



**HAL**  
open science

# La place des professionnels de santé dans l'incitation à l'activité physique en aquitaine : étude APAQUI

Margaux Mineur

► **To cite this version:**

Margaux Mineur. La place des professionnels de santé dans l'incitation à l'activité physique en aquitaine : étude APAQUI. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-03588887

**HAL Id: dumas-03588887**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03588887>**

Submitted on 25 Feb 2022

**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.

**U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES**

Année 2022

Thèse n°17

THESE POUR L'OBTENTION DU  
**DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

Par **Margaux MINEUR**

Né(e) le 21/11/1990 à Valenciennes

Le 10 février 2022

**LA PLACE DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ DANS  
L'INCITATION À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE EN AQUITAINE**

**Étude APAQUI**

Sous la direction du Docteur Bruno LEPLAIDEUR

Membres du jury :

Professeur François ALLA

Président

Docteur Yves MONTARIOL

Rapporteur

Docteur Christophe ADAM

Examineur

Docteur Arnaud CUGERONE

Examineur

Docteur Laurent MAGOT

Examineur

**U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES**

Année 2022

Thèse n°17

THESE POUR L'OBTENTION DU  
**DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

Par **Margaux MINEUR**

Né(e) le 21/11/1990 à Valenciennes

Le 10 février 2022

**LA PLACE DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ DANS  
L'INCITATION À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE EN AQUITAINE**

**Étude APAQUI**

Sous la direction du Docteur Bruno LEPLAIDEUR

Membres du jury :

Professeur François ALLA

Président

Docteur Yves MONTARIOL

Rapporteur

Docteur Christophe ADAM

Examineur

Docteur Arnaud CUGERONE

Examineur

Docteur Laurent MAGOT

Examineur

## **Remerciements :**

### **A Monsieur le Professeur François Alla,**

*Professeur de santé publique à l'université de Bordeaux, directeur adjoint de l'ISPED  
Chef de service de soutien méthodologique et d'innovation en prévention du CHU de  
Bordeaux*

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de tout mon respect.

### **A Monsieur le Professeur Yves Montariol,**

*Professeur associé auprès du Département de Médecine Générale de Bordeaux  
Médecin généraliste à Pessac*

Vous avez accepté de relire ma thèse et de siéger à ce jury. Veuillez trouver dans ce travail le témoignage de ma profonde reconnaissance.

### **A Monsieur le Professeur Christophe Adam,**

*Professeur associé auprès du Département de Médecine Générale de Bordeaux  
Médecin généraliste à Mérignac*

Merci d'avoir accepté d'être membre de ce jury de thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mes sentiments respectueux.

### **A Monsieur le Docteur Arnaud Cugerone,**

*Chef de clinique universitaire du Département de Médecine Générale de Bordeaux  
Médecin généraliste à Bergerac*

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Veuillez recevoir toute ma gratitude.

### **A Monsieur le Professeur Laurent Magot,**

*Professeur associé auprès du Département de Médecine Générale de Bordeaux  
Médecin généraliste à Lons*

Merci pour avoir chapeauté ce grand projet, et pour tous ces précieux conseils quant à l'élaboration de ma thèse et de mon article.

### **A Monsieur le Docteur Bruno Leplaideur,**

*Médecin généraliste à Anglet*

Merci pour ton soutien sans faille, ton coaching de chaque instant et ton aide précieuse. Je te suis infiniment reconnaissante d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse.

**A mes deux « co-thésards » Celia Estrade et David Zaks :**

Sans vous l'étude APAQUI n'aurait jamais vu le jour ! Merci pour tous ces échanges, par mail, téléphone, Skype, Zoom, après-midis thèse chez les uns ou chez les autres.. Plus que des collègues, vous êtes avant tout mes amis. Je suis contente d'avoir partagé ces moments avec vous, parfois heureux mais souvent stressants, et que cela se concrétise par trois diplômes de Docteur en Médecine !

**A mes maitres de stage en Médecine Générale :**

Aux docteurs Arnaud Delbecque et Jamal Eddine Jabran, vous avez été les tous premiers à me donner goût à la médecine générale en D3. Vous m'avez redonné confiance en moi à un moment où je doutais de ma vocation, n'ayant effectué que des stages hospitaliers. Merci, car sans vous je ne serais probablement pas là où j'en suis actuellement !

Aux docteurs Michel Connil, Laurent Cazal et Mathieu Debelhoir, mes premiers maitres de stage en soins primaires en tant qu'interne. Vous m'avez confortée dans mon choix et m'avez appris l'empathie, ainsi que les bases pratiques et administratives de la médecine générale. J'ai passé d'excellents moments à vos côtés, autant professionnellement qu'humainement.

Aux docteurs Stéphane Le Mouël, Marc Giraudeau et Benoit Gedon, mes premiers maitres de stage en tant que SASPAS. Vous m'avez appris à être autonome, vous avez renforcé mes acquis, et même un peu mon caractère. Chez certains d'entre vous j'ai également effectué mes tous premiers remplacements, ce que je n'oublierai jamais.

Aux docteurs Guy Rodriguez et (encore) Bruno Leplaideur, mes seconds maitres de stage en tant que SASPAS. Vous avez été la touche finale à ma formation avant de débiter « pour de vrai » les remplacements. J'ai même trouvé mon directeur de thèse en ta personne Bruno, et pour cela je t'en suis éternellement reconnaissante.

**A mes professeurs et maitres de stages hospitaliers :** à tous les professeurs de médecine qui ont croisé mon chemin, que ce soit à l'Université de Lille II depuis le P1 jusqu'en D4, ou à l'Université de Bordeaux pendant mon internat. A mes maitres de stages hospitaliers pendant l'externat à Lille, Valenciennes, Roubaix et pendant l'internat à Bordeaux, Dax et Bayonne. A mes maitres de stages mexicains, chiliens & anglais. Vous avez chacun à votre manière façonné le médecin que je suis maintenant, merci pour cela.

**A mes compagnons de P1, les forumeurs du tutorat, mes camarades estudiantins, mes co-externes nordistes, mes co-internes aquitains :** Agathe, Arthur, Juliette, Baptiste, Eva, Laura, Sh0o, J-B, Seb, Marco, Ryuk, Marky, Maxime, Nico, tous les BBC, Marie, Maxime, Antoine, Louis, Anaïs, Maxime, Laure, François, Claire, Damien, Augustin, Marie, Yann, Camille, Terry, Mathilde, Laura, Margot, Gaël, Maëlig, Elena, Laurie, et tous ceux que je n'ai pas cités... merci pour toutes ces aventures en votre compagnie !

**A tous les colocs que j'ai eus lors de ma vie étudiante :**

Agathe, Marion, Agi, Gisele, Tanja, Raphaël, Marco, Valentin, Maxime, Samy, Antoine alias la famille London, Michelle mi Chilena favorita, David, Maryne, Clément, Solenne, Etienne, Quentin, Zeina, Boris, Steph, Christophe, Emmanuelle, Alix, Simon, Morgane, Yacine, Ines, Jonathan, Quentin +/- Guillaume en interim au Manoir, Elena, Alizé, Lauren, Maxime, Laurie, Vincent, Fanny

**A mes meilleurs amis :** Béné et Marie, mes toutes premières amies et voisines, Marion et Juliette B, mes fidèles amies malgré la distance, David M, en souvenir des soirées dans ma cave, Gridou, Paupau, Bleu33, Dodo le Dino, Marianne, P'tit Chou, Christopher, bref la team Coquiiiiine, mon équipe de volley préférée !

**A ma famille :**

A Maman, tout au long de mes études et de cette thèse, c'est en pensant à toi que j'ai trouvé la force d'aller jusqu'au bout. Où que tu sois maintenant, j'espère que tu es fière de moi.

A Véronique, Mamy et Nanie, parties (trop vite) pendant mes études. J'aurais aimé pouvoir partager avec vous ma réussite.

A Papa, mon premier supporter.

A ma sœur Melany, qui me doit toujours un voyage en Argentine !

A mon frère Jeremy qui, bien qu'éloigné du monde médical, m'a toujours encouragée.

A mes nièces Adélie & Cézanne, je vous souhaite d'accomplir vos rêves.

Au Loup.

## **Table des matières**

<b>Avant-propos .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Justification : de la découverte des bénéfices de l'activité physique sur la santé à son incitation dans la population générale.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1. Définitions .....</b>	<b>9</b>
1.1.1. L'activité physique.....	9
1.1.2. L'inactivité physique et la sédentarité .....	10
1.1.3. L'activité physique adaptée .....	10
1.1.4. Le sport.....	10
<b>1.2. L'activité physique est bénéfique pour la santé.....</b>	<b>11</b>
1.2.1. L'activité physique diminue la mortalité globale.....	11
1.2.2. L'activité physique augmente la qualité de vie.....	11
1.2.3. L'activité physique est bénéfique dans l'évolution de nombreuses pathologies .....	11
1.2.3.1. Le diabète non insulino-dépendant .....	12
1.2.3.2. L'hypertension artérielle.....	12
1.2.3.3. Les dyslipidémies.....	13
1.2.3.4. Les cancers du sein et du colon.....	13
<b>1.3. Recommandations, état des lieux et objectifs en matière d'activité physique .....</b>	<b>14</b>
1.3.1. Les recommandations actuelles en matière de pratique d'activité physique.....	14
1.3.2. Un niveau d'activité physique insuffisant pour de nombreuses personnes.....	14
1.3.3. Les objectifs de santé publique en matière d'incitation à l'activité physique .....	15
<b>1.4. L'incitation à l'activité physique par les professionnels de santé : une pratique insuffisante.....</b>	<b>16</b>
1.4.1. Par les médecins généralistes .....	16
1.4.2. Par les autres médecins spécialistes .....	17
1.4.3. Par les autres professionnels de santé.....	18
<b>1.5. L'incitation à l'activité physique par les professionnels de santé : susceptible de changer les comportements .....</b>	<b>19</b>
<b>1.6. Question de recherche.....</b>	<b>20</b>
<b>1.7. Bibliographie.....</b>	<b>21</b>
<b>2. Article : la place des professionnels de santé dans l'incitation à l'activité physique (étude APAQUD).....</b>	<b>26</b>
<b>3. Annexes .....</b>	<b>45</b>

## **Liste des abréviations**

ALD : affection longue durée

AP : activité physique

APA : activité physique adaptée

APAQUI : activité physique en Aquitaine

DNID : diabète non insulino-dépendant

FC Max : fréquence cardiaque maximale

FCR : fréquence cardiaque de réserve

HTA : hypertension artérielle

IMC : indice de masse corporelle

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

IPAQ : International Physical Activity Questionnaire

MET : Metabolic Equivalent of Task

MSU : Maître de Stage des Universités

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

VO2 max : Volume d'oxygène maximal

## Avant-propos

La pratique d'une activité physique (AP) par les patients est un sujet d'actualité qui nous intéresse particulièrement. Margaux Mineur avait pour projet de réaliser une thèse sur ce sujet. Elle a contacté Bruno Leplaideur, son maître de stage, pour la diriger dans la réalisation de ce travail. Très précocement, Laurent Magot, qui avait déjà dirigé plusieurs thèses sur cette thématique, a été contacté pour donner son avis sur cette idée. Il a été décidé de réaliser une enquête sur la pratique de l'AP sur le territoire de l'ancienne région Aquitaine et sur les facteurs qui lui sont associés. Devant l'ampleur du travail, il a été décidé d'y associer deux autres étudiants : Célia Estrade et David Zaks. Ainsi est née l'étude APAQUI (Activité Physique en AQUItaine).

L'objectif était de produire plusieurs travaux de thèse à partir d'une base de données commune, chaque thèse étudiant un aspect différent de la pratique de l'AP :

- Célia Estrade a analysé le niveau d'AP de la population et les facteurs socio-démographiques et de santé qui lui sont associés
- David Zaks a cherché à quantifier les différents freins et moteurs associés à la pratique d'AP retrouvés dans les études qualitatives
- Margaux Mineur s'est intéressée aux conseils en matière d'AP prodigués par les professionnels de santé.

Nous avons rédigé trois thèses différentes mais nous avons collaboré à chaque étape de l'étude : la recherche bibliographique, les démarches administratives, la création de supports au recrutement (flyers, protocole de recherche), le recrutement, les analyses statistiques, la rédaction de la justification de nos thèses et de la méthode de notre étude.

Nous nous sommes réparti équitablement les tâches et nous avons régulièrement communiqué sur les différentes problématiques rencontrées et sur l'avancée de nos thèses respectives, par le biais de réunions physiques ou virtuelles.

Ces trois thèses sont le fruit d'un travail commun ayant permis la création et l'exploitation d'une seule et même base de données. Face au nombre de variables collectées, nous avons dû faire des choix quant à leur exploitation et avons dû nous restreindre à nos questions de recherche. De nombreuses analyses et recoupements possibles pourraient faire l'objet de travaux ultérieurs.

**1. Justification : de la découverte des bénéfices de l'activité physique sur la santé à son incitation dans la population générale**

## 1.1. Définitions

### 1.1.1. L'activité physique

Elle se définit par « tout mouvement produit par la contraction des muscles entraînant une augmentation de la dépense énergétique au-dessus de la dépense de repos » (1).

L'activité physique (AP) est réalisée dans quatre conditions différentes :

- lors des activités professionnelles
- lors des déplacements (travail-domicile, école, courses)
- dans le cadre de la vie domestique (ménage, rangement, etc.)
- durant les loisirs (sport, jardinage, bricolage, etc.)

L'activité physique recouvre donc un champ relativement large, le sport n'en représentant qu'une partie.

On peut définir 5 niveaux d'intensité d'activité physique (2,3) :

- l'activité sédentaire correspond à une dépense énergétique  $\leq 1,5$  MET (Metabolic Equivalent of Task);  $< 40$  % FC max (Fréquence Cardiaque Maximale) ;  $< 20$  % FCR (Fréquence Cardiaque de Réserve) et VO<sub>2</sub> max (Volume d'Oxygène maximal) ; pénibilité  $< 2 / 10$  ; pas d'essoufflement, pas de transpiration, battements cardiaques non perçus. Exemples : les déplacements en véhicule motorisé, les activités en position assise (regarder la télévision, lire, écrire, travailler sur ordinateur, etc.) et toutes les activités réalisées au repos en position allongée ou semi-allongée.
- l'AP d'intensité faible correspond à une dépense énergétique comprise entre 1,6 et  $< 3$  METs ; 40 à 55 % FC max ; 20 à 40 % FCR et VO<sub>2</sub> max ; pénibilité : 3 à 4 / 10 ; pas d'essoufflement, pas de transpiration. Exemples : une marche  $< 4$  km/h, promener son chien, s'habiller, faire des activités manuelles ou lire (en position debout).
- l'AP d'intensité modérée correspond à une dépense énergétique comprise entre 3 et  $< 6$  METs ; 55 à 70 % FC max ; 40 à 60 % FCR ou VO<sub>2</sub> max ; pénibilité : 5 à 6/10 ; essoufflement et transpiration modérée, conversation possible. L'AP peut être maintenue 30 à 60 minutes. Exemples : une marche de 5 à 6,5 km/h, une montée lente des escaliers, une course à pied  $< 8$  km/h, du vélo de loisirs à 15 km/h, la nage de loisirs, la danse, le jardinage, etc.
- l'AP d'intensité élevée correspond à une dépense énergétique comprise entre 6 et  $< 9$  METs ; 70 à 90 % FC max ; 60 à 85 % FCR ou VO<sub>2</sub> max ; pénibilité : 7 à 8/10 ; essoufflement important,

transpiration abondante, conversation difficile. L'AP ne peut être maintenue plus de 30 minutes. Exemples : une marche rapide supérieure à 6,5 km/h, une montée rapide des escaliers, une course à pied à 8 - 9 km/h, du vélo à 20 km/h, etc.

- l'AP d'intensité très élevée correspond approximativement à une dépense énergétique  $\geq 9$  METs ;  $> 90$  % FC max ;  $> 85$  % FCR ou VO2 max ; pénibilité :  $> 8/10$  ; essoufflement très important, transpiration très abondante, conversation impossible. L'AP ne peut être maintenue plus de 10 minutes. Exemples : une course à pied à 9 à 28 km/h, vélo  $> 25$  km/h, etc.

### **1.1.2. L'inactivité physique et la sédentarité**

Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), une personne inactive physiquement est une personne qui effectue moins de 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine. L'inactivité physique est à distinguer de la sédentarité, qui est « le temps passé assis ou allongé pendant la période d'éveil, entre le lever et le coucher » (1).

### **1.1.3. L'activité physique adaptée**

Selon l'article L1172-1 du Code de Santé Publique introduit par le décret du 30 décembre 2016 (4), il s'agit d'une activité physique qui prend en compte la sévérité de la pathologie, les capacités fonctionnelles et le risque médical du patient.

Cette activité physique est adaptée à l'état clinique du patient. Elle consiste en la pratique des mouvements corporels produits par les muscles squelettiques, dans un contexte d'activité du quotidien, de loisir, de sport ou d'exercices programmés. Elle s'adapte aux aptitudes et aux motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires. La dispensation d'une AP supervisée a pour but, à terme, de permettre à une personne d'adopter un mode de vie physiquement actif. Celui-ci réduira les facteurs de risque et les limitations fonctionnelles liés à l'affection de longue durée dont la personne est atteinte. Les techniques mobilisées relèvent d'activités physiques (pouvant inclure des activités sportives), et se distinguent des actes de rééducation qui sont réservés aux professionnels de santé, dans le respect de leurs compétences.

### **1.1.4. Le sport**

Il est défini par l'ensemble des exercices physiques se présentant sous forme de jeux individuels ou collectifs, donnant généralement lieu à compétition, pratiqués en observant certaines règles précises. Il peut également correspondre à une activité physique visant à améliorer sa condition physique (5).

## **1.2. L'activité physique est bénéfique pour la santé**

### **1.2.1. L'activité physique diminue la mortalité globale**

Comme le souligne une étude par suivi de cohorte durant 15 ans, publiée en 2000 dans l'American Journal of Epidemiology, le risque relatif de décès semble inversement proportionnel au niveau d'AP. Dans cette étude, les sujets ayant un niveau d'AP décrit comme intense ont un risque relatif de mortalité toutes causes confondues de 0,73 par rapport aux sujets ayant un faible niveau d'AP. En outre cette réduction du risque semble proportionnelle au niveau d'AP des sujets (6).

Une autre étude de cohorte réalisée entre 1995 et 2001 et ayant suivi 252 925 individus de 50 à 71 ans montre qu'une pratique d'activité physique proche des recommandations (au moins 3 heures par semaine) entraîne une réduction du risque de mortalité de l'ordre de 30 % par rapport au fait d'être inactif (7).

La mise en activité physique diminue également le risque de mortalité puisque selon une étude de cohorte publiée en 1995, ayant suivi 9777 hommes pendant en moyenne 5,1 ans, le fait de passer d'un statut de sujet sédentaire à un statut de personne active entraîne une baisse de la mortalité toutes causes confondues pouvant atteindre 44 % (8).

### **1.2.2. L'activité physique augmente la qualité de vie**

Il semblerait exister une association statistiquement significative entre niveau d'AP et qualité de vie mesurée par des échelles validées (9).

Une étude de Elley publiée en 2003 (10), essai randomisé en grappe, évaluant la « Green Prescription » (11), et ayant inclus 1322 patients sans pathologie chronique, met en évidence une amélioration significative ( $p < 0,05$ ) des scores pour les dimensions « Perception de l'état de santé général », « Activités physiques », « Vitalité » et « Douleur physique » de l'échelle de qualité de vie SF-36 dans le groupe intervention.

Cette amélioration de la qualité de vie mesurée par des échelles n'est cependant pas retrouvée dans toutes les études. Grandes et al (12) et Kol et al (13) ne la retrouvent pas dans leurs essais randomisés en grappe.

### **1.2.3. L'activité physique est bénéfique dans l'évolution de nombreuses pathologies**

De nombreuses études prouvent les bienfaits de cette pratique dans un nombre important de pathologies. Deux revues de la littérature (14,15) font le point sur les éléments de preuve à propos de l'utilité de la pratique d'une activité physique régulière en matière de prévention primaire, secondaire ou tertiaire de nombreux états morbides ou pathologiques.

Ainsi la revue de la littérature de l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

(INSERM) (14) relève 20 pathologies pour lesquelles cette pratique présente une utilité prouvée (preuves limitées pour 3 d'entre elles). La revue de Pedersen et al. (15) parue en 2015 dans le *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* relève quant à elle 26 indications validées pour cette pratique.

À titre d'exemple, parmi les nombreuses pathologies pour lesquelles la prescription d'activité physique a fait l'objet de preuves de bon niveau, on retrouve :

- Le diabète non insulino-dépendant
- L'hypertension artérielle
- Les dyslipidémies
- Les cancers du sein et du colon

#### **1.2.3.1. Le diabète non insulino-dépendant**

La place de l'AP dans la prévention et la prise en charge du diabète de type 2 a été bien étudiée et a fait l'objet de nombreuses études et publications.

Une étude publiée en 2002 portant sur 3234 patients non diabétiques mais à fort risque d'évolution vers un diabète non insulino-dépendant (DNID) (surpoids et glycémie élevée après une charge orale en glucose), montre une évolution moins fréquente de manière statistiquement significative vers un diabète pour les sujets participant à un programme de perte de poids et de 150 minutes d'AP hebdomadaire par rapport aux sujets mis sous metformine (31 % vs 58%) (16).

Une étude finlandaise montre que marcher au moins 2,5 heures par semaine diminue le risque de diabète de type 2 de près de 65 % et ce, indépendamment de la diététique ou de l'indice de masse corporelle (IMC) de départ et de sa variation (17).

En prévention secondaire, chez des patients diabétiques, une étude étasunienne portant sur 2896 patients montre que l'AP diminue l'incidence des maladies cardiovasculaires ainsi que la mortalité des patients diabétiques, indépendamment des autres facteurs de risque (18).

#### **1.2.3.2. L'hypertension artérielle**

En prévention primaire la pratique d'une AP régulière est efficace pour prévenir l'apparition d'une hypertension artérielle (HTA). Si les sujets peu actifs ont, indépendamment des autres facteurs, un risque multiplié par deux d'être hypertendus, selon les études, la diminution du risque relatif d'hypertension est comprise entre 29 et 75 % (19).

Les études mettant en évidence une réduction de la tension artérielle chez des patients hypertendus pratiquant une AP régulière sont nombreuses et décrites dans plusieurs revues

systematiques (20,21).

Les études mettant en évidence une réduction de la survenue des événements cardiovasculaires chez des patients hypertendus sont plus rares. Parmi celles-ci on peut citer l'étude comparative randomisée, en grappe, de Gong et al. mettant en évidence une réduction statistiquement significative du risque d'accident vasculaire cérébral, et une réduction statistiquement non significative du risque d'accident coronarien, à 30 mois, chez des patients participant à un programme d'entraînement physique (22).

### **1.2.3.3. Les dyslipidémies**

L'activité physique entraîne une réduction moyenne de 3,7 % du taux de triglycérides sériques, de 5 % du LDL-cholestérol et une augmentation moyenne de 4,6 % du HDL-cholestérol (23).

### **1.2.3.4. Les cancers du sein et du colon**

Il existe plusieurs études montrant que les sujets ayant une activité physique importante ont un risque diminué de cancer du sein et de cancer du côlon. Une revue de la littérature de 2002 retrouve dans 43 études sur 51 une réduction du risque de cancer du côlon allant de 40 à 50 %. Il existe une corrélation entre le niveau d'AP et la réduction du risque dans 25 études sur 29. De la même façon cette revue de la littérature retrouve dans 32 études sur 44 une réduction du risque de cancer du sein allant de 30 à 40 %, et une corrélation entre le niveau d'AP et la réduction du risque dans 25 études sur 29 (24).

D'autre part des études observationnelles ont montré qu'après un diagnostic de cancer du sein ou du côlon, les patients physiquement actifs ont de plus grandes chances de survie que les patients inactifs. L'activité physique réduit la fatigue, les symptômes dépressifs et augmente la qualité de vie des patients atteints de cancer (15). Une revue de la littérature de la Cochrane Database conseille, malgré un niveau de preuve insuffisant sur la réduction de la mortalité et le nombre de récurrences, la prescription d'AP chez les femmes ayant bénéficié d'une chimiothérapie adjuvante pour cancer du sein, du fait des bénéfices sur la qualité de vie (25). Une étude australienne, randomisée, reposant sur 2 essais cliniques, un en milieu rural et un en milieu urbain, a comparé un groupe traité par un protocole de soins habituels et un groupe traité par le même protocole et AP. Après un suivi moyen de 8,3 ans, la mortalité, toutes causes confondues, était de 5,3 % dans le groupe intervention contre 11,5 % dans le groupe contrôle ( $p = 0,04$ ) (26).

Pour ce qui est du cancer colorectal, une étude observationnelle, menée sur une cohorte de 668 hommes porteurs de cancer colorectal montrait une diminution statistiquement significative de la mortalité liée au cancer et de la mortalité globale (27).

### **1.3. Recommandations, état des lieux et objectifs en matière d'activité physique**

#### **1.3.1. Les recommandations actuelles en matière de pratique d'activité physique**

Concernant la pratique de l'AP dans un but d'amélioration de l'état de santé de la population, l'OMS recommande (28) :

- **Chez l'enfant**

Un enfant entre 5 et 17 ans devrait accumuler au moins 60 minutes par jour d'AP d'intensité modérée à soutenue. Si la durée cumulée de cette AP était supérieure à 60 minutes, il obtiendrait un bénéfice supplémentaire sur la santé.

L'activité d'endurance devrait être la base de son AP quotidienne. Des activités d'intensité soutenue, notamment celles qui renforcent le système musculaire et l'état osseux, devraient être incorporées au moins trois fois par semaine.

- **Chez l'adulte**

Un adulte à partir de 18 ans, devrait pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue. L'activité d'endurance devrait être pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes. Des exercices de renforcement des principaux groupes musculaires devraient être pratiqués au moins deux jours par semaine.

Pour pouvoir en tirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, le sujet adulte devrait augmenter la durée de son activité d'endurance d'intensité modérée de façon à atteindre 300 minutes par semaine, ou pratiquer 150 minutes par semaine d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue.

En plus de ces recommandations, une personne âgée de 65 ans et plus dont la mobilité est réduite devrait pratiquer une activité physique au moins trois jours par semaine pour améliorer l'équilibre et prévenir les chutes.

Si la personne âgée ne pouvait pratiquer la quantité recommandée d'AP en raison de son état de santé, elle devrait être aussi active physiquement que ses capacités et son état le lui permettent.

#### **1.3.2. Un niveau d'activité physique insuffisant pour de nombreuses personnes**

L'Étude de SanTé sur l'Environnement, la Biosurveillance, l'Activité physique et la Nutrition (Esteban 2014-2016) réalisée sur un échantillon de 1182 enfants de 6 à 17 ans et de 2678 adultes de 18 à 74 ans résidant en France métropolitaine, entre avril 2014 et mars 2016 (29), a retrouvé que :

- **Chez l'enfant**

Seuls 28% des garçons et 18% des filles atteignaient les recommandations de l'OMS en matière d'AP en 2015. Les enfants de 6-10 ans étaient les plus actifs bien que leur niveau global d'AP ait baissé depuis 2006. L'inactivité physique augmentait considérablement au-delà de 11 ans. Concernant les 15-17 ans, une tendance à une augmentation de la pratique physique était observée. Près de 50% des enfants de 6-10 ans déclaraient passer 3h ou plus devant un écran chaque jour, cette proportion atteignait 70% des 11-14 ans, 71% des filles et 87% des garçons de 15-17 ans.

- **Chez l'adulte**

53% des femmes et 70 % des hommes atteignaient les recommandations de l'OMS en matière d'AP en 2015. Il n'y avait pas de différence selon le niveau de diplôme. Entre 2006 et 2015, le niveau d'AP a diminué chez les femmes quel que soit leur âge. Il a augmenté chez les hommes de 40-54 ans et est resté stable dans les autres classes d'âge. Près de 90 % des adultes (sans distinction entre hommes et femmes, ni en fonction du niveau de diplôme) déclaraient 3h ou plus d'activités sédentaires par jour et 41 % plus de 7h. Un adulte sur cinq cumulait les deux facteurs de risque, à savoir un niveau de sédentarité élevé et un niveau d'AP bas, inférieur aux recommandations. La durée quotidienne moyenne passée devant un écran a fortement augmenté ces 10 dernières années. Alors qu'en 2006, 53 % des adultes déclaraient passer 3h ou plus devant un écran chaque jour en dehors de toute activité professionnelle, ils étaient 80 % en 2015. Cette augmentation touchait toutes les classes d'âge et tous les niveaux de diplôme, mais était plus prononcée chez les femmes.

### **1.3.3. Les objectifs de santé publique en matière d'incitation à l'activité physique**

La réduction relative de 10 % de la prévalence de l'insuffisance d'activité physique en Europe, pour 2025, constituait l'une des neuf cibles du plan d'action mondial pour la lutte contre les maladies non transmissibles 2013-2020 de l'OMS (30).

Cette augmentation des niveaux d'activité physique est justifiée par le fait qu'elle jouerait un rôle important dans la réalisation de trois autres cibles de ce plan :

- réduction relative de 25 % du risque de mortalité prématurée imputable aux maladies cardiovasculaires, au cancer, au diabète ou aux affections respiratoires chroniques.
- réduction relative de 25 % de la prévalence de l'hypertension artérielle ou limitation de la prévalence de l'hypertension artérielle, selon la situation nationale.
- endiguement de la prévalence du diabète et de l'obésité, qui est en hausse.

En 2018, l'OMS réévalue ses attentes avec pour objectif mondial une réduction globale de 15%

de l'inactivité chez les adultes et les adolescents (31).

En ce qui concerne la France, le Programme National Nutrition-Santé 2019-2023 (32) se donne comme objectifs :

- une augmentation de l'AP dans la population adulte de sorte que 80% de la population adulte atteigne un niveau d'activité physique au moins modéré (au moins 30 minutes d'activité physique d'endurance d'intensité modérée à élevée au moins 5 fois par semaine ou au moins 3 jours avec une activité physique intense d'au moins 25 minutes par jour).
- une diminution de la sédentarité dans la population de façon à réduire de 20% le nombre d'adultes passant plus de 3h par jour devant un écran en dehors de leur activité professionnelle.
- un développement de l'offre et du recours à l'activité physique adaptée (APA) à des fins d'appui thérapeutique.

## **1.4. L'incitation à l'activité physique par les professionnels de santé : une pratique insuffisante**

### **1.4.1. Par les médecins généralistes**

Malgré la preuve des bénéfices de l'activité physique pour la santé, et la possibilité pour les médecins d'en prescrire sur ordonnance aux patients en Affection Longue Durée depuis le décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 (33), cette pratique est encore très peu répandue.

Une enquête sur la promotion de l'AP a été réalisée auprès de 437 médecins généralistes en Pays de la Loire entre décembre 2014 et avril 2015 par l'Observatoire Régional de la Santé (34). De cette étude ressort que si 97 % de ces médecins estiment avoir pour rôle d'encourager les patients à majorer leur niveau d'AP, 60 % indiquent aborder régulièrement la question avec eux, 76 % estiment que la prescription d'AP fait partie de leur mission à visée de prévention et 20 % déclarent pratiquer de temps en temps ce type d'incitation, sous forme le plus souvent de conseils d'ordre général ou d'objectifs chiffrés à atteindre.

Plusieurs thèses de médecine se sont intéressées aux pratiques de prescription d'AP des médecins généralistes, soit par des enquêtes de types déclaratives, soit par des études observationnelles. Parmi celles-ci, Célie Crichen a conclu, à la suite d'un auto-questionnaire réalisé par 185 médecins généralistes d'Ille-et-Vilaine, que 88% d'entre eux recommandaient régulièrement ou systématiquement l'AP au sujet âgé indemne de maladie (88%), avec une seule pathologie chronique (91%) ou poly pathologique (73%), au sujet âgé fragile (68%) ou avec handicap débutant (63%). La prescription orale était la plus utilisée (à 94,6 % « beaucoup utilisée ») suivie du recours à un autre professionnel de santé ou en AP (« beaucoup utilisée » à 40,6 %) et en dernière position venait la prescription écrite sur ordonnance (« beaucoup utilisée

» à 3,2 %) (35). Selon Emeline Barthel, dans son étude réalisée en 2017 auprès de médecins généralistes vosgiens, 68,3% d'entre eux déclaraient donner souvent des conseils pratiques en matière d'AP, et 22% disaient prescrire l'AP sur ordonnance (36). Julien Cournet a quant à lui mené une étude observationnelle transversale d'un échantillon randomisé de 34 médecins généralistes Maitres de Stage des Universités (MSU) en Aquitaine. 30 d'entre eux ont prescrit ou conseillé au moins une fois une AP à leurs patients. Cette prescription était présente dans 12% des actes et prenait la forme d'un conseil oral dans 81% des cas. La prescription écrite sur ordonnance représentait 0,8% des consultations (37).

D'autres thèses, la plupart de méthodologie qualitative ont exploré les freins principaux à cette prescription (38-43). Ceux-ci sont : le refus du patient, le manque de temps en consultation, le manque d'information sur les réseaux de sport-santé, sur les professionnels de l'AP et les structures existantes, le manque de formation professionnelle sur ce sujet, le manque d'outils d'aide à la prescription, et le manque de financement.

#### **1.4.2. Par les autres médecins spécialistes**

Comparativement au bon nombre d'études chez les médecins généralistes, il est très difficile de trouver des études portant sur la promotion de l'activité physique chez les autres médecins spécialistes. Deux spécialités ressortent plus que les autres dans la littérature : la rhumatologie et l'endocrinologie.

Aux États-Unis, Iversen et al. ont interrogé 25 rhumatologues et 132 patients atteints de polyarthrite rhumatoïde sur la discussion autour de l'activité physique en consultation. Ils ont ainsi montré que la consultation auprès d'un rhumatologue n'aboutit pas toujours, et même rarement, à la prescription d'une activité physique : 58 % des patients parlaient d'activité physique avec leur rhumatologue lors de la consultation et seulement 13,5 % repartaient avec une prescription d'AP (44).

Dans un article des Annales d'Endocrinologie, il est fait mention par Simon et Chabrier d'un sondage réalisé auprès de 68 endocrinologues français en préambule à la tenue de l'atelier consacré à cette thématique lors des Journées Annuelles de l'Institut Roche de l'Obésité en 2005. Selon les auteurs, 97 % des endocrinologues déclaraient délivrer des conseils ou consignes en matière d'AP. Leurs conseils prenaient la forme de consignes orales dans 56 % des cas, de prescriptions personnalisées dans 26 % des cas et de documents types dans 14 % des cas. 52 % des prescripteurs déclaraient avoir recours à des structures ou des partenaires. La méconnaissance des structures ou leur absence étaient les principaux freins déclarés à ce recours (45).

### **1.4.3. Par les autres professionnels de santé**

Il existe très peu d'études de pratiques sur la promotion de l'activité physique auprès des patients par les professionnels de santé paramédicaux. On retrouve majoritairement des études étrangères étudiant l'implication des kinésithérapeutes et des infirmier(e)s.

Concernant les kinésithérapeutes, deux de ces études se sont déroulées au Nigeria. La première était une enquête par questionnaire auprès de 308 kinésithérapeutes travaillant en milieu hospitalier. 36 % des répondants déclaraient avoir conseillé un mode de vie plus actif à plus de 10 patients au cours du dernier mois (46).

La seconde étude utilisait une méthode similaire. Elle a concerné 153 médecins et 94 physiothérapeutes, recrutés dans 10 hôpitaux publics de cinq états du nord du Nigeria. Les médecins semblaient montrer une meilleure disposition globale à la promotion de l'activité physique que les kinésithérapeutes, mais plus de kinésithérapeutes que de médecins pensaient que « cela fait partie de leur rôle de suggérer aux patients d'augmenter leur activité physique quotidienne » (47).

On peut aussi citer une troisième étude quantitative réalisée chez 257 kinésithérapeutes australiens en 2017. Au cours d'un sondage, seulement 10 % d'entre eux ont pu énoncer avec précision les directives du ministère de la santé à propos de l'activité physique et 54 % ont déclaré promouvoir l'AP auprès de 10 patients ou plus par mois (48).

Aux États-Unis, une enquête nationale auprès de 606 infirmier(e)s pratiquant en soins primaires a indiqué que 92% des répondants conseillaient au moins une fois par an à leurs patients la pratique d'AP pour améliorer leur santé, et 58% des répondants la conseillaient systématiquement. 99% des infirmiers qui conseillaient l'AP l'abordaient sous forme de discussion, 62% sous forme de conseils écrits et 43% orientaient leurs patients vers un spécialiste de l'AP. Les principaux obstacles cités étaient le manque de temps et l'incapacité de donner la priorité à l'AP (49).

On retrouve des résultats comparables en Écosse avec l'étude de Douglas et al. Cette enquête réalisée en 2004, par questionnaire auprès de 169 infirmier(e)s à domicile et 212 infirmier(e)s en cabinet, a montré que 90% des infirmier(e)s à domicile et 88% des infirmier(e)s en cabinet ont déclaré être très susceptibles ou susceptibles de recommander à tous les patients adultes apparemment en bonne santé de faire de l'exercice physique modéré. Cependant, seulement 9% des infirmier(e)s en cabinet et 11% des infirmier(e)s à domicile ont correctement décrit les recommandations actuelles (50).

## **1.5. L'incitation à l'activité physique par les professionnels de santé : susceptible de changer les comportements**

Il est d'autant plus dommageable de constater l'insuffisance de promotion de l'AP par les médecins que celle-ci a été démontrée comme réellement utile pour faire changer le comportement des patients.

Ayaz Baymarov a réalisé une revue systématique de la littérature des études d'intervention sur la promotion de la pratique d'AP chez l'adulte par le médecin généraliste (51). Il sélectionne des articles mesurant l'évolution de la quantité pratiquée d'AP après intervention réalisée par des médecins généralistes, chez des patients majoritairement indemnes de pathologies chroniques et physiquement peu actifs. Trois études contrôlées, randomisées de bonne qualité selon les critères de la grille PRISMA sont retrouvées :

- En 2003 Elley et al. (10) évaluent le programme Néo-zélandais de « Green Prescription » (11) en réalisant une étude d'intervention « en grappe ».
- En 2009 Grandes et al. réalisent une étude en grappe auprès de médecins généralistes espagnols qui recrutent 4317 patients inactifs et évaluent les effets d'une prescription d'AP à 6 mois (12).
- En 2012 Kolt et al. évaluent le programme Néo-zélandais de « Green Prescription » à l'aide de podomètres (13).

Ces études démontraient une efficacité globale des interventions à 12 mois avec une augmentation du niveau d'AP variant de 24,87 à 33,60 minutes/semaine ( $p < 0,05$ ). L'efficacité du conseil associé à une prescription individualisée apparaissait significative à 3 et 6 mois. A 12 mois seule la prescription répétée permettait de maintenir un résultat significatif.

La thèse de Pauline Robert (52) compare le niveau d'AP mesuré par le questionnaire IPAQ version courte, à l'inclusion, puis à 1 mois et 3 mois de suivi, de patients hypertendus et/ou diabétiques non insulino-dépendants et/ou hypercholestérolémiques, ayant bénéficié d'une prescription écrite d'AP par leur médecin généraliste. Sur l'ensemble de l'échantillon, l'activité physique n'augmentait pas significativement à 1 mois, ni à 3 mois après prescription. Néanmoins, elle augmentait significativement chez les patients initialement évalués comme « sédentaires » (+833 METmin/semaine, IQR 25-75 : 421 – 1897 ;  $p = 0,007$ ) ou « modérément actifs » (+482 METmin/semaine, IQR 25-75 : -314 – 2674 ;  $p = 0,005$ ).

Jonathan Gomichon s'intéresse aux effets et à l'observance à 6 mois de la prescription d'AP par le médecin généraliste chez des patientes inactives de 50 à 60 ans dans un cabinet médical des Pyrénées-Atlantiques (53). À l'inclusion, le score moyen obtenu par les participantes au test de

Ricci et Gagnon était de 12,76. Au bout de 6 mois, il était de 23,20 ( $p < 0,001$ ). Au bout de 6 mois, 19 patientes sur 32 (59,4 %) sont devenues actives selon le score de Ricci et Gagnon.

## 1.6. Question de recherche

On retient de la littérature que la plupart des patients estime que le médecin généraliste a un rôle à jouer dans la promotion de l'AP, mais qu'en pratique il le fait peu, en privilégiant le conseil oral à une prescription sur ordonnance.

D'autre part, plusieurs études qualitatives ont identifié des barrières à la promotion de l'AP par les médecins, notamment le manque de formation et le manque de temps.

Il est possible que d'autres professionnels de santé soient mieux formés et plus souvent sollicités par leurs patients pour obtenir une information en matière d'AP, ou plus souvent amenés à en délivrer spontanément. Exception faite des médecins généralistes, peu d'études identifient les professionnels de santé à l'origine de l'incitation à l'activité physique.

Ceci nous a amenés à nous poser la question suivante : **Quelle est la place des différents professionnels de santé dans l'incitation à la pratique d'activité physique ?**

L'hypothèse était que la promotion de l'activité physique auprès de la population générale était issue de plusieurs professionnels de santé différents, parmi plusieurs autres sources (médias, professionnels du sport, proches).

L'objectif principal de notre étude était de déterminer le taux d'exposition des résidents en Aquitaine à l'incitation à la pratique d'activité physique par les différents professionnels de santé.

Les objectifs secondaires étaient :

- identifier les moyens employés par les professionnels de santé pour inciter à l'activité physique
- étudier l'association entre l'incitation à l'activité physique par un professionnel de santé et le niveau d'activité physique des sujets
- étudier les facteurs influençant les professionnels de santé dans l'incitation à l'AP

## 1.7. Bibliographie

1. Ministère chargé des sports. Sport, santé, activité physique, sédentarité : de quoi parle-t-on ? [Internet]. Ministère chargé des sports ; 2015 [Consulté le 08 novembre 2021]. Disponible sur : <http://www.sports.gouv.fr/accueil-du-site/zoom-sur/article/Sport-sante-activite-physique-sedentarite-de-quoi-parle-t-on>
2. Bigard X, Barthelemy JC, Berthouze-Aranda S et al. Groupe de travail : Actualisation des repères du PNNS – Révision des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité. Paris : ANSES. Janv 2016. Rapport n°2012-SA-0155.
3. Norton K, Norton L, Sadgrove D. Position statement on physical activity and exercise activity terminology. *J Sci Med Sport*. 2010;13(5):496-502.
4. Instruction interministérielle 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.1172-1 à 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. Bulletin officiel du ministère des affaires sociales et de la santé du 03/03/2017.
5. Larousse. Sport. [Internet]. Paris : Larousse [Consulté le 08 novembre 2021]. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sport/74327>
6. Lee IM, Paffenbarger RS. Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity. The Harvard Alumni Health Study. *Am J Epidemiol*. 2000;151(3):293-9.
7. Leitzmann MF, Park Y, Blair A, Ballard-Barbash R, Mouw T, Hollenbeck AR, et al. Physical activity recommendations and decreased risk of mortality. *Arch Intern Med*. 2007;167(22):2453-60.
8. Blair SN. Changes in physical fitness and all-cause mortality. A prospective study of healthy and unhealthy men. *JAMA*. 1995;273(14):1093-8.
9. Omorou A, Erpelding M-L, Escalon H, Vuillemin A. Association entre le sport, l'activité physique et la qualité de vie. Journées de la prévention. Juin 2013; Paris.
10. Elley CR, Kerse N, Arrol B, Robinson E. Effectiveness of counselling patients on physical activity in general practice: cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2003;326(7393):793-793.
11. Ministry of Health. Green Prescriptions. [Internet]. Ministry of Health ; 2021[Consulté le 08 novembre 2021]. Disponible sur: <https://www.health.govt.nz/our-work/preventative->

health-wellness/physical-activity/green-prescriptions

12. Grandes G, Sanchez A, Sanchez-Pinilla RO, Torcal J, Montoya I, Lizarraga K, et al. Effectiveness of physical activity advice and prescription by physicians in routine primary care: a cluster randomized trial. *Arch Intern Med.* 2009;169(7):694-701.
13. Kolt GS, Schofield GM, Kerse N, Garrett N, Ashton T, Patel A. Healthy Steps Trial: Pedometer-Based Advice and Physical Activity for Low-Active Older Adults. *Ann Fam Med.* 2012;10(3):206-12.
14. INSERM. *Activité physique : Contextes et effets sur la santé.* Paris: Les éditions INSEM; 2008.
15. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports.* 2015;25 Suppl 3:1-72.
16. Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes with Lifestyle Intervention or Metformin. *N Engl J Med.* 2002;11.
17. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med.* 2001;344(18):1343-50.
18. Gregg EW, Gerzoff RB, Caspersen CJ, Williamson DF, Narayan KMV. Relationship of walking to mortality among US adults with diabetes. *Arch Intern Med.* 2003;163(12):1440-7.
19. Chanudet X, Lambert de Cremeur G, Bonnevie L. L'activité physique dans le traitement de l'hypertension artérielle. *Presse Med.* 2006;35(6 Pt 2):1081-7.
20. Fagard RH, Cornelissen VA. Effect of exercise on blood pressure control in hypertensive patients. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil Off J Eur Soc Cardiol Work Groups Epidemiol Prev Card Rehabil Exerc Physiol.* 2007;14(1):12-7.
21. Huang G, Shi X, Gibson CA, Huang SC, Coudret NA, Ehlman MC. Controlled aerobic exercise training reduces resting blood pressure in sedentary older adults. *Blood Press.* 2013;22(6):386-94.
22. Gong J, Xu Y, Chen X, Yang N, Li F, Yan Y. Persistent effect at 30-month post intervention of a community-based randomized trial of KM2H2 in reducing stroke and heart attack among senior hypertensive patients. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2018;15(1):1.
23. Leon AS, Sanchez OA. Response of blood lipids to exercise training alone or combined with dietary intervention. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(6 Suppl):S502-515; discussion S528-529.
24. Friedenreich CM, Orenstein MR. Physical activity and cancer prevention: etiologic evidence and biological mechanisms. *J Nutr.* 2002;132(11 Suppl):3456S-3464S.

25. Lahart IM, Metsios GS, Nevill AM, Carmichael AR. Physical activity for women with breast cancer after adjuvant therapy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;1:CD011292.
26. Hayes SC, Steele ML, Spence RR, Gordon L, Battistutta D, Bashford J, et al. Exercise following breast cancer: exploratory survival analyses of two randomised, controlled trials. *Breast Cancer Res Treat*. 2018;167(2):505-14.
27. Meyerhardt JA, Giovannucci EL, Ogino S, Kirkner GJ, Chan AT, Willett W, et al. Physical activity and male colorectal cancer survival. *Arch Intern Med*. 2009;169(22):2102-8.
28. Organisation Mondiale de la Santé. *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*. Genève: Organisation Mondiale de la Santé ; 2010.
29. Equipe de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Esen). *Etude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) 2014-2016. Volet nutrition. Chapitre activité physique et sédentarité. 2<sup>ème</sup> édition*. Saint-Maurice : Santé publique France; 2020.
30. World Health Organization. *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. Geneva : World Health Organization ; 2013.
31. World Health Organization. *Global action plan on physical activity 2018-2030 : more active people for a healthier world*. Geneva : World Health Organization ; 2018.
32. Ministère des solidarités et de la santé. *Programme National Nutrition Santé 2019-2023* [Internet]. Ministère des solidarités et de la santé [Consulté le 08 novembre 2021]. Disponible sur : [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4\\_2019-2023.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf)
33. 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.
34. ORS Pays de la Loire, URML Pays de la Loire. *Promotion et prescription de l'activité physique : attitudes et pratiques des médecins généralistes dans les Pays de la Loire. Panel d'observation des pratiques et des conditions d'exercice en médecine générale*. 2016 ;13 :1-8.
35. Crichen C. *Etat des lieux des pratiques et opinions en matière de promotion et prescription de l'activité physique au sujet âgé en soins primaires : enquête auprès de médecins généralistes en Ille-et-Vilaine et Morbihan*. Thèse de médecine, Rennes: Université Rennes 1 Faculté de Médecine; 2018.
36. Barthel E. *Enquête auprès des médecins généralistes vosgiens au sujet de la prescription d'activité physique*. Thèse de médecine, Nancy : Université de Lorraine Faculté de Médecine de Nancy; 2017.
37. Cournet J. *La prescription d'activité physique chez les maîtres de stage de médecine*

générale d'Aquitaine. Thèse de médecine, Bordeaux : Université de Bordeaux; 2017.

38. Anis J. Analyse des freins à la prescription des activités physiques chez les médecins généralistes picards. Thèse de médecine, Amiens: UPJV - Université de Picardie Jules Verne; 2015.

39. Bily F. Prescription d'activité physique chez des patients atteints de facteurs de risque cardiovasculaire: enquête qualitative auprès des médecins généralistes des Alpes-Maritimes Thèse de médecine, Nice: Université de Nice-Sophia Antipolis. Faculté de Médecine; 2016.

40. Chapuis E. Barrières à la prescription de l'activité physique chez les patients coronariens par les médecins généralistes et influence sur les patients. Thèse de médecine, Dijon: Université de Bourgogne; 2017.

41. Chevallier E, Bultez J. Ressenti des médecins traitants de Rhône-Alpes concernant la prescription d'activité physique adaptée chez leurs patients. Thèse de médecine, Grenoble: Université Grenoble Alpes; 2017.

42. Fellague Chebra A. Médecine générale et activité physique : quels sont les besoins à la prescription ? Thèse de médecine, Montpellier: Université de Montpellier. Faculté de médecine; 2016.

43. Gaume C. Les déterminants de la prescription écrite d'activité physique par les médecins généralistes héraultais en 2016 : une étude qualitative. Thèse de médecine, Montpellier: Université de Montpellier. Faculté de médecine; 2017.

44. Iversen MD, Eaton HM, Daltroy LH. How rheumatologists and patients with rheumatoid arthritis discuss exercise and the influence of discussions on exercise prescriptions. *Arthritis Rheum.* 2004;51(1):63-72.

45. Simon C, Chabrier G. Comment prescrire l'activité physique en pratique médicale? *Ann Endocrinol.* 2005;66(2 Pt 3):2S29-35.

46. Aweto HA, Oligbo CN, Fapojuwo OA, Olawale OA. Knowledge, attitude and practice of physiotherapists towards promotion of physically active lifestyles in patient management. *BMC Health Serv Res.* 2013;13:21.

47. Oyeyemi AL, Oyeyemi AY, Habib RY, Usman RB, Sunday JU, Usman Z. A survey of physicians and physiotherapists on physical activity promotion in Nigeria. *Arch Physiother.* 2017;7:5.

48. Freene N, Cools S, Bissett B. Are we missing opportunities? Physiotherapy and physical activity promotion: a cross-sectional survey. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 2017;9:19.

49. Burns KJ, Camaione DN, Chatterton CT. Prescription of physical activity by adult nurse practitioners : a national survey. *Nurs Outlook.* 2000;48(1):28-33.

50. Douglas F, van Teijlingen E, Torrance N, Fearn P, Kerr A, Meloni S. Promoting physical activity in primary care settings : health visitors' and practice nurses' views and experiences. *J Adv Nurs*. 2006 ;55(2):159-68.
51. Bayramov A. Promotion de la pratique d'activité physique chez l'adulte par le médecin généraliste : revue systématique de la littérature des études d'intervention. Thèse de médecine, Lyon: Université Claude Bernard; 2017.
52. Robert P. Évaluation de l'effet d'une prescription écrite sur le niveau d'activité physique à 3 mois d'une population présentant des facteurs de risque cardio-vasculaire en médecine générale. Thèse de médecine, Bordeaux : Université de Bordeaux; 2018.
53. Gomichon J. Etude de l'observance de la prescription par le médecin généraliste d'une activité physique régulière pendant 6 mois, pour des patientes inactives de 50 à 60 ans du cabinet médical de Monein (64). Thèse de médecine, Bordeaux : Université de Bordeaux; 2018.

**2. Article : la place des professionnels de santé dans l'incitation à l'activité physique (étude APAQUI)**

## **Introduction**

De nombreuses études montrent que la pratique régulière d'une activité physique (AP) est bénéfique chez des patients souffrant de diverses pathologies chroniques [1–2].

Depuis mars 2017 avec l'entrée en vigueur du décret n°2016-1990, les médecins généralistes ont la possibilité de prescrire sur ordonnance une activité physique adaptée (APA) à leurs patients suivis en Affection Longue Durée (ALD) [3–4], et depuis l'amendement de mars 2021, à tous leurs patients souffrant de maladies chroniques. Ce dernier permet également aux médecins d'autres spécialités de prescrire l'APA [5].

Plusieurs études qualitatives ont étudié les barrières et motivations des patients [6–7] et des médecins [8–10] à cette pratique, et plusieurs études quantitatives ont analysé les différents modes de communication que le médecin généraliste employait pour promouvoir cette activité physique [11–13]. On retient de ces études que la plupart des patients estime que le médecin généraliste a un rôle à jouer dans la promotion de l'AP, mais qu'en pratique il le fait peu, et privilégie le conseil oral à une prescription sur ordonnance. Paradoxalement, une forte proportion de médecins déclarait conseiller fréquemment la pratique d'une AP à leurs patients. D'autre part, plusieurs études qualitatives ont montré que les médecins se sentaient insuffisamment formés à cette pratique et qu'ils évoquaient souvent un manque de temps lors des consultations pour approfondir le sujet [8–10, 14].

D'autres professionnels de santé comme les kinésithérapeutes reçoivent la formation adéquate au cours de leurs études pour conseiller les patients sur la reprise ou l'initiation d'une AP [15]. Ils ont notamment été récemment encouragés par l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes à superviser les patients en ALD dans le cadre de la prescription d'APA par le médecin [16]. Très peu d'études ont porté sur la promotion de l'AP par les différents professionnels de la santé autres que le médecin généraliste, notamment par les autres médecins spécialistes, kinésithérapeutes, infirmiers, psychologues...

L'objectif de ce travail est de déterminer le taux d'exposition de la population d'Aquitaine à l'incitation à l'AP par les professionnels de santé.

## **Méthode**

Nous avons réalisé une étude épidémiologique transversale de type enquête de santé, menée sur la base d'un questionnaire accessible sur Internet.

Ne s'agissant pas d'une recherche impliquant la personne humaine au sens de la loi Jardé, il n'y a pas eu de demande d'avis d'un Comité de Protection des Personnes. Afin de remplir les obligations réglementaires liées au traitement des données de santé, l'étude a été inscrite au

registre des recherches de l'université de Bordeaux par le délégué à la protection des données. Les participants étaient informés de la conformité de l'étude au Règlement Général sur la Protection des Données par une lettre d'information présente sur le site hébergeant le questionnaire (annexe 1).

Les critères d'inclusion étaient les suivants : être âgé de 18 ans ou plus, résider dans l'un des 5 départements de l'ancienne région Aquitaine, savoir lire et écrire en Français, accepter de répondre à un questionnaire en ligne. Après participation au questionnaire, ont été exclus les sujets déclarant résider en-dehors de l'ancienne région Aquitaine, les sujets avec un questionnaire inexploitable et ceux pour lesquels le calcul du score à l'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) était impossible.

Dans le contexte de l'épidémie de Covid-19, le recrutement des sujets a nécessité deux phases. Il était initialement prévu dans 50 pharmacies et parapharmacies de l'ancienne région Aquitaine, choisies sur des critères de proximité pour les investigateurs de l'étude. Les pharmaciens étaient préalablement contactés par téléphone, puis un rendez-vous physique était pris pour leur expliquer les buts et le déroulement de l'étude, et leur remettre un pack de 100 à 200 prospectus à distribuer aux clients correspondant aux critères d'inclusion. Les prospectus les invitaient à aller remplir le questionnaire en ligne (annexe 2). Un rappel téléphonique auprès des pharmaciens était réalisé au bout de 15 jours pour s'assurer du bon déroulement du recrutement. À la suite de la crise sanitaire, ce recrutement s'est rapidement avéré insuffisant et une deuxième phase a alors été nécessaire avec la diffusion d'un message incitant les membres de groupes Facebook®, dont la thématique de discussion était au moins l'un des 5 départements de l'ancienne région Aquitaine, à remplir le questionnaire en ligne (annexe 3).

Le questionnaire hébergé sur un site internet a été créé grâce au logiciel Lime-Survey®. Il permettait de recueillir des données socio-démographiques (sexe, classe d'âge, catégorie socio-professionnelle, niveau d'études...), des comportements d'activités physiques et sportives, le niveau d'AP estimé par l'IPAQ, des données de santé et les conseils reçus en matière d'AP dans l'année écoulée (annexe 4). Le critère de jugement principal était le fait de déclarer avoir été incité à la pratique d'AP, par au moins un professionnel de santé, dans l'année précédant l'enquête. Cette incitation était définie par une exposition à un conseil oral ou à une prescription écrite d'activité physique.

Les données collectées ont ensuite été analysées avec le logiciel R®. Le calcul de l'indice de masse corporelle (IMC) et la détermination de la classe de corpulence ont été réalisés à partir des poids et tailles déclarés par les participants. La détermination de la classe de consommation d'alcool a été réalisée à partir des données déclarées par les participants concernant le nombre

de jours de consommation dans la semaine et le nombre de verres standards d'alcool bus un jour de consommation moyenne. Conformément aux dernières recommandations de Santé Publique France, la limite de 10 verres standards par semaine a été retenue pour distinguer « consommateurs modérés » et « consommateurs excessifs » [17].

Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne et l'intervalle de confiance à 95%. La normalité des distributions a été vérifiée graphiquement. Les variables qualitatives ont été décrites par la fréquence et le pourcentage de leurs modalités.

Les variables quantitatives ont été comparées entre les groupes de sujets incités ou non à l'AP à l'aide du test de Student en cas d'effectifs suffisants. En cas de non-normalité, le test non paramétrique de Wilcoxon a été utilisé. Quand le facteur d'étude était une variable qualitative à plus de deux groupes indépendants, le test de Kruskal-Wallis a été réalisé.

Concernant les variables qualitatives, les fréquences ont été comparées entre les groupes de sujets incités ou non à l'AP grâce au test de  $\chi^2$  en cas d'effectifs suffisants. En cas de non-validité de ce test (effectifs théoriques  $< 5$ ), le test exact de Fisher a été utilisé.

Une analyse multivariée par régression logistique multiple a été réalisée. Les variables retenues étaient celles qui étaient associées de manière statistiquement significative avec le fait d'avoir été incité par un professionnel de santé à l'AP et celles pour lesquelles nous avons défini une tendance à l'association ( $p < 0,25$ ). Quand deux variables étaient fortement corrélées (coefficient de corrélation de Pearson  $> 0,5$  et  $p < 0,05$ ), une seule des deux était prise en compte dans l'analyse multivariée.

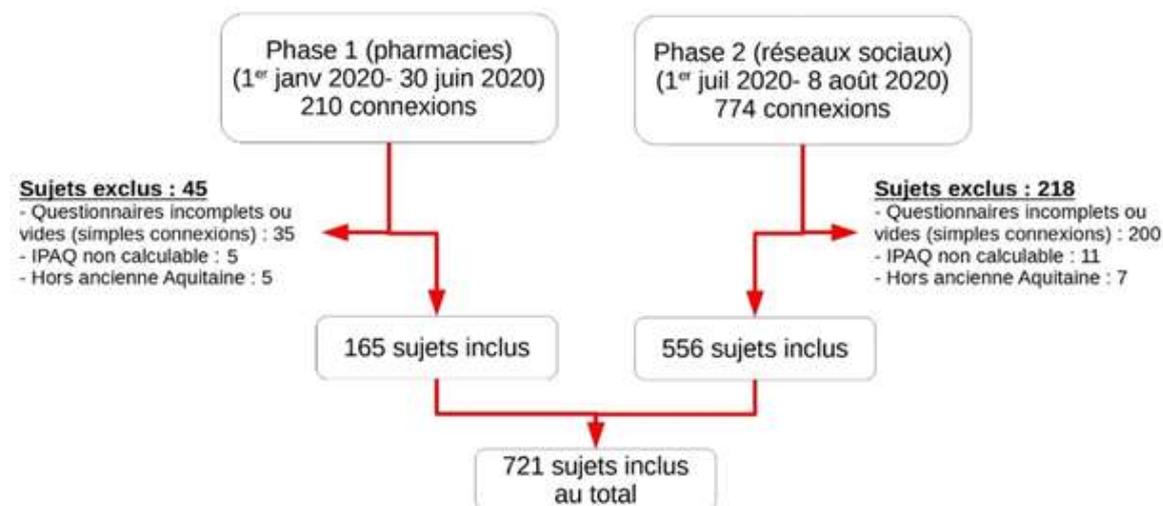
## Résultats

### Description de la population

Entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 8 août 2020 nous avons pu inclure 721 sujets dans notre étude.

Le recrutement des sujets et les motifs d'exclusion sont donnés dans la figure 1.

**Figure 1** : Description de la population de l'étude par diagramme de flux



Sur les 50 pharmacies et parapharmacies qui ont été sollicitées pendant la première phase de recrutement, 31 étaient situées dans les Pyrénées-Atlantiques, 11 dans les Landes, 4 en Gironde et 4 en Dordogne. Par ailleurs, 41 étaient localisées en milieu urbain (82%) et 9 en milieu rural (18%).

Durant la deuxième phase de recrutement, un message d'invitation à se connecter sur le site hébergeant le questionnaire a été posté sur 21 groupes Facebook® ayant pour thématique au moins l'un des 5 départements de l'ancienne région Aquitaine. Chaque groupe comprenait entre 176 et 173 200 membres.

La description de la population est présentée dans le tableau 1 et en annexe 5.

**Tableau 1** : Principales caractéristiques de la population incluse (N=721)

	N	%
<b>Femmes</b>	628	87,1
<b>Tranches d'âge</b>		
18 – 29 ans	139	19,28
30 – 39 ans	187	25,94
40 – 49 ans	165	22,88
50 – 59 ans	128	17,75
60 – 69 ans	75	10,4
70 ans et plus	27	3,75
<b>Commune rurale</b>	86	11,93
<b>Vit seul</b>	223	39,07
<b>CSP</b>		
Agriculteurs exploitants	4	0,55
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	36	4,99
Cadres et professions intellectuelles supérieures	114	15,81
Professions Intermédiaires	95	13,18
Employés	256	35,51
Ouvriers	25	3,47
Retraités	78	10,82
Étudiants ou élèves	25	3,47
<b>Inscription dans un club sportif</b>	205	28,43
<b>Classe d'IMC</b>		
Maigre	29	4,02
Normal	361	50,07
Surpoids	203	28,16
Obésité	119	16,5
NA	9	1,25
<b>Fumeurs</b>	207	28,71
<b>Consommation d'alcool</b>		
Abstinent	139	19,28
Consommateurs modérés	546	75,73
Consommateurs excessifs	36	4,99
<b>HTA</b>	74	10,26
<b>Hypercholestérolémie</b>	43	5,96
<b>Diabète</b>	26	3,61
<b>Asthme</b>	125	17,34
<b>BPCO</b>	50	6,93
<b>Cancer</b>	48	6,66
<b>Ostéoporose</b>	18	2,50
<b>Arthrose</b>	126	17,48
<b>Lombalgies</b>	314	43,55
<b>Dépression</b>	118	16,37
<b>Anxiété</b>	264	36,62
<b>Maladie bipolaire</b>	12	1,66

\* NA : données manquantes

## Incitation à la pratique d'AP durant l'année écoulée

Sur les 721 sujets inclus, 407 (soit 56,5 % des sujets) déclaraient avoir été incités à la pratique d'AP durant l'année écoulée, toutes sources confondues.

65,1 % ( $n = 265$ ) des sujets incités à la pratique d'AP déclaraient avoir reçu ces informations par un proche, 38,6 % ( $n = 157$ ) par un professionnel de santé, 18,2 % ( $n = 74$ ) par le biais d'un média et 14 % ( $n = 57$ ) par un professionnel du sport.

Parmi les différents professionnels de santé à l'origine de l'incitation, on retrouvait 76,4 % ( $n=120$ ) de médecins, 32,5 % ( $n = 51$ ) de kinésithérapeutes, 8,9 % ( $n = 14$ ) de diététiciens, et d'autres types de professionnels de santé. La forme de cette incitation pouvait être la discussion, le conseil oral lapidaire, la prescription sur ordonnance (uniquement par un médecin), la délivrance de documentation et l'orientation vers un professionnel de l'AP. Le détail des professionnels de santé ayant incité les sujets de notre étude est donné dans le tableau 2.

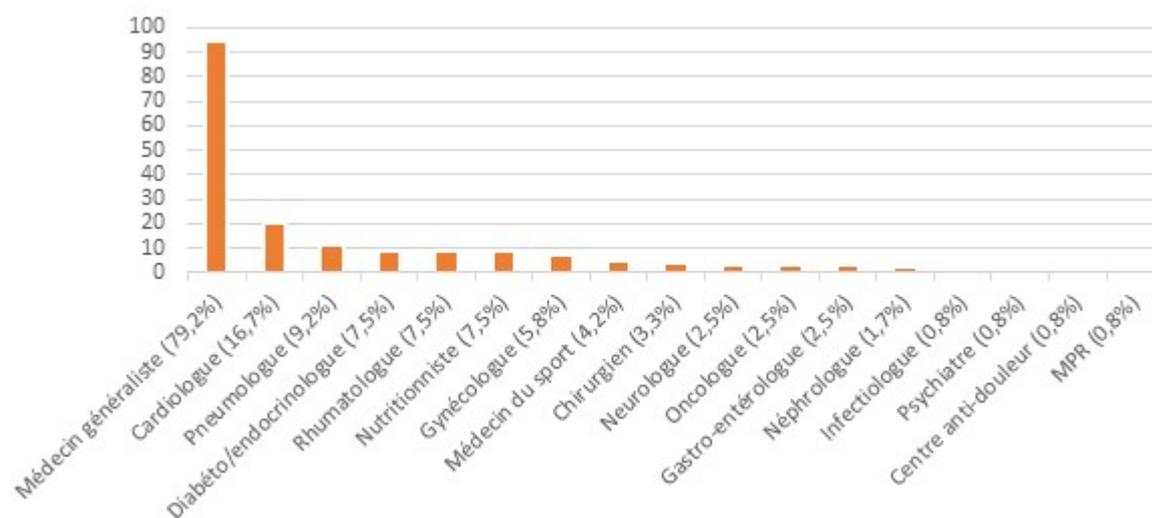
**Tableau 2** : Incitation à l'AP par les professionnels de santé (PS)

PS et forme de l'incitation	N	% des sujets incités par un PS	% du total des sujets inclus
<b>Médecin</b>	<b>120</b>	<b>76,4</b>	<b>16,6</b>
Discussion	60	50	8,3
Conseil oral lapidaire	50	41,7	6,9
Orientation vers un professionnel de l'AP	27	22,5	3,7
Délivrance de documentation	7	5,8	1
Prescription sur ordonnance	6	5	0,8
<b>Kinésithérapeute</b>	<b>51</b>	<b>32,5</b>	<b>7,1</b>
Discussion	36	70,6	5
Conseil oral lapidaire	15	29,4	2,1
Délivrance de documentation	7	13,7	1
Orientation vers un professionnel de l'AP	5	9,8	0,7
<b>Diététicien</b>	<b>14</b>	<b>8,9</b>	<b>2</b>
Discussion	12	85,7	1,7
Conseil oral lapidaire	5	35,7	0,7
Délivrance de documentation	2	14,3	0,3
Orientation vers un professionnel de l'AP	2	14,3	0,3
<b>Autres professionnels de santé*</b>	<b>39</b>	<b>19,7</b>	<b>4,3</b>

\*Podologue, infirmier, ostéopathe, psychologue, sage-femme, ergothérapeute, pharmacien, chiropracteur, psychomotricien, dentiste, aide-soignant, psychothérapeute ( $n < 10$ )

Les médecins à l'origine de l'incitation à l'AP étaient essentiellement des médecins généralistes ( $n = 95$  soit 79,2% des médecins). La répartition en pourcentages de chaque spécialiste est présentée dans la figure 2.

**Figure 2 :** Médecins à l'origine de l'incitation à l'AP



### Facteurs associés à l'incitation à la pratique d'AP en analyse bivariée

Les résultats complets de cette analyse sont présentés en annexes 6 à 8.

**-Association avec la perception qu'a le sujet de son niveau d'AP :** Il existait une relation statistiquement significative entre le fait que le sujet s'auto-estime peu actif et l'incitation à l'AP par un professionnel de santé ( $p = 0,001$ ).

**-Association avec l'IMC :** Les sujets incités à l'AP par un professionnel de santé ( $n = 157$ ) avaient plus souvent une classe d'IMC située dans les extrêmes par rapport aux sujets non incités ( $n = 564$ ). La plus grande différence s'observait chez les sujets obèses chez lesquels 33,6% des sujets étaient incités par un professionnel de santé ( $n = 40$ ) contre 66,4% de non incités ( $n = 79$ ). Venaient ensuite les sujets maigres (31% vs 69 %) puis les sujets en surpoids (22,7% vs 77,3%) ( $p = 0,0007$ ). En utilisant l'IMC en tant que variable quantitative, on retrouvait également une différence significative entre les deux groupes : les sujets incités par un professionnel de santé avaient un IMC moyen supérieur à celui des sujets non incités (27,2 vs 25,1 ;  $p = 0,001$ ).

**-Association avec les pathologies et antécédents médicaux :** Comparativement à ceux qui ne l'avaient pas été, les sujets incités à l'AP par un professionnel de santé étaient plus souvent asthmatiques ( $p = 0,048$ ), insuffisants respiratoires et/ou BPCO ( $p = 0,02$ ), anxieux ( $p = 0,009$ ), dépressifs ( $p = 0,0008$ ), et atteints d'une pathologie rhumatologique ( $p = 0,0009$ ),

parmi lesquelles une gonarthrose et/ou coxarthrose ( $p = 0,009$ ), un autre type d'arthrose ( $p = 0,01$ ), une polyarthrite rhumatoïde et/ou spondylarthrite ankylosante ( $p = 0,003$ ), une lombalgie ( $p = 0,002$ ).

Le nombre de pathologies chroniques déclarées par le sujet était positivement associé à l'incitation à la pratique d'AP par un professionnel de santé (2,6 vs 1,7 ;  $p < 0,0001$ ).

**-Association avec la consommation régulière de médicaments :** Plus les sujets consommaient de médicaments par jour, et plus ils déclaraient avoir été incités à la pratique d'AP par un professionnel de santé ( $p < 0,0001$ ).

Les sujets incités à l'AP par un professionnel de santé étaient plus souvent consommateurs réguliers d'anticoagulants ( $p = 0,02$ ), d'antidépresseurs ( $p = 0,03$ ) et d'IPP ( $p = 0,02$ ).

### Facteurs associés à l'incitation à la pratique d'AP en analyse multivariée

On retrouvait une association statistiquement significative ( $p < 0,05$ ) entre l'incitation à l'AP par un professionnel de santé et l'indice de masse corporelle, la polyarthrite rhumatoïde et/ou spondylarthrite ankylosante, la dépression, l'anxiété, l'asthme, la lombalgie et le nombre de médicaments pris par jour. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 3 et en annexe 9.

**Tableau 3 :** Variables associées à l'incitation à la pratique d'AP par un professionnel de santé en analyse multivariée

Caractéristiques	OR <sup>I</sup>	95% CI <sup>I</sup>	p-value
<b>(Intercept)</b>	0,04	0,01 – 0,13	<b>&lt;0,001</b>
<b>Niveau d'activité selon le test de Marshall</b>			<b>0,5</b>
Insuffisamment actif	1	—	
Suffisamment actif	0,87	0,56 – 1,35	0,5
<b>Niveau d'activité selon l'OMS</b>			<b>0,2</b>
Niveau d'AP < recommandations OMS	1	—	
Niveau d'AP ≥ recommandations OMS	1,36	0,87 – 2,12	0,2
<b>Classe d'âge</b>			<b>0,1</b>
40 - 49 ans	1	—	
18 - 29 ans	0,56	0,27 – 1,16	0,1
30 - 39 ans	1,04	0,59 – 1,86	0,9
50 - 59 ans	1,45	0,77 – 2,74	0,3
60 - 69 ans	1,23	0,57 – 2,65	0,6
70 ans et plus	1,54	0,50 – 4,55	0,4
<b>Nombre d'enfants</b>	0,82	0,66 – 1,01	<b>0,07</b>
<b>IMC</b>	1,04	1,01 – 1,07	<b>0,02</b>
<b>Asthme</b>			<b>0,02</b>
Non	1	—	
Oui	2,35	1,16 – 4,78	0,02
<b>BPCO</b>			<b>0,2</b>
Non	1	—	
Oui	1,87	0,76 – 4,53	0,2
<b>HTA</b>			<b>0,5</b>
Non	1	—	
Oui	1,32	0,57 – 3,03	0,5

**Tableau 3(suite) : Variables associées à l'incitation à la pratique d'AP par un professionnel de santé en analyse multivariée**

Caractéristiques	OR <sup>1</sup>	95% CI <sup>1</sup>	p-value
<b>Fibromyalgie</b>			<b>0,7</b>
Non	1	—	
Oui	2,08	0,92 – 4,70	0,08
<b>Arthrose (hors gonarthrose et coxarthrose)</b>			<b>0,4</b>
Non	1	—	
Oui	1,35	0,65 – 2,79	0,4
<b>PR et/ou SPA</b>			<b>0,01</b>
Non	1	—	
Oui	4,51	1,44 – 14,3	0,01
<b>Lombalgie</b>			<b>0,01</b>
Non	1	—	
Oui	2,19	1,18 – 4,12	0,01
<b>Anxiété</b>			<b>0,02</b>
Non	1	—	
Oui	2,09	1,12 – 3,96	0,02
<b>Dépression</b>			<b>0,01</b>
Non	1	—	
Oui	2,46	1,22 – 5,03	0,01
<b>Maladie bipolaire</b>			<b>0,2</b>
Non	1	—	
Oui	2,45	0,57 – 10,3	0,2
<b>Nombre de pathologies déclarées</b>	0,66	0,42 – 1,00	<b>0,06</b>
<b>Nombre de paquets-années (tabagisme)</b>	1	0,98 – 1,02	<b>0,8</b>
<b>Prévention cardiovasculaire (tabac compris)</b>			<b>0,7</b>
Non concerné	1	—	
Prévention primaire	1,05	0,64 – 1,72	0,8
Prévention secondaire	1,77	0,51 – 5,83	0,4
<b>Prise d'IPP</b>			<b>0,6</b>
Non	1	—	
Oui	0,86	0,44 – 1,63	0,6
<b>Prise d'anticoagulants</b>			<b>0,5</b>
Non	1	—	
Oui	1,40	0,53 – 3,64	0,5
<b>Prise de médicaments à visée respiratoire</b>			<b>0,2</b>
Non	1	—	
Oui	0,61	0,26 – 1,39	0,2
<b>Prise d'antidiabétiques oraux</b>			<b>0,07</b>
Non	1	—	
Oui	3,38	0,90 – 12,8	0,07
<b>Prise d'antidépresseurs</b>			<b>0,7</b>
Non	1	—	
Oui	0,84	0,38 – 1,83	0,7
<b>Prise d'anxiolytiques</b>			<b>0,2</b>
Non	1	—	
Oui	0,63	0,30 – 1,28	0,2
<b>Prise d'anticancéreux</b>			<b>0,1</b>
Non	1	—	
Oui	2,99	0,72 – 11,9	0,1
<b>Nombre de médicaments pris</b>			<b>0,01</b>
Aucun	1	—	
1 ou 2	1,91	1,19 – 3,07	0,007
3 ou 4	2,78	1,40 – 5,47	0,003
5 ou plus	2,80	0,92 – 8,38	0,07

<sup>1</sup> OR = Odds Ratio, CI = Intervalle de confiance

## Discussion

Sur 407 sujets incités à la pratique d'AP durant l'année écoulée, 38,6% déclarent l'avoir été par un professionnel de santé, ce qui place les professionnels de santé en deuxième position, après les proches, dans l'incitation à la pratique d'AP auprès de la population générale. Les médias et les professionnels du sport ne viennent qu'en troisième et quatrième positions. Parmi ces professionnels de santé, ce sont surtout auprès des médecins, et parmi eux, auprès des médecins généralistes que les sujets obtiennent des conseils en matière d'AP. Les kinésithérapeutes et les diététiciens sont les deux autres professionnels de santé les plus représentés. Si l'on s'intéresse à l'incitation émanant des médecins, on remarque que celle-ci se fait surtout sous la forme d'une discussion (50%), puis sous la forme d'un conseil oral lapidaire (41,7%), et l'on retrouve en minorité la prescription sur ordonnance (5%). Les sujets ayant reçu une prescription sur ordonnance par un(e) médecin représentent 0,8% des sujets inclus dans notre étude. L'orientation vers un professionnel de l'AP (22,5%) et la délivrance de documentation (5,8%) sont peu utilisées.

Ces résultats semblent concordants avec plusieurs thèses de médecine s'intéressant aux pratiques de prescription d'AP des médecins généralistes. Julien Cournet a évalué la prescription d'AP chez les MSU d'Aquitaine en 2016, et il ne retrouvait une prescription écrite d'AP que dans 0,8% des consultations [11].

Célie Crichen a réalisé un travail sur la promotion et la prescription d'AP au sujet âgé en soins primaires en Ille-et-Vilaine et Morbihan [12]. Sur les 185 médecins généralistes interrogés, environ 2/3 étaient « recommandeurs d'AP » en consultation de routine. La prescription orale était la plus utilisée (à 94,6 % « beaucoup utilisée » contre 5,4 % « peu utilisée »), suivie du recours à un autre professionnel de santé ou en AP (« beaucoup utilisée » à 40,6 %) et en dernière position venait la prescription écrite sur ordonnance (« beaucoup utilisée » à 3,2 %).

Nikita Scoatariu-Thiébaud s'est quant à elle intéressée au point de vue de 105 patients, âgés de plus de 15 ans, venant consulter leur médecin généraliste en Lorraine [13]. Seuls 16,7% d'entre eux déclaraient avoir été incités à la pratique d'AP par leur médecin, tous types d'incitation confondus. Une forte proportion d'entre eux (83%) était néanmoins d'accord avec le fait que le médecin traitant joue un rôle d'interlocuteur essentiel en matière d'AP.

Comparativement au bon nombre d'études chez les médecins généralistes, il en existe très peu portant sur la promotion d'AP par les autres médecins spécialistes, les professionnels de santé paramédicaux, ou bien comparant la place de chaque professionnel de santé dans l'incitation à la pratique d'AP comme nous avons cherché à le faire. Les seules études existantes ont été réalisées dans d'autres pays, elles sont donc difficilement extrapolables aux pratiques

françaises.

L'étude CARED menée auprès de 244 participants canadiens décrit où et à quelle fréquence les adultes atteints de diabète de type 2 reçoivent et recherchent des informations liées à l'AP, et examine les relations entre la source et la qualité des informations sur l'AP avec les comportements de l'AP [18]. Les médecins et la télévision se sont révélés être les principales sources d'incitation à la pratique d'AP. Concernant l'AP à haute intensité, les participants ont indiqué la télévision (59.0%; n = 144), les magazines (47.1%; n = 115), les livres (43.9%; n = 107), les amis (40.2%; n = 98), et la famille (38.5%; n = 94) comme étant leurs principales sources d'information. Parmi les professionnels de santé, cette information était majoritairement obtenue via le médecin de famille (68%; n = 155), le diabétologue (47.5%; n = 116), le diététicien ou nutritionniste (41.8%; n = 102), et l'infirmier (19.7%; n = 48). Concernant l'AP en endurance, les sources d'information rapportées par les participants étaient d'abord la télévision (41.4%; n = 101), les magazines (32.8%; n = 80), les livres (28.3%; n = 69), les amis (28.3%; n = 69), et la famille (26.2%; n = 64), suivies par les ressources récréatives (17.6%; n = 43), Internet (9.8%; n = 24), et l'école (2.9%; n = 7). Parmi les professionnels de santé à l'origine des conseils, on retrouve le médecin de famille (27.9%; n = 68), le diabétologue (20.9%; n = 51), le diététicien ou nutritionniste (13.9%; n = 34), le kinésithérapeute ou éducateur sportif (10.2%; n = 25), suivis par l'infirmier (6.1%; n = 15), le cardiologue (4.5%; n = 11), l'endocrinologue (2.5%; n = 6), le pharmacien et le podologue (1.6%; n = 4).

Si l'on s'intéresse aux facteurs associés à l'incitation à la pratique d'AP par les professionnels de santé dans notre étude, on retient sept associations significatives en analyse multivariée : l'indice de masse corporelle, la polyarthrite rhumatoïde et/ou spondylarthrite ankylosante, la dépression, l'anxiété, l'asthme, la lombalgie et le nombre de médicaments pris quotidiennement. On retrouve en effet une surreprésentation des sujets obèses et en surpoids chez les sujets incités à l'AP ; on peut se poser ici la question d'une appréciation visuelle des praticiens, les ayant amenés à proposer un conseil en matière d'AP aux sujets paraissant avoir un IMC élevé. Une étude suédoise, réalisée en 2004 et 2005 auprès de 6300 patients ayant reçu des consignes d'AP par des professionnels de santé de soins primaires retrouvait l'embonpoint comme deuxième raison la plus courante d'incitation à l'AP, après les troubles musculo-squelettiques [19].

L'obésité, les maladies rhumatismales inflammatoires, la lombalgie, l'asthme, l'anxiété et la dépression sont des pathologies pour lesquelles un bon niveau de preuve a été attribué à la pratique d'AP en termes de bénéfices pour la santé [1–2]. Dans notre étude, des sujets pour lesquels l'AP est particulièrement recommandable semblent ainsi avoir été ciblés par les

professionnels de santé. Enfin, le fait de diminuer la probabilité de devoir prendre des médicaments est l'une des motivations à la pratique d'AP déclarées par certains patients [6]. Ce facteur a pu être utilisé lors d'une discussion avec un professionnel de santé autour de l'AP.

Bien que cette association ne soit pas confirmée dans notre étude par l'analyse multivariée, les sujets s'auto-estimant « peu actifs » sont significativement plus souvent incités à la pratique d'AP par la plupart des professionnels de santé en analyse bivariée. Cette notion est intéressante car sous-entend qu'une question simple en consultation de type « vous estimez-vous généralement peu actif, moyennement actif ou très actif ? » pourrait permettre de repérer les sujets sédentaires et d'amener plus facilement une discussion sur l'AP et de façon plus ciblée. Si l'on reprend l'étude de Leijon et al. précédemment citée, on retrouve qu'un tiers (33%) des patients incités à l'AP par des professionnels de santé se déclaraient totalement inactifs et que 29% déclaraient ne faire que 30 minutes d'AP 1 à 2 jours/semaine [19]. Deux tiers de ces conseils étaient émis par des médecins (38%) et des infirmiers (31%), et les kinésithérapeutes étaient ceux qui avaient émis le plus grand nombre relatif de prescriptions. Cette autre étude conforte l'hypothèse que la faible quantité quotidienne d'AP chez les sujets est un facteur amenant les professionnels de santé à les inciter davantage, et qu'une fois de plus les médecins et les kinésithérapeutes occupent une grande place dans ce domaine.

On ne retrouve en revanche pas d'association significative entre l'incitation à l'AP et le score obtenu à l'IPAQ. Il faut cependant rester prudent sur cette analyse, car notre recrutement ayant été réalisé en partie pendant le confinement et la fermeture des structures sportives lors de l'épidémie de Covid-19, ceci a certainement eu un impact sur le score IPAQ, qui estime la pratique d'AP sur les 7 derniers jours. L'étude CoviPrev, qui étudie l'impact du confinement sur la santé de la population française, montre que sur un échantillon de 2000 sujets adultes, l'AP a nettement diminué avec près de 6 personnes sur 10 ayant fait moins de 30 min de marche par jour [20]. Si l'activité sportive est restée constante pour 45% des Français, elle a diminué pour 37% d'entre eux et 61 % ont déclaré une augmentation du temps passé assis. Enfin, même si notre étude avait montré une association significative entre le score IPAQ et l'incitation à l'AP, il aurait été compliqué de déterminer le sens chronologique de cette association, car on ne connaissait pas le délai entre l'incitation à l'AP et les 7 derniers jours avant le remplissage du questionnaire nécessaires au calcul du score IPAQ.

Le principal point fort de notre étude est son originalité ; il n'existe pas en France d'étude similaire évaluant la place de chaque professionnel de santé dans la promotion de la pratique d'AP en population générale alors qu'il s'agit d'un sujet d'actualité, notamment depuis la parution du décret « Sport sur ordonnance » [3] et son élargissement récent à tous les patients

atteints de maladies chroniques [5]. Le fait d'interroger la population générale à ce sujet, et non les professionnels de santé, permet d'échapper au biais de désirabilité sociale. Le démarchage de plusieurs pharmacies et parapharmacies situées dans 4 départements de l'ancienne région Aquitaine, en milieux urbain, semi-rural et rural, couplé à la diffusion d'un message sur les réseaux sociaux pouvant toucher des habitants des 5 départements avaient pour but d'obtenir un échantillon large et diversifié de la population d'Aquitaine. Ceci nous a permis d'inclure 721 sujets, ce qui correspond au nombre de sujets nécessaire pour une marge d'erreur < 5% en se basant sur une population source de 3 458 041 personnes [21].

Concernant les limites de notre étude, la pandémie de Covid-19 nous a forcés à stopper le recrutement physique en pharmacies et parapharmacies et à opter pour une dématérialisation via les réseaux sociaux : en comparant les échantillons issus des deux phases de recrutement, on observe des différences significatives entre les sujets (annexe 10).

Malgré le recrutement large que nous avons effectué, il apparaît que notre échantillon est peu représentatif de la population d'Aquitaine. En se référant aux données de l'INSEE [21-22], si l'on compare la population de notre étude à la population d'Aquitaine en 2020 et à celle de la Nouvelle-Aquitaine en 2018, on note que nos sujets sont plus souvent des femmes (87% VS 52% en Aquitaine en 2020), d'âge moyen (49% de nos sujets inclus dans les classes [30 - 39 ans] et [40 - 49 ans] VS en Nouvelle-Aquitaine en 2018 une majorité de la population incluse à 39% entre les classes [45 - 59 ans] et [60 - 74 ans]). Comparativement à la population source, notre échantillon contient plus de cadres (16% VS 7%) et d'employés (36% VS 16%), et moins d'ouvriers (3% VS 12%) et de retraités (11% VS 32%). Ces différences sont probablement dues à plusieurs biais de recrutement. En effet, la sélection des pharmacies participantes n'était pas soumise à un tirage au sort, mais elle était faite sur un critère de proximité par rapport aux investigateurs de l'étude ; de ce fait, aucune pharmacie n'a été sollicitée dans le département du Lot-et-Garonne. De plus, seuls les sujets ayant accès à une connexion Internet et sachant facilement utiliser un ordinateur ou un smartphone étaient susceptibles de répondre à notre questionnaire, ce qui a pu entraver le recrutement des sujets les plus âgés. Les personnes ne se rendant jamais ou peu en pharmacies et parapharmacies et celles n'étant pas membres de groupes régionaux sur Facebook® ont pu échapper de la même manière au recrutement.

Une limite importante à la comparaison entre notre étude et toutes celles que nous avons citées précédemment est qu'il n'existait pas dans notre questionnaire d'item recherchant la consultation d'un professionnel de santé dans l'année écoulée. Notre étude ne permet que d'évaluer l'exposition à un conseil en matière d'AP par des professionnels de santé en population générale, et non auprès de patientèles. On peut néanmoins estimer la prévalence

annuelle des consultations de certains professionnels de santé grâce aux données de l'Observatoire Régional de la Santé de Nouvelle-Aquitaine qui établit que 85% de la population de Nouvelle-Aquitaine a bénéficié d'au moins une consultation de médecin généraliste, 34,4% d'au moins une consultation de chirurgien-dentiste, 3,3% d'au moins une consultation ambulatoire en psychiatrie en 2016 [23]. On peut aussi se référer à la loi du carré de Green qui dit que pour 1 000 personnes exposées mensuellement à un problème de santé aigu ou chronique dans un système de soins occidental, 217 consultent un professionnel de santé, 113 un médecin généraliste, 13 se rendent aux urgences, et une seule est hospitalisée en CHU [24]. Il faut cependant rester prudent sur ces estimations, car dans le contexte d'épidémie de Covid-19, l'accès aux soins a été perturbé pendant au moins une partie de notre recrutement. Des études analysant les données de l'assurance maladie montrent que, pendant le premier mois de confinement, l'activité s'est maintenue pour les infirmiers à domicile, alors qu'elle a baissé de manière significative pour les MG et les sage-femmes (-30% d'activité), et encore plus pour les autres médecins spécialistes (-50%), les dentistes et les kinésithérapeutes (-80%) [25–26].

Notre questionnaire nous a permis de déterminer le type d'incitation effectuée par chaque professionnel de santé, mais il était conçu de telle sorte qu'il nous a été impossible de connaître le type d'incitation effectuée par chaque spécialiste médical, ce qui nous prive de données intéressantes. Un autre point négatif de cet auto-questionnaire en population générale est qu'il pouvait engendrer des biais de mémorisation, de classification et de déclaration, notamment concernant les items du score IPAQ où l'on peut imaginer par exemple que des ouvriers ne comptent pas leur temps d'AP au travail dans le remplissage de ces questions. Enfin, le questionnaire comportait jusqu'à 42 items (en fonction des réponses à tiroirs cochés par les sujets), il a donc pu décourager certains participants à le remplir voire les pousser à l'abandonner.

Notre étude a permis d'identifier les professionnels de santé acteurs dans l'information auprès des sujets en matière d'AP, ainsi que des facteurs propres aux sujets associés à l'incitation à la pratique d'AP. Les professionnels de santé donnent l'impression de prendre en compte certaines pathologies et critères morphologiques lors de l'émission d'un conseil en AP, sans réellement évaluer le niveau d'AP du sujet recevant le conseil. Il est donc probable qu'ils passent à côté de certains patients pourtant éligibles. Un outil de repérage simple et facile d'utilisation en consultation, de type conseil minimal, permettrait d'identifier les patients susceptibles d'obtenir des bénéfices pour leur santé par une augmentation de la pratique d'AP.

Les médecins semblent jouer un rôle important, mais en privilégiant la discussion plutôt que la prescription sur ordonnance. L'étude de pratique réalisée par Ewa Stanik auprès de 500 MG

landais retrouvait une proportion plus importante de médecins généralistes prescripteurs d'AP sur ordonnance dans les communes où il existait un dispositif d'APA, avec des pourcentages pouvant aller de 32,1 % à 75,9 % [27]. Elle mettait aussi en évidence une forte association statistiquement significative entre la formation médicale et la prescription d'AP. La généralisation des réseaux de professionnels, des structures spécialisées en APA, et davantage de formation spécifique permettraient aux professionnels de santé d'occuper une place plus importante dans la promotion d'AP.

Une analyse quantitative portant sur le type d'incitation reçue de chaque type de médecin spécialiste en population générale permettrait d'identifier encore mieux et de façon plus précise les acteurs impliqués dans la promotion de l'AP. D'autres études portant sur l'identification des professionnels de santé à l'origine de l'incitation à l'AP permettraient de conforter notre étude, et de nouvelles études réalisées en conditions « normales », c'est-à-dire hors confinement, permettraient peut-être de mettre en évidence une association significative entre l'incitation à l'AP par un professionnel de santé et le score IPAQ.

Enfin, il serait nécessaire de mettre en parallèle l'incitation reçue par un professionnel de santé avec la consultation du sujet auprès de ce dernier afin de comprendre si l'absence d'un conseil est simplement due à l'absence de consultation ou si c'est parce que le professionnel de santé n'a pas abordé le sujet lors de la consultation. Ceci permettrait aussi de mettre en lumière les lacunes de chaque professionnel en matière d'impact de l'AP sur la santé et de leur proposer davantage de formations sur ce sujet.

## **Conclusion**

Les professionnels de santé occupent une place importante dans la promotion de l'AP en population générale. Les médecins – dont une majorité de médecins généralistes – les kinésithérapeutes et les diététiciens en sont les principaux acteurs. La discussion est le mode d'incitation le plus souvent employé. L'IMC élevé, la polyarthrite rhumatoïde et/ou spondylarthrite ankylosante, la lombalgie, la dépression, l'anxiété, l'asthme et le nombre élevé de médicaments pris quotidiennement sont les sept facteurs associés significativement à l'incitation par un professionnel de santé. Une évaluation plus objective des patients permettrait un repérage précoce et une intervention brève afin de les orienter vers des structures adaptées. Un développement des dispositifs d'APA et une augmentation de l'offre de formations dans ce domaine pour les professionnels de santé paraissent également justifiés. Des études quantitatives évaluant la place de chaque professionnel de santé dans la promotion de l'AP et

le type d'incitation employé, notamment par les différents médecins spécialistes, seraient utiles pour conforter notre étude.

### **Déclaration de liens d'intérêts**

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

### **Bibliographie**

1. INSERM. Activité physique. Contexte et effets sur la santé. Paris : Les éditions INSERM ; 2008.
2. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise a therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*. 2015 ; 25 (Suppl 3) :1–72.
3. 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.
4. Haute Autorité de Santé. Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes. Haute Autorité de Santé ; 2019
5. Amendement n°369 du 13 mars 2021 visant le texte n°3980 sur la proposition de loi de Mme Céline Calvez et plusieurs de ses collègues visant à démocratiser le sport en France (3808). Adopté par la commission le 17 Mars 2021.
6. Grondin E. Motivations et barrières à la pratique d'une activité physique prescrite au sein d'un programme Sport sur Ordonnance chez le patient diabétique de type 2. [Thèse de Doctorat en Médecine]. Bordeaux: UFR des Sciences Médicales ; 2018.
7. Lape EC, Katz JN, Losina E, Kerman HM, Gedman MA, Blauwet CA. Participant-reported benefits of involvement in adaptive sports program : a qualitative study. *PM&R*. 2018 May ; 10(5) :507-515.
8. Lesage C. Facteurs de résistance à la prescription d'activité physique sur ordonnance : enquête auprès des médecins généralistes d'Indre-et-Loire. [Thèse de Doctorat en Médecine]. Tours : Université François Rabelais ; 2016.
9. Chapuis E. Barrières à la prescription de l'activité physique chez les coronariens par les médecins généralistes et influence sur les patients [Thèse de Doctorat en Médecine]. Dijon : Université de Bourgogne UFR des Sciences de Santé Circonscription Médecine ; 2017.

10. Vonarx FX. « Sport sur ordonnance » : freins et leviers à son application sur la communauté urbaine d'Arras [Thèse de Doctorat en Médecine]. Lille : Université Lille 2 Droit et Santé Faculté de Médecine Henri Warembourg ; 2017.
11. Cournet J. La prescription d'activité physique chez les maîtres de stage de médecine générale d'Aquitaine. [Thèse de Doctorat en Médecine]. Bordeaux: UFR des Sciences Médicales ; 2017.
12. Crichen C. Etat des lieux des pratiques et opinions en matière de promotion et prescription de l'activité physique au sujet âgé en soins primaires : enquête auprès de médecins généralistes en Ille-et-Vilaine et Morbihan. [Thèse de Doctorat en Médecine]. Rennes : Université Rennes 1 Faculté de Médecine ; 2018.
13. Scoatariu-Thiébaud N. Activité Physique sur ordonnance : À propos d'une enquête auprès de patients, tout venant, consultant leur médecin généraliste en Lorraine. [Thèse de Doctorat en Médecine]. Nancy : Université de Lorraine Faculté de Médecine ; 2016.
14. Pitarch J. Déterminants de la prescription d'activité physique : étude qualitative auprès des 21 médecins de l'expérience Sport-Santé sur ordonnance menée à Biarritz en 2015 [Thèse de Doctorat en Médecine]. Poitiers : Université de Poitiers Faculté de Médecine et Pharmacie ; 2016.
15. Arrêté du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'Etat de masseur-kinésithérapeute - Annexe IV.
16. CNOMK. Notice de mise en œuvre de l'activité physique adaptée par les kinésithérapeutes. [Internet]. CNOMK ; 2017 [Consulté le 08 novembre 2021]. Disponible sur : <http://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2017/10/plaquette-apa-kine.pdf>
17. Santé publique France, Institut national du cancer. Avis d'experts relatif à l'évolution du discours public en matière de consommation d'alcool en France. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2017.
18. Plotnikoff RC, Johnson ST, Karunamuni N, Boule NG. Physical activity related information sources predict physical activity behaviors in adults with type 2 diabetes. J Health Commun. 2010 Dec ;15(8) :846-58.
19. Leijon ME, Bendtsen P, Nilsen P, Ekberg K, Ståhle. Physical activity referrals in Swedish primary health care – prescriber and patient characteristics, reasons for prescriptions, and prescribed activities. BMC Health Serv Res. 2008 Oct 1 ;8 :201.
20. Escalon H, Deschamps V, Verdote C. Activité physique et sédentarité des adultes pendant la période de confinement lié à l'épidémie de COVID-19 : état des lieux et évolutions perçues (CoviPrev, 2020). Bull Epidemiol Hebd. 2021 :2-13.

21. Insee. Estimation de la population au 1er janvier 2021 [Internet]. Insee ; 2021 [Consulté le 08 novembre 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>
22. Insee. Dossier complet – Région de la Nouvelle-Aquitaine (75) [Internet]. Insee ; 2021 [Consulté le 08 novembre 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=REG-75>
23. ORS Nouvelle-Aquitaine. Atlas de la santé Nouvelle-Aquitaine 2018. ORS Nouvelle-Aquitaine. Décembre 2018. Rapport n°047.
24. Green LA, Fryer GE Jr, Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The ecology of medical care revisited. *New Engl J Med* 2001;344:2021-5.
25. Bourgueil Y, Falcoff H, Ramond-Roquin A, Savigneau G, Bouchez T. La première vague de Covid-19 en France et les soins primaires. *Rev Med Suisse* 2020 ;16 :2123-6.
26. Davin-Casalena B, Jardin M, Guerrera H et al. L'impact de l'épidémie de COVID-19 sur les soins de premier recours en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : retour d'expérience sur la mise en place d'un dispositif de surveillance en temps réel à partir des données régionales de l'Assurance maladie. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2021 Jun ;69(3) :105-115.
27. Stanik E, Jouhet C, Lamarche-Cumia J, Cugerone A, Magot L. La prescription écrite d'activité physique par le médecin généraliste : une nouvelle dynamique ?. *Médecine*. 2021 ;17(2) :63-69.

### **3. Annexes**

# Annexe 1 : Lettre d'information aux participants

## Lettre d'information aux participants

**Laurent MAGOT**  
Médecin généraliste  
Maître de Stage des Universités  
Professeur associé au département de médecine  
générale de l'université de Bordeaux

**Bruno LEPLAIDEUR**  
Médecin généraliste  
Maître de Stage des Universités  
Chargé d'enseignement

**Celia ESTRADE**  
Médecin généraliste  
remplaçante

**Margaux MINEUR**  
Médecin généraliste  
remplaçante

**David ZAKS**  
Médecin généraliste  
remplaçant

Pour nous contacter : [apaquitaine@gmail.com](mailto:apaquitaine@gmail.com)

### Étude Activité Physique en Aquitaine (APAQUI)

### Étude des déterminants de la pratique d'une activité physique dans la population d'Aquitaine

### Note d'information aux participants

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions d'avoir accepté de participer à cette étude en répondant à ce questionnaire en ligne.

Son objectif est de mieux comprendre certains comportements de santé, notamment les déterminants de la pratique d'activité physique des adultes de l'ancienne région Aquitaine.

Cette enquête est réalisée dans le cadre du travail de thèse de trois étudiants en médecine générale en fin de cursus, en vue de leurs installations prochaines.

D'autres travaux de recherche pourront être réalisés avec ces données dans un même objectif de compréhension de comportement de santé.

Aucune donnée d'identification personnelle (nom, prénom, date de naissance, numéro de sécurité sociale, adresse IP...) ne sera collectée dans le questionnaire.

Les données personnelles que vous allez nous transmettre en remplissant le questionnaire seront exclusivement communiquées aux 5 investigateurs de l'étude (Dr Laurent Magot, Dr Bruno Leplaideur, Celia Estrade, Margaux Mineur et David Zaks).

A la fin de cette étude, les données ne seront plus conservées que par les Drs Bruno Leplaideur et Laurent Magot et seront détruites 2 ans après la dernière exploitation des résultats.

Dans la mesure où cette étude n'implique pas la personne humaine au sens de la loi Jardé du 06/03/2012, elle ne nécessite pas l'avis d'un Comité de Protection des Personnes (CPP).

Cette étude est conforme aux préconisations de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et elle a fait l'objet d'une inscription par la déléguée à la protection des données dans le registre de recherche de l'université de Bordeaux.

Conformément au Règlement Général de Protection des Données, vous pouvez à tout moment nous contacter pour modifier ou supprimer les données vous concernant, à cette adresse : [apaquitaine@gmail.com](mailto:apaquitaine@gmail.com). Vous pouvez également nous faire part de vos remarques à cette même adresse mail.

Celia Estrade, Margaux Mineur et David Zaks

## Annexe 2 : Prospectus distribué dans les pharmacies

**université de BORDEAUX** Département de médecine générale

Participez à une enquête de santé anonyme\* dans le cadre de thèses de médecine sur la pratique d'activité physique.



AIDEZ NOUS À FAIRE AVANCER LA MÉDECINE !



\*Etude ayant fait l'objet d'une inscription par la correspondante Informatique et Libertés de l'Université de Bordeaux dans le registre des recherches.

LA SANTÉ ET L'ACTIVITÉ PHYSIQUE VOUS CONCERNENT ! QUI QUE VOUS SOYEZ, PARTICIPEZ À CETTE ÉTUDE !

Connectez vous au lien suivant:  
**<http://www.apaqui.fr>**  
ou flashez le QR code au dos

**En vous remerciant de votre participation**

Dr Laurent MAGOT Professeur associé au DMG Université de Bordeaux	Dr Bruno LEPLAIDEUR Chargé d'enseignement Université de Bordeaux
---	--

Mme Célia ESTRADA   Mme Margaux MINEUR   M David ZAKS

Pour nous joindre : [apaquitaine@gmail.com](mailto:apaquitaine@gmail.com)

### **Annexe 3 : Message diffusé sur les réseaux sociaux**

Bonjour à tous,

Nous sommes 3 jeunes médecins généralistes de l'université de Bordeaux, et nous sollicitons votre participation à une enquête de santé pour l'obtention de nos thèses.

Il s'agit d'un questionnaire en ligne (durée env. 15 min) portant sur les facteurs influençant votre pratique d'activité physique. Que vous soyez actif ou sédentaire, votre participation nous intéresse !

Les seules conditions pour participer à cette étude sont d'être majeur et de résider en Aquitaine (départements 24, 33, 40, 47, 64).

Nous comptons sur vous pour nous aider à faire avancer la médecine !

Cliquez sur le lien suivant (ou copiez/collez-le) pour accéder au questionnaire (et n'oubliez pas de cliquer sur le bouton « envoyer » à la fin du questionnaire) : [www.apaqui.fr](http://www.apaqui.fr)

Aucune donnée personnelle n'est collectée. Toutes les données sont anonymes, aucun identifiant de lieu de connexion ou adresse IP n'est collecté. Cette étude est conforme aux préconisations de la CNIL et elle a fait l'objet d'une inscription par la correspondante Informatique et Libertés dans le registre des recherches de l'université de Bordeaux.

Nous vous remercions d'avance pour votre participation.

Celia Estrade, Margaux Mineur, David Zaks

Etude APAQUI

[apaqui.fr](http://apaqui.fr)

## Annexe 4 : Questionnaire de l'enquête

« Bonjour,

Nous vous remercions d'avoir accepté de participer à cette enquête que nous réalisons dans le cadre de nos thèses respectives d'exercice en médecine générale, au sein de l'université de Bordeaux et sous la direction des docteurs Laurent MAGOT et Bruno LEPLAIDEUR.

Cette étude est menée en l'absence de tout lien d'intérêt de notre part, en particulier vis-à-vis de l'industrie pharmaceutique ou des tutelles (Caisses d'Assurance Maladie, Agences Régionales de Santé...). Les données récoltées sont toutes anonymisées. Dans la mesure où les données personnelles et de santé recueillies dans cette étude ne permettent pas une identification des participants, même par recoupement, elle ne nécessite pas l'avis d'un Comité de Protection des Personnes (CPP). Cette étude est conforme aux préconisations de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et elle a fait l'objet d'une inscription par la correspondante Informatique et Libertés, Mme Chantal DURAND, dans le registre des recherches de l'université de Bordeaux. Conformément au Règlement Général de Protection de Données (RGPD), vous pouvez à tout moment nous contacter pour modifier ou supprimer les données vous concernant à cette adresse : [apaquitaine@gmail.com](mailto:apaquitaine@gmail.com) Vous pouvez également nous faire part de vos remarques à cette même adresse mail. Vous êtes bien entendu libre de répondre ou non à ce questionnaire.

Le temps moyen de remplissage estimé est de 15 minutes. Avant de démarrer le questionnaire, il est important de lire les consignes ci-dessous :

- Lisez attentivement chaque question, ainsi que les informations d'aide qui y sont parfois jointes
- Répondez sincèrement et spontanément à chaque question, même si vous n'êtes pas certain de l'exactitude de la réponse
- Ne commencez pas le questionnaire si vous ne pensez pas avoir le temps de le terminer. Il vaut mieux dans ce cas le commencer plus tard.

Merci encore pour votre collaboration à notre travail !

Célia ESTRADE, Margaux MINEUR, David ZAKS »

### Partie A : Données socio-démographiques

-Votre sexe : Féminin / Masculin

-Quel est votre âge ? 18 - 19 ans / 20 - 29 ans / 30 - 39 ans / 40 - 49 ans / 50 - 59 ans / 60 - 69 ans / 70 - 79 ans / 80 - 89 ans / 90 ans et plus

-Quel est le code postal de votre commune de résidence ? \_\_\_\_\_

-Quel est diplôme le plus élevé que vous ayez obtenu ? Aucun diplôme (ou Certificat d'Etudes Primaires - Certificat d'étude) / Brevet des collèges / CAP, BEP ou équivalent / Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent / Supérieur court (niveau bac + 2) / Supérieur long (supérieur à bac + 2)

-Quelle est votre situation professionnelle ?

*La catégorie "Agriculteurs exploitants" ne comprend pas les ouvriers agricoles qui sont dans la catégorie "Ouvriers".*

*La catégorie "Cadres et professions intellectuelles supérieures" regroupe les professions libérales, les cadres de la fonction publique ou des entreprises, les ingénieurs, les professions scientifiques, de l'information des arts et des spectacles...*

*La catégorie "Professions intermédiaires" regroupe les professeurs des écoles, instituteurs, les professions intermédiaires en santé (infirmières et autres paramédicaux) et les travailleurs sociaux, les religieux, les techniciens, les contremaitres et agents de maîtrise...*

*La catégorie "Employés" regroupe les policiers et militaires, les employés de la fonction publique et des administrations, les personnels des services à la personne...*

*La catégorie "Ouvriers" regroupe les ouvriers qualifiés et non qualifiés de l'industrie ou de l'artisanat, les chauffeurs et les livreurs, les manutentionnaires, magasiniers, les ouvriers agricoles...*

*La catégorie "Autres personnes sans activité professionnelle" regroupe les chômeurs, les autres personnes sans activité professionnelle mais non retraitées...*

Agriculteurs exploitants / Artisans, commerçants et chefs d'entreprise / Cadres et professions intellectuelles supérieures / Professions Intermédiaires / Employés / Ouvriers / Retraités / Autres personnes sans activité professionnelle / Etudiant ou élève

-Êtes-vous, ou avez-vous été, un professionnel de santé ? Oui / Non

- Vivez-vous seul ou en couple ? Seul / En couple
- Combien de personnes (vous inclus) vivent dans votre foyer ? \_\_\_\_  
*Si plus de 12 rentrer 12*
- Combien d'enfants à charge vivent dans votre foyer ? \_\_\_\_  
*Si plus de 9 rentrer 9*
- Avez-vous un chien ? Oui / Non

## Partie B : Vous et l'activité physique

- Pratiquez-vous une activité physique ? Oui / Non
- Vous considérez-vous comme ? Peu actif / Modérément actif / Très actif
- Combien de fois par semaine faites-vous 20 minutes d'activité physique intense au point de transpirer ou de haleter ? *Par exemple : jogging, port de charge lourde, aérobic ou cyclisme à allure rapide*  
Plus de 3 fois par semaine / 1 à 2 fois par semaine / jamais
- Combien de fois par semaine faites-vous 30 minutes d'activité physique modérée, ou de la marche, qui augmentent votre fréquence cardiaque ou qui vous font respirer plus fort que normalement ? *Par exemple : tondre la pelouse, porter des charges légères, faire du vélo à allure modérée ou jouer du tennis en double*  
Plus de 5 fois par semaine / 3 à 4 fois par semaine / 1 à 2 fois par semaine / Jamais
- Votre opinion sur vous et vos capacités :
  - Vous vous voyez comme une personne sportive Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Tout à fait en désaccord
  - Vous avez une bonne estime de vous et de vos capacités Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Tout à fait en désaccord
- Utilisez-vous un appareil de mesure d'activité physique (type podomètre sur smartphone, montre connectée...) ? Oui / Non
- Êtes-vous inscrit dans un club sportif ? Oui / Non
- Quelle activité pratiquez-vous régulièrement EN DEHORS d'un club sportif ? *Ne cochez aucune case si vous ne pratiquez pas d'activités sportives en dehors d'un club.*  
Marche / Natation / Vélo / Ski / Pétaque / Football / Course à pied / Musculation / Pêche / Tennis de table / Autre :  
\_\_\_\_\_

## Partie C : Questionnaire IPAQ (1/4) : Activités physiques d'intensité intenses

*L'International Physical Activity Questionnaire est le questionnaire international le mieux validé pour estimer son activité physique. Nous allons explorer le temps que vous avez passé à être actif physiquement ces 7 derniers jours. Merci de répondre à chaque question même si vous ne vous considérez pas comme une personne physiquement active. Pensez aux activités que vous faites au travail, à domicile et dans votre jardin, pour vos déplacements d'un endroit à l'autre et pendant votre temps libre pour les loisirs, l'exercice ou le sport.*

*Nous nous intéresserons aux différents types d'activité physique que vous réalisez dans votre vie quotidienne :*

*- Activités physiques INTENSES - Activités physiques MODERÉES - Marche - Temps passé assis*

*Tout d'abord, pensez aux activités intenses qui vous ont demandé un gros effort physique dans les 7 derniers jours. Les activités intenses font respirer beaucoup plus fort que d'habitude. Il peut s'agir d'activités comme porter des charges lourdes, creuser, faire de la maçonnerie ou monter des escaliers, faire du VTT, jouer au football. Pensez seulement aux activités physiques intenses qui ont duré au moins dix minutes d'affilée.*

-Au cours des 7 derniers jours, combien de jours avez-vous fait des activités physiques INTENSES ? Nombre de jours : 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7

-Quand vous avez fait des activités physiques intenses au cours d'un de ces jours, combien de temps y avez-vous consacré en moyenne par séance ? (On ne prendra en compte que les durées supérieures à 10 minutes consécutives pour la journée) \_\_\_\_

*Nous vous demandons d'estimer un temps moyen en minute pour chaque jour.*

*Si votre temps moyen d'activité physique intense quotidienne est supérieur à 3 heures (180 minutes) entrez 180.*

*Par exemple, si à la question précédente vous avez répondu 2 et que vous avez fait un footing de 20 minutes et 40 minutes de maçonnerie vous répondrez 30.*

#### **Partie D : Questionnaire IPAQ (2/4) : Activités physiques d'intensité modérées**

*Nous continuons à explorer le temps que vous avez passé à être actif physiquement ces 7 derniers jours. Merci de répondre à chaque question même si vous ne vous considérez pas comme une personne physiquement active. Maintenant pensez aux activités qui vous ont demandé un effort physique MODERE durant ces 7 derniers jours... Les activités physiques modérées font respirer un peu plus fort que d'habitude et peuvent comprendre des activités comme porter des charges légères, faire du vélo tranquillement, de la gymnastique ou du yoga, tondre la pelouse... N'incluez pas la marche. Là encore, pensez seulement aux activités physiques modérées qui ont duré au moins 10 minutes d'affilée.*

-Au cours des 7 derniers jours, combien de jours avez-vous fait des activités physiques modérées ? Nombre de jours : 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7

-Quand vous avez fait des activités physiques modérées au cours d'un de ces jours, combien de temps y avez-vous consacré en moyenne ? (On ne prendra en compte que les durées supérieures à 10 minutes consécutives pour la journée) \_\_\_\_

*Nous vous demandons d'estimer un temps moyen en minute pour chaque jour. Si votre temps moyen d'activité physique modérée quotidienne est supérieur à 3 heures (180 minutes) entrez 180. Par exemple si à la question précédente vous avez répondu 2 et que vous avez fait une promenade en vélo de 15 minutes et 40 minutes de jardinage vous répondrez 35*

#### **Partie E : Questionnaire IPAQ (3/4) : Marche**

*Nous continuons à explorer le temps que vous avez passé à être actif physiquement ces 7 derniers jours. Merci de répondre à chaque question même si vous ne vous considérez pas comme une personne physiquement active.*

*Maintenant, pensez au temps que vous avez passé à marcher pendant les 7 derniers jours. Cela inclut le temps passé à marcher au travail, à la maison, les déplacements d'un endroit à un autre, et la marche de loisir, de récréation ou d'activité physique n'ayant pas pour but le déplacement d'un endroit à un autre.*

-Au cours des 7 derniers jours, combien de jours avez-vous marché pendant au moins 10 minutes d'affilée ? Nombre de jours : 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7

-Quand vous avez marché au cours d'un de ces jours, combien de temps y avez-vous consacré en moyenne ? (On ne prendra en compte que les durées supérieures à 10 minutes consécutives pour la journée) \_\_\_\_

*Nous vous demandons d'estimer un temps moyen en minute pour chaque jour.*

*Si votre temps moyen de marche quotidienne est supérieur à 3 heures (180 minutes) entrez 180.*

#### **Partie F : Questionnaire IPAQ (4/4) : Temps passé assis**

*Cette question porte sur le temps que vous avez passé assis ces 7 derniers jours. Incluez le temps passé au travail, à la maison, le temps passé à étudier ou en stage et le temps de loisirs. Cela peut comprendre le temps passé assis à votre bureau, assis lors d'une visite chez des amis, le temps passé à lire ou bien le temps passé assis ou allongé à regarder la télé*

-En moyenne, ces 7 derniers jours, combien de temps avez-vous passé assis par jour ? (Ce temps doit être exprimé en heures). Si ce temps est supérieur à 16 heures, rentrez 16 heures. \_\_\_\_

On recherche une durée moyenne par jour exprimée en heures. Si votre temps passé assis varie beaucoup d'un jour à l'autre, vous pouvez évaluer en heures le temps passé assis mercredi dernier.

## Partie G : Votre état de santé

-Vous êtes une femme, êtes-vous enceinte ? Oui / Non

-Quel est votre poids en kilo (sans virgule) ? \_\_\_\_

-Quelle est votre taille en centimètres ? Exemple : pour 1 m 72 rentrer 172 \_\_\_\_

-Fumez-vous ? Oui / Non

-Combien de cigarette par jour ? Note : un paquet de tabac à rouler = 40 cigarettes \_\_\_\_

-Depuis combien d'années ? \_\_\_\_

-A quelle fréquence vous arrive-t-il de consommer des boissons contenant de l'alcool ? Jamais / 1 fois par mois ou moins / 2 à 4 fois par mois / 2 à 3 fois par semaine / Au moins 4 fois par semaine

-Combien de verres standards buvez-vous au cours d'une journée ordinaire où vous buvez de l'alcool ? Un verre standard = 10 grammes d'alcool soit : Un verre de vin Une bière 25 cl, une coupe de champagne, un apéritif ou une boisson anisée, un baby de whiskey ou un digestif

-Nombre de verres : 1 ou 2 / 3 ou 4 / 5 ou 6 / 7 à 9 / 10 ou plus

-Au cours d'une même occasion, à quelle fréquence vous arrive-t-il de boire six verres standard ou plus ? Jamais / Moins d'une fois par mois / Une fois par mois / Une fois par semaine / Tous les jours ou presque

-Souffrez-vous, ou avez-vous souffert de l'une des maladies suivantes ?

- Asthme : Oui / Incertain / Non
- Bronchite chronique ou BPCO ou emphysème ou insuffisance respiratoire : Oui / Incertain / Non
- Accident Vasculaire Cérébral (AVC, paralysie, attaque) : Oui / Incertain / Non
- Cancer du côlon ou du rectum (de l'intestin) : Oui / Incertain / Non
- Cancer du sein : Oui / Incertain / Non
- Cancer de la prostate : Oui / Incertain / Non
- Autre cancer (non cité au-dessus) : Oui / Incertain / Non
- Hypertension artérielle (HTA, tension élevée) : Oui / Incertain / Non
- Hyper cholestérolémie (trop de cholestérol) : Oui / Incertain / Non
- Infarctus du myocarde ou angine de poitrine (Angor) : Oui / Incertain / Non
- Insuffisance cardiaque : Oui / Incertain / Non
- Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (artères des jambes bouchées) : Oui / Incertain / Non
- Diabète : Oui / Incertain / Non
- Ostéoporose (fragilité des os qui se cassent) : Oui / Incertain / Non
- Arthrose genou ou hanche : Oui / Incertain / Non
- Autre arthrose : Oui / Incertain / Non
- Polyarthrite rhumatoïde ou spondylarthrite ankylosante : Oui / Incertain / Non
- Lombalgie, mal de dos, lumbago, hernie discale : Oui / Incertain / Non
- Sclérose en plaque : Oui / Incertain / Non
- Lésion de la moelle épinière (paraplégie, tétraplégie) : Oui / Incertain / Non
- Maladie de Parkinson Démence (Alzheimer, vasculaire, mixte) : Oui / Incertain / Non
- Fibromyalgie, syndrome polyalgique diffus : Oui / Incertain / Non
- Anxiété : Oui / Incertain / Non
- Dépression : Oui / Incertain / Non

- Schizophrénie : Oui / Incertain / Non
- Trouble bipolaire, psychose maniaco-dépressive : Oui / Incertain / Non
- Infection VIH / SIDA : Oui / Incertain / Non
- Insuffisance rénale : Oui / Incertain / Non

-Combien de médicament prenez-vous chaque jour ? (Pilule contraceptive comprise) *il s'agit du nombre de médicaments différents et non du nombre de comprimés Si vous prenez plus de 5 médicaments différents, répondre 5.* \_\_\_\_\_

-Parmi les classes de médicaments suivantes, lesquelles prenez-vous régulièrement ? *si vous ne savez pas, répondez incertain*

- Anticoagulants (Previscan, Coumadine, Eliquis, Xarelto, Pradaxa, Lovenox, Calciparine...) : Oui / Incertain / Non
- Anti-inflammatoires (Ibuprofène, Kétoprofène, Aspégic 1000...) : Oui / Incertain / Non
- Antidiabétiques oraux : Oui / Incertain / Non
- Insuline : Oui / Incertain / Non
- Médicaments à visée respiratoire (Ventoline, Sérétide, Flixotide...) : Oui / Incertain / Non
- Anti-dépresseurs : Oui / Incertain / Non
- Anxiolytiques, tranquillisants, somnifères : Oui / Incertain / Non
- Médicaments anticholestérol : statines, fibrates, Ezétimibe .... Oui / Incertain / Non
- Anti-hypertension : Oui / Incertain / Non
- Protecteurs estomac : Inexium, Oméprazole, Pariet, Gaviscon ... Oui / Incertain / Non
- Paracétamol (Doliprane, Dafalgan, Efferalgan...) : Oui / Incertain / Non
- Anti cancéreux (hormonothérapie, chimiothérapie orale) : Oui / Incertain / Non
- Anti rétroviraux (VIH/SIDA, hépatite C...) : Oui / Incertain / Non
- Anti psychotique (Haldol, Risperidone, Abilify, Loxapine, Clozapine ...) : Oui / Incertain / Non
- Pilule contraceptive : Oui / Incertain / Non

## Partie H : Barrières et motivations à la pratique de l'activité physique

-Quels sont, selon vous, les éléments facilitant ou augmentant votre activité physique ?

- La socialisation : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- La solidarité avec les autres pratiquants : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le besoin de retrouver l'estime de soi : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- L'envie de vivre un moment de bien-être : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- La relaxation : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- La force physique croissante : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le sentiment de dépendance à l'activité physique : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le fait de se sentir en bonne santé physique et mentale en pratiquant une activité physique : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- La diminution de la probabilité de devoir prendre des médicaments : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Les conseils apportés par les professionnels de santé : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- La sécurité apportée par l'encadrant (éducateur sportif, kiné, coach, entraîneur...) : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- La proximité du lieu pour pratiquer : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord

- Le faible coût : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le choix d'un type d'activité physique adapté à ses goûts : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord

-Quels sont, selon vous, les éléments empêchant ou réduisant votre activité physique ?

- Le manque de temps : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le prix : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le fait d'être seul à pratiquer : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le manque d'encadrement : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le manque de motivation : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le fait de ne pas vouloir changer ses habitudes : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le fait de ne pas apprécier l'activité physique : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- La peur de se blesser : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le manque d'information sur les installations sportives existantes : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le problème du transport pour aller pratiquer : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le manque d'information sur l'activité physique adaptée : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord
- Le manque d'information sur les bénéfices de l'activité physique sur la santé : Tout à fait d'accord / Plutôt d'accord / Plutôt pas d'accord / Pas du tout d'accord

## Partie I : Les conseils que vous avez reçu en activité-physique

-Avez-vous durant l'année passée été incité à pratiquer une activité physique ? *Sont à considérer les incitations de toutes sorte, qu'elles proviennent de professionnel de santé, de média (radio, télé, journaux) ou d'autres personnes proches.* Oui / Non

-Par quel moyen avez-vous été incité à pratiquer une activité physique ? Par un professionnel de santé (médecin, infirmière, kinésithérapeute, pharmacien...) / Par le biais d'un média (journal, radio, télévision...) / Par un professionnel du sport (coach, éducateur sportif...) / Par un proche (parent, ami...)

-Quel type de professionnel de santé ? Médecin / Pharmacien / Dentiste / Sage-femme / Infirmier(e) / Kinésithérapeute / Podologue / Ergothérapeute / Psychologue / Psychomotricien(ne) / Diététicien(ne) / Autre : \_\_\_\_\_

-Quelle était la spécialité de ce médecin ? Médecin généraliste / Cardiologue / Rhumatologue / Diabétologue ou endocrinologue / Gynécologue / Neurologue / Néphrologue / Oncologue / Psychiatre / Pneumologue / Infectiologue / Médecin du sport / Nutritionniste / Autre : \_\_\_\_\_

-Quel type de conseil vous a délivré le médecin ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : le médecin vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : le médecin vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique. Prescription sur ordonnance : le médecin discute avec vous d'une pratique d'activité physique et vous remet une ordonnance individualisée avec la fréquence, l'intensité, le type d'activité physique, la durée des séances, les mesures associées...*

Conseil oral lapidaire / Discussion / Prescription sur ordonnance

-Le médecin vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-Le médecin vous-a-t-il dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré le pharmacien ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : le pharmacien vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : le pharmacien vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-Le pharmacien vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-Le pharmacien vous-a-t-il dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré le dentiste ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : le dentiste vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : le dentiste vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-Le dentiste vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-Le dentiste vous-a-t-il dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré la sage-femme ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : la sage-femme vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : la sage-femme vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-La sage-femme vous a-t-elle remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-La sage-femme vous-a-t-elle dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré l'infirmier(e) ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : l'infirmier(e) vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : l'infirmier(e) vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-L'infirmier(re) vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-L'infirmier(e) vous-a-t-elle dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré le kinésithérapeute ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : le kinésithérapeute vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : le kinésithérapeute vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-Le kinésithérapeute vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-Le kinésithérapeute vous-a-t-il dirigé vers un autre professionnel de l'activité physique (éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré le podologue ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : le podologue vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : le podologue vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-Le podologue vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-Le podologue vous-a-t-il dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré l'ergothérapeute ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : l'ergothérapeute vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : l'ergothérapeute vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-L'ergothérapeute vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-L'ergothérapeute vous-a-t-il dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré le psychologue ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : le psychologue vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : le psychologue vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-Le psychologue vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-Le psychologue vous-a-t-il dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré le psychomotricien(ne) ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : le psychomotricien(ne) vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : le psychomotricien(ne) vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-Le psychomotricien(ne) vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-Le psychomotricien(ne) vous-a-t-il dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de conseil vous a délivré le diététicien(ne) ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : le diététicien(ne) vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : le diététicien(ne) vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-Le diététicien(ne) vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-Le diététicien(ne) vous-a-t-il dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Un autre professionnel de santé vous a incité à pratiquer une activité physique, quels types de conseils vous a-t-il remis ?

*Description des types de conseil : Conseil oral lapidaire : le professionnel de santé vous donne oralement le conseil de pratiquer une activité physique. Sans engager de discussion à ce propos. Discussion : le professionnel de santé vous interroge sur les raisons vous poussant à pratiquer ou ne pas pratiquer une activité physique, essaie de résoudre avec vous les obstacles à cette pratique.*

Conseil oral lapidaire / Discussion

-Un autre professionnel de santé vous a incité à pratiquer une activité physique, vous a-t-il remis des documents ou des brochures concernant l'activité physique ? Oui / Non

-Un autre professionnel de santé vous a incité à pratiquer une activité physique, vous-a-t-il dirigé vers un professionnel de l'activité physique (Kinésithérapeute, éducateur sportif, coach, organisation, association...) ? Oui / Non

-Quel type de média vous a incité à pratiquer une activité physique ? Affiche publicitaire / Télévision / Journal de presse / Radio / Internet / Autre : \_\_\_\_

-Quel professionnel du sport vous a incité à pratiquer une activité physique ? Entraîneur sportif / Professeur de sport / Sportif professionnel / Autre : \_\_\_\_

## Annexe 5 : Description des caractéristiques socio-démographiques et médicales de la population incluse

Variables qualitatives		
	N	%
<b>Sexe</b>		
Féminin	628	87,10
Masculin	93	12,90
<b>Tranche d'âge</b>		
18 – 19 ans	10	1,39
20 – 29 ans	129	17,89
30 – 39 ans	187	25,94
40 – 49 ans	165	22,88
50 – 59 ans	128	17,75
60 – 69 ans	75	10,40
70 – 79 ans	26	3,61
80 – 89 ans	1	0,14
<b>Unité urbaine</b>		
Commune rurale	86	11,93
Commune de 2 000 à 4 999 hab	134	18,59
Commune de 5 000 à 9 999 hab	186	25,80
Commune de 10 000 à 19 999 hab	73	10,12
Commune de 20 000 à 49 999 hab	132	18,31
Commune de 50 000 à 99 999 hab	83	11,51
Commune de 200 000 à 1 999 999 hab	27	3,74
<b>Habitat rural ou urbain</b>		
Rural	86	11,93
Urbain	635	88,07
<b>Vie en couple</b>		
Seul	223	39,07
En couple	498	30,93
<b>Enfants à charge</b>		
Oui	365	50,62
Non	347	48,13
NA	9	1,25
<b>Diplôme</b>		
Aucun diplôme (ou Certificat d'Études Primaires)	12	1,66
Brevet des collèges	14	1,94
CAP, BEP ou équivalent	124	17,15
Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent	170	23,51
Supérieur court (niveau bac + 2)	143	19,78
Supérieur long (supérieur à bac + 2)	260	35,96
<b>Classes socio-professionnelles</b>		
Agriculteurs exploitants	4	0,55
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	36	4,99
Cadres et professions intellectuelles supérieures	114	15,81
Professions Intermédiaires	95	13,18
Employés	256	35,51
Ouvriers	25	3,47
Retraités	78	10,82
Étudiants ou élèves	25	3,47
Autres personnes sans activité professionnelle	88	12,21
<b>Activité professionnelle</b>		
Oui	530	73,51
Non	191	26,49
<b>Inscription dans un club sportif</b>		
Oui	205	28,43
Non	516	71,57
<b>Avoir un chien</b>		
Oui	267	37,03
Non	454	62,97
<b>Variables quantitatives</b>		
	<b>Moyenne</b>	<b>IC95</b>
<b>Nombre de personnes dans le foyer</b>	2,82	2,72-2,92
<b>Nombre d'enfants</b>	0,99	0,90-1,07
<b>Nombre d'activités sportives déclarées</b>	1,48	1,39-1,56

<b>Variables qualitatives</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Classe d'IMC</b>		
Maigre	29	4,02
Normal	361	50,07
Surpoids	203	28,16
Obésité	119	16,50
NA	9	1,25
<b>Fumeur</b>		
Oui	207	28,71
Non	514	71,29
<b>Consommation d'alcool</b>		
Abstinent	139	19,28
Consommateurs modérés	546	75,73
Consommateurs excessifs	36	4,99
<b>Asthmatique</b>		
Oui	125	17,34
Non	596	82,66
<b>BPCO</b>		
Oui	50	6,93
Non	671	93,07
<b>Cancer</b>		
Oui	48	6,66
Non	673	93,34
<b>Cancer du sein</b>		
Oui	20	2,77
Non	701	97,23
<b>Cancer du colon</b>		
Oui	3	0,42
Non	718	99,58
<b>Cancer de la prostate</b>		
Oui	3	0,42
Non	718	99,58
<b>Autre cancer</b>		
Oui	25	3,47
Non	696	96,53
<b>Prévention cardio-vasculaire (hors tabac)</b>		
Non concerné	581	80,58
Prévention primaire	110	15,26
Prévention Secondaire	30	4,16
<b>Prévention cardio-vasculaire (Tabac compris)</b>		
Non concerné	412	57,14
Prévention primaire	279	38,70
Prévention Secondaire	30	4,16
<b>HTA</b>		
Oui	74	10,26
Non	647	89,74
<b>Hypercholestérolémie</b>		
Oui	43	5,96
Non	678	94,04
<b>Diabète</b>		
Oui	26	3,61
Non	695	96,39

<b>Variables qualitatives</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Infarctus du myocarde</b>		
Oui	8	1,11
Non	713	98,89
<b>Insuffisance Cardiaque</b>		
Oui	8	1,11
Non	713	98,89
<b>AOMI</b>		
Oui	6	0,83
Non	715	99,17
<b>Maladie rhumatologique</b>		
Oui	363	50,35
Non	358	49,65
<b>Ostéoporose</b>		
Oui	18	2,50
Non	703	97,50
<b>Arthrose du genou ou de la hanche</b>		
Oui	69	9,57
Non	652	90,43
<b>Arthrose hors genou et hanche</b>		
Oui	97	13,45
Non	624	86,55
<b>Polyarthrite rhumatoïde ou Spondylarthrite ankylosante</b>		
Oui	22	3,05
Non	699	96,95
<b>Lombalgie</b>		
Oui	314	43,55
Non	407	56,45
<b>Fibromyalgie</b>		
Oui	26	3,61
Non	695	96,39
<b>Maladie neurologique</b>		
Oui	6	0,83
Non	715	99,17
<b>SEP</b>		
Oui	4	0,55
Non	717	99,45
<b>Paraplégie ou tétraplégie</b>		
Oui	1	0,14
Non	720	99,86
<b>Maladie de Parkinson</b>		
Oui	1	0,14
Non	720	99,86
<b>Démence</b>		
Oui	0	0,00
Non	721	100,00
<b>Pathologie psychiatrique</b>		
Oui	287	39,81
Non	434	60,19
<b>Anxiété</b>		
Oui	264	36,62
Non	457	63,38

<b>Variables qualitatives</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Dépression</b>		
Oui	118	16,37
Non	603	83,63
<b>Maladie bipolaire</b>		
Oui	12	1,66
Non	709	98,34
<b>Schizophrénie</b>		
Oui	0	0,00
Non	721	100,00
<b>VIH</b>		
Oui	5	0,69
Non	716	99,31
<b>Insuffisance rénale</b>		
Oui	7	0,97
Non	714	99,03
<b>Prise d'anticoagulants</b>		
Oui	33	4,58
Non	688	95,42
<b>Prise d'AINS</b>		
Oui	78	10,82
Non	643	89,18
<b>Prise de paracétamol</b>		
Oui	119	16,5
Non	602	83,5
<b>Prise d'antidiabétiques oraux</b>		
Oui	15	2,08
Non	706	97,92
<b>Prise d'insuline</b>		
Oui	6	0,83
Non	715	99,17
<b>Prise d'antihypertenseurs</b>		
Oui	58	8,04
Non	663	91,96
<b>Prise d'hypocholestérolémiants</b>		
Oui	31	4,30
Non	690	95,70
<b>Prise de médicaments à visée respiratoire</b>		
Oui	57	7,91
Non	664	92,09
<b>Prise d'antidépresseurs</b>		
Oui	55	7,63
Non	666	92,37
<b>Prise d'anxiolytiques</b>		
Oui	63	8,74
Non	658	91,26
<b>Prise de neuroleptiques</b>		
Oui	2	0,28
Non	719	99,72
<b>Prise d'IPP</b>		
Oui	80	11,10
Non	641	88,90

<b>Variables qualitatives</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Prise d'anticancéreux</b>		
Oui	11	1,53
Non	710	98,47
<b>Prise d'antirétroviraux</b>		
Oui	5	0,69
Non	716	99,31
<b>Prise de contraceptif oraux</b>		
Oui	137	19,00 (21,82 des femmes)
Non	584	81,00 (78,18 des femmes)
<b>Nombre de médicaments pris</b>		
Aucun	327	45,35
1 ou 2	269	37,31
3 ou 4	82	11,37
5 ou plus	43	5,97
<b>Variables quantitatives</b>		
	<b>Coefficient de corrélation de Pearson</b>	<b>p</b>
<b>IMC</b>	25,59	25,15-26,03
<b>Années tabac (N = 204)</b>	13,31	11,22-15,39
<b>Nombre de pathologies chroniques</b>	1,89	1,76-2,03

## Annexe 6 : Analyse bivariée : association de l'incitation à l'AP par un professionnel de santé avec les variables de quantification de l'AP

<b>Variables qualitatives</b>			
	<b>Sujets incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N = 157</b>	<b>Sujets non incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N=564</b>	<b>P</b>
<b>Classe d'AP à l'IPAQ</b>			
Sédentaire	48 (22,54)	165 (77,46)	0,65
Modérément actif	53 (19,92)	213 (80,08)	
Très actifs	56 (23,14)	186 (76,86)	
<b>Classe d'AP au Marshall</b>			
Insuffisamment actif	102 (23,39)	334 (76,61)	0,23
Suffisamment actif	55 (19,30)	230 (80,70)	
<b>Niveaux d'activité de l'OMS</b>			
Inférieur au niveau OMS	63 (20,86)	239 (79,14)	0,68
Supérieur au niveau OMS	94 (22,43)	325 (77,57)	
<b>Le sujet se considère comme :</b>			
Peu actif	67 (30,32)	154 (69,68)	0,001
Modérément actif	71 (18,25)	318 (81,75)	
Très actif	19 (17,12)	92 (82,88)	
<b>Variables quantitatives</b>			
	<b>Sujets incités à l'AP par un professionnel de santé Moy [IC95%] N = 157</b>	<b>Sujets non incités à l'AP par un professionnel de santé Moy [IC95%] N=564</b>	<b>P</b>
<b>IPAQ</b>	2 382,23 [1 978,32-	2 288,85 [2 075,15-2 502,55]	0,69
<b>Test de Marshall</b>	2,97 [2,61-3,34	3,15 [2,96-3,34]	0,39
<b>Temps passé assis</b>	8,11 [7,34-8,88]	7,75 [7,35-8,15]	0,41

## Annexe 7 : Analyse bivariée : association de l'incitation à l'AP par un professionnel de santé avec les variables sociodémographiques

Variables qualitatives	Sujets incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N = 157	Sujets non incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N=564	p	
<b>Sexe</b>				
Féminin	133 (21,18)	495 (78,82)	0,38	
Masculin	24 (25,81)	69 (74,19)		
<b>Tranche d'âge</b>				
18 – 19 ans	1 (10,00)	9 (90,00)	0,12	
20 – 29 ans	20 (15,50)	109 (84,50)		
30 – 39 ans	37 (19,79)	150 (80,21)		
40 – 49 ans	33 (20,00)	132 (80,00)		
50 – 59 ans	37 (28,91)	91 (71,09)		
60 – 69 ans	21 (28,00)	54 (72,00)		
70 – 79 ans	8 (30,77)	18 (69,23)		
80 – 89 ans	0 (0,00)	1 (100,00)		
<b>Unité urbaine</b>				
Commune rurale	23 (26,74)	63 (73,26)	0,70	
Commune de 2 000 à 4 999 hab	28 (20,90)	106 (79,10)		
Commune de 5 000 à 9 999 hab	43 (23,12)	143 (76,88)		
Commune de 10 000 à 19 999 hab	17 (23,29)	56 (76,71)		
Commune de 20 000 à 49 999 hab	26 (19,70)	106 (80,30)		
Commune de 50 000 à 99 999 hab	17 (20,48)	66 (79,52)		
Commune de 200 000 à 1 999 999 hab	3 (11,11)	24 (88,89)		
<b>Habitat rural ou urbain</b>				
Rural	23 (26,74)	63 (73,26)	0,29	
Urbain	134 (21,10)	501 (78,90)		
<b>Vie en couple</b>				
Seul	53 (23,77)	170 (76,23)	0,44	
En couple	104 (20,88)	394 (79,12)		
<b>Enfants à charge</b>				
Oui	76 (20,82)	289 (79,18)	0,59	
Non	81 (22,75)	275 (77,25)		
<b>Diplôme</b>				
Aucun diplôme (ou Certificat d'Études Primaires)	2 (16,67)	10 (83,33)	0,75	
Brevet des collèges	3 (21,43)	11 (78,57)		
CAP, BEP ou équivalent	23 (18,55)	101 (81,45)		
Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent	37 (21,76)	133 (78,24)		
Supérieur court (niveau bac + 2)	37 (26,24)	104 (73,76)		
Supérieur long (supérieur à bac + 2)	55 (21,15)	205 (78,85)		
<b>Classes socio-professionnelles</b>				
Agriculteurs exploitants	1 (25,00)	3 (75,00)		0,32
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	4 (11,11)	32 (88,89)		
Cadres et professions intellectuelles supérieures	30 (26,32)	84 (73,68)		
Professions Intermédiaires	19 (20,00)	76 (80,00)		
Employés	51 (19,92)	205 (80,08)		
Ouvriers	7 (28,00)	18 (72,00)		
Retraités	23 (29,49)	55 (70,51)		
Étudiants ou élèves	3 (12,00)	22 (88,00)		
Autres personnes sans activité professionnelle	19 (21,59)	69 (78,41)		
<b>Activité professionnelle</b>				
Oui	112 (21,13)	418 (78,87)	0,55	
Non	45 (23,56)	146 (76,44)		
<b>Inscription dans un club sportif</b>				
Oui	48 (23,41)	157 (76,59)	0,57	
Non	109 (21,12)	407 (78,88)		

<b>Variables qualitatives</b>			
	<b>Sujets incités à l'AP par un professionnel de santé</b> N (%) N = 157	<b>Sujets non incités à l'AP par un professionnel de santé</b> N (%) N=564	<b>p</b>
<b>Avoir un chien</b>			
Oui	61 (22,85)	206 (77,15)	0,66
Non	96 (21,15)	358 (78,85)	
<b>Variables quantitatives</b>			
	<b>Sujets incités à l'AP par un professionnel de santé</b> Moy [IC95%] N = 157	<b>Sujets non incités à l'AP par un professionnel de santé</b> Moy [IC95%] N=564	<b>p</b>
<b>Nombre de personnes dans le foyer</b>	2,72 [2,52 – 2,92]	2,84 [2,73 – 2,96]	<b>0,28</b>
<b>Nombre d'enfants</b>	0,87 [0,70 – 1,04]	1,02 [0,92 – 1,12]	<b>0,12</b>
<b>Nombre d'activités sportives déclarées</b>	1,47 [1,28 – 1,66]	1,48 [1,39 – 1,57]	0,93

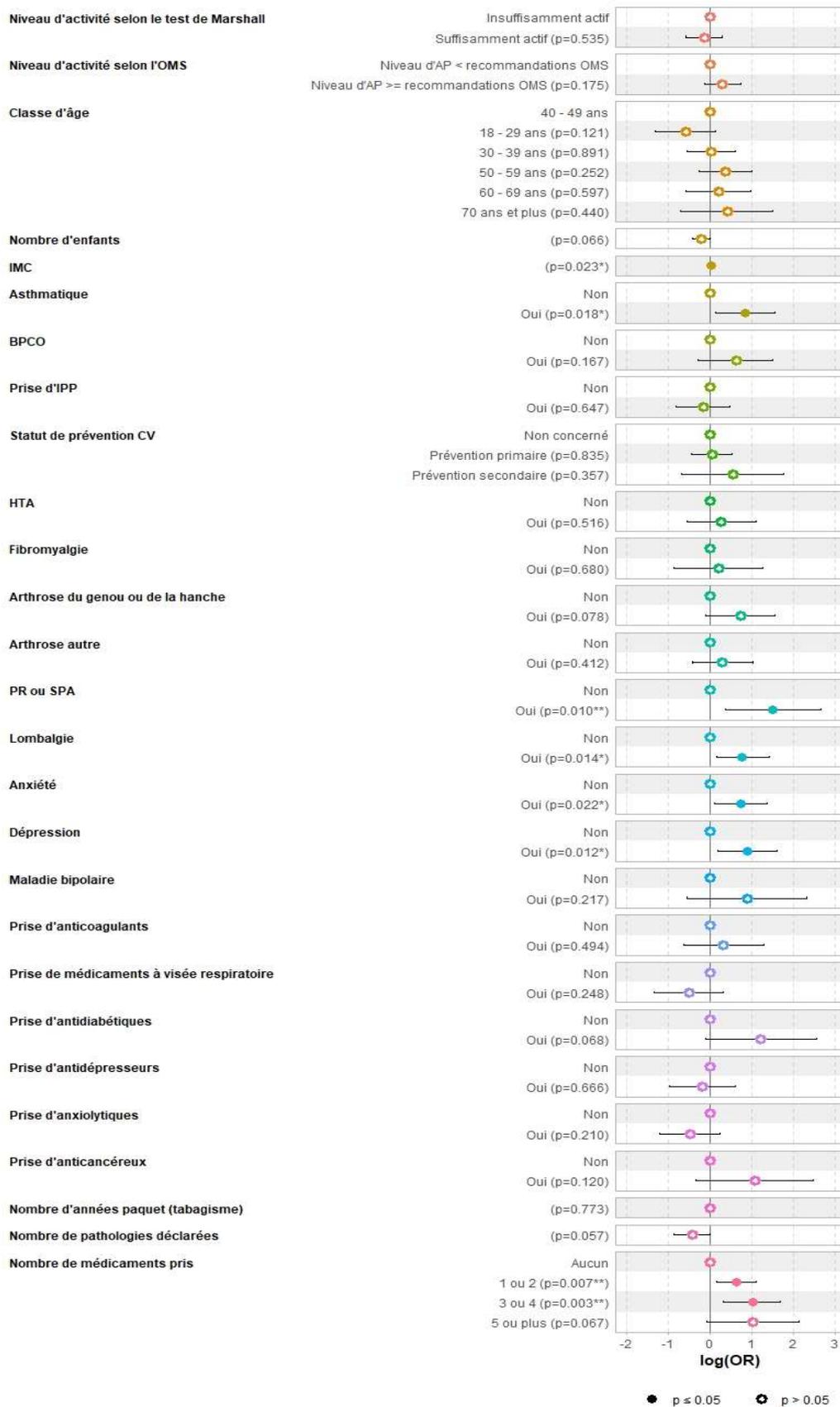
## Annexe 8 : Analyse bivariée : Association de l'incitation à l'AP par un professionnel de santé avec les variables médicales

Variables qualitatives			
	Sujets incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N = 157	Sujets non incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N=564	p
<b>Classe d'IMC</b>			
Maigreur	9 (31,03)	20 (68,97)	<b>&lt;0,005</b>
Normal	60 (16,62)	301 (83,38)	
Surpoids	46 (22,66)	157 (77,34)	
Obésité	40 (33,61)	79 (66,39)	
<b>Fumeur</b>			
Oui	50 (24,15)	157 (75,85)	0,79
Non	107 (20,82)	407 (79,18)	
<b>Consommation d'alcool</b>			
Abstinent	32 (23,02)	107 (76,98)	0,92
Consommateurs modérés	117 (21,43)	429 (78,57)	
Consommateurs excessifs	8 (22,22)	28 (77,78)	
<b>Asthmatique</b>			
Oui	36 (28,80)	89 (71,20)	<b>0,05</b>
Non	121 (20,30)	475 (79,70)	
<b>BPCO</b>			
Oui	18 (36,00)	32 (64,00)	<b>0,02</b>
Non	139 (20,72)	532 (79,28)	
<b>Cancer</b>			
Oui	14 (29,17)	34 (70,83)	0,27
Non	143 (21,25)	530 (78,75)	
<b>Cancer du sein</b>			
Oui	3 (15,00)	17 (85,00)	0,63
Non	154 (21,97)	547 (78,03)	
<b>Prévention cardio-vasculaire (hors tabac)</b>			
Non concerné	115 (19,79)	466 (80,21)	<b>0,03</b>
Prévention primaire	32 (29,09)	78 (70,91)	
Prévention Secondaire	10 (33,33)	20 (66,67)	
<b>Prévention cardio-vasculaire (Tabac compris)</b>			
Non concerné	77 (18,69)	335 (81,31)	<b>0,04</b>
Prévention primaire	70 (25,09)	209 (74,91)	
Prévention Secondaire	10 (33,33)	20 (66,67)	
<b>HTA</b>			
Oui	23 (31,08)	51 (68,92)	<b>0,06</b>
Non	134 (20,71)	513 (79,29)	
<b>Hypercholestérolémie</b>			
Oui	8 (18,60)	35 (81,40)	0,74
Non	149 (21,98)	529 (78,02)	
<b>Diabète</b>			
Oui	10 (38,46)	16 (61,54)	<b>0,06</b>
Non	147 (21,15)	548 (78,85)	
<b>Maladie rhumatologique</b>			
Oui	98 (27,00)	265 (73,00)	<b>&lt;0,005</b>
Non	59 (16,48)	299 (83,52)	
<b>Ostéoporose</b>			
Oui	5 (27,78)	13 (72,22)	0,56
Non	152 (21,62)	551 (78,38)	
<b>Arthrose du genou ou de la hanche</b>			
Oui	24 (34,78)	45 (65,22)	<b>0,009</b>
Non	133 (20,40)	519 (79,60)	
<b>Arthrose hors genou et hanche</b>			
Oui	31 (31,96)	66 (68,04)	<b>0,01</b>
Non	126 (20,19)	498 (79,81)	

<b>Variables qualitatives</b>				
		<b>Sujets incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N = 157</b>	<b>Sujets non incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N=564</b>	<b>p</b>
<b>Polyarthrite ankylosante</b>	<b>rhumatoïde ou Spondylarthrite</b>			
	Oui	11 (50,00)	11 (50,00)	<b>0,003</b>
	Non	146 (20,89)	553 (79,11)	
<b>Lombalgie</b>				
	Oui	86 (27,39)	228 (72,61)	<b>0,002</b>
	Non	71 (17,44)	336 (82,56)	
<b>Fibromyalgie</b>				
	Oui	9 (34,62)	17 (64,38)	<b>0,17</b>
	Non	148 (21,29)	547 (78,71)	
<b>Pathologie psychiatrique</b>				
	Oui	78 (27,18)	209 (72,82)	<b>0,006</b>
	Non	79 (18,20)	355 (81,80)	
<b>Anxiété</b>				
	Oui	72 (27,27)	192 (72,73)	<b>0,009</b>
	Non	85 (18,60)	372 (81,40)	
<b>Dépression</b>				
	Oui	40 (33,90)	78 (66,10)	<b>&lt;0,005</b>
	Non	117 (19,40)	486 (80,60)	
<b>Maladie bipolaire</b>				
	Oui	6 (50,00)	6 (50,00)	<b>0,04</b>
	Non	151 (21,30)	558 (78,70)	
<b>Prise d'anticoagulants</b>				
	Oui	13 (39,39)	20 (60,61)	<b>0,02</b>
	Non	144 (20,93)	544 (79,07)	
<b>Prise d'AINS</b>				
	Oui	21 (26,92)	57 (73,08)	0,31
	Non	136 (21,15)	507 (78,85)	
<b>Prise de paracétamol</b>				
	Oui	30 (25,21)	89 (74,76)	0,38
	Non	127 (21,10)	475 (78,90)	
<b>Prise d'antidiabétiques oraux</b>				
	Oui	7 (46,67)	8 (53,33)	<b>0,04</b>
	Non	150 (21,25)	556 (78,75)	
<b>Prise d'antihypertenseurs</b>				
	Oui	17 (29,31)	41 (70,69)	<b>0,20</b>
	Non	140 (21,12)	523 (78,88)	
<b>Prise d'hypocholestérolémiants</b>				
	Oui	9 (29,03)	22 (70,97)	0,43
	Non	148 (21,45)	142 (78,55)	
<b>Prise de médicaments à visée respiratoire</b>				
	Oui	17 (29,82)	40 (70,18)	<b>0,17</b>
	Non	140 (21,08)	524 (78,92)	
<b>Prise d'antidépresseurs</b>				
	Oui	19 (34,55)	36 (65,45)	0,03
	Non	138 (20,72)	528 (79,28)	
<b>Prise d'anxiolytiques</b>				
	Oui	19 (30,16)	44 (69,84)	<b>0,13</b>
	Non	138 (20,97)	520 (79,03)	
<b>Prise d'IPP</b>				
	Oui	26 (32,50)	54 (67,50)	<b>0,02</b>
	Non	131 (20,44)	510 (79,56)	
<b>Prise d'anticancéreux</b>				
	Oui	5 (45,45)	6 (54,55)	<b>0,07</b>
	Non	152 (21,41)	558 (78,59)	
<b>Prise de contraceptif oraux (femmes N=628)</b>				
	Oui	28 (20,44)	109 (79,56)	0,90
	Non	105 (21,38)	386 (78,62)	
<b>Nombre de médicaments pris</b>				
	Aucun	47 (14,4)	280 (85,6)	<b>2,85 e-08</b>

<b>Variables qualitatives</b>			
	<b>Sujets incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N = 157</b>	<b>Sujets non incités à l'AP par un professionnel de santé N (%) N=564</b>	<b>p</b>
1 ou 2	64 (23,8)	205 (76,2)	
3 ou 4	29 (35,4)	53 (64,6)	
5 ou plus	17 (39,5)	26 (60,5)	
<b>Variables quantitatives</b>			
	<b>Sujets incités à l'AP par un professionnel de santé Moy [IC95%] N = 157</b>	<b>Sujets non incités à l'AP par un professionnel de santé Moy [IC95%] N=564</b>	<b>p</b>
<b>IMC</b>	27,18 [26,03 – 28,34]	25,15 [24,69 – 25,61]	<b>0,001</b>
<b>Années tabac (N = 207)</b>	16,50 [10,79 – 22,21]	12,27 [10,20 – 14,34]	<b>0,17</b>
<b>Nombre de pathologies chroniques</b>	2,63 [2,32 – 2,94]	1,70 [1,55 – 1,83]	<b>&lt;0,005</b>

# Annexe 9 : Analyse multivariée : Variables associées à l'incitation à l'AP par un professionnel de santé



## Annexe 10 : Comparaison des populations des deux phases de recueil de données

Les populations des 2 phases différaient par de nombreux caractéristiques socio-démographiques, et par quelques caractéristiques médicales. Leurs niveaux d'AP étaient globalement similaires.

Dans les tableaux ci-dessous, pour les données socio-démographiques et médicales seules les caractéristiques pour lesquelles il existait une différence statistiquement significative sont décrites.

**Tableau 1 : Comparaison des variables socio-démographiques de la population entre les 2 phases de recueil (seules les variables pour lesquelles il existait une différence statistiquement significative sont présentes)**

Caractéristiques	N [moyenne]		% [IC95]		P
	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2	
<b>Sexe</b>					
Masculin	55	38	33,33	6,83	<2,2E-16
Féminin	110	518	66,67	93,17	
<b>Tranche d'âge</b>					
18 – 29 ans	21	118	12,73	21,22	7,95E-20
30 – 39 ans	29	158	17,58	28,42	
40 – 49 ans	22	143	13,33	25,72	
50 – 59 ans	33	95	20	17,09	
60 – 69 ans	40	35	24,24	6,29	
70 ans et plus	20	7	12,13	1,26	
<b>Niveau d'études</b>					
Aucun diplôme	2	10	1,21	1,8	0,0001
Brevet des collèges	3	11	1,82	1,98	
CAP, BEP	15	109	9,09	19,6	
Niveau bac	29	141	17,58	25,36	
Niveau bac + 2	30	111	18,18	19,96	
Supérieur à bac +2	86	174	52,12	31,29	
<b>Classes socio-professionnelles</b>					
Agriculteurs exploitants	2	2	1,21	0,36	<2,2E-16
Artisans, commerçants, chefs d'ent	5	31	3,03	5,58	
Cadres professions intel sup	44	70	26,67	12,59	
Professions Intermédiaires	15	80	9,09	14,39	
Employés	31	225	18,79	40,47	
Ouvriers	4	21	2,42	3,78	
Retraités	45	33	27,27	5,94	
Étudiants ou élèves	6	19	3,64	3,42	
Autres sans activités	13	75	7,88	13,43	
<b>Statut professionnel</b>					
Actif	101	429	61,21	77,16	0,0001
Non actif	64	127	38,79	22,84	
<b>Professionnels de santé</b>					
Oui	52	137	31,52	24,64	0,0960
Non	113	419	68,48	75,36	
<b>Département de résidence</b>					
Dordogne	6	138	3,64	24,82	<2,2E-16
Gironde	6	132	3,64	23,74	
Landes	44	136	26,67	24,46	
Lot-et-Garonne	0	9	0	1,62	
Pyrénées-Atlantiques	109	141	66,06	25,36	

Caractéristiques	N [moyenne]		% [IC95]		p
	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2	
<b>Taille de l'unité urbaine</b>					
Commune rurale	20	66	12,12	11,87	
De 2 000 à 4 999 hab	29	105	17,58	18,88	
De 5 000 à 9 999 hab	43	143	26,06	25,72	5,912E-07
De 10 000 à 19 999 hab	31	42	18,79	7,55	
De 20 000 à 49 999 hab	12	120	7,27	21,58	
De 50 000 à 99 999 hab	28	55	16,97	9,89	
De 200 000 à 1 999 999 hab	2	25	1,21	4,5	
<b>Statut familial</b>					
Seul	31	192	18,79	34,53	0,0001
En couple	134	364	81,21	65,47	
<b>Nombre de personnes dans le foyer</b>	2,55	2,38 – 2,72	2,89	2,78 – 3,01	0,0011
<b>Nombre d'enfants à charge</b>	0,67	0,52 – 0,82	1,08	0,98 – 1,18	8,59E-06
<b>Enfants à charge</b>					
Oui	59	306	35,76	55,04	
Non	103	244	62,42	43,88	2,54E-06
NA	3	6	1,82	1,08	
<b>Déclare pratiquer une AP</b>					
Oui	132	320	80	57,55	2,70E-07
Non	33	236	20	42,45	
<b>Se considèrent comme actif</b>					
Peu actif	37	184	22,42	33,09	
Modérément actif	96	293	58,18	52,7	0,0217
Très actif	32	79	19,39	14,21	
<b>Se considèrent comme sportif</b>					
Tout à fait d'accord	20	31	12,12	5,58	
Plutôt d'accord	58	151	35,15	27,16	0,0006
Plutôt pas d'accord	62	228	37,58	41,01	
Tout à fait en désaccord	25	146	15,15	26,26	
<b>Ont une bonne estime de soi</b>					
Tout à fait d'accord	19	39	11,52	7,01	
Plutôt d'accord	106	253	64,24	45,5	2,78E-06
Plutôt pas d'accord	31	198	18,79	35,61	
Tout à fait en désaccord	9	66	5,45	11,87	
<b>Utilisent un appareil de mesure de l'AP</b>					
Oui	53	194	32,12	34,89	0,5719
Non	112	362	67,88	65,11	
<b>Inscrit dans un club sportif</b>					
Oui	56	149	33,94	26,8	0,0915
Non	109	407	66,06	73,2	
<b>Nombre d'activités sportives</b>	1,64	1,47 – 1,80	1,43	1,33 – 1,53	0,0378

**Tableau 2 : Comparaison des variables d'activité physique de la population entre les 2 phases de recueil**

Caractéristiques	N [moyenne]		% [IC95]		P
	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2	
<b>IPAQ</b>	2248,43	2327,21	1 927,99 – 2 568,86	2101,62 – 2552,81	0,6900
<b>Classe d'activité à l'IPAQ</b>					
Sédentaires	37	176	22,42	31,65	0,0700
Modérément actifs	67	199	40,61	35,79	
Très actifs	61	181	36,97	32,55	
<b>Test de Marshall</b>	3,35	3,04	3,03 – 3,68	2,84 – 3,24	0,1100
<b>Classe d'activité selon le test de Marshall</b>					
Insuffisamment actif	98	338	59,39	60,79	0,8200
Suffisamment actif	67	218	40,61	39,21	
<b>Niveau d'activité par rapport aux recommandations OMS</b>					
Inférieur aux reco	56	246	33,94	44,24	0,0200
Supérieur aux reco	109	310	66,06	55,79	
<b>Temps passé assis (heures)</b>	7,55	7,91	6,83 – 8,27	70,50 – 8,32	0,3900

**Tableau 3 : Comparaison des variables médicales de la population entre les 2 phases de recueil (On ne retient que les modalités supérieures ou égales à 10 observations et seules les variables pour lesquelles il existait une différence statistiquement significative sont présentes)**

Caractéristiques	N [moyenne]		% [IC95]		P
	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2	
<b>IMC</b>	24	26	23,43 – 24,62	25,51 – 26,60	7,51E-07
<b>Classe d'IMC</b>					
Maigreur	5	24	3,03	4,32	
IMC normal	99	262	60,00	47,12	
Surpoids	50	153	30,30	27,52	0,0002
Obésité	10	109	6,06	19,60	
NA	1	8	0,61	1,44	
<b>Tabagisme</b>					
Fumeurs	13	194	7,88	34,89	
Non fumeurs	152	362	92,12	64,11	3,19E-11
<b>Consommation d'alcool</b>					
Abstinentes	16	123	9,70	22,12	
Consommateurs modérés	133	413	80,61	74,28	3,82E-05
Consommateurs excessifs	16	20	9,70	3,60	
<b>Atteints d'une pathologie chronique</b>					
Non	49	129	29,70	23,20	
oui	116	424	70,30	76,80	0,1100
<b>Nombre de pathologies chroniques</b>	2	2	1,36 – 1,87	1,82 – 2,13	0,0200
<b>Asthme</b>					
Non	142	452	86,06	81,65	
Oui	23	102	13,94	18,35	0,2318
<b>BPCO</b>					
Non	161	510	97,58	91,73	
Oui	4	46	2,42	8,27	0,0080
<b>Risque cardiovasculaire (hors tabac)</b>					
Aucun	127	454	76,97	81,65	
Prévention primaire	3	80	18,18	14,39	0,4087
Prévention secondaire	8	22	4,85	3,96	
<b>HTA</b>					
Non	138	509	83,64	91,55	
Oui	27	47	16,36	8,45	0,0052
<b>Cancer</b>					
Non	148	525	89,70	94,42	
Oui	17	31	10,30	5,58	0,0498
<b>Maladie rhumatologique</b>					
Non	95	263	57,58	47,30	
Oui	70	293	42,42	52,70	0,0258
<b>Lombalgie</b>					
Non	112	295	67,88	53,06	
Oui	53	261	32,12	46,94	0,0010
<b>Pathologie psychiatrique</b>					
Non	127	307	76,97	55,22	
Oui	38	249	23,03	44,78	8,55E-07

<b>Anxiété</b>					
Non	131	326	79,39	58,63	
Oui	34	230	20,61	41,37	1,85E-06
<b>Dépression</b>					
Non	150	453	90,91	81,47	
Oui	15	103	9,09	18,53	0,0058
<b>Prise d'antihypertenseurs</b>					
Non	138	525	83,64	94,42	
Oui	27	31	16,36	5,58	1,62E-05
<b>Prise d'hypocholestérolémiants</b>					
Non	150	540	90,91	97,12	
Oui	15	16	9,09	2,88	0,0012
<b>Prise de paracétamol</b>					
Non	147	455	89,09	81,83	
Oui	18	101	10,91	18,17	0,0370
<b>Prise d'antidépresseurs</b>					
Non	159	507	96,36	91,19	
Oui	6	49	3,64	8,81	0,0420

---

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

Au moment d'être admise 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 leurs consciences.

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

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque.

## Résumé

*Contexte* : Les bienfaits de l'activité physique sont bien établis dans de nombreuses pathologies, cependant la plupart des personnes n'atteint pas les niveaux d'activité physique recommandés. La promotion de cette pratique auprès d'un large public par les professionnels de santé est donc nécessaire.

*Objectifs* : Déterminer le taux d'exposition de la population d'Aquitaine à l'incitation à l'activité physique par les professionnels de santé et étudier les facteurs qui lui sont associés.

*Méthodes* : Étude transversale en population générale en Aquitaine. Les sujets étaient recrutés par les biais de pharmaciens ou d'un message publié sur les réseaux sociaux. Ils renseignaient en ligne des données socio-démographiques, de santé, les conseils de pratique d'activité physique reçus dans l'année, et leur niveau d'activité physique. Le critère de jugement principal était la déclaration d'une incitation à l'activité physique par au moins un professionnel de santé dans l'année précédant l'enquête.

*Résultats* : Sur 721 sujets inclus dans notre étude, 407 sujets (56,5 %) déclaraient avoir été incités à l'activité physique durant l'année écoulée, dont 65,1% par un proche, 38,6 % par un professionnel de santé, 18,2 % par un média et 14 % par un professionnel du sport. Les professionnels de santé les plus souvent cités étaient les médecins (76,4 %), les kinésithérapeutes (32,5 %) et les diététiciens (8,9 %). La discussion était la forme la plus employée. L'indice de masse corporelle, la dépression, l'anxiété, l'asthme, la lombalgie, la polyarthrite rhumatoïde et/ou spondylarthrite ankylosante et la polymédication étaient associés de manière statistiquement significative avec l'incitation à l'activité physique par un professionnel de santé.

*Discussion* : Les professionnels de santé sont des acteurs importants de la promotion de l'activité physique auprès de la population d'Aquitaine. Cette incitation semble reposer sur une évaluation informelle du niveau d'activité physique et sur l'état de santé du patient. Une évaluation plus objective des besoins des patients et une orientation vers des dispositifs adaptés aurait certainement un intérêt en termes de santé individuelle et collective.

**Mots-clés** : exercice physique, personnel de santé, promotion de la santé

---

## Abstract

*Background*: The benefits of physical activity are well established in many diseases; however most people do not achieve the recommended levels of physical activity. The promotion of this practice to a wide audience by health professionals is therefore necessary.

*Objectives*: To determine the rate of exposure of the Aquitaine population to the encouragement to physical activity by health professionals and to study the factors associated with it.

*Methods*: Cross-sectional study in the general population in Aquitaine. Subjects were recruited through pharmacists or a social media post. They provided online socio-demographic data, health data, physical activity advice received during the year, and their level of physical activity. The primary outcome was the reporting of an inducement to physical activity by at least one health professional in the year preceding the survey.

*Results*: Out of 721 included subjects in our study, 407 subjects (56.5%) reported having been encouraged to physical activity in the past year, including 65.1% by a relative, 38.6% by a health professional, 18.2% by a media outlet and 14% by a sports professional. The most often cited health professionals were doctors (76.4%), physiotherapists (32.5%) and dieticians (8.9%). Discussion was the most widely used form. Body mass index, depression, anxiety, asthma, low back pain, rheumatoid arthritis and/or ankylosing spondylitis and polymedication were statistically significantly associated with inducement to physical activity by a healthcare professional.

*Discussion*: Health professionals are important players in the promotion of physical activity among the population of Aquitaine. This encouragement seems to be based on an informal assessment of the patient's level of physical activity and health condition. A more objective assessment of patients' needs and a referral to appropriate devices would certainly be of interest in terms of individual and collective health.

**Key-words** : exercise, health personnel, health promotion

---

**Discipline** : Médecine Générale

---

**Université de Bordeaux, U.F.R. des Sciences Médicales** : 146 rue Léo Saignat 33076 Bordeaux Cedex