont liés à l'inactivité (pour une moyenne mondiale de 9%)
- il existe au moins un plan de promotion de l'activité physique, en l'occurrence plusieurs
- des enquêtes nationales sont réalisées afin d'évaluer la pratique de l'activité physique
- en 2013, 52 articles sur l'activité physique et la santé publique ont été publiés, soit une contribution de 2,32% à la recherche mondiale dans le domaine de l'activité physique.

L'association Attitude Prévention a ainsi publié en 2016 le bilan de 5 années d'étude sur le niveau d'activité physique ou sportive de la population française.³² De 2012 à 2016, l'association a recueilli annuellement des données comportementales (nombre de pas sur sept jours mesuré à l'aide d'un podomètre) et déclaratives (pratique d'activité physique ou sportive, habitudes de vie, environnement...). Cette étude a mis en évidence que, si en 2016 un Français sur deux connaît l'objectif de 10000 pas par jour (contre un sur trois en 2014 ou 2015), 76% des Français ne les effectuent pas. En moyenne, les participants de cette étude ont marché 7889 pas par jour, soit une discrète augmentation de 386 pas par rapport à 2015. De nombreux facteurs influent sur ce nombre de pas : il est plus important en semaine que le week-end, quand il fait beau, chez les hommes, les personnes avec enfant(s) et les pratiquants d'au moins une activité physique ou sportive (APS). Sur les cinq années de l'étude, en moyenne, 48% des Français pratiquent une APS. Les plus populaires sont la marche, le vélo et le jogging. Dans 96 % des cas, cette activité est pratiquée de manière au moins hebdomadaire. Les principales motivations rapportées à pratiquer une APS sont l'entretien physique (pour 73% d'entre eux), la recherche du bien-être (58%) et le plaisir et l'amusement (40%). Le principal frein évoqué est le manque de temps.

L'édition 2017 de l'état des lieux de l'activité et de la sédentarité en France, publiée par l'ONAPS (Observatoire National de l'Activité physique et de la Sédentarité)³³, caractérise plus précisément cette activité. Elle se base sur les résultats de l'Etude nationale nutrition santé (ENNS)³⁴, l'Etude individuelle nationale des consommations alimentaires (Inca 2)³⁵, sur le Baromètre santé nutrition et ses extensions régionales, qui utilisent les questionnaires IPAQ et GPAQ pour évaluer l'activité physique. Ainsi, près de la moitié de l'activité physique totale est réalisée au travail (46%), 28% lors des déplacements et 25% lors des loisirs. Chez les personnes ayant un niveau d'activité physique élevée, celle-ci s'effectue majoritairement dans le contexte professionnel (65%). La pratique d'une activité physique intense au travail est plus fréquente chez les personnes n'ayant aucun diplôme que chez celles ayant un niveau Bac+2 ou plus, alors que la pratique d'une activité physique lors des loisirs est plus fréquente chez les personnes ayant un niveau Bac+2 ou plus que chez celles n'ayant aucun diplôme. La proportion d'adultes ayant un niveau d'activité physique élevé est plus importante en zone rurale qu'en zone urbaine. La voiture est le mode de transport le plus utilisé (65% des déplacements), quand les transports actifs représentent seulement un quart des déplacements. Le mode de transport principal diffère selon l'âge (la marche est plus fréquemment pratiquée par les plus jeunes et les plus âgés), le sexe (la marche est plus utilisée par les femmes et le vélo par les hommes) et la zone géographique. Le recours à la marche comme mode de transport décline lorsque le revenu par unité de consommation augmente.

iii.Tendance actuelle

Les progrès technologiques, socio-économiques et culturels de la révolution industrielle, débutée en Grande-Bretagne à la fin du XVIIIème siècle, ont transformé la pratique de l'activité physique. Elle a réduit l'activité physique de travail : en deux siècles, le pourcentage d'emplois directement lié à l'agriculture est

passé de 65 à 4, tandis que celui du secteur tertiaire est passé de 14 à 72. Le développement des appareils électroménagers et de la mobilité urbaine passive grâce aux transports motorisés entraîne une diminution de la dépense énergétique individuelle.

Les progrès des nouvelles technologies, avec le développement de la communication télévisuelle puis informatique, est en parallèle responsable d'une augmentation de la sédentarité.

Plus récemment, en 2002, une enquête Eurobaromètre a été menée par la Commission européenne sur la pratique de l'activité physique dans les États membres. Elle a été répétée en 2009 et 2013³⁶. Le nombre de personnes déclarant ne jamais pratiquer d'activité physique ou sportive a augmenté entre 2009 et 2013, passant de 39 à 42%. Dans le même temps, la proportion de personnes pratiquant une activité physique ou sportive au moins une fois par semaine est stable (40 à 41%). Selon l'enquête de 2013, au cours d'une semaine donnée, 54% des personnes interrogées n'avaient pratiqué aucune activité physique intensive (58% en 2002) et 44% aucune activité physique modérée (41% en 2002). Au cours d'une journée type, 69% des personnes interrogées restent assises entre 2,5 et 8,5 heures (64% en 2002) et 11% pendant plus de 8,5 heures (13% en 2002).

Dans les pays à revenu élevé, l'activité physique dans un contexte professionnel diminue mais l'activité physique de loisirs augmente chez les adultes.³⁷ Si le nombre de licences sportives délivrées par les fédérations a bien augmenté entre 1950 et 2012, passant de 2 à 16 millions, le nombre global de pratiquants augmente plus vite que celui des licenciés. On estime ainsi qu'aujourd'hui trois pratiquants sur quatre ont une pratique non institutionnalisée, contre un sur deux en 1950. Parmi ceux qui pratiquent une activité sportive, 56% ne souhaitent pas en faire davantage. On note cependant un allongement de la période de pratique : en 2010, 84% des plus de cinquante ans déclarent pratiquer une activité physique ou sportive contre 59% en 1985.³⁸

iv. Poids économique, social et sanitaire de l'inactivité physique

Un individu est considéré comme inactif physiquement s'il ne suit pas les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique. L'inactivité physique a des conséquences avant tout sanitaires, mais ces dernières sont responsables à leur tour d'un coût à la fois social et économique pour la société.

La pandémie d'inactivité physique est associée à une morbi-mortalité importante. En 2010, l'OMS estime que l'inactivité est le quatrième facteur de risque de mortalité. Les inactifs s'exposent à un risque de mortalité toutes causes confondues majorée de 20 à 30% par rapport à ceux qui pratiquent au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine, ou équivalent, tel que recommandé par l'OMS. Au niveau mondial, l'inactivité physique est notamment responsable de 6% des coronaropathies, 7% des diabètes de type 2, 10% des cancers du sein et 10% des cancers du côlon. 9% des décès prématurés sont dus à l'inactivité physique, soit plus de 5,3 millions en 2008. Si l'ensemble de la population mondiale était physiquement actif, son espérance de vie augmenterait de 0,68 années.³⁹

Le poids économique de l'inactivité physique a été estimé en 2013 à partir des données disponibles pour 142 pays, regroupant 93,2% de la population mondiale, pour les cinq principales pathologies liées à l'inactivité physique : les coronaropathies, les AVC, le diabète de type 2 et les cancers du sein et du côlon. La sédentarité coûterait ainsi 67,5 milliards de dollars internationaux par an à l'économie mondiale, répartis entre 53,8 milliards de dollars de dépenses de santé et 13,7 milliards de dollars de manque à gagner par perte de productivité liée à l'absentéisme, au handicap et aux décès prématurés. Les dépenses de santé sont partagées entre le secteur public : 31,2 milliards de dollars, le secteur privé : 12,9 milliards de dollars et les ménages : 9,7 milliards de dollars. Pour la France, ce coût a été estimé à 1,39 milliards de dollars, soit 1,04 milliard en coûts directs et 0,35 milliard en coûts indirects.⁴⁰

c. Promotion de l'activité physique en France

i. Historique de la promotion de l'activité physique⁶

Avant 1936

Au cours du XIX^{ème} siècle et jusqu'à la Première Guerre mondiale, le développement de la pratique de l'activité physique est le fruit d'initiatives institutionnelles partagées entre le ministère de la Guerre, le ministère de l'Instruction publique et le ministère de la Santé publique et de l'Hygiène sociale. L'armée, afin de former des soldats en bonne condition physique, aptes au combat ainsi qu'à l'effort soutenu et sachant nager, inclut la marche, la nage, l'escrime, l'équitation et la gymnastique dans l'instruction militaire.⁴¹ Le ministère de l'Instruction publique rend la pratique de la gymnastique obligatoire dans les établissements scolaires en 1869 dans les établissements de garçons puis en 1882 dans les établissements de filles.⁴² Le corps médical est pour sa part en charge de la rééducation physique et des gymnastiques dites « corrective », « respiratoire » et « orthopédique ».

À partir de 1880, on assiste au développement de clubs sportifs civils, souvent omnisports, fonctionnant sur un modèle associatif patrimonial. Les Jeux Olympiques de 1924, accueillis par Paris et Chamonix, imposent la culture sportive en France. En 1925, un modèle municipal d'équipement communal prend son essor, principalement dans les municipalités de gauche qui font édifier des stades, des gymnases, des salles d'éducatons physiques et des piscines.

De 1936 à 1958

Ces initiatives sont généralisées à l'ensemble du territoire national sous le gouvernement du Front Populaire de 1936. Afin de promouvoir la pratique de l'éducation physique et des sports pour tous, Léo Lagrange, sous-secrétaire d'État à l'organisation des Loisirs et Sports puis sous-secrétaire d'État aux Sports, Loisirs et à l'Éducation physique, met en place en 1937 le « Brevet sportif populaire ».⁴³ Composé d'épreuves simples et codifiées (course, saut, lancer de poids, grimper et natation), il peut être délivré dans le cadre de l'école, du mouvement sportif civil, de l'armée ou des clubs d'entreprise et vise à « donner à la jeunesse française [...] un moyen de conquérir et d'entretenir sans efforts excessifs ou prématurés sa santé et sa vigueur ».

La Seconde Guerre mondiale et le gouvernement de Vichy représentent une période liberticide pour le sport. À la Libération, les équipements sportifs sont rares et dégradés et leur restauration ne représente pas une priorité économique. Malgré cela, plusieurs mesures en faveur de l'activité sportive voient le jour avec le développement des colonies de vacances, des camps de jeunes, l'essor des sports et de la pratique féminine, les activités sportives, de loisir et de tourisme dans les entreprises. L'accent est mis sur la modération dans l'effort physique pour toute une jeunesse qui a eu à souffrir d'une alimentation réduite et déséquilibrée.

De 1958 à 1980

L'avènement de la Vème République, en 1958, entraîne une nouvelle métamorphose des politiques sportives. Sous l'impulsion de Maurice Herzog, haut-commissaire à la Jeunesse et aux Sports, l'administration du sport est étoffée. Un nouveau modèle d'organisation de la pratique sportive se met en place, celui d'une coopération normalisée où la municipalité fournit et entretient les équipements sportifs et verse des subventions aux clubs qui, grâce à leurs nombreux bénévoles, assurent la transmission de la culture sportive (apprentissage techniques, valeurs, compétition). De 1961 à 1975, trois lois-programmes d'équipement sportif et socio-éducatif sont lancées, permettant grâce à des subventions de l'État la construction d'environ 4000 gymnases, 1500 piscines et 8000 terrains de sport.⁴⁴ Les fédérations multisports cèdent la place à des fédérations unisports et le sport de compétition occulte de plus en plus les autres pratiques.

Depuis 1980

Dans les années 1980, le sport n'échappe pas au processus de déconcentration des services de l'État et de décentralisation. La « loi Avice » du 16 juillet 1984, du nom de la ministre de la Jeunesse et des Sports de l'époque, redéfinit le rôle de l'État et des collectivités territoriales, départements et régions, dans l'organisation et la promotion des activités physiques et sportives.⁴⁵ La culture sportive ne se focalise plus sur une pratique de compétition et la pratique de loisirs se massifie. Des actions interministérielles sont menées dans des quartiers dits « sensibles » avec mise en place de programmes de prévention de la délinquance juvénile par le sport, qui devient vecteur de cohésion sociale. Ces objectifs de cohésion sociale et de solidarité l'emportent sur les questions de santé.

Dans les années 2000, les politiques sportives conduites par les ministres des sports Marie-George Buffet puis Jean-François Lamour réaffirment le soutien accordé à la pratique sportive du plus grand nombre, à l'implication des femmes dans les responsabilités associatives du sport, au handisport, la valorisation du sport en tant qu'outils pédagogique de l'Éducation populaire ou la lutte contre les pratiques déviantes (alcoolisme, drogue, violence, délinquance, discrimination) chez les jeunes. On observe également une relance du sport en entreprise, qui avait souffert d'une baisse d'implication des syndicats à la fin des années 1980. Le rapport d'activité de 2004 du ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative⁴⁶ décrit notamment deux des orientations du ministère : la promotion de la santé par le sport et la prévention des conduites à risque.

ii. La politique de promotion de l'activité physique actuelle

La progression du taux d'inactivité physique en France, facteur de risque reconnu de maladies non transmissibles et de mortalité évitable, a conduit à l'élaboration, la mise en place et la coordination des politiques publiques actuelles en matière d'activité physique et sportive.

Il n'existe pas à ce jour en France une politique publique globale de promotion de l'activité physique à visée de santé, mais différentes politiques impulsées par les Ministères en charge de la Santé, des Sports et du Développement durable.⁴⁷

Le ministère chargé des Sports a la responsabilité de définir les grands objectifs de la politique nationale du sport, d'en fixer le cadre juridique, notamment à travers le Code du sport⁴⁸, et de veiller au respect de l'intérêt général. Son action est axée sur quatre domaines :

- le développement du sport pour tous,
- l'organisation du sport de haut niveau,
- la promotion des métiers du sport et le développement de l'emploi sportif,
- la prévention par le sport avec la protection des sportifs et la lutte contre le dopage, la violence, le racisme, la tricherie et toutes les formes de discrimination.

En 2017, son budget est de 521 millions d'Euros.

Différents rapports soulignent la nécessité, pour promouvoir l'activité physique, d'agir à la fois sur l'offre (d'équipements, de services) et la demande, par une sensibilisation de la population. Plusieurs plans et programmes nationaux ont ainsi été mis en place ces vingt dernières années.

L'un des premiers est le Programme national nutrition santé (PNNS)⁴⁹, mis en place en 2001 pour établir un socle de repères nutritionnels et les promouvoir grâce à d'importantes campagnes de communication. Principalement axé sur la nutrition et les comportements alimentaires, un seul de ses neuf objectifs concerne l'activité physique et sportive. Il donne pour objectif d'augmenter de 25% le nombre de personnes pratiquant une activité équivalente à 30 minutes de marche rapide par jour. En 2006, le rapport « Stratégies Nouvelles de Prévention » des états généraux de la prévention renforce cette démarche par une implication plus importante du monde éducatif et sportif dans les démarches préventives. Le Centre National pour le Développement du Sport (CNDS) est créé, avec pour missions

d'aider au développement de la pratique sportive pour tous les publics, de contribuer à une politique d'aménagement sportif du territoire et de favoriser le rayonnement international du sport français. La campagne « manger-bouger », qui recommande également 30 minutes de marche rapide par jour, est mise en place cette même année, portée par le ministère de la Santé, l'assurance maladie et l'Inpes.

Le PNNS est reconduit en 2006-2010⁵⁰. Le message sanitaire « Pour votre santé, pratiquez une activité physique régulière » devient obligatoire dans les publicités et les principaux outils de communication. Depuis 2007 et le regroupement au sein d'un même ministère des domaines de la santé et du sport, le rôle sanitaire de l'activité physique est revalorisé. Le rapport de la Commission « Prévention, sport, santé » insiste sur la nécessaire collaboration entre le monde de l'éducation, l'entreprise, le monde sportif (clubs et associations) et les collectivités territoriales. Les plans « Bien Vieillir », mis en place entre 2007 et 2009, et « Plan obésité », mis en place entre 2010 et 2013, comportent également des mesures de promotion de l'activité physique et sportive.

Reconduit de 2011 à 2015⁵¹, le PNNS consacre alors un quart de ses objectifs au développement de l'activité physique et sportive et à la lutte contre la sédentarité en intégrant les recommandations du Plan National de Prévention par les Activités Physiques et Sportives (PNAPS)⁵².

Ce dernier entend notamment :

- favoriser la mobilité active par l'aménagement des espaces publics (au moyen de plans locaux d'urbanisme ou d'aménagement du territoire et l'adaptation des voiries) et par des plans de déplacements actifs (le ramassage scolaire par pédibus par exemple)
- élargir l'offre des associations et des clubs vers une pratique de l'activité physique et sportive non compétitive et adaptée
- améliorer l'attractivité des lieux publics facilitant la dépense énergétique (zones urbaines partagées, parcs nationaux ou régionaux...)
- intégrer l'activité physique et sportive en entreprise au titre de la prévention et des démarches de santé au travail.

Ce troisième PNNS a été révisé en 2016 par l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail).⁵³ Son objectif général est d'améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population, en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs, la nutrition. Le terme « nutrition » englobe ici à la fois l'ensemble des questions relatives à l'alimentation (nutriments, aliments, comportements alimentaires...) et à l'activité physique, et c'est sur ce dernier aspect que l'ANSES s'est prononcée dans cet avis. Afin d'atteindre les objectifs énoncés par le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) d'effectuer « au moins 30 minutes d'activité physique par jour », il préconise le développement, d'une part de l'activité physique au quotidien pour tous (dans les transports, les loisirs, le travail), complétée par une activité physique encadrée régulière, et d'autre part d'une activité physique adaptée pour les personnes vulnérables. Ce programme comprend plusieurs actions :

- La promotion d'un environnement propice à la pratique de l'activité physique et la limitation de la sédentarité par la valorisation et l'encouragement des modes de transport actifs et la mise en place d'événements grand public pour promouvoir l'activité physique et sportive comme facteur de santé et de bien-être,
- La promotion des moyens destinés à développer la pratique de l'activité physique par sensibilisation du grand public, des personnels de santé, du social et de l'éducation nationale aux bénéfices santé de l'activité physique et sportive par une information adaptée,
- La promotion de l'accès aux activités physiques et sportives pour les personnes en situation de handicap (physique, mental, psychique), les personnes âgées, en perte d'autonomie ou atteintes de maladie chronique,
- La promotion de l'accès aux activités physiques et sportives pour les populations défavorisées via la politique de la ville, en particulier dans les quartiers défavorisés et auprès des jeunes sous protection judiciaire.

Il souligne l'intérêt des stratégies de communications mises en place ces dernières années, notamment le site mangerbouger.fr, référence en matière d'information « nutrition et santé » sur Internet. Il rappelle la nécessité de l'implication conjointe des entreprises, des villes et des agences régionales de santé.

Entre 2013 et 2016, un plan « Sport Santé Bien-être » est mis en place afin de mobiliser et coordonner les différents acteurs, notamment les ARS et les organisations locales.⁵⁴

Afin de « promouvoir l'activité physique et sportive pour tous et tout au long de la vie », une mission a été menée en 2015 et 2016, à la demande du Premier ministre. Elle formule 54 préconisations en vue « d'encourager et de créer les conditions favorisant la pratique d'une activité sportive tout au long de la vie ». Ces préconisations insistent notamment sur la nécessité de la pratique d'une activité physique dès le plus jeune âge, meilleure garantie que cette bonne habitude sera poursuivie tout au long de la vie, dans le cadre de l'éducation physique et sportive (EPS) obligatoire à l'école, au collège et au lycée, d'associations sportives ou d'une pratique libre. Elles soulignent également l'importance d'une diversification de l'offre des pratiques d'activité physique et sportives pour lutter contre le « décrochage sportif » aux changements de cycle scolaire et améliorer la pratique physique et sportive des étudiants. Elles rappellent le besoin d'inclure les publics les plus éloignés de la pratique sportive. Cette mission préconise la consolidation des ressources financières du Centre National pour le Développement du Sport (CNDS) et la création d'un Conseil Local des Activités Physiques et Sportives (CLAPS), instance de concertation et de coordination au niveau local concernant l'offre d'activité et l'utilisation des équipements sportifs.

Ces différents rapports soulignent une fois de plus la nécessité d'une implication conjointe des ministères de l'Éducation nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et celui de la Ville, de la Jeunesse et des Sports et de l'ensemble des acteurs concernés : les collectivités locales, le mouvement sportif, les entreprises, les agences régionales de santé et l'ensemble de la population concernée par ces recommandations.

iii. La promotion de l'activité physique en Bretagne⁵⁵

Grande région sportive, la Bretagne compte deux millions de pratiquants toutes activités confondues, dont 900000 licenciés au sein de plus de 7500 clubs sportifs. Ils bénéficient d'un maillage d'équipements sportifs divers répartis sur le territoire. Le budget primitif pour 2017, pour « le rayonnement de la Bretagne et la vitalité culturelle bretonne » consacre près de 20 millions d'Euros au développement du sport en région.⁵⁶

La stratégie régionale « Sport Santé Bien-être » définie pour les années 2013 à 2016 s'articule autour des objectifs stratégiques et opérationnels suivants⁵⁷ :

- Faire connaître et valoriser les actions de promotion de l'activité physique et sportive auprès du grand public et des professionnels à travers des conférences de presse et un site internet dédié, dont les informations seront actualisées,
- Structurer l'offre d'activité physique et sportive et mobiliser le réseau des acteurs. Il convient pour cela, après un état des lieux de l'offre existante, de développer la labellisation « sport santé » des clubs et associations, de favoriser un environnement propice à la pratique des activités physiques et sportives par la mobilisation des collectivités territoriales (promotion des modes actifs de transports, aménagements urbains, accès sécurisé aux équipements sportifs avec une offre de transport et des conditions d'accès optimisées), de développer l'offre d'activité physique adaptée en lien avec le mouvement sportif, de développer les échanges entre les acteurs régionaux (mouvement sportif et milieu médical),
- Sensibiliser et accompagner les professionnels sur le recours aux activités physiques et sportives comme thérapeutique non médicamenteuse,

- Développer la pratique des activités physiques et sportives pour les publics à besoin particuliers et les publics les plus éloignés de l'offre.

d.L'organisation de la pratique de l'entraînement physique militaire et sportif dans les armées

i.Principes généraux de l'EPMS

L'entraînement physique militaire et sportif (EPMS) regroupe l'ensemble des activités d'entraînement, de contrôles et de compétitions concourant à l'amélioration des qualités physiques et mentales du pratiquant.⁵⁸ L'EPMS représente une composante essentielle de l'entraînement opérationnel, de la vie des unités et du maintien en condition physique des hommes et des femmes de la Défense.

La publication inter-armée (PIA) 7.1.1 du 12 octobre 2011⁵⁹, fruit d'un travail concerté entre les experts de l'EPMS et le Service de Santé des Armées (SSA), définit le cadre dans lequel les forces armées doivent organiser leur entraînement physique militaire et sportif, les stratégies de préparation physique et mentale à mettre en œuvre ainsi que des recommandations d'exercices contribuant à la préservation de la santé individuelle. Elle fait suite au « Manuel de la pratique des activités physiques et sportives dans les armées », datant de 1989, et définit une nouvelle doctrine adaptée aux contextes des engagements opérationnels actuels, aux nouveaux équipements et à l'évolution d'une société de plus en plus sédentarisée.

Objectifs

Cette publication fixe trois objectifs en EPMS :

- développer les qualités physiques individuelles et ainsi améliorer les capacités d'action du personnel dans l'exercice de ses tâches professionnelles,
 - renforcer les qualités morales individuelles (goût de l'effort, pugnacité, combativité, capacité de gestion du stress), et collectives (esprit de solidarité et la cohésion), afin d'optimiser le potentiel d'action.
 - préserver et optimiser le capital santé grâce aux effets bénéfiques de l'activité physique.
- Elle contribue ainsi à la préservation des effectifs.

Afin d'atteindre ces objectifs, plusieurs principes généraux ont été établis :

- la progressivité dans le rythme et l'intensité des activités d'entraînement permet de garantir l'intégrité physique du pratiquant. Il est ainsi nécessaire de tenir compte des phases de récupération, qu'elle soit active ou passive,
- la régularité dans l'entraînement est indispensable pour améliorer puis maintenir son niveau de condition physique et réduire la prévalence des blessures,
- L'adaptation de l'activité physique à la logique militaire. Toute discipline sportive doit alors être pratiquée à des fins de développement des qualités physiques, psychologiques et cognitives du personnel dans un but d'amélioration du rendement professionnel,
- la diversité des activités pratiquées favorise la motivation et sollicite plus largement l'ensemble des qualités physiques du personnel,
- Enfin, la sécurité de l'EPMS réduit les risques d'accident liés à la pratique. Elle est tributaire de l'application de ces principes généraux, de la qualité des infrastructures et du matériel et des compétences techniques des spécialistes en EPMS.

Concernant ce dernier point, le Ministre de la Défense a mandaté en 2010 le Centre national des sports de la Défense (CNSD) afin de définir un plan de prévention des risques d'accident liés à la préparation physique du militaire.⁶⁰ En 2008-2009, la « grande enquête sur les besoins de prévention en santé des militaires d'active » avait en effet permis d'établir que 30% des accidents présumés imputables au service (APIAS) étaient liés à l'entraînement physique. Ce rapport souligne la nécessité de créer une synergie entre médecin, spécialistes d'EPMS et cadres de contact.

Types d'activité

L'EPMS comprend quatre types d'activités, pratiqués en alternance :

- les activités physiques fondamentales assurent la mise en condition physique générale. Elles comprennent la marche, avec ou sans charge, la course à pied, la musculation et la natation.
- les activités physiques militaires visent à l'aguerrissement et au renforcement de savoir-faire directement transposables dans l'activité opérationnelle. Elles comprennent la marche course, la marche avec charge lourde, la méthode naturelle, les parcours d'obstacles et d'audace, l'escalade, la course d'orientation, la natation utilitaire et les raids et franchissements.
- les activités sportives complémentaires contribuent à la fois au développement de la condition physique générale et à la préservation de la motivation à s'entraîner. Elles comprennent notamment les sports collectifs, qui renforcent également la cohésion et la discipline collective, et les sports de combat.
- les techniques militaires, comprenant elles-mêmes :
 - les techniques d'intervention opérationnelles rapprochées (TIOR) se définissent comme l'ensemble des techniques permettant, par l'emploi de tous les moyens et les armements disponibles, d'interpeller, de maîtriser ou d'éliminer un ou plusieurs opposants dans la zone des 0-15 mètres. Elles visent à préparer le militaire à la multiplicité des situations tactiques qu'il peut être amené à rencontrer sur le terrain, aussi bien en opérations intérieures que sur des théâtres extérieurs.
 - les techniques d'optimisation du potentiel (TOP) sont un ensemble de moyens et de stratégies mentales permettant à chacun de mobiliser au mieux ses ressources physiques et psychologiques en fonction des exigences des situations qu'il rencontre. Elles regroupent des techniques cognitives, physiologiques, émotionnelles et comportementales, en faisant appel à la respiration, la relaxation et l'imagerie mentale. Elles permettent notamment au militaire qui les pratique d'optimiser sa récupération physique et mentale, de se dynamiser physiquement et psychologiquement avant l'activité, de réguler son stress ou de s'adapter à son environnement.

Contrôle de la condition physique du militaire

L'efficacité de l'EPMS est évaluée lors d'un contrôle annuel obligatoire : le Contrôle de la Condition Physique du Militaire (CCPM). Le contrôle de la condition physique générale (CCPG), commun aux forces armées, contrôle l'endurance cardio-respiratoire, l'aisance aquatique et la capacité musculaire générale. Le contrôle de la condition physique spécifique (CCPS) est facultatif et laissé à l'initiative des commandants organiques : marche-course, tir, course d'orientation, planche à rétablissement... Les résultats obtenus sont pris en compte dans la notation annuelle, et donc dans l'avancement. Ils conditionnent également l'accès à certaines spécialités dans la marine nationale, ou le départ outre-mer dans la gendarmerie. L'aptitude médicale du militaire à effectuer le CCPM est évaluée par un médecin des armées au cours de la visite médicale d'incorporation puis périodique, ou à l'occasion de toute affection de nature à modifier cette aptitude. Le médecin renseigne alors le certificat médical d'aptitude en précisant l'absence (ou non) de contre-indication à tout ou partie des épreuves du CCPM et, le cas échéant, les restrictions particulières à la pratique sportive. Le militaire qui ne réalise pas au moins une épreuve pour raison d'inaptitude, et réalise toutes celles pour lesquelles il est apte, est classé « exempt ».⁶¹

ii. Encadrement de l'EPMS

Les formations en EPMS sont délivrées au Centre national des sports de la Défense de Fontainebleau. Elles conduisent à la délivrance des diplômes, dans l'ordre croissant de compétences certifiées, d'aide-moniteur(trice) d'EPMS, de moniteur(trice) d'EPMS, de moniteur(trice)-chef d'EPMS et du certificat technique d'EPMS.⁶² Le premier niveau permet d'animer et d'organiser des activités sportives, ainsi que d'assurer le suivi et l'entretien des équipements sportifs. Au plus haut niveau de compétences, le certificat technique d'EPMS assure une formation complète comprenant la gestion d'une cellule EPMS en termes de moyens (budget, proposition d'équipements...), de politique de mise en œuvre et de contrôle de la

pratique sportive au sein de l'organisme d'emploi, de prévention des accidents, d'organisation de manifestations sportives ou de relations avec les structures civiles.

Les stages sont accessibles aux candidats des 3 armées et de la gendarmerie nationale, avec une sélection préalable sur dossier par le commandement. Les conditions d'admission comprennent une aptitude médicale à la spécialité établie par un médecin des armées sur la base des textes réglementaires en vigueur et une formation au secourisme à jour de validité (PSC1 à PSE2 selon les formations) ; l'examen d'admission comprend une épreuve écrite, des tests de condition physique générale (endurance de course à pied, aisance aquatique, tractions ou grimper de corde), et des tests d'aptitude spécifique au métier de spécialiste d'EPMS (course de 40 mètres et parcours d'habileté motrice).

Les stages durent de 8 semaines pour le diplôme d'aide-moniteur EPMS à une année scolaire pour le certificat technique EPMS. Tous sont sanctionnés par un examen écrit, validé à partir de 10/20.

Le CNSD propose des certificats complémentaires : les certificats de spécialisation en techniques d'intervention opérationnelles rapprochées (TIOR), instructeur sports de combat, les formations en techniques d'optimisation du potentiel (TOP), le stage du brevet national de sécurité et sauvetage aquatique (BNSSA), le brevet professionnel de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport de la spécialité « activités aquatiques et de la natation » (BPJEPS-AAN), le stage du certificat d'aptitude à l'exercice de la profession de maître-nageur sauveteur (CAEP MNS) et des stages des fédérations sportives.

La formation technique et pédagogique des spécialistes d'EPMS en fait ainsi les plus aptes à en encadrer les activités. Cependant, leur faible effectif ne leur permettant pas d'encadrer l'ensemble de ces activités, des séances de faible intensité au cours d'activités n'exigeant pas un haut niveau de technicité peuvent être encadrées par des cadres de contact.⁶³

Une procédure d'accompagnement et de soutien du personnel en reprise d'activité après une interruption liée à l'état de santé a été établie, afin de réduire la prévalence des blessures liées à une reprise trop rapide et inadaptée.⁶⁴ Elle s'adresse à tout militaire ayant interrompu son entraînement pour une durée minimale de 21 jours pour raison médicale. Elle nécessite la collaboration de son médecin d'unité, des spécialistes EPMS et de son commandement. Après un entretien individuel éventuellement suivi d'une évaluation physique initiale, le spécialiste EPMS élabore un plan d'entraînement individualisé et en assure le suivi. Cette phase de réathlétisation doit permettre à l'intéressé de retrouver l'ensemble des qualités musculaires et cardio-respiratoires antérieures à l'arrêt de l'entraînement. Le spécialiste EPMS autorise, le cas échéant, le retour aux entraînements collectifs.

iii.L'EPMS sur la Base Navale de Brest⁶⁷

La définition et la mise en œuvre de la politique de l'EPMS dans la marine nationale relève de la responsabilité du bureau « condition du personnel de la marine », section « EPMS » de la Direction du Personnel Militaire de la Marine (DPMM/CPM/EPMS). Il fait appel, pour atteindre ces objectifs à des officiers de spécialité EPMS et à des moniteurs d'EPMS au sein des autorités organiques, des états-majors des commandements d'arrondissement maritime et des écoles. Ils mettent en œuvre le contrôle de la condition physique du militaire, tel qu'organisé par une instruction de l'État-Major de la Marine⁶⁶.

Le maintien de la condition physique générale nécessite un minimum de deux séances hebdomadaires d'EPMS. S'y ajoutent des formations complémentaires pour les marins exerçant des métiers (fusiliers marins et commandos, métiers subaquatiques) ou des missions (brigades de protection) physiquement et mentalement exigeants.

Des compétitions sont organisées au sein de la marine nationale, permettant de développer la pugnacité en favorisant le dépassement de soi. En plus de promouvoir la cohésion et l'émulation, elles permettent de sélectionner les marins qui défendront la marine au niveau interarmées. La participation à des compétitions civile, outils de rayonnement de l'institution, est encouragée. Particulièrement bénéfique à

l'aguerrissement et à l'amarinage des équipages, la pratique de la voile et du rugby est développée en priorité.

La base navale de Brest appartient à l'Arrondissement Maritime Atlantique.⁶⁸ Le service de l'EPMS de l'arrondissement maritime propose à l'adjoint au commandement de l'arrondissement maritime Atlantique la politique sportive de l'arrondissement, et après son approbation, met en œuvre l'entraînement physique du personnel.

Les moniteurs et instructeurs EPMS sont rattachés à la base navale. Ils assurent l'entraînement, l'encadrement, le contrôle et l'information du personnel militaire de la base en termes d'EPMS. Ils soutiennent les formations dépourvues de spécialistes en EPMS afin de prendre en charge le personnel en difficulté vis-à-vis du CCPM. Ils assurent le tutorat pédagogique des futurs candidats à la spécialité EPMS et la formation continue des moniteurs et du personnel en charge de l'encadrement de l'EPMS et des clubs sportifs. Ils organisent, au niveau de l'arrondissement maritime, des challenges et des coupes visant à entretenir le goût de l'effort collectif et renforcer l'esprit d'équipe. Ils détectent, sélectionnent et entraînent le personnel participant aux championnats et challenges de la marine et interarmées. Ils gèrent, achètent et entretiennent le matériel de sport et les installations sportives du service de l'EPMS et des unités de l'arrondissement maritime. Ils peuvent animer et encadrer des sections du club sportif de la marine. Ils organisent ponctuellement des activités complémentaires (VTT, kayak de mer, escalade).

Le service de l'EPMS met à disposition les infrastructures sportives du site Laninon : trois salles (entraînement, crossfit et compétition), un mur d'escalade, une salle dojo/fitness, une salle de musculation/cardio-training, un terrain de football stabilisé, une piste d'athlétisme en stabilisé, deux espaces de proximité, une piscine couverte. (Images 1 à 6). L'ensemble de ces infrastructures est accessible soit de façon libre (salle de musculation/cardio-training), soit sous réserve de la surveillance par un personnel de la cellule EPMS (salle de crossfit, mur d'escalade, piscine). Des créneaux spécifiques existent pour chaque organisme qui en fait la demande. L'accès est gratuit pour les personnels militaires. Les heures d'ouverture s'étendent au-delà des horaires habituels de service. Situé au sein de l'arsenal, le site Laninon permet donc aux militaires de pratiquer de façon gratuite et encadrée un large panel d'activités physiques individuelles ou collectives.



Image 1 Salle de crossfit et mur d'escalade



Images 2 à 5 : Salle de musculation



Image 6 Salle dojo/fitness

e. L'activité physique adaptée

i. Définition et débuts de l'APA

Le concept d'« activité physique adaptée » est né au milieu des années 1970 au Québec, dans le cadre d'une réflexion approfondie sur les modalités de prise en charge des pathologies chroniques liées au vieillissement de la population.⁶⁹ L'objectif de cette approche, menée par des enseignants-chercheurs en éducation physique, principalement des universités de Laval, de Montréal, de Trois-Rivières et de Sherbrooke, est alors d'améliorer durablement la qualité et les conditions de vie de « personnes à besoins spécifiques ». En 1977, au cours d'un congrès mondial, la Fédération internationale en activité physique adaptée (FIAPA ou IFAPA pour *International Federation of Adapted Physical Activity*) y est fondée. Le concept est introduit en Europe en 1979, lors du second congrès de la FIAPA, organisé par Jean-Claude De Potter à l'Université Libre de Bruxelles. L'Association européenne pour la recherche en activité physique adaptée (EARAPA), créée en 1986, promeut les premières formations universitaires européennes en APA.

En France, le concept d'APA est reconnu depuis 1992 comme un champ appartenant à la 74^{ème} section (« Sciences et techniques des activités physiques et sportives ») du Conseil national des universités (CNU) et au ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Elle est alors enseignée au sein des unités de formation et de recherche en sciences et techniques des activités physiques et sportives (UFR STAPS), dont le réseau forme en 1997 l'Association francophone en activité physique adaptée (AFAPA). En 2007, le signe APA est élargi à celui d'APA-S pour « activité physique adaptée-santé », après concertation de la conférence des doyens et directeurs STAPS et de l'AFAPA.

Aujourd'hui, plusieurs définitions de l'activité physique adaptée, plus ou moins vastes, coexistent :

- Pour l'IFAPA, l'APA est définie comme un « ensemble pluridisciplinaire de connaissances théoriques et pratiques concernant les déficiences, limitations d'activité et restriction de participation à une activité physique ». C'est alors à la fois une profession de prestation de santé et un domaine d'étude académique qui soutient une attitude d'acceptation des différences individuelles, défend l'accès à un mode de vie actif et au sport et encourage l'innovation et la coopération dans des programmes prestataires de services, de soutien ou d'autonomisation. Cette définition inclut, sans s'y limiter, l'éducation physique, le sport, les loisirs, la danse, les arts créatifs, la nutrition, la médecine et la réadaptation.⁷⁰

- Le Professeur De Potter, pionnier des APA en Europe et professeur émérite à l'Université libre de Bruxelles la définit comme « tout mouvement, activité physique et sport, essentiellement basé sur les aptitudes et les motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires ».⁷¹

- Dans le Plan National de prévention par l'Activité Physique ou Sportive (PNAPS), le Professeur Jean-François Toussaint en donne la définition suivante : « une intervention professionnelle qui relève d'une formation universitaire spécifique (STAPS) [...]. Elle mobilise des connaissances scientifiques pluridisciplinaires pour analyser les ressources et les besoins spécifiques des populations et concevoir des dispositifs et des projets d'intervention qui utilisent des activités physiques adaptées à des fins d'éducation, de prévention, de promotion de la santé et d'intégration, en articulation avec d'autres professionnels de la santé, de l'éducation ou du développement social. »⁵²

On retiendra ici la définition de l'article L.1172-1 du Code de Santé Publique qui décrit l'APA comme « la pratique de mouvements corporels produits par les muscles squelettiques, dans un contexte d'activités du quotidien, de loisirs, de sports ou d'exercices programmés, basée sur les aptitudes et les motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires ».

ii. Formation des professionnels en APA

Le domaine de l'Activité Physique Adaptée regroupe plusieurs métiers : enseignant en APA, coordinateur de programmes d'intégration par l'APA, animateur d'APA, entraîneur en Activités Physiques et Sportives Adaptées, agent de prévention santé... L'article L.363-1 du Code de l'éducation et l'article L.212-1 du Code du sport⁷² stipulent que « nul ne peut enseigner, animer, entraîner ou encadrer contre rémunération une activité physique et sportive, à titre d'occupation principale ou secondaire, de façon régulière, saisonnière ou occasionnelle, s'il n'est titulaire d'un diplôme comportant une qualification définie par l'Etat et attestant de ses compétences en matière de protection des pratiquants et des tiers ».

Les formations dans le secteur de l'Activité Physique Adaptée relèvent des ministères chargés de l'Enseignement supérieur, de la Santé, de la Jeunesse et des Sports. Les diplômes en APA permettent d'accéder à différents niveaux de qualification, correspondant à différents niveaux de responsabilité, depuis des diplômes de niveau V (BEP/CAP) délivrés par la Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports et de la Cohésion Sociale (DRJSCS) à des diplômes de niveau I (universitaires) délivrés en UFS STAPS.⁷³

Par ordre croissant de qualification, on rencontre :

- Le Brevet d'Aptitude Professionnelle d'Assistant Technicien (BAPAAT) pour les animateurs non autonomes
- Le Brevet Professionnel de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et des Sports (BP JEP) pour les animateurs en pleine autonomie.
- Le Diplôme d'État de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et des Sports (DE JEPS), permettant la coordination et l'encadrement d'activités, avec des options spécialité perfectionnement sportif mention « Handisport » (dans le cadre de la déficience motrice) ou « Activité Physique et Sportive Adaptée » (dans le cadre de la déficience intellectuelle) ; il est également accessible via certains Diplômes d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques (DEUST, niveau Bac+2) délivrés en UFS STAPS, tels que « Pratique et gestion des activités sportives et de loisirs des seniors » ou « Inadaptations sociales ».
- Le Diplôme d'État Supérieur de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et des Sports (DES JEPS) « Handisport » ou « Sport adapté », correspondant à la licence STAPS « Activité Physique Adaptée et Santé » et la licence professionnelle « Activités Physiques et Vieillesse ». Seule la licence STAPS APA-S donne accès au titre d'enseignant en APA.
- Le Brevet d'État d'Éducateur Sportif de troisième degré (BEES 3), le Master « Activité Physique Adaptée pour la Santé » et le Doctorat STAPS correspondent au plus haut niveau de qualification. Le professionnel est alors responsable de l'animation, la conception d'un projet et l'encadrement d'une équipe. Certains professionnels de l'INSEP et du sport de haut niveau, via ce diplôme, prennent en charge les sportifs handisports de haut niveau.

Les prérogatives qui incombent à ces différents professionnels varient selon le ministère en charge de la formation : la DRJSCS forme des professionnels destinés à prendre en charge des groupes mixtes mais majoritairement « en bonne santé », alors que les formations en UFR STAPS, grâce à un enseignement en physio-pathologie, donnent la possibilité d'encadrer des groupes de patients. Par exemple, les prérogatives de la licence STAPS mention « Activité Physique Adaptée et Santé » relevant de l'article A.212-1 du Code du Sport de 2004 sont : « encadrement des activités physiques ou sportives à destination de différents publics dans une perspective de prévention-santé ou de réadaptation ou d'intégration de personnes présentant l'altération d'une fonction physique ou psychique ».⁷⁴

Les enseignants en APA exercent une activité libérale ou salariée au sein de divers secteurs d'activités : médical, paramédical, médico-social, médico-éducatif, prestations de service à domicile et/ou à la personne, associatif, carcéral... Les compétences nécessaires aux professionnels et personnes habilités à dispenser l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant aux patients atteints d'affection de longue durée sont énumérées par le « Guide permettant la mise en œuvre du dispositif concernant la

dispensation de l'activité physique adaptée » établi par le Ministère des affaires sociales et de la santé, le Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et le Ministère de la ville, de la jeunesse et des sports⁷⁵ :

- assurer l'éducation pour la santé et/ou participer à une éducation thérapeutique,
- savoir réaliser l'évaluation initiale de la situation du patient, en incluant l'identification de freins, leviers et de facteurs motivationnels,
- être capable de concevoir, co-construire et planifier un programme d'activité physique individualisé et pertinent qui soit adapté à l'état de santé de la personne,
- savoir mettre en œuvre un programme (conduite du programme, évaluation de la pratique, détection des signes d'intolérance et le retour vers le prescripteur, savoir individualiser la pratique),
- savoir évaluer à moyen terme un programme (disposer des capacités à dialoguer entre les acteurs, évaluer les bénéfices attendus du programme, retour vers le patient et les autres professionnels)
- savoir réagir face à un accident en cours de pratique,
- connaître les caractéristiques très générales des principales pathologies chroniques.

iii.Structures existantes

Depuis 30 ans, diverses structures prestataires de service dans le secteur de l'APA ont vu le jour en France, proposant dans la majorité des cas un unique type d'activité à une population atteinte d'une pathologie spécifique. Parmi celles-ci, la Fédération Nationale CAMI (Cancer Arts Martiaux et Informations) Sport et Cancer, créée en 2000, est par exemple le premier réseau national à développer, organiser et structurer la pratique physique pour les personnes atteintes ou ayant eu un cancer. En 2017, elle est présente dans vingt-quatre départements.⁷⁶ Il n'existe pas à ce jour de label national « APA » pour ces organisations.

Dans l'objectif d'accroître le recours aux activités physiques et sportives comme thérapeutique non médicamenteuse et de développer la recommandation des APS par les médecins et les autres professionnels de santé, l'instruction ministérielle du 24 décembre 2012⁷⁷ demande la mise en place d'un plan régional « Sport, Santé, Bien-être ».

Depuis 2014, l'ARS Bretagne a ainsi mis en place, conjointement avec la DRJSCS, la charte Sport Santé Bien-être (SSBE), actualisée en 2016⁷⁸. Cette charte s'adresse aux structures qui développent le sport santé en proposant des activités physiques adaptées, et peuvent donc recevoir des patients à qui le médecin a prescrit du « sport sur ordonnance ». Les structures signataires doivent proposer des activités physiques à destination des personnes porteuses de pathologies chroniques, dans un cadre sécurisé, avec un encadrant possédant les qualifications requises par la loi santé. Un catalogue, disponible en ligne sur le site internet Bretagne Sport Santé⁷⁹, a été progressivement constitué. Il permet au grand public de sélectionner une APA selon des critères géographiques, leur pathologie (surpoids/obésité, diabète, maladies cardiovasculaires, cancer ou autres pathologies) ou le type d'activité souhaité (activité nature, gymnique, aquatique ou autre). Au 1^{er} juillet 2016, il propose 163 structures en Bretagne, dont 45 dans le Finistère, avec des activités variées : marche, gymnastique, tennis, escrime, aquagym, natation...

iv.Le médecin généraliste, prescripteur d'APA

En 2012, la Ville de Strasbourg et la communauté urbaine de Strasbourg développent l'expérimentation de prescription médicale d'activité physique chez les personnes atteintes de maladies chroniques, dans le cadre d'un Contrat local santé.⁸⁰ Le dispositif est baptisé « Sport Santé sur Ordonnance » (SSSO). Muni de

sa prescription, le patient prend contact avec un éducateur sportif de la Ville de Strasbourg qui, en fonction de cette ordonnance, d'un entretien approfondi, d'un questionnaire d'autoévaluation (questionnaire Ricci et Gagnon, 2009) et d'un test de marche de six minutes, l'oriente vers une activité physique adaptée parmi les deux cents proposées. Cette prise en charge est gratuite pour le patient. Une analyse sociologique de cette expérimentation effectuée en 2013, à partir de 58 entretiens de patients dont 33 à l'entrée dans le dispositif et 25 trois mois après le premier entretien. Elle relève que les enquêtés déclarent majoritairement ressentir des effets bénéfiques sur leur santé. Cependant, la gratuité d'accès est un caractère décrit comme « déterminant » et la qualité de l'accompagnement et l'écoute des éducateurs sportifs limitent la transition de ce dispositif passerelle à une pratique autonome. Les patients qui ont eux-mêmes demandé la prescription médicale d'activité physique à leur médecin sont alors les plus enclins à poursuivre l'activité.

Devant la médiatisation et la réussite de l'expérimentation, une quarantaine de villes mettent en place un dispositif comparable.

L'article 144 de la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation du système de santé⁸¹, entré en vigueur au premier mars 2017, autorise les médecins traitants à prescrire à un patient atteint d'une affection de longue durée une activité physique adaptée à sa pathologie, à ses capacités physiques au sens des capacités fonctionnelles (locomotrices, sensorielles et cognitives) et au risque médical encouru. Le décret n°2016-1990 du 30 décembre 2016⁸² précise les conditions dans lesquelles sont dispensées ces activités physiques adaptées et prévoit les modalités d'intervention et de restitution des informations au médecin traitant.

La dispensation d'une APA supervisée a ainsi pour but, à terme, de permettre à une personne d'adopter un mode de vie physiquement actif, afin de réduire les facteurs de risque et les limitations fonctionnelles liées à l'affection longue durée dont elle est atteinte. Cette prise en charge se veut personnalisée et progressive en termes de forme, d'intensité et de durée de l'exercice. Cette APA est prescrite par le médecin traitant à l'aide d'un formulaire spécifique qui peut être téléchargé sur le site du ministère chargé de la santé, des ARS, des directions régionales de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale et du pôle ressources « sport, santé, bien-être ». L'article D.1172-2 du Code de Santé Publique définit les intervenants pouvant dispenser sur prescription médicale une activité physique adaptée à l'état clinique des patients :

- les professionnels de santé mentionnés aux articles L.4321-1, L.4331-1 et L.4332-1, à savoir les masseurs-kinésithérapeutes, ergothérapeutes et psychomotriciens, dans le respect de leurs compétences respectives
- les professionnels titulaires d'un diplôme dans le domaine de l'activité physique adaptée délivré selon les règles fixées à l'article L.613-1 du code de l'éducation, c'est-à-dire les enseignants en activité physique adaptée titulaires d'une licence mention STAPS, parcours-type APAS ou d'un master mention STAPS APAS
- les éducateurs sportifs, les fonctionnaires et les militaires figurant à l'article R.212-2 du code du sport ou enregistrés au répertoire national des certifications professionnelles
- les personnes qualifiées titulaires d'une certification délivrée par une fédération sportive agréée, garantissant les compétences permettant à l'intervenant d'assurer la pratique d'activité physique.

L'intervenant en APA adresse un compte-rendu du déroulement de l'activité au médecin traitant, avec l'accord du patient qui en reçoit une copie. A ce jour, ni la prescription ni la dispensation d'une activité physique ne font l'objet d'un remboursement par l'Assurance maladie.

f. Problématique posée

Le médecin généraliste militaire exerçant en unité a donc désormais l'opportunité de prescrire de l'activité physique adaptée à ses patients. Ces derniers sont, théoriquement, particulièrement sensibilisés à la pratique de l'activité physique et sportive, part intégrante de leur profession. Dans ce contexte, il nous est apparu pertinent d'étudier, au cours de notre stage de médecine praticienne de niveau 1 au sein de l'Antenne Laninon du Centre Médical des Armées Brest-Lorient, la représentation de l'activité physique en général et de l'activité physique adaptée d'une cohorte de patients justifiant d'une prise en charge en APA.

III-Matériels et Méthodes

a. Matériels

i. Lieu de l'étude

L'antenne médicale de Brest-Laninon, située sur la base navale de Brest, dépend du Centre Médical des Armées de Brest-Lorient. Depuis le changement d'appellation des centres médicaux des armées (CMA) et de leurs antennes, au 15 juin 2017, elle correspond à la 189^{ème} Antenne médicale du 16^{ème} CMA. Elle a en charge le soutien de trente-quatre unités et cinq bâtiments de la marine nationale, ainsi que sept compagnies, groupements ou brigades de gendarmerie. Au 1^{er} décembre 2015, elle soutient 4512 personnels soit 3921 militaires d'active et 591 réserviste. L'activité de consultation comprend des consultations de soins en médecine générale, des visites d'aptitude et d'expertise, des visites médicales initiales et périodiques. Quatre médecins généralistes y sont affectés à plein temps, occasionnellement soutenus par un médecin réserviste. Des spécialistes hospitaliers y assurent des consultations hebdomadaires en dermatologie et médecine physique et réadaptation. Il s'agit d'un terrain de stage proposé aux Internes des Hôpitaux des Armées affectés sur l'Hôpital d'Instruction des Armées Clermont-Tonnerre de Brest pour leur stage ambulatoire de niveau 1 ou pour leur stage ambulatoire en soins primaires en autonomie supervisée. L'antenne médicale est par ailleurs située à proximité immédiate de nombreuses infrastructures sportives de l'arsenal : terrain de football, terrains de basket, piste de course à pied, piscine couverte, gymnase multi-activités.

ii. Prescription d'activité physique adaptée

Une série d'ordonnance d'activité physique adaptée préremplies a été rédigée et remise aux médecins de l'antenne. Elles étaient destinées aux moniteurs d'EPMS et comportaient des recommandations générales et spécifiques de pratique, les sports recommandés (nature, intensité, durée, fréquence, contexte éventuel) et les sports déconseillés ou contre-indiqués. Ces ordonnances ont été relues et validées par le chef de service de Médecine Physique et Réadaptation de l'HIA Clermont-Tonnerre. Une ordonnance type pour une reprise d'EPMS en post-partum est jointe en annexe 1.

b.Objectifs

i.Objectif principal

L'objectif principal de ce travail était d'étudier, au sein d'un échantillon de population de la Base Navale de Brest à qui une activité physique adaptée était prescrite par un médecin d'unité, la perception de l'activité physique en général et de cette prescription d'activité physique.

ii.Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires de ce travail se concentraient autour de l'observance de la prescription d'activité physique adaptée, définie comme la participation à au moins une séance d'activité physique adaptée.

Le premier concernait les militaires ayant effectivement été observants de la prescription d'activité physique adaptée. Il visait à évaluer les bénéfices d'une telle prise en charge en matière d'activité physique.

Le second concernait les militaires n'ayant pas été pris en charge en activité physique adaptée malgré une prescription. Il visait à déterminer quels avaient été les freins intrinsèques ou extrinsèques rencontrés justifiant cette inobservance.

Enfin, nous avons cherché à déterminer s'il existait des différences entre les populations observantes et non observantes.

c.Méthode

i.Type d'étude

Il s'agissait d'une étude prospective transversale descriptive monocentrique, avec enquête par questionnaire.

ii.Population étudiée

Population source

La population étudiée a été recrutée parmi les consultants, hommes et femmes, de l'antenne Laninon du Centre Médical des Armées Brest-Lorient. Ils devaient avoir bénéficié d'une consultation, quelle qu'en soit la nature (consultation de soins ou visite d'expertise), pendant la période d'inclusion, soit du 1^{er} septembre 2016 au 28 février 2017.

Critères d'inclusion et de non-inclusion

Les critères d'inclusion dans cette étude étaient les suivants :

- être âgé d'au moins 18 ans et au plus 59 ans à la date d'inclusion ;
- être militaire d'active ;
- être suivi pour les visites réglementaires par l'antenne médicale Laninon du Centre Médical des Armées de Brest-Lorient ;

- travailler habituellement sur le site de la base navale de Brest ;
- avoir été déclaré inapte au contrôle de la condition physique du militaire pendant 3 mois minimum par un médecin militaire, quel que soit le motif de cette inaptitude ;
- avoir été déclaré apte au « sport à son rythme » par un médecin militaire ;
- consulter, entre le 1^{er} septembre 2016 et le 28 février 2017, un des médecins de l'antenne, ou l'interne qui y est en formation, quel que soit le mode de consultation (visite médicale périodique, consultation d'aptitude, consultation de médecine de soins, consultation de médecine de prévention).

N'ont pas été inclus les patients présentant l'un ou plus des critères suivants :

- refus de participer à l'étude ;
- inaptitude à la reprise d'une activité physique au moment de la consultation ;
- inaptitude à la pratique d'une activité physique anticipable au cours des six mois suivants la consultation (chirurgie programmée par exemple) ;
- consultation dans le cadre d'une visite de fin de service

iii. Protocole

Il s'agissait d'une enquête par questionnaires en trois temps : l'inclusion, puis deux relances à respectivement trois et six mois. Avant d'être adressés aux patients, ces questionnaires ont été complétés par un personnel de l'antenne médicale, puis modifiés en fonction de ses remarques.

Inclusion et premier questionnaire

La période d'inclusion prédéfinie s'est déroulée du premier septembre 2016 au vingt-huit février 2017. Au cours ou à l'issue d'une consultation avec l'un des médecins de l'antenne Laninon ou de l'interne en formation, tout patient répondant aux critères d'inclusion s'est vu présenter les principes de cette thèse de médecine générale. Il lui a alors été proposé de participer à l'étude. Il lui a été expliqué que son choix de participer ou non à l'étude et ses performances en activité physique adaptée n'auraient aucune influence sur son aptitude ou sa notation et que sa hiérarchie n'en serait pas avertie par l'infirmerie (il restait libre d'annoncer lui-même sa participation à ses supérieurs). S'il acceptait de participer, une ordonnance d'APA lui était remise en fonction de sa pathologie, à présenter aux moniteurs EPMS afin de bénéficier d'une prise en charge adaptée. Une lettre explicative et le premier questionnaire lui étaient également remis. Il était invité à le remplir en salle d'attente puis à le rapporter au poste infirmier.

Ce questionnaire, en annexe 2, comportait quatre rubriques :

- la première, intitulée « vous » concernait l'identité du patient, son métier et ses coordonnées (afin de le recontacter pour les questionnaires ultérieurs) ;
- la deuxième, « votre activité physique à ce jour » était constituée de questions à choix multiple issues du questionnaire AQAP, et donc elle-même divisée en quatre sous-parties « au quotidien », « trajets », « sports » et « loisirs » ;
- la troisième, « votre rapport au sport », comportait une question à choix multiple sur la perception de l'activité physique du patient, puis trois questions précisant les modifications de sa pratique sportive liées à la maladie ou à l'état de santé l'ayant rendu inapte au CCPM ;
- la quatrième, « votre rapport à l'activité physique adaptée » comportait une question à choix multiple sur la motivation à pratiquer une APA puis une question sur leur éventuelle connaissance préalable du concept d'APA ou de sport sur ordonnance.

Les différents items des questions concernant la perception de l'activité physique et de l'activité physique adaptée ont été sélectionnés à partir des rapports de l'Inserm de 2008 et du PNNS. Les qualificatifs jugés proches ont été regroupés sous un même choix (par exemple : « un moyen de se défouler/se

canaliser/décompresser »). La réponse « autre » était proposée, avec la possibilité de préciser ce choix en texte libre.

Le questionnaire AQAP permet, grâce à son logiciel d'interprétation, le calcul de 4 scores cotant respectivement l'activité quotidienne habituelle (travail et trajets) entre 1 et 5, l'activité sportive entre 1 et 5, l'activité de loisir entre 1 et 5, et l'activité physique globale, somme des trois index précédents entre 3 et 15. Ce logiciel n'étant pas libre de droit, afin de calculer ces quatre scores nous avons calculé manuellement chaque score. Concernant les scores d'activité quotidienne et de loisirs, pour chaque question nous avons noté chaque item de 1 à 5 correspondant à une activité physique croissante. Par exemple, pour la question « Pendant la journée, vous êtes assis... », « jamais » rapportait 5 points, « souvent » 4 points, « parfois » 3 points, « rarement » 2 points et « jamais » 1 point. Ces scores ont été ramenés sur 5 par une règle de trois. Concernant le score d'activité sportive, nous avons multiplié la dépense énergétique en fonction du sport pratiqué⁸³ par le nombre d'heure de pratique par semaine puis par le nombre de mois de pratique par an. Le score de 1 a été attribué aux patients ayant un score calculé non nul inférieur à 100. Les scores 2, 3 et 4 ont été respectivement attribués aux scores calculés compris entre 101 et 200, 201 et 300, 301 et 400. Les patients ayant un score calculé supérieur à 401 ont eu 5. Les patients déclarant ne pas pratiquer de sport ont eu 0. Le score global a été obtenu en additionnant ces trois scores sur 5.

En cas de réponses de nature médicale incomplètes à ce premier questionnaire (motif d'inaptitude par exemple), une recherche était effectuée dans la base de données LUMM sur la consultation ayant conduit à l'inclusion.

Tous les patients ayant répondu aux critères d'inclusion et complété le questionnaire ont été inclus. Le nombre d'inclusions a été limité par la durée du recrutement, fixée à six mois. Un numéro à trois chiffres a été attribué aléatoirement à chaque patient inclus à l'aide d'un logiciel informatique : « Random Number Generator » version 2.1.5. Les réponses à ces questionnaires ont été anonymisées à l'aide de ce numéro d'identification.

Questionnaire à trois mois

Trois mois après son inclusion, un mail était envoyé à l'adresse renseignée sur le questionnaire de chaque patient, comportant le numéro d'identification attribué aléatoirement et un lien vers le deuxième questionnaire, à compléter en ligne. Ce mail comportait un rappel sur l'anonymisation des résultats et l'absence d'incidence sur la carrière ou l'aptitude. Le patient y était invité à communiquer un éventuel changement de coordonnées ou des difficultés à renseigner le questionnaire en ligne. Dans ce dernier cas, une version Word du questionnaire leur était envoyée, à compléter de façon manuscrite ou tapuscrite puis à transmettre par mail ou imprimé à l'antenne médicale.

Ce questionnaire (Annexe 3) commençait par identifier le patient par son numéro à trois chiffres. Il comportait ensuite deux rubriques :

- la première, « votre activité physique à ce jour », était constituée des mêmes questions issues du questionnaire AQAP que le premier questionnaire
- la seconde « activité physique adaptée » concernait l'observance de la prescription qui leur avait été remise et, le cas échéant, les conditions de pratique et les difficultés rencontrées. S'il avait retrouvé son aptitude au CCPM, le patient pouvait alors renseigner les notes obtenues aux différentes épreuves. Enfin, il était invité à partager son ressenti devant cette prise en charge et ses différents intervenants. Il pouvait communiquer des remarques éventuelles.

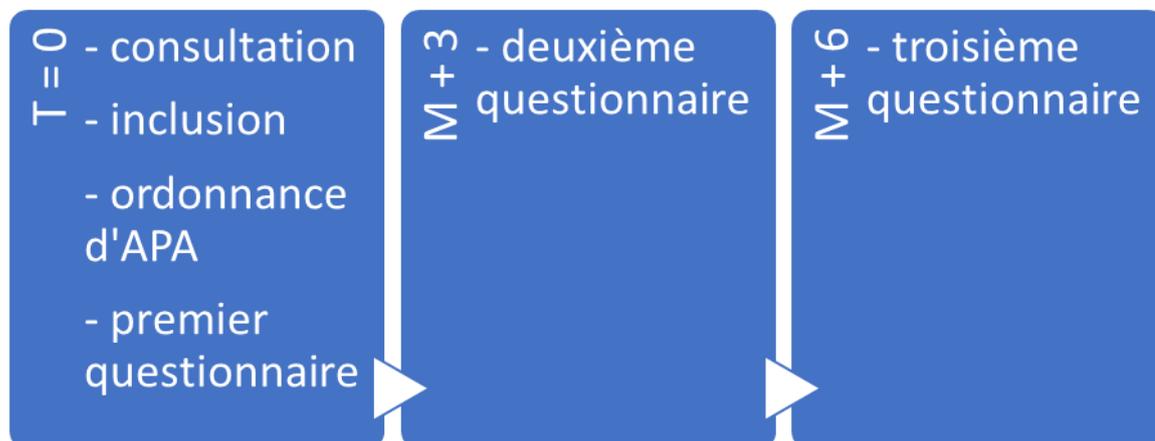
Questionnaire à six mois

Six mois après son inclusion, un second mail a été envoyé à chaque patient inclus, comportant un lien vers le troisième questionnaire. Comme le précédent, ce mail comportait un rappel sur l'anonymisation des résultats et l'absence d'incidence sur la carrière ou l'aptitude. Le patient y était invité à communiquer un

éventuel changement de coordonnées ou des difficultés à renseigner le questionnaire en ligne. Dans ce dernier cas, une version Word du questionnaire leur était envoyée, à compléter de façon manuscrite ou tapuscrite puis à transmettre par mail ou imprimé à l'antenne médicale.

Ce dernier questionnaire (Annexe 4) comportait les mêmes items que le précédent auxquels s'ajoutaient dans la rubrique « activité physique adaptée » des questions sur les bénéfices tirés de cette prise en charge thérapeutique, le délai d'autonomisation en APA et le souhait d'une nouvelle prescription d'APA si elle était indiquée.

Protocole de notre étude



iv. Analyse statistique

À la réception de chaque questionnaire, les données ont été saisies dans le logiciel Epi-info® (version 3.5.4) puis analysées à l'aide de la fonction Analysis de ce même logiciel.

Pour répondre à l'objectif principal, une analyse statistique descriptive univariée des réponses du questionnaire initiale concernant la perception de l'activité physique en général et de l'activité physique adaptée a été réalisée.

Le taux d'observance de la prescription d'APA a été calculé à partir des réponses à la question correspondante du questionnaire à six mois.

Afin de répondre à l'objectif secondaire concernant les bénéfices de la participation aux séances d'APA, nous avons réalisé :

- une analyse statistique descriptive univariée des bénéfices ressentis par les observants à six mois,
- une comparaison de la récupération de l'aptitude au CCPM à six mois de la prescription d'activité physique à l'aide d'une régression logistique avec pour variable de résultat l'observance et pour variable d'exposition l'aptitude au CCPM à 6 mois
- une comparaison de l'évolution des scores calculés à partir des questions issues du questionnaire AQAP entre l'inclusion et six mois à l'aide d'un test de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Afin de répondre à l'objectif secondaire concernant les freins à la pratique de l'APA, une analyse statistique descriptive univariée des freins ressentis rapportés à six mois a été réalisée.

Enfin, afin de répondre à l'objectif secondaire de comparer les observants et les non observants, nous avons réalisé une régression logistique avec pour variable de résultat l'observance et pour variables d'exposition successives les caractéristiques générales de la population, les qualificatifs de l'activité physique et de l'activité physique adaptée proposés, les scores au questionnaire AQAP à l'inclusion.

IV-Résultats

a. Population incluse

i. Population étudiée

Entre le premier septembre 2016 et le vingt-huit février 2017, une prise en charge en activité physique adaptée a été prescrite à 78 patients par les médecins généralistes exerçant au sein de l'antenne Laninon du CMA de Brest-Lorient. Cette prescription était à chaque fois accompagnée d'un questionnaire initial et d'une lettre explicative. Plusieurs patients (non quantifiés) remplissant par ailleurs les critères d'inclusion ont refusé d'être inclus dans cette étude. Les deux motifs rapportés par les médecins prescripteurs étaient alors le manque d'intérêt pour cette prise en charge et la crainte de répercussions sur leur aptitude. 37 questionnaires ont été récupérés complétés, soit 47,44% des questionnaires distribués.

Seuls 12 patients ont répondu au questionnaire adressé par mail à trois mois.

Devant un faible nombre de réponses spontanées au questionnaire à six mois (11 soit 29,73%), l'ensemble des patients non répondants ont été relancés par mail. Les patients n'ayant pas complété le questionnaire une semaine après l'envoi de ce second mail ont été contactés par téléphone et le questionnaire rempli au cours de l'appel. 8 patients n'ont pas répondu au questionnaire à 6 mois. Parmi eux, l'un avait quitté l'institution, deux avaient été placés en position de non-activité (congé de longue maladie) et l'un a déclaré ne plus vouloir participer à l'étude dans un contexte de difficultés familiales. 4 autres n'ont pu être recontactés (messagerie téléphonique anonyme ou absence de rappel malgré un message laissé sur le répondeur). Une recherche a été effectuée sur la base informatique LUMM à la recherche d'un motif pouvant expliquer cette absence de réponse. Cette recherche a permis de comprendre que deux d'entre eux avaient quitté l'institution, un autre était en reconversion avant son départ de l'armée et un dernier avait été muté à Toulon. Ces 8 patients ont donc été exclus de l'étude. Dans la suite de l'étude, la formulation « les patients inclus » se rapporte donc aux 29 patients restants.

ii. Caractéristiques générales de la population incluse

La population étudiée comportait ainsi 29 patients, dont les caractéristiques sont résumées dans la première colonne du tableau 1. Cette population était composée de 14 femmes et 15 hommes. Le patient le plus jeune était âgé de 19 ans, le plus âgé était âgé de 56 ans. L'âge moyen des patients à l'inclusion était de 35,59 ans. Les hommes étaient en moyenne plus âgés de 3,76 ans que les femmes. La majorité des patients étaient sous-officiers ou officiers marins : 21 d'entre eux soit 72,41%. Les patients inclus exerçaient 19 spécialités différentes. Les plus représentées étaient SITEL (systèmes d'information et de télécommunication) et électrotechnicien avec respectivement 4 et 3 patients. 16 des patients étaient sous contrat.

Tableau 1 : Caractéristiques de la population ayant répondu au questionnaire à 6 mois, effectifs et pourcentages

	Population incluse	Patients déclarant avoir été observants à 6 mois	Patients déclarant ne pas avoir été observants à 6 mois
Sexe			
Femmes	14 soit 48,28%	5 soit 41,67%	9 soit 52,94%
Hommes	15 soit 51,72%	7 soit 58,33%	8 soit 47,06%
Age moyen (années)			
Femmes	35,59	38	33,88
Hommes	33,64	33,2	33,88
	37,4	41,43	33,88
Grade			
Officiers	4 soit 13,79%	3 soit 25,00%	1 soit 5,88%
Officiers-mariniers/ Sous-officiers	21 soit 72,41%	9 soit 75,00%	12 soit 70,59%
Militaires du rang	4 soit 13,79%	0 soit 0%	4 soit 23,53%
Engagement			
Sous contrat	16 soit 55,17%	5 soit 41,67%	11 soit 64,71%
De carrière	13 soit 44,83%	7 soit 58,33%	6 soit 35,29%
Durée d'arrêt du sport*			
< 1 an	17 soit 58,62%	9 soit 75,00%	8 soit 47,06%
> 1an	12 soit 41,38%	3 soit 25,00%	9 soit 52,94%
Effectif total	29 soit 100%	12 soit 41,38%	17 soit 57,62%

* tel que pratiqué avant la pathologie ou l'évènement de santé ayant motivé la prescription d'APA

iii. Motifs de prescription de l'activité physique adaptée

L'inaptitude au CCPM, et donc la prescription d'activité physique adaptée, était due à différentes pathologies et états de santé, résumés dans la première colonne du tableau 2. Pour 9 patientes, il s'agissait d'un motif gynéco-obstétrical : une grossesse en cours pour 4 d'entre elles et le post-partum pour les 5 autres. 7 patients étaient inaptes à cause de lombalgies, lombosciatalgies ou après une chirurgie de hernie discale. 6 patients étaient inaptes pour motif traumatologique, dont 4 suite à un traumatisme du membre inférieur. 3 patients étaient inaptes pour un motif cardio-vasculaire : 2 suite à un infarctus du myocarde et le troisième suite à une dissection de l'artère carotidienne. 2 patients étaient inaptes à cause de leur obésité ou suite à une chirurgie bariatrique. Un patient était inapte pour motif infectieux. Un patient était inapte dans les suites d'un cancer.

Tableau 2 : Motif de la prescription d'APA

	Population incluse	Patients déclarant avoir été observants à 6 mois	Patients déclarant ne pas avoir été observants à 6 mois
Motif obstétrique	9 soit 31,03%	5 soit 41,67%	4 soit 23,53%
Grossesse	4 soit 13,79%	2 soit 16,67%	2 soit 11,67%
Post-partum	5 soit 17,24%	3 soit 25,00%	2 soit 11,67%
Lombalgies/Lombosciatalgies/ Chirurgie de hernie discale	7 soit 24,14%	3 soit 25,00%	4 soit 23,53%
Traumatologie	6 soit 20,69%	2 soit 16,67%	4 soit 23,53%
Surpoids/Obésité/Chirurgie bariatrique	2 soit 6,90%	0 soit 0%	2 soit 11,67%
Motif cardio-vasculaire	3 soit 10,34%	2 soit 16,67%	1 soit 5,88%
Motif infectieux	1 soit 3,45%	0 soit 0%	1 soit 5,88%
Cancer	1 soit 3,45%	0 soit 0%	1 soit 5,88%

iv. Activité physique à l'inclusion

A l'inclusion, le score moyen sur 15 calculé à partir des questions issues du questionnaire AQAP était de 7,02. La moyenne des scores des femmes était de 6,18 et celle des hommes était de 7,81. Le score moyen sur 5 à la partie du questionnaire concernant l'activité physique dans le cadre de l'activité professionnelle et des trajets était de 2,90. Il était de 2,69 pour les femmes et de 3,10 pour les hommes. La moyenne des scores sur 5 à la partie du questionnaire concernant la pratique sportive était de 1,34. Douze patients, dont huit patientes, avaient un score de 0/5, correspondant à une absence de pratique sportive déclarée. Le score moyen des femmes était de 0,79 et celui des hommes était de 1,87. Le score sur 5 à la partie du questionnaire concernant l'activité physique dans le cadre des loisirs était en moyenne de 2,78 pour les patients inclus. Il était de 2,70 pour les femmes et de 2,84 pour les hommes.

Un patient a déclaré ne pas avoir modifié sa pratique sportive malgré la pathologie à l'origine de son inaptitude au CCPM. Tous les autres avaient réduit voire interrompu cette pratique. 16 d'entre eux avaient modifié leur pratique sportive depuis moins d'un an. Les 12 autres avaient diminué ou interrompu leur activité sportive depuis plus d'un an. La durée maximale d'arrêt rapportée était de 14 ans. La durée moyenne était de 2 ans et 4 mois.

b. Objectif principal : perception de l'activité physique et de l'activité physique adaptée par la population incluse

i. Perception de l'activité physique

Parmi les items proposés pour caractériser leur perception de l'activité physique, 24 patients, soit 82,76%, ont déclaré qu'il s'agissait pour eux d'« un moyen d'être / de rester en bonne santé ». Pour 19 patients, soit 65,52% l'activité physique représentait « un moyen de perdre du poids / conserver son poids / sculpter son corps ». Pour 17 d'entre eux, soit 58,62%, il s'agissait d'« un moyen de se défouler / se

canaliser / décompresser ». L'activité physique était considérée comme « une corvée » et « un facteur de stress » par un patient chacun, soit 3,45%. Un patient a coché « autre » et précisé « un moment partagé en famille ». Les réponses à cette question sont détaillées dans la première colonne du tableau 3.

Tableau 3 : Perception de l'activité physique de façon générale au moment de l'inclusion

Qualificatifs proposés	Population incluse	Patients déclarant avoir été observants à 6 mois	Patients déclarant ne pas avoir été observants à 6 mois
Un loisir	10 soit 34,48%	8 soit 66,67%	2 soit 11,76%
Une corvée	1 soit 3,45%	0 soit 0%	1 soit 5,88%
Un moyen de se défouler/ se canaliser/décompresser	17 soit 58,62%	6 soit 50,00%	11 soit 64,71%
Un moyen de se dépasser	6 soit 20,69%	2 soit 16,67%	4 soit 23,53%
Un moyen d'être/de rester en bonne santé	24 soit 82,76%	10 soit 83,33%	14 soit 82,35%
Un moyen de perdre du poids/conservé son poids/ sculpter son corps	19 soit 65,52%	10 soit 83,33%	9 soit 52,94%
Une obligation médicale	2 soit 6,69%	0 soit 0%	2 soit 11,76%
Une obligation professionnelle	7 soit 24,14%	2 soit 16,67%	5 soit 29,41%
Un facteur de stress	1 soit 3,45%	0 soit 0%	1 soit 5,88%
Autre	1 soit 3,45%	1 soit 8,33%	0 soit 0%

ii. Perception et connaissance de l'activité physique adaptée

Les deux principales motivations à intégrer un groupe d'APA sélectionnées étaient « le suivi par des professionnels », pour 16 patients soit 55,17%, et « leur santé », pour 13 patients soit 44,83%. Seuls 4 patients, soit 13,79%, déclaraient avoir déjà entendu parler d'activité physique adaptée ou de sport sur ordonnance. Les réponses à ces questions sont détaillées dans la première colonne du tableau 4.

A la fin de l'étude, 23 patients (les 12 observants et 11 non observants), soit 79,31%, se disaient intéressés par une nouvelle prescription d'APA si elle était indiquée.

Tableau 4 : Perception de l'activité physique adaptée au moment de l'inclusion

	Population incluse	Patients déclarant avoir été observants à 6 mois	Patients déclarant ne pas avoir été observants à 6 mois
<i>Motivation à pratiquer l'APA prescrite</i>			
Leur santé	13 soit 44,83%	11 soit 91,67%	12 soit 70,59%
Leur carrière	5 soit 17,24%	3 soit 25,00%	2 soit 11,76%
La gratuité du service	1 soit 3,45%	0 soit 0%	1 soit 5,88%
La disponibilité des infrastructures	5 soit 17,24%	1 soit 8,33%	4 soit 23,53%
<i>Le suivi par des professionnels</i>			
	16 soit 55,17%	5 soit 41,67%	11 soit 64,71%
<i>Connaissance préalable du concept d'activité physique adaptée/sport sur ordonnance</i>			
Oui	4 soit 13,79%	1 soit 8,33%	3 soit 17,65%
Non	25 soit 86,21%	11 soit 91,67%	14 soit 82,35%

c.Objectifs secondaires : observance de la prescription d'activité physique adaptée

i.Taux d'observance

Six mois après la prescription d'activité physique adaptée, 12 patients déclaraient avoir été observants de cette prescription, c'est-à-dire avoir participé à au moins une séance d'APA. Le taux d'observance était donc de 41,38%. Il était de 32,43% si on considère que les huit patients non répondants à six mois n'ont pas pris part à l'APA prescrite.

Parmi les 12 répondants à trois mois, 6, soit 50%, déclaraient avoir été observants.

ii.Conditions de pratique des observants

Au cours des séances d'APA, 11 patients, soit 91,67% étaient encadrés par un moniteur d'EPMS. Le 12^{ème} avait été autonomisé dès la première séance. Six mois après la prescription, 11 patients, soit 91,67%, avaient été autonomisés. Le délai avant autonomisation variait entre une séance et une dizaine de séances. Tous considéraient cette durée comme « adaptée ». Un patient n'était pas encore autonomisé, ayant commencé les séances moins de trois mois auparavant.

iii. Bénéfices à six mois

Bénéfices ressentis

Tous les patients observants déclaraient que ces séances d'activité physique adaptée leur avaient été bénéfique. 7 d'entre eux, soit 58,33%, considéraient que cette prise en charge leur avait été bénéfique à la fois sur le plan personnel et sur le plan professionnel. 5, soit 41,67%, considéraient qu'elle leur avait été bénéfique sur le plan personnel (leur santé) uniquement.

Perception de la prise en charge des différents intervenants

Tous les patients inclus ont bénéficié d'une consultation avec un médecin généraliste au moment de leur inclusion et ont donc été invités à caractériser leur ressenti face aux conseils de ces derniers. 7 observants (soit 58,33%) et 7 non observants (soit 41,18%) considéraient que ces conseils étaient « en quantité suffisante ». Pour 5 observants (41,67%) et 6 non observants, (35,29%), ces conseils étaient « adaptés ». Ils étaient considérés comme « utiles » par 3 observants (25%) et 6 non observants (35,29%). Un observant a déclaré les avoir trouvés « trop rares », un non observant les a trouvés « trop nombreux » et un non observant les a trouvés « inadaptés à sa situation ». Un observant et 3 non observants ne se sont pas prononcés. Les items « inexistantes », « trop basiques », « trop spécialisés » et « inutiles » n'ont été cochés par personne.

Les mêmes questions ont été posées aux observants à propos des conseils délivrés par les moniteurs EPMS au cours des séances d'APA. Les qualificatifs « utiles » et « adaptés » ont été attribués chacun par 7 patients (soit 58,33%). 2 patients les ont trouvés « en quantité suffisante » et un les a qualifiés d'« inexistantes ». Deux ne sont pas prononcés.

Les 4 patients ayant bénéficié au cours de leur prise en charge d'une consultation en médecine physique et réadaptation à l'Hôpital d'Instruction des Armées Clermont-Tonnerre ont répondu à la même question à propos des conseils du médecin les ayant alors pris en charge. 3 d'entre eux les ont trouvés « utiles », un les a trouvés « en quantité suffisante », un les a trouvés « trop nombreux » et un les a qualifiés d'« adaptés ».

Différence entre l'activité physique à six mois par rapport à l'inclusion

La différence entre les scores calculés à partir du questionnaire AQAP à six mois et à l'inclusion a été comparé entre les observants et les non observants, à l'aide d'un test de Mann-Whitney, dont les résultats apparaissent dans le tableau 5. Cette comparaison n'a pas permis de mettre en évidence de différence significative.

Aptitude au CCPM

A six mois de la prescription d'APA, 12 patients avaient récupéré leur aptitude au CCPM. 6 d'entre eux avaient été observants de cette prescription, soit 50,00% des observants. Les 6 autres n'avaient pas pratiqué l'APA prescrite, soit 35,29% des non observants. La comparaison par régression logistique de cette aptitude entre observants et non observants retrouve un Odd Ratio à 1,83 (IC95% : 0,041-8,27, p=0,43).

iv. Limites à l'observance

La difficulté la plus fréquemment rapportée (Tableau 6) était le manque de temps, ressenti par 13 des patients non observants, soit 76,47% d'entre eux, et par 3 patients observants, soit un quart d'entre eux.

23,53% des patients non observants décrivaient également un manque de motivation et 11,76% un manque d'intérêt. 2 patients, soit 11,76% avaient oublié cette prescription. L'un d'entre eux n'avait pu effectuer d'activité physique prescrite à cause de « problèmes de santé autres », indépendants de sa pathologie initiale.

3 patients observants avaient coché « autre » à la question et avaient précisé respectivement avoir été limités par « un nouvel arrêt maladie », « des déplacements professionnels et quelques séances annulées devant l'indisponibilité des moniteurs » et « le travail [qui] reste prioritaire ». 6 patients observants, soit la moitié d'entre eux, déclaraient n'avoir rencontré aucune difficulté.

Tableau 6 : Freins rapportés à la pratique de l'APA

Freins	Population incluse	Patients déclarant avoir été observants à 6 mois	Patients déclarant ne pas avoir été observants à 6 mois
Oubli de la prescription	2 soit 6,90%	0	2 soit 11,76%
Manque de temps	16 soit 55,17%	3 soit 25,00%	13 soit 76,47%
Manque de motivation	4 soit 13,79%	0	4 soit 23,53%
Manque d'intérêt	2 soit 6,90%	0	2 soit 11,76%
Activités jugées trop difficiles	1 soit 3,45%	0	1 soit 5,88%
Activités jugées trop faciles	0	0	0
Autre	4 soit 13,79%	3 soit 25,00%	1 soit 5,88%

v. Comparaison des observants et des non observants

Les réponses des observants et des non observants ont été comparées afin de rechercher l'existence de facteurs corrélés à une bonne ou une mauvaise observance d'une prescription d'APA à six mois.

•Caractéristiques de populations

La régression logistique avec pour variable de résultat l'observance retrouve les Odd Ratios (OR) suivants, avec leur intervalle de confiance à 95% (IC95%) et leur p-score respectifs :

- pour le sexe (homme/femme) : OR à 1,58 (IC95% : 0,35-7,00, p=0,55)
- pour le type d'engagement (contrat/carrière) : OR à 0,50 (IC95% : 0,11-2,24, p=0,37)
- pour le grade (officier/sous-officier ou militaire du rang) : OR à 5,33 (IC95% : 0,48-59,12, p=0,17)
 (sous-officier/officier ou militaire du rang) : OR à 1,25 (IC95% : 0,23-6,65, p=0,79)
 (militaire du rang/officier ou sous-officier) : OR à 0,00 (IC95% : 0,00->10^e12, p=0,96)
- pour l'âge (plus de 35 ans/35 ans et moins) : OR à 1,43 (IC95% : 0,32-6,32, p= 0,64)
- pour la pathologie ou l'état de santé ayant motivé la prescription d'APA (pour les catégories comptant au moins trois patients) :
 (motif obstétrical/autre) : OR à 2,32 (IC95% : 0,47-11,54, p=0,30)
 (lombalgies/autre) : OR à 1,08 (IC95% : 0,19-6,06, p=0,93)
 (traumatisme/autre) : OR à 0,65 (IC95% : 0,10-4,29, p=0,65)
 (motif cardiovasculaire/autre) : OR à 3,20 (IC95% : 0,26-40,07, p=0,37)

•Activité physique à l'inclusion

Les scores calculés à partir du questionnaire AQAP ont été comparés par un test de Mann-Whitney après analyse univariée descriptive. Les résultats sont résumés dans le tableau 5.

Tableau 5 : Score AQAP à l'inclusion et évolution à 6 mois

AQAP initial	moyenne	variance	écart-type	minimum	médian	maximum
Observants	7,29	3,35	1,83	5,08	6,98	10,63
Non observants	6,83	3,98	1,99	4,00	6,83	12,17
Mann-Whitney : 0,57 p=0,45						
Travail et trajets	moyenne	variance	écart-type	minimum	médian	maximum
Observants	2,81	0,26	0,52	1,88	2,88	3,88
Non observants	2,97	0,33	0,57	2,00	3,00	4,13
Mann-Whitney : 1,63 p=0,52						
Sport	moyenne	variance	écart-type	minimum	médian	maximum
Observants	1,67	1,70	1,30	0	2	4
Non observants	1,12	2,24	1,50	0	0	5
Mann-Whitney : 1,63 p=0,20						
Loisirs	moyenne	variance	écart-type	minimum	médian	maximum
Observants	2,82	0,14	0,38	2,17	2,83	3,50
Non observants	2,74	0,20	0,45	2,00	2,67	3,67
Mann-Whitney : 0,42 p=0,52						
Evolution AQAP entre T0 et M6	moyenne	variance	écart-type	minimum	médian	maximum
Observants	0,89	1,95	1,40	-0,88	0,71	3,16
Non observants	0,56	2,09	1,44	-3,04	0,75	2,92
Mann-Whitney : 0,03 p=0,86						
Evolution travail et trajets entre T0 et M6	moyenne	variance	écart-type	minimum	médian	maximum
Observants	-0,08	0,01	0,32	-0,75	-0,07	0,25
Non observants	-0,09	0,07	0,26	-0,50	0,00	0,38
Mann-Whitney : 0,08 p=0,77						

Evolution sport entre T0 et M6	moyenne	variance	écart-type	minimum	médian	maximum
Observants	0,25	0,75	0,87	-1	0	2
Non observants	0,94	1,81	1,34	-2	1	3

Mann-Whitney : 2,69 p=0,10

Evolution loisirs entre T0 et M6	moyenne	variance	écart-type	minimum	médian	maximum
Observants	0,18	0,35	0,59	-1,00	0,17	1,17
Non observants	0,09	0,14	0,38	-0,67	0,00	1,00

Mann-Whitney : 0,51 p=0,47

Concernant la perception de l'activité physique à l'inclusion, la régression logistique avec pour variable de résultat l'observance retrouve les Odd Ratios (OR) suivants, avec leur intervalle de confiance à 95% (IC95%) et leur p-score respectifs pour les différents items sélectionnés par au moins 3 patients :

- un loisir : OR à 15,00 (IC95% : 2,24-100,48, p<0,01)
- un moyen de se défouler : OR à 1,40 (IC95% : 0,03-6,53, p=0,67)
- un moyen de se dépasser : OR à 0,65 (IC95% : 0,10-4,29, p=0,65)
- un moyen de rester en bonne santé : OR à 0,67 (IC95% : 0,08-5,54, p= 0,71)
- un moyen de perdre du poids : OR à 4,44 (IC95% : 0,74-26,68, p=0,10)
- une obligation professionnelle : OR à 0,48 (IC95% : 0,08-3,03, p=0,43).

Le fait de considérer l'activité physique comme un loisir était donc corrélé de façon significative avec l'observance d'une prescription d'activité physique par un médecin généraliste.

La comparaison de l'observance par régression logistique entre les patients ayant arrêté ou diminué leur pratique sportive depuis plus d'un an et ceux qui ont arrêté ou diminué depuis moins d'un an retrouve un Odd Ratio à 0,30 (IC95% : 0,06-1,49, p=0,26).

● *Activité physique adaptée*

Concernant les motivations à pratiquer une activité physique adaptée lors de l'inclusion, la régression logistique avec pour variable de résultat l'observance retrouve les Odd Ratios (OR) suivants, avec leur intervalle de confiance à 95% (IC95%) et leur p-score respectifs pour les différents items sélectionnés par au moins trois patients :

- leur santé : OR à 4,58 (IC95% : 0,46-45,60, p=0,19)
- leur carrière : OR à 2,50 (IC95% : 0,35-17,94, p=0,36)
- les infrastructures : OR à 0,30 (IC95% : 0,03-3,04, p= 0,31)
- le suivi : OR à 0,39 (IC95% : 0,09-1,78, p= 0,22).

La comparaison de l'observance par régression logistique entre les patients connaissant la notion d'activité physique avant leur inclusion et les autres retrouve un Odd Ratio à 0,42 (IC95% : 0,04-4,66, p=0,48).

V-Discussion

a-Interprétation des résultats

i.Population suivie

A l'issue de la dernière relance pour le questionnaire à six mois de l'inclusion, les données de 29 patients ont pu être exploitées, soit un taux de réponse global à 6 mois de 37%.

La répartition hommes-femmes au sein de cette population était paritaire, ce qui est loin d'être le cas dans la population source. En effet, les femmes représentent 15,5% des effectifs de l'armée française et 16,6% des effectifs de la marine nationale. Cette répartition varie également selon les grades : 14,5% des officiers, 17,4% des sous-officiers et 13,2% des militaires du rang sont des femmes.⁸⁴ Dans cette étude, les femmes sont donc largement surreprésentées. Un facteur explicatif de cette distribution est lié à l'inclusion de 9 patientes inaptées plus de trois mois au CCPM pour motif obstétrical, sans équivalent dans la population masculine. Par ailleurs, parmi les 8 patients perdus de vue, 7 étaient des hommes.

Agés en moyenne de 35,6 ans, les militaires inclus étaient plus vieux que la moyenne du personnel militaire dont l'âge moyen était en 2015 de 33,2 ans. Cet écart est lié à la moindre représentation des militaires du rang, qui représentent la population militaire la plus jeune. En effet, en 2016, 15,8% des militaires étaient officiers, 44,9% étaient sous-officiers et 38,3% étaient militaires du rang. Dans la marine, armée la plus représentée dans cette étude mais qui ne regroupe que 17,3% des personnels militaires de l'armée française, les officiers représentent 12,8% des effectifs, les officiers-mariniers 66,3% et les militaires du rang 18,8%.⁸⁵

Les spécialités représentées étaient nombreuses et variées, avec des exigences différentes en matière d'activité physique. Cette diversité est représentative des consultations de l'antenne médicale qui soutient un nombre important d'unités avec des postes allant de l'emploi administratif à l'emploi industriel.

44,83% des patients inclus étaient de carrière. Ils sont 35,9% dans ce cas dans l'armée française. Cet écart peut également s'expliquer par la faible représentation des militaires du rang, qui sont tous sous contrat.

Les motifs de prescription de l'activité physique adaptée étaient principalement obstétricaux, rhumatologiques et traumatologiques. Cette répartition n'est pas représentative des motifs de consultation de l'antenne médicale. En effet, les traumatismes mineurs et les pathologies infectieuses communautaires, pourvoyeurs d'une part importante des consultations de soins, ne justifient pas d'un encadrement par un moniteur d'EPMS ou un médecin pour reprendre le sport. Réglementairement, à compter de 21 jours d'inaptitude à l'EPMS, tout militaire doit bénéficier d'une consultation avec son médecin d'unité pour guider sa reprise. Le choix arbitraire du critère de 3 mois d'inaptitude visait à inclure un nombre significatif de patients dont l'inaptitude s'inscrivait dans la durée, plus proche d'une population civile concernée par la prescription d'activité physique adaptée.

ii.Objectif primaire

Perception de l'activité physique en général

Le descriptif le plus fréquemment choisi par les patients inclus pour qualifier l'activité physique est « un moyen d'être / de rester en bonne santé ». Les bénéfices sur la santé de l'activité physique semblent donc

une notion acquise par cette population militaire. Le second est « un moyen de perdre du poids / conserver son poids / sculpter son corps ». Le Baromètre attitude prévention de 2016 sur le niveau d'activité physique des Français³² relève en effet que l'entretien physique est la principale motivation à pratiquer une activité physique rapportée en population générale. En revanche, s'il n'a pas été fait de distinction entre ces trois items, il a été démontré que l'activité physique ne fait pas perdre du poids à elle seule, contrairement à une croyance populaire largement répandue. Seul un quart des patients considère qu'il s'agit d'une « obligation professionnelle ». Cette proportion paraît étonnamment faible dans un contexte de mise en avant du caractère opérationnel de l'armée française et interroge sur le sens qui a été donné par les répondants au terme « obligation. A-t-il été interprété comme signifiant « nécessité » ou « contrainte » ? Le choix de « obligation médicale » par seulement deux patients tend à suggérer que c'est la seconde interprétation qui a été retenue.

Perception d'une prescription d'activité physique adaptée

La perspective d'un suivi par des professionnels et les bénéfices escomptés sur leur santé sont les principales motivations déclarées à pratiquer l'activité physique adaptée prescrite. Cette motivation avait été étudiée par Booth en 2000⁸⁶ : l'activité physique était perçue comme un facteur de bonne santé en permettant d'alléger le stress, de maintenir ou d'améliorer la santé générale, de contrôler son poids et en facilitant le sommeil. Seul un patient mentionne la gratuité du service et cinq la disponibilité des infrastructures. L'absence de prise en charge par la sécurité sociale de l'activité physique adaptée a pourtant été largement médiatisée lors de la promulgation de la loi de modernisation du système de santé^{87,88,89}. Cette indifférence pourrait s'expliquer par le fait qu'il s'agit d'une population ayant accès au quotidien à des infrastructures sportives, pour qui le sport n'est donc pas forcément perçu comme coûteux.

iii.Objectifs secondaires

Observance à six mois

La prescription d'activité physique adaptée par le médecin généraliste étant une prise en charge récente, l'observance n'en a été que peu étudiée. Une thèse d'exercice de médecine générale soutenue en 2015 a observé un taux d'observance de 76% d'une prescription standardisée d'activité physique en médecine générale chez des patients à risque cardio-vasculaire.⁹⁰ De façon plus générale, on estime que l'observance d'une prescription médicamenteuse ou non médicamenteuse est inférieure à 50% dans la plupart des maladies chroniques.^{91,92} Elle est multifactorielle et dépend à la fois du patient (son âge, ses contraintes socio-professionnelles, ses connaissances et ses croyances et celles de son entourage, son niveau d'anxiété et son statut émotionnel), de la maladie (l'intensité des symptômes, sa gravité, son pronostic, sa durée, sa nature), du traitement (son efficacité, sa tolérance, les contraintes de prise, son coût), du médecin (l'existence d'une relation de confiance avec lui, sa motivation, sa communication) et du système de soins (notamment la coordination entre les soignants).⁹³

Dans cette étude, nous pensions nous affranchir de nombreux freins relevés en population générale :

- le coût : cette prise en charge, et l'accès aux infrastructures sportives de la Base Navale de façon générale, sont gratuites pour les militaires
- la disponibilité des infrastructures : situées au sein du site de l'Arsenal, à quelques dizaines de mètres du centre médical, le gymnase et la piscine sont accessibles à l'ensemble des militaires de la Base Navale

- la nécessité d'un encadrement adapté : deux moniteurs d'EPMS sont formés à l'activité physique adaptée, un médecin rééducateur est présent de façon hebdomadaire et est alors disponible pour répondre aux interrogations des médecins généraliste
- le manque de temps : le sport fait théoriquement partie intégrante de l'emploi du temps de tout militaire
- le manque d'intérêt : les valeurs véhiculées par l'armée, la place des notes du CCPM dans la notation annuelle, l'importance pour certaines spécialités de l'aptitude à l'embarquement (ce dernier conditionnant des primes et le passage de carrière) nous semblaient pouvoir représenter une motivation patente.

Cela ne s'est pas révélé suffisant et seuls 12 patients, soit 41,38% des patients suivis pendant six mois, déclarent avoir participé à au moins une séance d'activité physique adaptée prescrite. En faisant l'hypothèse du biais maximal, où tous les perdus de vue parmi les patients ayant complété le questionnaire d'inclusion sont considérés non-observants, ce taux d'observance n'est plus que de 32,43%. Il chute à 15,38% si on suppose que les 41 patients ayant reçu une ordonnance d'APA mais n'ayant pas rendu le questionnaire qui leur avait été remis n'ont pas non plus été observants. Cependant, compte tenu du parti pris clairement exprimé de ne pas contrôler cette participation, ces dernières hypothèses ne s'appuient sur aucune observation objective.

Bénéfices de l'activité physique adaptée

L'étude réalisée n'a pas mis en évidence de différence significative entre l'évolution du score calculé à partir du questionnaire AQAP à six mois par rapport à l'inclusion entre les patients observants et les non observants. Dans ces deux groupes, l'évolution moyenne est en faveur d'une augmentation de l'activité physique, dans les secteurs des loisirs et de la pratique sportive, à distance de la pathologie ou de l'état de santé ayant motivé la prescription d'APA. Cet écart peut être mis en relation avec les conditions météorologiques : l'inclusion a eu lieu en automne et hiver et le questionnaire à six mois était transmis au printemps ou en été, saisons plus favorables à des activités physiques en extérieur.

Cette observance n'a pas permis à un nombre significativement supérieur de patients de récupérer son aptitude au CCPM.

En revanche, les bénéfices ressentis sont nets : l'ensemble des observants a déclaré que cette expérience lui avait été bénéfique sur le plan personnel, et pour plus de la moitié sur le plan professionnel. Plusieurs patients ont profité de l'encart « remarques et commentaires » à la fin du questionnaire à six mois pour renouveler leur satisfaction de cette prise en charge, soulignant notamment avoir « beaucoup apprécié l'implication des différents acteurs de cette pratique, la prise en charge globale de [leur] situation et le soutien de tous » ou encore que « sans l'APA cela aurait été plus difficile de remonter la pente ».

Les interventions des médecins généralistes, des moniteurs EPMS et du médecin rééducateur ont été perçues positivement par la grande majorité des patients, aussi bien en termes de quantité que d'utilité ou d'adaptation à leurs situations respectives. Plus de la moitié des patients inclus : 16 soit 55,17%, se disaient motivés par le suivi par des professionnels que cette activité pouvait leur apporter, traduisant ainsi une certaine confiance dans les moniteurs EPMS, voire envers leur médecin d'unité. Cette dimension est indispensable car, comme le rappelle le Docteur Sarradon-Eck, « la confiance est [...] la condition *sine qua non* de l'adhésion thérapeutique et de l'observance ». ⁹⁴

Freins à l'observance

Les obstacles à la pratique d'une activité physique ont été étudiés par Stutts en 2002 qui les regroupe en quatre catégories :

- les barrières internes : manque de motivation, manque de temps, activités physiques jugées ennuyeuses...
- les barrières environnementales : manque d'équipements et d'installations, mauvais temps...
- les barrières sociales : manque de support social, manque d'encouragement de la part des membres de la famille et du conjoint...
- les limitations physiques : problèmes de santé.

Ce sont les premières qui ont été le plus souvent rapportées, les infrastructures disponibles nous ayant permis de nous affranchir des deuxièmes. Le soutien de l'entourage familial n'a été évoqué que par un patient, qui décrivait le sport comme « un moment partagé en famille ». L'expertise du médecin généraliste prescripteur d'activité physique adaptée éventuellement secondé par le médecin rééducateur confirmait l'aptitude à la reprise du sport malgré de potentielles limitations physiques.

Le frein le plus fréquemment souligné par les patients, y compris par ceux qui ont pris part à l'activité physique adaptée, est le manque de temps. Le rapport de l'Inserm note, qu'après les problèmes de santé, le manque de temps est une des raisons les plus fréquemment invoquées. Il est alors principalement attribué à des contraintes professionnelles par les hommes et à des contraintes familiales par les femmes. Il ne nous était bien entendu pas possible de nous assurer de la réalité de ce manque de temps ressenti auprès du commandement du fait de la conception de l'étude. Par ailleurs, le fait que les cours d'APA avaient lieu pendant les horaires de travail permettait de s'affranchir des contraintes familiales.

Plusieurs patients ont précisé que ce manque de temps correspondait à des difficultés à concilier cette activité physique avec leur activité professionnelle. Cette notion peut contribuer à expliquer la non observance de l'ensemble des militaires du rang inclus, à qui il peut être plus difficile d'imposer cette activité qu'à un officier-marinier, ou à plus forte raison qu'à un officier. Un officier, rapporte avoir fait appel à un coach sportif dans une structure privée pour pratiquer l'activité physique adaptée, faute de pouvoir se libérer du temps sur son lieu de travail.

6 patients non-observants admettent un manque de motivation ou d'intérêt. Le manque d'intérêt pour le sport est également un frein à sa pratique décrit par le rapport de l'Inserm, ce manque de goût pour le sport restant peu détaillé. Les connaissances et compétences du patient en lien avec sa maladie, ou son état de santé, et son traitement contribuent à renforcer son observance.⁶ Une information adaptée afin d'éviter un manque d'intérêt lié à une méconnaissance est donc indispensable, mais elle ne peut palier à un manque d'intérêt en lien avec les goûts du patient.

Comparaison des observants et non observants

Les différences entre les caractéristiques générales des observants et des non-observants n'étaient pas statistiquement significatives. Des tendances semblent pourtant se dessiner.

Aucun des militaires du rang n'a été observant, trois d'entre eux déclaraient avoir manqué de temps, l'un rapporte également un manque d'intérêt et le dernier avait oublié la prescription. Cette population étant composée d'individus plus jeunes et servant sous contrat, pour qui les retentissements sur la notation d'une inaptitude au CCPM ont donc plus de conséquences sur leur carrière (jusqu'au non-renouvellement

de contrat), on pouvait en attendre *a priori* une meilleure adhésion à une prescription d'activité physique. L'étude de l'Inserm⁶ apporte des éléments pouvant éclaircir ce point en établissant un lien entre le contexte socio-économique, l'environnement social et l'activité physique et sportive. Ainsi, plus les individus ont un niveau d'étude élevé, plus ils ont des activités sportives, et cette différence est encore plus marquée chez les femmes. Plus les revenus sont élevés, plus la probabilité d'avoir eu une activité physique au cours de la semaine écoulée est importante. La pratique d'exercice physique ou d'activités sportives et la marche baissent en même temps que les revenus. Cette moindre participation n'est pas contrebalancée par la disponibilité d'infrastructures sportives, ce qui a en effet été constaté dans cette étude.

Concernant les patientes inaptes pour motif obstétrical, une tendance à une relativement bonne observance semble se dessiner avec 5 observantes sur 9, soit 55,56 %. Les 3 patientes en post-partum observantes ont rapporté en remarque libre qu'elles avaient apprécié que cette prise en charge ait facilité leur retour à l'emploi à l'issue de leur congé parental.

Les deux patients inclus dans le cadre d'une obésité et suivis jusqu'à six mois ont déclaré ne pas avoir été observants. Deux patients inclus pour le même motif ont été perdus de vue. Cela peut être en lien avec le fait pour les patients obèses de ne pas se percevoir comme « malade ».⁹⁶ Par ailleurs, l'un d'entre eux a exprimé au moment de son inclusion sa gêne à faire du sport en public et sa mauvaise expérience avec un médecin qui l'avait traité de « gros lard » plusieurs années auparavant.

Les patients ayant interrompu ou, le plus souvent, réduit leur pratique sportive depuis plus d'un an semblaient moins susceptibles d'être observants que ceux dont l'interruption avait été plus brève. Plusieurs explications sont possibles parmi lesquelles une difficulté plus importante pour trouver du temps pour une activité qui ne fait plus partie de leur quotidien depuis longtemps, la nécessité d'une motivation plus importante pour débiter une activité par rapport à une reprise, ou, surtout pour ceux qui ont interrompu leur activité sportive, le déconditionnement physique.

De façon logique, les patients ayant attribué un qualificatif péjoratif à l'activité physique telle que « corvée » ou « facteur de stress » n'ont pas été observants. Compte tenu de leur faible nombre à l'inclusion, ces données n'aboutissent pas à des résultats statistiquement significatifs.

Le seul facteur prédictif de l'observance d'une activité physique adaptée prescrite par un médecin généraliste mis en évidence dans cette étude est le fait de considérer l'activité physique comme « un loisir ». Cette description est cependant assez éloignée de la pratique du sport en milieu militaire, basée sur la contrainte (notation, renouvellement de contrat) ou la compétition (challenges sportifs inter-services).

Si 7 patients considéraient l'activité physique comme une obligation professionnelle et 2 comme une obligation médicale, respectivement 5 et 2 d'entre eux n'ont pas été observants. Cette dichotomie entre dimension utilitaire et dimension hédoniste de l'activité physique⁹⁷ semble donc jouer un rôle dans l'observance d'une activité physique sur ordonnance, et ce même chez une population militaire chez qui la dimension utilitaire est une dimension professionnelle à part entière.

b-Forces de l'étude

Afin de limiter le biais de sélection, tous les patients remplissant les critères d'inclusion ont été systématiquement inclus. Une des forces de cette étude est l'anonymisation des questionnaires après l'inclusion. Clairement annoncée et rappelée à chaque mail de relance, cette anonymisation visait à obtenir des réponses le plus honnêtes possibles.

L'utilisation de questionnaires dématérialisés (plus rapides à remplir, n'importe quand et n'importe où) à trois et six mois se voulait également une force, en limitant les perdus de vue.

c-Limites de l'étude

i.Effectifs

La puissance de l'étude reste limitée par l'effectif réduit de patients inclus : seuls 29 questionnaires ont été complétés à six mois.

Les pics de fréquentation des équipements sportifs relevés par les moniteurs d'EPMS ont lieu au cours des mois de janvier et septembre. Cette assiduité accrue, également relevée dans les salles de sport privées, est alors en lien avec un « effet bonnes résolutions ». Il a donc été choisi d'effectuer l'inclusion entre septembre et février. Si le mois de septembre a permis d'inclure douze patients, ce nombre a chuté de mois en mois, pour finir par l'inclusion de deux patients en février, sans le pic espéré en janvier (trois patients).

Le critère d'inclusion d'une inaptitude de trois mois au CCPM a restreint le recrutement. Le choix de cette durée d'inaptitude était motivé par la volonté de ne pas inclure dans cette étude les patients consultant pour de la traumatologie mineure (entorse bénigne de cheville par exemple) ne justifiant pas d'un recours systématique à de l'activité physique adaptée.

Par ailleurs, certains patients remplissant les critères d'inclusion ont refusé de participer à l'étude par crainte de répercussions sur leur aptitude ou d'information de leur hiérarchie, malgré la délivrance d'une information leur certifiant le contraire.

ii.Biais

Cette étude comporte plusieurs biais.

Tout d'abord, la représentativité de la population étudiée est limitée par un biais de sélection. En effet, plus de la moitié des questionnaires distribués n'a pas été récupérée. Aucune donnée n'a donc été récupérée pour ces patients, dont on peut supposer que le manque d'intérêt apparent pour l'étude aurait été corrélé avec une mauvaise observance de l'activité physique adaptée prescrite. Ces patients éligibles mais finalement non inclus n'avaient pas été anticipés.

Le fait de laisser le choix au patient lors de la consultation d'inclusion est responsable d'un biais de volontariat. Sur le plan éthique, cette possibilité de refus nous semblait indispensable. On peut également supposer que les questionnaires distribués à des patients récalcitrants n'auraient pas été restitués.

On note de plus un biais de migration : huit patients ont été perdus de vue entre l'inclusion et le questionnaire de relance à six mois. Il a été décidé de les exclure de l'étude et de ne pas utiliser pour les résultats d'hypothèse du biais maximum en considérant que tous les perdus de vue n'avaient pas été observants dans la mesure où l'un des patients observants a fait appel à un coach sportif dans une

structure privée. Même s'ils ne travaillent plus sur l'Arsenal, il est donc impossible, en l'absence de réponse de leur part, d'écarter la possibilité que des perdus de vue aient fait de même.

Cette étude comporte également un biais de déclaration avec un biais de désirabilité sociale : certains patients pourraient avoir tendance à majorer dans leurs réponses l'activité physique effectivement pratiquée. L'anonymisation des questionnaires, annoncée dès la lettre d'explications à l'inclusion, ainsi que l'information et les rappels sur l'absence d'incidence des réponses sur l'aptitude médicale et leur non communication à la hiérarchie avaient pour objectif de limiter ce biais.

d-Perspectives

L'éducation à la santé de la population militaire en matière de bénéfices pour la santé de l'activité physique semble efficace et est à poursuivre. La majorité des militaires interrogés perçoit en effet l'activité physique, adaptée ou non, comme un moyen d'entretenir sa santé mais tous n'ont pas sélectionné ce qualificatif.

Faute d'une puissance statistique suffisante, cette étude n'a pas mis en évidence de bénéfice à la pratique d'une activité physique adaptée prescrite par un médecin généraliste en termes de récupération d'une aptitude au CCPM ou de score AQAP. En revanche, les bénéfices ressentis par les patients sont clairement exprimés. Les moniteurs EPMS, interrogés de façon informelle sur leur ressenti de cette expérience, sont également approuvateurs.

Les bénéfices de l'activité physique n'étant aujourd'hui plus à démontrer, une prise en charge en APA sur prescription médicale avec des intervenants formés semble licite pour des militaires ne relevant pas des conditions d'application de la loi de modernisation de notre système de santé (absence d'ALD).

Une approche coercitive ne serait cependant probablement pas fructueuse : la notion de contrainte n'était pas ici un facteur favorisant l'observance et on peut supposer qu'en cas de pratique imposée et contrôlée, les patients réfractaires seraient moins investis et plus enclins à l'abandon. En revanche, faire en sorte que l'activité physique et sportive soit considérée comme un loisir par le plus grand nombre apporterait un bénéfice en termes d'observance d'une prescription d'APA et dans la pratique quotidienne d'une activité physique.

Sensibiliser le commandement à l'importance de l'activité physique adaptée pourrait aider les militaires concernés à concilier cette pratique et leur activité professionnelle.

Un an après l'entrée en vigueur de la loi de modernisation de notre système de santé permettant la prescription d'activité physique par le médecin généraliste aux patients atteints d'une affection de longue durée, les premiers bilans sont mitigés^{98,99} et un rapport réalisé par le député Belkhir Belhaddad (La République En Marche), demandé par la commission des Affaires sociales de l'Assemblée nationale, note plusieurs limites parmi lesquelles un flou dans les profils d'intervenants, un manque de formation, l'absence de campagne de sensibilisation des médecins généralistes, une loi trop standardisée par rapport à la réalité du terrain et un manque de financement. Il propose alors des pistes pour améliorer cette prise en charge en créant une licence « sport-santé » à des tarifs préférentiels par rapport aux licences de compétition et en renforçant la complémentarité avec la kinésithérapie. Cette dernière collaboration a également été suggérée par les moniteurs d'EPMS de la base navale.

Si l'échantillon de population militaire exerçant sur la Base navale de Brest ayant pris part à cette étude a assimilé le lien entre activité physique et santé, c'est l'idée de loisir qui est donc la plus connexe à une bonne observance d'ordonnance d'activité physique adaptée. Compte tenu de sa divergence avec le sport en milieu militaire, la pratique d'activités physiques et sportives extérieures de loisirs (en famille ou entre

amis par exemple) est à encourager. Cette prise en charge a été plébiscitée par les observants et les moniteurs d'EPMS impliqués, malgré une absence de bénéfice objectif statistiquement significatif.

Une formation des médecins prescripteurs semble opportune. Elle pourrait prendre la forme d'une campagne de sensibilisation et/ou d'une formation interne au SSA destinée aux médecins non titulaires d'un DU/DIU ou d'une capacité de médecine et biologie du sport.

Il pourrait par ailleurs être intéressant d'étudier l'observance d'une prescription d'APA chez des patients justifiant d'une consultation avant reprise de l'EPMS pour une inaptitude au CCPM comprise entre 21 jours et 3 mois. Cette population devrait être plus jeune, inclure plus de militaires du rang et des motifs d'inaptitude plus variés, notamment traumatologiques.

VI-Bibliographie et annexes

- ¹ Ministère de la santé et des solidarités, Ministère de l'agriculture et de la pêche. Arrêté fixant les conditions relatives aux informations à caractère sanitaire devant accompagner les messages publicitaires ou promotionnels en faveur de certains aliments et boissons, 27 février 2007.
- ² Haute Autorité de Santé. (page consultée le 14/06/2017) Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. Avril 2011. [en ligne]. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1781393/fr/approches-therapeutiques-non-medicamenteuses.
- ³ Commission médicale du Comité national olympique et sportif français. (page consultée le 12/07/2017). Médicosport-Santé – Le dictionnaire à visée médicale des disciplines sportives. Edition avril 2017. [en ligne]. <http://www.franceolympique.com>.
- ⁴ Speed C, Jaques R. High-performance sports medicine : an ancient but evolving field. *Brit J Sport Med.* 2011 ; **45** : 81-83.
- ⁵ Paffenbarger R, Blair S, Lee IM. A history of physical activity, cardiovascular health and longevity : the scientific contributions of Jeremy N Morris, DSc, DPH, FRCP, *Int J Epidemiol.* 2001 Oct ; 30(5) : 1184-1192.
- ⁶ Institut national de la santé et de la recherche médicale. Activité physique – Contextes et effets sur la santé. Les éditions Inserm. 2008 Dec.
- ⁷ Bernard P. Bénéfices de l'activité physique dans le cadre du sevrage tabagique. *Le courrier des addictions/Société d'addictologie francophone.* 2014 Jan ; 16(1) : 14-15.
- ⁸ Duclos M, Duché P, Guezennec CY, Richard R, Rivière D, Vidalin H. Position de consensus : activité physique et obésité chez l'enfant et chez l'adulte. *Sci sport.* 2010 Mar ; 25 : 207-225.
- ⁹ Okay DM, Jackson PV, Marcinkiewicz M, Novella Papino M. Exercise and Obesity. *Prim Care Clin Office Pract.* 2009 ; 36 : 379-393.
- ¹⁰ Rochester CL. Exercise training in chronic obstructive pulmonary disease. *J Rehabil Des Rev.* 2003 Sept/Oct ; 40(5) : 59-80.
- ¹¹ Coste O. Asthme, asthme d'effort et activité physique. In: *Prescription des activités physique.* Paris: Elsevier Masson ; 2009 p. 177- 204.
- ¹² Mishra SI, Scherer RW, Geigle PM et al. Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Aug 15 ; (8).
- ¹³ Gaspar De Matos M, Calmeiro L, Da Fonseca D. Effet de l'activité physique sur l'anxiété et la dépression. *Presse Med.* 2009 May ; 38(5) : 734-739.
- ¹⁴ Teychenne M, York R. Physical Activity, Sedentary Behavior, and Postnatal Depressive Symptoms – A Review. *Am J Prev Med.* 2013 ; 45(2) : 217-227.
- ¹⁵ Bernard P, Ninot G. Bénéfices des activités physiques adaptées dans la prise en charge de la schizophrénie : revue systématique de la littérature. *Encephale.* 2012 Sept ; 38(4) : 280-287.
- ¹⁶ Haute Autorité de Santé. (page consultée le 16/06/2017) Autisme et autres troubles envahissants du développement. Etat des connaissances hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherche fondamentale. Argumentaire, janvier 2010. [en ligne]. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-03/autisme__etat_des_connaissances_argumentaire.pdf.

- ¹⁷ Jones MD, Booth J, Taylor J, Barry BK. Aerobic Training Increases Pain Tolerance In Healthy Individuals. *Med Sci Sport Exer.* Aug 2014 ; 46(8) : 1640-1647.
- ¹⁸ Omorou AY, Coste J, Escalon H, Vuillemin A. Patterns of physical activity and sedentary behaviour in the general population in France: cluster analysis with personal and socioeconomic correlates. *J Public Health.* 2016 Sep ; 38(3) : 483-92.
- ¹⁹ Vuillemin A. Le point sur les recommandations de santé publique en matière d'activité physique [Evolution of public health recommendations for physical activity]. *Sci Sports.* 2011 ; 26 : 183-90.
- ²⁰ American College of Sports and Medicine. American College of Sports and Medicine position statement on the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining fitness in healthy adults. *Med Sci Sports.* 1978 ; 10, vii-x.
- ²¹ Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995 ; 273 : 402-7.
- ²² Fletcher GF, Balady GJ, Amsterdam EA, Chaitman B, Eckel R, Fleg J, et al. Exercise standards for testing and training : a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation.* 2001 ; 104 : 1694-740.
- ²³ National Institutes of Health. Physical activity and cardiovascular health. NIH Consens Statement. 1995 ; 13 : 1-33.
- ²⁴ Organisation mondiale de la Santé. Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. Genève : Éditions de l'OMS ; 2010.
- ²⁵ Tudor-Locke C, Craig CL, Brown WJ, et al. How many steps/day are enough? for adults. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011 Jul 28 ; 8 : 79.
- ²⁶ Tudor-Locke C. Steps to better cardiovascular health: how many steps does it take to achieve good health and how confident are we in this number? *Curr Cardiovasc Risk Rep* 2010 ; 4 : 271-6.
- ²⁷ Tudor-Locke C, Johnson WD, Katzmarzyk PT. Accelerometer- determined steps per day in US adults. *Med Sci Sports Exerc* 2009 ; 41 : 1384-91.
- ²⁸ Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekeland U, Lancet Physical Activity Series Working Group, Global physical activity levels : surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet.* 2012 ; 380 : 247-57.
- ²⁹ Ramirez Varela A, Pratt M, Powell K et al. Worldwide Surveillance, Policy and Research on Physical Activity and Health: The Global Observatory for Physical Activity - GoPA! *J Phys Act Health.* 2017 May 17 : 1-28.
- ³⁰ Martínez-González MA, Martínez JA, Hu FB, Gibney MJ, Kearney J. Physical inactivity, sedentary lifestyle and obesity in the European Union. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1999 Nov ; 23(11) : 1192-201.
- ³¹ Le Roux P., Les comportements de loisirs des français, Paris, INSEE, 1970.
- ³² Attitude Prévention. Baromètre attitude prévention – Le niveau d'activité physique ou sportive des Français. Dossier de presse. Résultats 2016 et bilan de 5 ans d'étude ; 2017.
- ³³ Praznocy C, Lambert C, Pascal C. État des lieux de l'activité physique et de la sédentarité en France. Édition 2017. Clermont-Ferrand : Observatoire National de l'Activité physique et de la sédentarité (éditeur), 2017, 130 p.

- ³⁴ Institut de Veille Sanitaire. (page consultée le 02/07/2017) Etude Nationale Nutrition Santé. Situation nutritionnelle en France selon les indicateurs d'objectif et les repères du Programme National Nutrition Santé (PNNS) ; 2006. [en ligne]. http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=3481.
- ³⁵ Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments. (page consultée le 02/07/2017) Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2) ; 2006-2007. Rapport. [en ligne]. <https://www.anses.fr/fr/system/files/PASER-Ra-INCA2.pdf>.
- ³⁶ European Opinion Research Group, *et al.* Eurobaromètre. Sport and Physical Activity. Conducted by TNS Opinion & Social at the request of the Directorate-General for Education and Culture. 2014 Mar.
- ³⁷ World Health Organization. (page consultée le 03/07/2017) Physical Inactivity: A Global Public Health Problem. [en ligne]. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/.
- ³⁸ Patrick Mignon. « Point de repère – La pratique sportive en France : évolutions, structuration et nouvelles tendances », Informations sociales. 2015 Jan ; 187 : 10-13.
- ³⁹ Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Impact of Physical Inactivity on the World's Major Non-Communicable Diseases. *Lancet*. 2012 ; 380(9838) : 219-229.
- ⁴⁰ Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, *et al.* *Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee - The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases*. *Lancet*. 2016 Sep 24 ; 388(10051) : 1311-24.
- ⁴¹ Callède JP. Les politiques du sport et leurs métamorphoses. Informations sociales. 2015 ; 187(1) : 14-23.
- ⁴² Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-arts. (page consultée le 08/07/2017) Loi du 28 mars 1882 relative aux matières d'enseignement, organisation et horaires des écoles primaires et élémentaires. Article Premier. [en ligne]. http://cache.media.education.gouv.fr/file/Les_grands_textes/03/2/loi_sur_l_enseignement_primaire_obligatoire_du_28_mars_1882_569032.pdf.
- ⁴³ Lagrange L, Sellier H. Rapport à Monsieur le Président de la République, 9 mars 1937. In, Sous-Secrétariat d'Etat des Sports, Loisirs et Education Physique, Brevet Sportif Populaire, Paris, 1938, pp. 7-10.
- ⁴⁴ Falcoz M, Chifflet P. La construction publique des équipements sportifs. Aspects historique, politique et spatial, Sports en ville. Les Annales de la Recherche Urbaine. 1998 Jun ; 79 : 14-21.
- ⁴⁵ France. (page consultée le 19/06/2017) Loi n°84-610 du 16 juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives. [en ligne]. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068858&dateTexte=20070724>.
- ⁴⁶ Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative. (page consultée le 19/06/2017) Rapport d'activité 2004. [en ligne]. http://www.jeunes.gouv.fr/IMG/pdf/RAM_2004.pdf.
- ⁴⁷ Prévot-Ledrich J, Van Hoye A, Lombrail P, Lecomte F, Vuillemin A. (2016). Panorama des politiques publiques françaises de promotion de l'activité physique bénéfique pour la santé. *Santé Publique*. 2016 ; 1(HS) : 25-31.
- ⁴⁸ Ministère des Sports. (page consultée le 01/04/2018) Code du Sport. Version consolidée au 28 mars 2018. [en ligne]. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068858&dateTexte=20070724>.
- ⁴⁹ Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. (page consultée le 18/06/2017) Programme National Nutrition-Santé (PNNS) 2001-2005. 2001. [en ligne]. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068858&dateTexte=20070724>.

- ⁵⁰ Ministère de la Santé et des Solidarités. (page consultée le 18/06/2017) Deuxième Programme National Nutrition Santé 2006-2010. 2006. [en ligne]. <https://www.irbms.com/download/documents/programme-national-nutrition-sante-pnns-2006-2010.pdf>.
- ⁵¹ Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. (page consultée le 18/06/2017) Programme national nutrition santé 2011-2015. 2011. [en ligne]. http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_2011-2015.pdf.
- ⁵² Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative, Toussaint JF. (page consultée le 19/06/2017) Retrouver sa liberté de mouvement – PNAPS Plan National de prévention par l'Activité Physique ou Sportive. 2008. [en ligne] http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Retrouver_sa_liberte_de_mouvement.pdf.
- ⁵³ Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation et du travail. Actualisation des repères du PNNS – Révision des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité, Rapport d'expertise collective. 2016 Fev.
- ⁵⁴ Ministère des sports, de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative, Ministère des affaires sociales et de la santé. Plan national sport santé bien-être ; 2012.
- ⁵⁵ Conseil régional de Bretagne. La Politique sportive du Conseil régional de Bretagne. 2011.
- ⁵⁶ Conseil régional de Bretagne. Budget primitif pour 2017 - Mission 6 : Pour le rayonnement de la Bretagne et la vitalité culturelle bretonne. 2017.
- ⁵⁷ Agence Régionale de Santé Bretagne. 1^{er} Plan « Sport, Santé, Bien-Être » Bretagne 2013-2016. 2013.
- ⁵⁸ Ministère de la Défense. Instruction N° 40908/DEF/EMA/PERF/BORG - N° 40908/DEF/DCSSA/PC/MA - N° 40908/GEND/DPMGN/SDC/BFORM relative à la surveillance médico-physiologique de l'entraînement physique militaire et sportif, 8 janvier 2016.
- ⁵⁹ PIA 7.1.1. Entraînement physique militaire et sportif (EPMS) - Note n° D-11-00803/DEF/EMA/RH, 12 octobre 2011.
- ⁶⁰ Ministère de la Défense. Plan de prévention en santé des militaires n°D-11-008940/DEF/EMA/RH/2/NP, 17 novembre 2011.
- ⁶¹ Ministère de la Défense. Instruction relative au contrôle de la condition physique du militaire (CCPM) N°126 /DEF/EMA/EMP.3/NP, 25 janvier 2007.
- ⁶² Ministère de la Défense. Circulaire relative à l'organisation des formations de la filière entraînement physique militaire et sportif dispensées au Centre national des sports de la Défense N°5832/DEF/EMA/CNSD/BREP, 4 juin 2014.
- ⁶³ Ministère de la Défense. Note relative à l'encadrement des activités d'entraînement physique militaire et sportif N° D-13-002073/DEF/EMA/RH/BFORM/NP, 19 février 2013.
- ⁶⁴ Ministère de la Défense. Note relative à la procédure d'accompagnement du personnel militaire dans le cadre de la reprise d'activité après interruption d'entraînement pour raison médicale N° D-13-006182/DEF/EMA/RH/BFORM/NP, 30 mai 2013.
- ⁶⁵ Ministère de la Défense. Directive fixant la politique de l'entraînement physique militaire et sportif au sein de la marine nationale N°0-11071-2013/DEF/EMM/CPM/NP.
- ⁶⁶ Ministère de la Défense. Instruction relative au contrôle de la condition physique du militaire N° 0-30967-2008/DEF/EMM/CPM, 2 juin 2008.

- ⁶⁷ Ministère de la Défense. Instruction particulière N°2.13 relative à l'organisation de l'Entraînement Physique Militaire et Sportif (EPMS) de l'arrondissement maritime Atlantique et de la base de Défense de Brest N° 0-14503-2016/CECLANT/EPMS/NP, 9 mai 2016.
- ⁶⁸ Décret relatif à certaines dispositions réglementaires de la première partie du code de la défense n°2007-583 du 23 avril 2007, article 3. Décret modifiant diverses dispositions du code de la défense relatives aux commandements maritimes à compétence territoriale n° 2016-1336, 7 octobre 2016.
- ⁶⁹ Guiraud T, Darolles Y, Sanguignol F, et al. (page consultée le 07/06/2017) Quid des enseignants en activité physique adaptée dans les établissements de soins de suite et de réadaptation en 2013 ? *Sci sports* ; 2013. [en ligne]. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scispo.2013.06.002>.
- ⁷⁰ International Federation for Adapted Physical Activity. (page consultée le 05/09/2017). Definition of Adapted Physical Activity. [en ligne]. <https://ifapa.net/defintion/>.
- ⁷¹ Fabre C, Chavignay E. Définition, formation, législation et rôle du professionnel en activité physique adaptée. *Rev Mal Respir*. 2010 Nov ; 2(6) : 628-630.
- ⁷² Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative. (page consultée le 05/09/2017) Code du Sport, article L212-1. 2006. [en ligne]. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006547567&cidTexte=LEGITEXT000006071318>.
- ⁷³ Fabre C. Professionnalisation des intervenants en APA : Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports (DRJS) versus Université en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS). Power Point presented at Université Lille 2 Droit et Santé ; 2010 ; Lille.
- ⁷⁴ Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative. (page consultée le 05/09/2017) Code du Sport, article A212-1 modifié par Arrêté du 28 juillet 2107. [en ligne]. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006071318&idArticle=LEGIARTI000018752146>.
- ⁷⁵ Instruction ministérielle n°DGS/EA3/DGESIP/DS/SG/2017/81 du 3 mars 2017 relative à la mise en œuvre des articles L.1172-1 et D.1172-5 du code de la santé publique et portant guide sur les conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée. 2017.
- ⁷⁶ Fédération Nationale CAMI Sport & Cancer. (page consultée le 05/09/2017). Du parcours de soin au parcours de vie. [en ligne]. <https://www.sportetcancer.com>.
- ⁷⁷ Ministère du travail, de l'emploi de la Formation professionnelle et du Dialogue social, Ministère des Affaires sociales et de la Santé, Ministère des sports, de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative. INSTRUCTION N° DS/DSB2/SG/DGS/DS/DGCS/2012 /434 du 24 décembre 2012 relative à la mise en œuvre opérationnelle des mesures visant à promouvoir et développer la pratique des activités physiques et sportives comme facteur de santé publique, annoncées en conseil des ministres du 10 octobre 2012. 2012.
- ⁷⁸ Agence Régionale de Santé Bretagne. (page consultée le 05/09/2017) Charte Sport santé bien-être - Public Malades Chroniques v2. 2016. [en ligne]. https://bretagne-sport-sante.fr/telechargements/actualites/Charte_SSBE_v2.pdf.
- ⁷⁹ Agence Régionale de Santé Bretagne. (page consulté le 05/09/2017). L'activité physique, un atout pour ma santé. [en ligne]. <https://bretagne-sport-sante.fr>.
- ⁸⁰ Gasparini W, Knobé S. Sport sur ordonnance : l'expérience strasbourgeoise sous l'œil des sociologues. *Informations sociales*. 2015 ; 187(1) 47-53.

- ⁸¹ Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Loi n°2016-41 de modernisation de notre système de santé, article 144, janvier 2016.
- ⁸² Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée, 2016.
- ⁸³ Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD et al. Compendium of Physical Activities : a second update of codes and MET values. *Med Sci Sport Exer.* 2011 ; 43(8) : 1575-1581.
- ⁸⁴ Ministère de la Défense. (page consultée le 17/02/2018) Les femmes dans l'armée française. 2016. DICOd. [en ligne]. <https://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/sur-le-terrain-il-n-y-a-plus-d-hommes-ou-de-femmes-il-n-y-a-que-des-soldats>.
- ⁸⁵ Ministère des Armées. (page consultée le 17/02/2018) Les chiffres clés de la Défense - 2017. [en ligne] <https://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/chiffres-cles-de-la-defense-2017>.
- ⁸⁶ Booth M. Assessment of physical activity : an international perspective. *Res Q Exerc Sport* 2000, 71 : 114-120.
- ⁸⁷ Bremond G. (page consultée le 02/03/2018) Parole d'expert. Le sport sur ordonnance, comment ça marche ? Ouest-France 2017 juin 21 [en ligne]. <https://www.ouest-france.fr/sante/parole-d-expert-le-sport-sur-ordonnance-comment-ca-marche-5059415>.
- ⁸⁸ Vennetier P. (page consultée le 02/03/2018) Sport sur ordonnance. Toujours pas remboursé. Que Choisir 2017 mars 16 [en ligne] <https://www.quechoisir.org/actualite-sport-sur-ordonnance-toujours-pas-rembourse-n25544/>.
- ⁸⁹ Santé : du sport sur ordonnance. (page consultée le 02/03/2018) FranceTVInfo 2017 février 20 [en ligne] https://francetvinfo.fr/sports/sante-du-sport-sur-ordonnance_2067009.html.
- ⁹⁰ Rolland M. L'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale : étude descriptive prospective chez des patients porteurs de facteurs de risque cardiovasculaires. [Thèse de doctorat de médecine spécialité médecine générale]. Université de Bordeaux 2 – Bordeaux Ségalen UFR de Sciences Médicales ; 2015.
- ⁹¹ Lamouroux A, Magnan A, Vervloet D. Compliance, observance ou adhésion thérapeutique : de quoi parlons-nous ? *Rev Mal Respir.* 2005 Fev ; 22(1) : 31-34.
- ⁹² Vergez G. Atelier de prospective. Favoriser l'observance aux bénéfices des patients... et des finances publiques ? Les universités d'été de la performance en santé ; 2015 Aug 28-29 ; Tours, France.
- ⁹³ Scheen AJ, Giet D. Non-observance thérapeutique : causes, conséquences, solutions. *Rev Med Liège.* 2010 ; 65(5-6) : 239-245.
- ⁹⁴ Sarradon-Eck A. Le sens de l'observance. Ethnographie des pratiques médicamenteuses de personnes hypertendues. *Sci Soc Sante.* 2007 Jun ; 25(2) : 27.
- ⁹⁵ Stutts WC. Physical Activity Determinants in Adults : Perceived Benefits, Barriers, and Self Efficacy. *AAOHN J.* 2002 ; 50 : 499-507.
- ⁹⁶ Carof S. (page consultée le 04/03/2018) Les représentations sociales du corps « gros », *Anthropologie & Santé.* 2017 Apr 01 [En ligne]. <http://journals.openedition.org/anthropologiesante/2396>.
- ⁹⁷ Ouimet I. Activité physique et obstacles à sa pratique chez des individus à risque de diabète de différentes origines ethnoculturelles. [Mémoire en Sciences de l'activité physique]. Université de Montréal : Département de kinésiologie ; 2004.

⁹⁸ Cabut S. (page consultée le 04/03/2018) Les débuts laborieux du « sport sur ordonnance ». Le Monde 2018 Feb 26. [en ligne] http://www.lemonde.fr/sciences/article/2018/2/26/les-debuts-laborieux-du-sport-sur-ordonnance_5262865_1650684.html.

⁹⁹ Sport sur ordonnance : Le dispositif peine à se développer selon un premier bilan. (page consultée le 04/03/2018) 20 Minutes 2018 Feb 02. [en ligne] <https://www.20minutes.fr/sante/2213983-20180202-sport-ordonnance-dispositif-peine-developper-selon-premier-bilan>.

MINISTERE DE LA DEFENSE

Service de Santé des Armées

Place de BREST

(a) CMA de Brest Laninon

CERTIFICAT DE VISITE
REPRISE D'EPMS APRES INTERRUPTION DE
PLUS DE 21 JOURS

Nous, soussignée

Certifions que (b)

Né(e) le à

(c) A dû interrompre l'entraînement physique et sportif pendant :

(d) A été vu en consultation ce jour :

En conséquence, estimons que l'intéressé doit bénéficier d'une reprise d'entraînement physique militaire et sportif (EPMS) adaptée et encadrée par un spécialiste EPMS à compter du : ...

Recommandations du médecin concernant la reprise de l'entraînement :

- 1) Principes généraux : réathlétisation environ 2 mois après l'accouchement, avec feu vert du gynécologue ou de la sage-femme.
2) Spécificités : exercices de renforcement musculaire et course à pied après rééducation du périnée
3) Sports recommandés :
a. nature : natation et marche, sans attendre la rééducation du périnée. Après la rééducation : renforcement des abdominaux (méthode hypopressive ou gainage puis exercices classiques) et des dorsaux puis activités d'endurance
b. intensité : croissante
c. durée : 30 minutes à 1h
d. fréquence : 2 à 3 fois par semaine
e. contexte éventuel : [] allaitement (pas une contre-indication mais gêne certains mouvements) [] objectif de pratique en compétition ou de performance à l'issue
4) Sports déconseillés et/ou formellement contre-indiqués : l'allaitement est une contre-indication relative pour els sports de combat. Sinon respecter la séquence rééducation - renforcement - endurance - performances

Suivi : [] trimestriel [] semestriel

A BREST, le

(a) Désignation de l'hôpital ou du service.
(b) Nom et prénoms de l'intéressé dont l'identité devra être vérifiée.
(c) Grade et identification du corps ou service et éventuellement du domicile.
(d) Détail des constatations, affections ou infirmités.

THÈSE SUR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE - QUESTIONNAIRE INITIAL

VOUS (données utilisées afin de vous recontacter **uniquement**)

Nom Prénom.....

Sexe : Femme Homme

Votre âge : ans

Officier Sous-officier/Officier-marinier Militaire du rang

Votre spécialité :

Engagement sous contrat de carrière

Adresse mail :

Numéro de téléphone :-.....-.....-.....-.....

VOTRE ACTIVITÉ PHYSIQUE À CE JOUR Questions issues du questionnaire AQAP (auto-questionnaire d'activité physique)

Au quotidien

•Quel est le niveau de votre dépense physique habituelle en semaine ?

niveau faible (ex : peu d'activités quotidiennes, travail de bureau, enseignement...)

niveau modéré (ex : activités quotidiennes moyennes, agriculture, travail en usine/atelier...)

niveau important (ex : activités quotidiennes intenses, métiers du bâtiment, déménageur...)

•Pendant mes activités durant la journée :

-Je suis assis(e) jamais rarement parfois souvent toujours

-Je reste debout jamais rarement parfois souvent toujours

-Je marche jamais rarement parfois souvent toujours

-Je porte des charges lourdes jamais rarement parfois souvent toujours

-Je transpire jamais rarement parfois souvent toujours

•Après ces activités, je suis fatigué(e) physiquement jamais rarement parfois souvent toujours

•Si je me compare à l'ensemble des personnes de mon âge, je pense que mes activités quotidiennes sont physiquement beaucoup plus importantes plus importantes aussi importantes moins importantes beaucoup moins importantes

Trajets

•Combien de minutes par jour passez-vous à vous déplacer (marche, escaliers, vélo, roller, trottinette... hors véhicules motorisés) pour aller et revenir du travail, promener le chien, faire les courses ? moins de 5min 5 à 15min 15 à 30min 30 à 45min plus de 45min

Sports (ex : football, jogging, yoga, tennis, marche ou vélo à un rythme modéré/soutenu...)

Pratiquez-vous un (ou des) sport(s) régulièrement ? oui non

Si oui,

-Sport pratiqué le plus fréquemment :

oLequel ?

oNombre d'heure(s) par semainehmin

oNombre de mois par an

-Second sport pratiqué :

oLequel ?

○ Nombre d'heure(s) par semainehmin

○ Nombre de mois par an

Loisirs

• Pendant mes activités de loisirs :

-Je suis assis(e) devant la télévision, une console ou un ordinateur ou j'écoute de la musique, je lis... jamais rarement parfois souvent très souvent

-Je marche (seul(e), en famille, avec mon chien...) jamais rarement parfois souvent très souvent

-J'ai des activités physiques (bricolage, jardinage, shopping...) jamais rarement parfois souvent très souvent

-En plus de mes activités sportives régulières, je fais aussi du sport jamais rarement parfois souvent très souvent

-Je transpire (pensez au jardinage, à la marche, au bricolage...) très souvent souvent parfois rarement jamais

• Si je me compare à l'ensemble des personnes de mon âge, je pense que mes activités de loisirs sont physiquement : beaucoup plus importantes plus importantes aussi importantes moins importantes beaucoup moins importantes

VOTRE RAPPORT AU SPORT

Pour vous le sport représente : (plusieurs réponses possible)

un loisir une corvée un moyen de se défouler/ se canaliser/décompresser un moyen de se dépasser un moyen d'être/de rester en bonne santé un moyen de perdre du poids / conserver son poids / sculpter son corps une obligation médicale une obligation professionnelle un facteur de stress autre :

Pour quelle raison ou à cause de quelle pathologie avez-vous arrêté le sport tel que vous le pratiquiez avant ?

Quand avez-vous arrêté le sport ? (mois/année)/.....

Quel(s) sport(s) pratiquiez-vous jusqu'alors ? Combien d'heures par semaine ?

.....

VOTRE RAPPORT À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

Quelle est votre motivation à intégrer un groupe d'APA ?

votre santé un objectif de carrière la gratuité du service

la disponibilité des infrastructures le suivi par des professionnels

autres :

Connaissez-vous le concept de l'activité physique adaptée (« sport sur ordonnance ») avant ?

oui non

QUESTIONNAIRE DE SUIVI À 3 MOIS

VOUS

Numéro d'identification : ____

VOTRE ACTIVITÉ PHYSIQUE À CE JOUR

Questions issues du questionnaire AQAP (auto-questionnaire d'activité physique)

Au quotidien

Quel est le niveau de votre dépense physique habituelle en semaine ?

- niveau faible (ex : peu d'activités quotidiennes, travail de bureau, enseignement...)
- niveau modéré (ex : activités quotidiennes moyennes, agriculture, travail en usine/atelier...)
- niveau important (ex : activités quotidiennes intenses, métiers du bâtiment, déménageur...)

Pendant mes activités durant la journée :

- Je suis assis(e) jamais rarement parfois souvent toujours
- Je reste debout jamais rarement parfois souvent toujours
- Je marche jamais rarement parfois souvent toujours
- Je porte des charges lourdes jamais rarement parfois souvent toujours
- Je transpire jamais rarement parfois souvent toujours

Après ces activités, je suis fatigué(e) physiquement

Si je me compare à l'ensemble des personnes de mon âge, je pense que mes activités quotidiennes sont physiquement beaucoup plus importantes plus importantes aussi importantes moins importantes beaucoup moins importantes

Trajets

Combien de minutes par jour passez-vous à vous déplacer (marche, escaliers, vélo, roller, trottinette... hors véhicules motorisés) pour aller et revenir du travail, promener le chien, faire les courses ? moins de 5min 5 à 15min 15 à 30min 30 à 45min plus de 45min

Sports

Pratiquez-vous un (ou des) sport(s) régulièrement ? oui non

Si oui,

-Sport pratiqué le plus fréquemment :

- Lequel ?
- Nombre d'heure(s) par semainehmin
- Nombre de mois par an

-Second sport pratiqué :

- Lequel ?
- Nombre d'heure(s) par semainehmin
- Nombre de mois par an

Loisirs

Pendant mes activités de loisirs :

- Je suis assis(e) devant la télévision, une console ou un ordinateur ou j'écoute de la musique, je lis... jamais rarement parfois souvent très souvent
- Je marche (seul(e), en famille, avec mon chien...) jamais rarement parfois souvent très souvent
- J'ai des activités physiques (bricolage, jardinage, shopping...) jamais rarement parfois souvent très souvent
- En plus de mes activités sportives régulières, je fais aussi du sport jamais rarement parfois souvent très souvent
- Je transpire (pensez au jardinage, à la marche, au bricolage...) très souvent souvent parfois rarement jamais

Si je me compare à l'ensemble des personnes de mon âge, je pense que mes activités de loisirs sont physiquement : beaucoup plus importantes plus importantes aussi importantes moins importantes beaucoup moins importantes

L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

Depuis le précédent questionnaire, avez-vous pratiqué l'activité physique adaptée qui vous a été prescrite ? oui non

Etiez-vous encadré(e) pendant ces activités ? oui non

Quelle(s) difficulté(s) avez-vous rencontré ? (plusieurs réponses possibles)

- manque de temps manque de motivation manque d'intérêt
- vous avez considéré les activités trop/pas assez difficiles par leur intensité, leur durée...
- autres :

Avez-vous récupéré votre aptitude aux CCPM ? oui non

Si oui, avec quelles performances ?

Endurance cardio-respiratoire :/20

Aisance aquatique :/20

Capacité musculaire générale :/20

Marche course :/20

Avez-vous bénéficié d'une consultation en médecine du sport avec le MC TARDY ? oui non

Votre ressenti sur cette expérience

Qu'avez-vous pensé des conseils qui vous ont été prodigués par les différents intervenants de cette prise en charge ?

Médecins des forces inexistantes trop rares en quantité suffisante trop nombreux inadaptés à ma situation trop basiques : je n'ai rien appris trop spécialisés, trop compliqués adaptés inutiles utiles autres : _____

Moniteurs EPMS inexistant trop rares en quantité suffisante trop nombreux inadaptés à ma situation trop basiques : je n'ai rien appris trop spécialisés, trop compliqués adaptés inutiles utiles autres : _____

MC Tardy inexistant trop rares en quantité suffisante trop nombreux inadaptés à ma situation trop basiques : je n'ai rien appris trop spécialisés, trop compliqués adaptés inutiles utiles autres : _____

Merci de votre participation

Remarques éventuelles :

Thèse sur l'Activité Physique Adaptée, suivi à 6 mois

Numéro d'identification : _____

Aviez-vous répondu au questionnaire de suivi à 3 mois ? oui non

Vos coordonnées (adresse mail et numéro de téléphone) ont-elles changé depuis le dernier questionnaire auquel vous avez répondu ? oui (merci de me les communiquer par mail) non

Votre activité physique à ce jour

Quel est le niveau de votre dépense physique habituelle en semaine ?

- niveau faible (ex : peu d'activités quotidiennes, travail de bureau, enseignement...)
- niveau modéré (ex : activités quotidiennes moyennes, agriculture, travail en usine/atelier...)
- niveau important (ex : activités quotidiennes intenses, métiers du bâtiment, déménageur...)

Pendant mes activités durant la journée

Je suis assis(e) jamais rarement parfois souvent toujours

Je reste debout jamais rarement parfois souvent toujours

Je marche jamais rarement parfois souvent toujours

Je porte des charges lourdes jamais rarement parfois souvent toujours

Je transpire jamais rarement parfois souvent toujours

Après ces activités, je suis fatigué(e) physiquement jamais rarement parfois souvent toujours

Si je me compare à l'ensemble des personnes de mon âge, je pense que mes activités quotidiennes sont physiquement

- beaucoup plus importantes plus importantes aussi importantes moins importantes
- beaucoup moins importantes

Trajets - Combien de temps par jour passez-vous à vous déplacer (hors véhicules motorisés) pour aller et revenir du travail, promener le chien, faire les courses... ?

- moins de 5 minutes 5 à 15 minutes 15 à 30 minutes 30 à 45 minutes plus de 45 minutes

Sports – Pratiquez-vous un (ou des) sports régulièrement ?

- oui non (ne pas répondre aux deux questions suivantes)

Sport pratiqué le plus fréquemment : _____

Nombre d'heures par semaines : ____

Nombre de mois par an : ____

Second sport pratiqué : _____

Nombre d'heures par semaine : ____

Nombre de mois par an : ____

Pendant mes activités de loisirs

Je suis assis(e) devant la télévision, une console ou un ordinateur ou l'écoute de la musique, je lis...

- jamais rarement parfois souvent très souvent

Je marche (seul(e), en famille, avec mon chien...)

jamais rarement parfois souvent très souvent

J'ai des activités physiques (bricolage, jardinage, shopping...)

jamais rarement parfois souvent très souvent

En plus de mes activités sportives régulières, je fais aussi du sport

jamais rarement parfois souvent très souvent

Je transpire (pensez au jardinage, à la marche, au bricolage...)

jamais rarement parfois souvent très souvent

Si je me compare à l'ensemble des personnes de mon âge, je pense que mes activités de loisirs sont physiquement

beaucoup plus importantes plus importantes aussi importantes moins importantes

beaucoup moins importantes

Activité physique adaptée

Avez-vous pratiqué l'Activité Physique Adaptée qui vous a été prescrite ? (plusieurs réponses possibles)

oui, j'avais déjà commencé il y a 3 mois oui, j'ai commencé au cours de ces 3 derniers mois

oui, et la prise en charge est terminée oui, et la prise en charge est encore en cours

j'ai commencé mais abandonné avant la fin non

Étiez-vous encadré(e) pendant ces activités ?

oui non je n'ai pas pratiqué l'activité physique prescrite

Quelle(s) difficulté(s) avez-vous rencontré ? (plusieurs réponses possibles)

vous avez oublié cette prescription manque de temps manque de motivation manque d'intérêt vous avez considéré les activités trop difficiles par leur intensité, leur durée...

vous avez considéré les activités pas assez difficiles par leur intensité, leur durée...

autre : _____

Cette expérience vous a-t-elle semblée bénéfique ?

oui, à la fois sur le plan personnel et professionnel oui, uniquement sur le plan personnel (ma santé...) oui, uniquement sur le plan professionnel pas encore, mais je pense qu'elle va le devenir

indifférent non je n'ai pas pratiqué l'activité prescrite

Après combien de séances avez-vous été autonomisé ? ____

Comment estimez-vous le temps avant d'être autonomisé ?

trop court : c'était trop tôt adapté trop long : j'aurais pu être autonome plus tôt

je n'ai pas encore été autonomisé(e) je n'ai pas pratiqué l'activité prescrite

Avez-vous récupéré votre aptitude CCPM ? oui non (passer à la partie « Suivi »)

Avec quelles performances (notes sur 20 si vous avez passé les épreuves ou effectué des entraînements en condition)

Endurance cardio-respiratoire : ____

Aisance aquatique : ____

Capacité musculaire générale : ____

Suivi

Avez-vous bénéficié d'une consultation en médecine physique et de réadaptation avec le MC Tardy ?
oui non

Votre ressenti sur cette expérience

Qu'avez-vous pensé des conseils qui vous ont été prodigués par les différents intervenants de cette prise en charge ?

Médecins des forces inexistants trop rares en quantité suffisante trop nombreux inadaptés à ma situation trop basiques : je n'ai rien appris trop spécialisés, trop compliqués adaptés inutiles utiles autres : _____

Moniteurs EPMS inexistants trop rares en quantité suffisante trop nombreux inadaptés à ma situation trop basiques : je n'ai rien appris trop spécialisés, trop compliqués adaptés inutiles utiles autres : _____

MC Tardy inexistants trop rares en quantité suffisante trop nombreux inadaptés à ma situation trop basiques : je n'ai rien appris trop spécialisés, trop compliqués adaptés inutiles utiles autres : _____

Si, ultérieurement, la situation se représentait, seriez-vous demandeur(se) d'une nouvelle prise en charge en Activité physique adaptée ? oui non

Merci de votre participation

Remarques éventuelles :

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 le 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.

IMPRIME 3 – AUTORISATION D'IMPRIMER

THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE

INTERNE

Madame THÉMÉ Marie-Hortense
Inscrite en DES de Médecine générale

Titre définitif de la thèse soutenue :

Perception de l'activité physique, et de l'activité physique prescrite par un médecin généraliste, au sein d'un échantillon de militaires de la Base Navale de Brest.

ACCORD DU PRESIDENT DU JURY DE THESE SUR L'IMPRESSION DE LA THESE

OUI :

NON :

La présente autorisation d'imprimer sa thèse est délivrée à l'interne susmentionné.

Brest, le 22 mai 2018

**Le directeur de l'UFR de médecine et des
sciences de la santé de Brest**



C. BERTHOU

Le président du jury de thèse



A. SARAUX

RÉSUMÉ

INTRODUCTION : Les bénéfices de l'activité physique sur la santé sont largement documentés. La loi de modernisation du système de santé de 2016 donne la possibilité au médecin généraliste de prescrire à certains patients de l'activité physique adaptée (APA) à leurs pathologies. L'entraînement physique militaire et sportif fait partie intégrante du métier de militaire. L'objectif principal de ce travail est d'étudier la perception de l'activité physique en général et de l'activité physique adaptée en particulier chez une population de militaires nécessitant une adaptation de l'activité physique réglementaire du fait de leur état de santé. Les objectifs secondaires se concentrent autour de l'observance de la prescription d'APA.

MATERIELS ET MÉTHODE : Il s'agissait d'une étude prospective transversale descriptive monocentrique, avec enquête par questionnaire. Elle a été menée au sein de la Base Navale de Brest où un échantillon de patients de l'Antenne Médicale de Laninon a été interrogé avant puis 3 et 6 mois après une prescription d'APA.

RÉSULTATS : 29 patients ont répondu au questionnaire à 6 mois. L'activité physique était perçue par 82,76% d'entre eux comme bénéfique pour leur santé, 65,52% recherchaient un effet pondéral ou esthétique, 58,62% un moyen de se défouler. La motivation à l'APA était pour 55,17% le suivi par des professionnels et pour 44,83% leur santé. 12 militaires, soit 41,38% ont participé à au moins une séance d'APA.

CONCLUSION : La corrélation entre activité physique et santé est largement perçue par les militaires interrogés. L'APA semble être une thérapeutique à développer dans ce contexte.

ABSTRACT

INTRODUCTION : Health benefits of physical activity are widely documented. Since the law published in 2016 concerning the modernization of the health system, general practitioners can prescribe adapted physical activity (APA) according to their pathologies. Military sports training is a part of the military profession. The main objective of this work is to study the perception of overall physical activity and adapted physical activity in particular in a military population requiring an adaptation of the standard physical activity for health reasons. Secondary objectives concern the compliance of the prescribed APA.

MATERIALS AND METHODS : It was a single-center descriptive cross-sectional prospective study, with questionnaire survey. It was conducted at Brest Naval Base where a sample of patients from the Laninon Medical Antenna was interviewed before and 3 and 6 months after a prescription of APA.

RESULTS : 29 patients answered the sixth month questionnaire. Physical activity was perceived by 82.76% of them as beneficial for their health, 65.52% sought a weight or aesthetic effect, 58.62% a way to let off steam. The motivation for APA was for 55,17% of them the professional care and for 44,83% their health. 12 soldiers (41,38%) took part to at least one APA session.

CONCLUSION : The link between physical activity and health is widely known by the interviewed soldiers. In this context, it seems interesting to develop APA as a therapeutic mean.

THÉMÉ (Marie-Hortense) – Perception de l'activité physique, et de l'activité physique prescrite par un médecin généraliste, au sein d'un échantillon de militaires de la Base Navale de Brest.

Th. : Méd. : Brest 2018

RESUME : INTRODUCTION : Les bénéfices de l'activité physique sur la santé sont largement documentés. La loi de modernisation du système de santé de 2016 donne la possibilité au médecin généraliste de prescrire à certains patients de l'activité physique adaptée (APA) à leurs pathologies. L'entraînement physique militaire et sportif fait partie intégrante du métier de militaire. L'objectif principal de ce travail est d'étudier la perception de l'activité physique en général et de l'activité physique adaptée en particulier chez une population de militaires nécessitant une adaptation de l'activité physique réglementaire du fait de leur état de santé. Les objectifs secondaires se concentrent autour de l'observance de la prescription d'APA. MATERIELS ET MÉTHODE : Il s'agissait d'une étude prospective transversale descriptive monocentrique, avec enquête par questionnaire. Elle a été menée au sein de la Base Navale de Brest où un échantillon de patients de l'Antenne Médicale de Laninon a été interrogé avant puis 3 et 6 mois après une prescription d'APA. RÉSULTATS : 29 patients ont répondu au questionnaire à 6 mois. L'activité physique était perçue par 82,76% d'entre eux comme bénéfique pour leur santé, 65,52% recherchaient un effet pondéral ou esthétique, 58,62% un moyen de se défouler. La motivation à l'APA était pour 55,17% le suivi par des professionnels et pour 44,83% leur santé. 12 militaires, soit 41,38% ont participé à au moins une séance d'APA. CONCLUSION : La corrélation entre activité physique et santé est largement perçue par les militaires interrogés. L'APA semble être une thérapeutique à développer dans ce contexte.

MOTS CLES :

ACTIVITÉ PHYSIQUE

ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

MILITAIRES

JURY :

Président : Monsieur le Professeur SARAUX Alain

Membres du jury : Monsieur le Professeur ROUSSET Jean

Monsieur le Docteur LODDE Brice

Madame le Docteur DEBRAY Léopoldine

DATE DE SOUTENANCE :

19 juin 2018