

> **SOMMAIRE // Contents**

ARTICLE // Article

Prévalences nationales et régionales de l'activité physique et de la sédentarité des adultes en France : résultats du Baromètre de Santé publique France 2021
// National and regional prevalence of physical activity and sedentary behaviour among adults in France: Results from the Santé publique France Health Barometer 2021p. 240

Charlotte Verdot et coll.

Équipe de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Esen), Santé publique France, Université Paris 13, Bobigny

ARTICLE // Article

Connaissance des recommandations sur l'activité physique et la sédentarité, comportements et perceptions : résultats du Baromètre de Santé publique France 2021
// Knowledge, impact and perceptions of health recommendations for physical activity and sedentary behaviour: Results from the Santé publique France Health Barometer 2021p. 250

Hélène Escalon et coll.

Santé publique France, Saint-Maurice

La reproduction (totale ou partielle) du BEH est soumise à l'accord préalable de Santé publique France. Conformément à l'article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle, les courtes citations ne sont pas soumises à autorisation préalable, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, et qu'elles ne portent pas atteinte à l'intégrité et à l'esprit de l'œuvre. Les atteintes au droit d'auteur attaché au BEH sont passibles d'un contentieux devant la juridiction compétente.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

Directeur de la publication : Laëtitia Huiart, directrice scientifique, adjointe à la directrice générale de Santé publique France
Rédactrice en chef : Valérie Colombani-Cocuron, Santé publique France, redaction@santepubliquefrance.fr
Rédactrice en chef adjointe : Frédérique Biton-Debernardi
Responsable du contenu en anglais : Chloé Chester
Secrétariat de rédaction : Quentin Lacaze
Comité de rédaction : Raphaël Andler, Santé publique France ; Thomas Bénéat, Santé publique France - Auvergne-Rhône-Alpes ; Florence Bodeau-Livinec, EHESP ; Kathleen Chamli, Santé publique France ; Perrine de Crouy-Chanel, Santé publique France ; Olivier Dejardin, CHU Caen ; Franck de Laval, Cspia ; Martin Herbas Ekot, CHU Brazzaville, Congo ; Matthieu Eveillard, CHU Angers ; Bertrand Gagnière, Santé publique France - Bretagne ; Isabelle Grémy ; Anne Guinard, Santé publique France - Occitanie ; Camille Lecoffre-Bernard, Santé publique France ; Élodie Lebreton, Santé publique France ; Yasmîna Ouharzoune, Santé publique France ; Valérie Olié, Santé publique France ; Arnaud Tarantola, Santé publique France - Île-de-France ; Marie-Pierre Tivolacci, CHU Rouen ; Hélène Therre, Santé publique France ; Sophie Vaux, Santé publique France ; Isabelle Villena, CHU Reims ; Marianne Zeller, UFR Sciences de santé de Dijon.
Santé publique France - Site Internet : <https://www.santepubliquefrance.fr>
Préresse : Luminess
ISSN : 1953-8030

PRÉVALENCES NATIONALES ET RÉGIONALES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET DE LA SÉDENTARITÉ DES ADULTES EN FRANCE : RÉSULTATS DU BAROMÈTRE DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE 2021

// NATIONAL AND REGIONAL PREVALENCE OF PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOUR AMONG ADULTS IN FRANCE: RESULTS FROM THE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE HEALTH BAROMETER 2021

Charlotte Verdot¹ (charlotte.verdot@santepubliquefrance.fr), Benoît Salanave¹, Hélène Escalon², Valérie Deschamps¹

¹ Équipe de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Esen), Santé publique France, Université Paris 13, Bobigny

² Santé publique France, Saint-Maurice

Soumis le 21.02.2024 // Date of submission: 02.21.2024

Résumé // Abstract

Introduction – Le manque d'activité physique (AP) et la sédentarité sont deux facteurs de risque de nombreuses maladies non transmissibles. Le suivi régulier de ces comportements au sein de la population générale est nécessaire pour évaluer leur impact sanitaire et adapter les politiques de prévention aux besoins de la population.

Méthode – Cet article présente les niveaux d'AP et de sédentarité de la population adulte en France en 2021, à partir des résultats du Baromètre de Santé publique France 2021 (France hexagonale et départements et régions d'outre-mer), ainsi que les facteurs sociodémographiques qui y sont associés. Le dimensionnement de ces enquêtes permet pour la première fois d'estimer ces prévalences au niveau régional.

Résultats – En 2021, 73% des hommes et 59% des femmes atteignaient les recommandations en matière d'AP. La prévalence d'atteinte des recommandations complémentaires de renforcement musculaire était de 31% chez les hommes et 20% chez les femmes. Plus d'un adulte sur cinq déclarait passer plus de sept heures par jour en position assise et la prévalence d'un temps écran de loisirs supérieur à trois heures quotidiennes atteignait 39%. Seule la recommandation de rupture de sédentarité semblait bien observée. L'atteinte des recommandations d'AP était associée au sexe, à l'âge, au niveau de diplôme et à la taille de l'agglomération, de même que la situation professionnelle pour les hommes et la structure du ménage pour les femmes. La sédentarité était associée à l'âge, au niveau de diplôme, à la taille de l'agglomération, à la structure du ménage et à la situation professionnelle. L'atteinte des recommandations d'AP variait de plus de 15 points selon les régions. La Bretagne et l'Occitanie se distinguaient par une prévalence significativement supérieure à la prévalence nationale contrairement à l'Île-de-France et au Nord-Est de l'Hexagone qui présentaient des prévalences significativement inférieures à la prévalence nationale.

Conclusion – Ces données permettent de dresser un état des lieux des niveaux d'AP et de sédentarité des adultes en France en 2021 et ciblent les populations et territoires à prioriser en matière de prévention.

Introduction – Physical inactivity and sedentary behaviour are risk factors for many non-communicable diseases. Monitoring these behaviours is necessary to assess their health impact and adapt prevention to the needs of the population.

Method – This article presents the levels of physical activity (PA) and sedentary behaviour of the adult population in France in 2021, based on the 2021 Santé publique France Health Barometer surveys (mainland and overseas France), as well as the associated sociodemographic factors. The size of these surveys was sufficient to produce prevalences at the regional level for the first time.

Results – In 2021, 73% of men and 59% of women were meeting the health recommendations for PA. The prevalence of meeting complementary recommendations for muscle strengthening was 31% for men and 20% for women. More than one in five adults reported sitting down for over seven hours a day, and the prevalence of leisure screen time exceeding three hours a day was 39%. Only the recommendation for breaks in sedentary behaviour appeared to be properly followed. Meeting PA recommendations was associated with gender, age, level of education and size of urban area, as well as occupational status for men and family structure for women. Sedentary behaviour was associated with age, level of education, size of urban area, family structure and occupational status. Meeting PA recommendations varied by more than 15 points between regions. Brittany and Occitania had a prevalence significantly higher than the national level, while Île-de-France and the northeast of France had significantly lower prevalence than the national level.

Conclusion – These data enabled us to produce an overview of the levels of PA and sedentary behaviour among adults in France in 2021, and to identify the populations and regions to target for prevention.

Mots-clés : Activité physique, Sédentarité, Temps passé assis, Adultes, Recommandations de santé
// **Keywords**: Physical activity, Sedentary behaviour, Sitting time, Adults, Health recommendations

Introduction

L'activité physique (AP) est un facteur de protection de nombreuses maladies non transmissibles comme les maladies cardiovasculaires, métaboliques ou certains cancers^{1,2}. Elle est recommandée pour maintenir ou améliorer la santé physique et mentale à tous les âges de la vie et elle est même reconnue comme une thérapeutique non médicamenteuse à part entière pour de nombreuses pathologies³. En parallèle, la sédentarité est un facteur de risque distinct, influant sur les mêmes pathologies et la mortalité toutes causes^{4,5}. L'AP et la sédentarité ne se compensent pas directement. Il faut une certaine « dose » d'AP (en termes de durée et d'intensité) pour compenser les effets délétères d'une sédentarité élevée⁶. Il est donc nécessaire, pour maintenir ou améliorer sa santé, de limiter sa sédentarité autant que possible, et d'augmenter conjointement son niveau d'AP.

Si ces constats sont partagés, les chiffres ne sont pas rassurants pour autant. D'une part le manque d'AP reste prégnant dans les pays développés⁷, et d'autre part la sédentarité ne cesse de gagner du terrain⁸. En France, les données de l'Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) faisaient état en 2014-2016 d'un niveau d'AP insuffisant (en-dessous des recommandations) pour trois hommes sur 10 et une femme sur deux et d'un niveau de sédentarité élevé (plus de sept heures d'activités sédentaires par jour) pour plus de 40% des adultes de 18-75 ans⁹. L'évolution de ces comportements depuis l'Étude nationale nutrition santé 2006-2007 (ENNS) n'était pas favorable puisqu'une diminution de l'AP des femmes et une augmentation de la sédentarité pour l'ensemble de la population étaient observées au cours des 10 années écoulées¹⁰.

Au regard de cette situation, il est important de développer des actions et stratégies visant à augmenter l'AP et diminuer la sédentarité de la population, mais il est également indispensable de pouvoir mesurer régulièrement ces indicateurs, afin d'en suivre l'évolution et d'adapter les politiques de santé publique au plus près des besoins. Si les grandes enquêtes de santé (ENNS, Esteban et prochainement l'enquête Alimentation, biosurveillance, santé, nutrition, environnement – Albane) permettent d'évaluer et de décrire en détail ces comportements au sein de la population, leur réalisation tous les 10 ans, du fait de la complexité de leur dispositif, ne permet pas un suivi fin des évolutions ou des tendances de ces indicateurs au cours du temps. L'inclusion de questions relatives aux comportements d'AP et de sédentarité dans le Baromètre de Santé publique France (BS) 2021 a permis d'obtenir des données représentatives, à mi-chemin des grandes enquêtes épidémiologiques en France hexagonale et dans les départements et régions d'outre-mer (DROM), et donne lieu pour la première fois à l'analyse de ces données à

un niveau infranational, compte tenu de la taille de l'échantillon. Cet article présente les prévalences des niveaux d'AP et de sédentarité de la population adulte en France en 2021, les facteurs sociodémographiques qui y sont associés et l'estimation de ces prévalences par région.

Méthode

Méthodologie de l'enquête

Les données sont issues du BS 2021 (France hexagonale et DROM) de Santé publique France. La méthode d'enquête est identique à celle du BS 2020 qui a déjà été publiée par ailleurs¹¹. Les BS sont des enquêtes périodiques, réalisées par téléphone, qui visent à décrire les connaissances, les attitudes, les opinions et les habitudes des Français en matière de santé. Le champ de l'enquête inclut les personnes âgées de 18 à 85 ans résidant en France et parlant le français. L'échantillonnage repose sur une génération aléatoire de numéros de téléphone fixe et mobile. Les participants sont sélectionnés selon un sondage à deux degrés sur ligne fixe (sélection d'un individu par ménage selon la méthode Kish¹²) et à un degré sur ligne mobile (sélection de la personne qui décroche). Dans l'édition 2021, la passation du questionnaire⁽¹⁾ durait en moyenne 36 minutes.

Le BS en France hexagonale a été réalisé du 11 février au 15 décembre 2021 (avec une trêve estivale du 19 juillet au 22 août). Au total, 24 514 personnes ont été interrogées. Le taux de participation s'est élevé à 44,3%.

Le BS DROM s'est déroulé du 7 avril au 12 octobre 2021 pour les Antilles et la Guyane, et du 20 avril au 13 juillet 2021 pour La Réunion. Du fait de l'existence d'une enquête spécifiquement dédiée, Mayotte n'a pas été incluse dans le BS DROM. Plus de 6 000 personnes ont été interrogées : 1 511 à la Guadeloupe, 1 526 à la Martinique, 1 478 en Guyane et 2 004 à La Réunion. Les taux de participation s'élevaient à 46% en Guadeloupe et en Martinique, 51% à La Réunion et 54% en Guyane.

Afin d'être représentatives de la population hexagonale et de chaque DROM, les estimations ont été pondérées de façon à tenir compte de la probabilité d'inclusion (au sein du ménage et en fonction de l'équipement téléphonique), et de la structure de la population via un calage sur marges utilisant les variables suivantes : le sexe croisé avec l'âge en tranches décennales, la taille du foyer et le niveau de diplôme, ainsi que la région et la taille d'unité urbaine pour la France hexagonale (population de référence : enquête emploi 2020 de l'Institut national de la statistique et des études économiques – Insee).

(1) <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/barometre-de-sante-publique-france-2021.-questionnaire-volet-metropole>

Indicateurs d'activité physique et de sédentarité

Le module « Activité physique et sédentarité » du BS 2021 était constitué de cinq questions mesurant l'AP des individus (AP modérée et intense au cours des sept derniers jours et activités de renforcement musculaire) et de trois questions portant sur la sédentarité (temps passé assis et temps d'écran quotidiens ainsi que la fréquence de rupture de sédentarité). Des indicateurs spécifiques ont été construits afin de rendre compte des niveaux globaux d'AP et de sédentarité de la population.

Concernant l'AP, l'indicateur étudié est la prévalence d'individus considérés comme physiquement actifs, c'est-à-dire atteignant les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière d'AP pour la santé. Cela revient, pour les adultes, à « pratiquer au moins 150 à 300 minutes d'activité physique aérobie d'intensité modérée ou au moins 75 à 150 minutes d'activité physique aérobie d'intensité soutenue ou une combinaison équivalente d'activité physique d'intensité modérée ou soutenue par semaine »². Un second indicateur correspond à la prévalence d'atteinte de la recommandation complémentaire relative aux activités de renforcement musculaire (RM), préconisant, pour les adultes, la pratique de telles activités au moins deux fois par semaine².

Concernant la sédentarité, celle-ci est appréhendée par le temps quotidien passé assis et le temps passé devant les écrans. En l'absence de recommandation chiffrée (il est juste recommandé de « limiter le temps de sédentarité »)², nous nous sommes basés sur des seuils généralement utilisés dans la littérature pour définir un niveau de sédentarité élevé^{13,14} : passer plus de sept heures par jour en position assise ou passer plus de trois heures par jour devant un écran en dehors de toute activité professionnelle. Enfin, un dernier indicateur rend compte de la fréquence de rupture de sédentarité. En cas de position assise prolongée, la recommandation française datant de 2019 est de se lever pour marcher un peu au moins toutes les deux heures⁽²⁾.

Analyse des données

Les prévalences nationales de chaque indicateur sont présentées par sexe, avec les intervalles de confiance à 95% (IC95%). Les comparaisons par sexe ont été testées au moyen du Chi2 de Pearson avec correction de Rao-Scott pour tenir compte du plan de sondage.

Les facteurs sociodémographiques associés aux niveaux d'AP et de sédentarité (atteinte des recommandations d'AP et sédentarité élevée) ont été étudiés sur les données de France hexagonale par des régressions logistiques multivariées. Les variables d'intérêt étaient le sexe, l'âge (en 7 classes),

⁽²⁾ <https://www.mangerbouger.fr/l-essentiel/les-recommandations-sur-l-alimentation-l-activite-physique-et-la-sedentarite/reduire/reduire-le-temps-passe-assis>

le niveau de diplôme (en 3 classes : <baccalauréat, bac, >bac), la situation familiale (seul, famille monoparentale, couple sans enfant, couple avec enfant(s), autres), la situation professionnelle (travail, études, chômage, retraite, autres) et la région.

Enfin, les prévalences régionales et par DROM ont été standardisées sur la structure par sexe et âge de la population de France hexagonale afin de pouvoir comparer les régions et DROM à structure égale. Les prévalences de chaque région ou DROM ont été comparées aux prévalences nationales (France hexagonale) afin de tester au moyen du test du Chi2 de Pearson la significativité d'éventuelles différences.

L'ensemble des analyses a été réalisé sur des données pondérées et redressées à l'aide du logiciel Stata14[®]. Le plan de sondage de l'enquête a été pris en compte, en particulier dans l'estimation des variances et des intervalles de confiance à 95% en utilisant la fonction « svyset » sous Stata[®].

Résultats

Niveaux d'activité physique et de sédentarité

En 2021, en France hexagonale, 72,9% des hommes et 59,3% des femmes ($p < 0,001$) âgés de 18 à 85 ans atteignaient les recommandations de l'OMS en matière d'AP pour la santé (tableau 1). La prévalence d'atteinte des recommandations complémentaires de RM s'élevait à 31,1% chez les hommes et 20,2% chez les femmes ($p < 0,001$). Les différences observées selon le sexe en matière d'AP ne se retrouvaient pas dans les comportements sédentaires. Plus d'un adulte sur cinq déclarait passer plus de sept heures par jour en position assise et la prévalence d'un temps d'écran de loisirs supérieur à trois heures quotidiennes atteignait 39%. Seule la recommandation de rupture de sédentarité semblait être bien observée avec plus de 9 adultes sur 10 déclarant se lever au moins toutes les deux heures en cas de position assise prolongée. Au total, 8,6% des hommes et 9,9% des femmes ($p < 0,01$) cumulaient les deux facteurs de risque, à savoir une AP insuffisante et une sédentarité élevée (tableau 1).

Facteurs associés à l'atteinte des recommandations d'AP en France hexagonale

Les facteurs sociodémographiques associés à l'atteinte des recommandations d'AP différaient selon le sexe (tableau 2).

Chez les hommes, l'atteinte des recommandations d'AP était associée à l'âge, avec une prévalence plus élevée chez les plus jeunes (odds ratio ajusté, ORa=1,7 [1,3-2,3] chez les 18-24 ans, 1,2 [1,0-1,5] et 1,3 [1,0-1,5] chez les 25-34 et 35-44 ans respectivement, par rapport aux 45-54 ans). À l'inverse, les plus âgés (75-85 ans) avaient une prévalence plus faible (0,6 [0,4-0,8]). Le fait d'avoir un niveau

Tableau 1

Prévalence des niveaux d'activité physique et de sédentarité des hommes et femmes de France hexagonale, Baromètre de Santé publique France, 2021

	Hommes		Femmes		p ^a
	%	[IC95%]	%	[IC95%]	
Activité physique					
Atteinte des recommandations d'AP ^b	72,9	[71,8-73,9]	59,3	[58,2-60,4]	<0,001
Atteinte des recommandations de RM ^c	31,1	[30,0-32,2]	20,2	[19,3-21,1]	<0,001
Sédentarité					
Sédentarité élevée (temps assis >7h/jour)	23,3	[22,3-24,2]	22,2	[21,3-23,0]	0,09
Temps écran de loisirs >3h/jour	39,3	[38,2-40,5]	39,0	[37,9-40,1]	0,67
Rupture de sédentarité au moins toutes les 2 heures	91,4	[90,7-92,1]	92,0	[91,4-92,6]	0,16
Cumul des facteurs de risque					
Cumul d'une AP insuffisante et d'une sédentarité élevée	8,6	[8,0-9,2]	9,9	[9,3-10,6]	<0,01

AP : activité physique ; RM : renforcement musculaire ; IC95% : intervalle de confiance à 95%.

^a p-value de la comparaison entre hommes et femmes (test du Chi2 de Pearson avec correction de Rao-Scott).

^b Recommandations d'AP : pratiquer au moins 150 à 300 minutes d'AP aérobie d'intensité modérée ou au moins 75 à 150 minutes d'AP aérobie d'intensité soutenue ou une combinaison équivalente d'AP d'intensité modérée ou soutenue par semaine.

^c Recommandation de RM : pratiquer des activités de RM au moins deux fois par semaine.

de diplôme inférieur au baccalauréat était associé à une moindre prévalence d'atteinte des recommandations d'AP (0,9 [0,7-1,0]), de même que de déclarer être au chômage ou inactif (0,7 [0,5-0,8] et 0,5 [0,3-0,7] respectivement). Enfin, les hommes vivant en milieu rural étaient plus nombreux à atteindre un niveau d'AP suffisant (1,2 [1,0-1,4] en comparaison de ceux vivant dans des agglomérations de moins de 20 000 habitants), contrairement à ceux vivant dans l'agglomération parisienne (0,7 [0,6-0,9]).

Chez les femmes, l'âge était également associé à la prévalence d'atteinte des recommandations. Les femmes les plus âgées (75-85 ans) étaient en effet moins nombreuses à atteindre un niveau d'AP suffisant (0,7 [0,5-0,8]) en comparaison des 45-54 ans. Comme pour les hommes, un niveau de diplôme inférieur au baccalauréat était associé à une moindre prévalence d'atteinte des recommandations (0,7 [0,6-0,8]), mais contrairement à ces derniers, la situation professionnelle des femmes n'était pas associée à leur niveau d'AP. En revanche, la structure du ménage y était associée : les femmes vivant en couple avec des enfants avaient une moindre probabilité d'atteindre les recommandations d'AP (0,8 [0,7-0,9]) en comparaison de celles vivant seules. Cela était également le cas des femmes vivant dans des agglomérations de plus de 200 000 habitants ou en agglomération parisienne (0,8 [0,7-1,0] et 0,7 [0,6-0,9] respectivement).

Facteurs associés à un niveau de sédentarité élevé en France hexagonale

Le niveau de sédentarité n'était pas associé au sexe. En revanche, un niveau de sédentarité élevée était associé à l'âge, les plus jeunes étant davantage sujets à passer plus de sept heures

par jour en position assise, en comparaison des plus âgés chez qui cette probabilité était moindre (0,8 [0,7-1,0] pour les 55-64 ans et 0,6 [0,5-0,8] pour les 65-74 ans en référence aux 45-54 ans (tableau 3). Le niveau de sédentarité était également associé au niveau de diplôme des individus. Les titulaires d'un diplôme supérieur au baccalauréat avaient une plus grande probabilité de passer plus de sept heures par jour en position assise en comparaison de ceux de niveau bac (2 [1,8-2,3]). À l'inverse, les personnes sans diplôme ou de niveau inférieur au baccalauréat étaient moins nombreuses à avoir une sédentarité élevée (0,7 [0,6-0,8]). En comparaison des personnes déclarant travailler, les personnes inactives, au chômage ou retraitées avaient une moindre probabilité de passer plus de sept heures par jour en position assise (0,4 [0,3-0,5] ; 0,5 [0,4-0,6] et 0,3 [0,2-0,4] respectivement). Les étudiants avaient quant à eux une plus grande probabilité d'avoir un niveau de sédentarité élevé (2 [1,7-2,4]). Le temps quotidien passé assis était également associé au fait de vivre seul, les ménages regroupant plusieurs individus (famille monoparentale, couple avec ou sans enfant) étant moins nombreux à déclarer une sédentarité élevée (0,7 [0,6-0,8] ; 0,7 [0,7-0,8] et 0,8 [0,7-0,9] respectivement). Enfin, la prévalence d'une sédentarité élevée était plus importante dans les agglomérations à forte densité (à l'exception des agglomérations de 100 000 à 199 999 habitants) atteignant 33,2% dans l'agglomération parisienne (1,7 [1,5-1,9] en comparaison des agglomérations de moins de 20 000 habitants).

Prévalences régionales d'atteinte des recommandations d'AP

En 2021, la prévalence d'atteinte des recommandations d'AP variait de 65,0% à 78,9% chez les hommes selon les régions de France (France

Tableau 2

Facteurs sociodémographiques associés à l'atteinte des recommandations d'activité physique en France hexagonale, Baromètre de Santé publique France, 2021

	Hommes (n=11 237)				Femmes (n=12 806)			
	%	ORa	[IC95%]	p	%	ORa	[IC95%]	p
Âge								
18-24 ans	78,8	1,7	[1,3-2,3]	<0,001	61,7	0,9	[0,7-1,1]	0,36
25-34 ans	74,8	1,2	[1,0-1,5]	0,03	59,4	0,8	[0,7-1,0]	0,05
35-44 ans	75,2	1,3	[1,0-1,5]	0,01	58,4	0,9	[0,7-1,0]	0,08
45-54 ans (réf.)	70,5	- 1 -			61,6	- 1 -		
55-64 ans	71,8	1,0	[0,9-1,3]	0,70	57,7	0,8	[0,7-1,0]	0,03
65-74 ans	72,0	0,8	[0,6-1,1]	0,15	62,6	1,0	[0,8-1,2]	0,91
75-85 ans	65,4	0,6	[0,4-0,8]	0,001	51,9	0,7	[0,5-0,8]	<0,001
Niveau de diplôme								
<Bac	70,5	0,9	[0,7-1,0]	0,04	53,8	0,7	[0,6-0,8]	<0,001
Bac (réf.)	75,6	- 1 -			63,0	- 1 -		
>Bac	74,8	1,0	[0,9-1,2]	0,65	64,5	1,1	[1,0-1,3]	0,06
Situation professionnelle								
Travail (réf.)	75,0	- 1 -						
Études	77,0	0,8	[0,6-1,1]	0,16				
Chômage	66,1	0,7	[0,5-0,8]	<0,001				
Retraité	71,3	1,3	[1,0-1,6]	0,06				
Autres inactifs	55,2	0,5	[0,3-0,7]	<0,001				
Structure du ménage								
Seul (réf.)					59,5	- 1 -		
Famille monoparentale					59,1	0,9	[0,8-1,1]	0,33
Couple sans enfant					61,2	1,0	[0,9-1,1]	0,88
Couple avec enfant(s)					57,5	0,8	[0,7-0,9]	0,001
Autres situations					63,5	1,1	[0,8-1,5]	0,63
Taille d'agglomération								
Rural	77,2	1,2	[1,0-1,4]	0,02	60,7	1,0	[0,9-1,1]	0,95
<20 000 (réf.)	73,1	- 1 -			60,8	- 1 -		
20 000-99 999	71,3	0,9	[0,7-1,1]	0,32	61,4	1,0	[0,9-1,2]	0,72
100 000-199 999	75,8	1,1	[0,9-1,5]	0,39	61,6	1,0	[0,8-1,3]	0,86
≥200 000	72,3	0,9	[0,7-1,1]	0,23	58,1	0,8	[0,7-1,0]	0,02
Agglomération parisienne	67,6	0,7	[0,6-0,9]	0,001	56,0	0,7	[0,6-0,9]	<0,001

ORa : odds ratio ajusté ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; réf. : classe de référence.

hexagonale et DROM). Quatre régions avaient une prévalence significativement moins élevée que la prévalence nationale ($p < 0,05$; figure 1a) : la Guyane (65,0%), le Centre-Val de Loire (66,7%), l'Île-de-France (67,7%) et les Hauts-de-France (69,2%). En revanche, deux régions se démarquaient avec une prévalence significativement plus élevée que la prévalence nationale ($p < 0,05$) : la Bretagne (78,9%) et l'Occitanie (77,2%).

Chez les femmes, la prévalence d'atteinte des recommandations d'AP variait de 54,5% à 64,7% selon les régions. Quatre régions avaient une prévalence significativement inférieure à la prévalence nationale (figure 1b) : les Hauts-de-France (54,8%),

la Martinique (55,4%), le Grand Est (55,6%) et l'Île-de-France (56,8%). Comme pour les hommes, la Bretagne (64,7%) et l'Occitanie (64,0%) se distinguaient avec une prévalence significativement supérieure à la prévalence nationale.

Prévalences régionales d'une sédentarité élevée (temps passé assis >7h/jour)

La prévalence d'une sédentarité élevée variait chez les hommes en 2021 de 14,3% à 31,5% selon les régions de France. Seule l'Île-de-France avait une prévalence significativement supérieure à la prévalence nationale (31,5% ; figure 2a). En revanche, trois régions hexagonales

Tableau 3

Facteurs sociodémographiques associés à une sédentarité élevée (temps assis supérieur à sept heures par jour) en France hexagonale, Baromètre de Santé publique France, 2021

	Population (n=23 976)			
	%	ORa	[IC95%]	p
Âge				
18-24 ans	38,6	1,1	[0,9-1,3]	0,32
25-34 ans	29,9	0,9	[0,8-1,0]	0,16
35-44 ans	27,7	0,9	[0,8-1,1]	0,39
45-54 ans (réf.)	27,0	- 1 -		
55-64 ans	17,5	0,8	[0,7-1,0]	0,01
65-74 ans	7,5	0,6	[0,5-0,8]	0,001
75-85 ans	8,4	0,8	[0,6-1,1]	0,15
Niveau de diplôme				
<Bac	11,9	0,7	[0,6-0,8]	<0,001
Bac (réf.)	23,9	- 1 -		
>Bac	36,7	2,0	[1,8-2,3]	<0,001
Situation professionnelle				
Travail (réf.)	29,7	- 1 -		
Études	48,6	2,0	[1,7-2,4]	<0,001
Chômage	15,0	0,5	[0,4-0,6]	<0,001
Retraité	7,6	0,3	[0,2-0,4]	<0,001
Autres inactifs	11,0	0,4	[0,3-0,5]	<0,001
Structure du ménage				
Seul (réf.)	22,3	- 1 -		
Famille monoparentale	22,3	0,7	[0,6-0,8]	<0,001
Couple sans enfant	16,4	0,8	[0,7-0,9]	0,001
Couple avec enfant(s)	27,3	0,7	[0,7-0,8]	<0,001
Autres situations	34,8	1,0	[0,7-1,3]	0,74
Taille d'agglomération				
Rural	17,2	1,0	[0,8-1,1]	0,55
<20 000 (réf.)	18,1	- 1 -		
20 000-99 999	20,6	1,2	[1,0-1,4]	0,04
100 000-199 999	17,4	0,8	[0,7-1,0]	0,07
≥200 000	26,3	1,3	[1,1-1,4]	<0,001
Agglomération parisienne	33,2	1,7	[1,5-1,9]	<0,001

ORa : odds ratio ajusté ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; réf. : classe de référence.

(Bourgogne-Franche-Comté, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine), ainsi que chacun des DROM enquêtés (La Réunion, Martinique, Guadeloupe, Guyane), avaient une prévalence significativement inférieure.

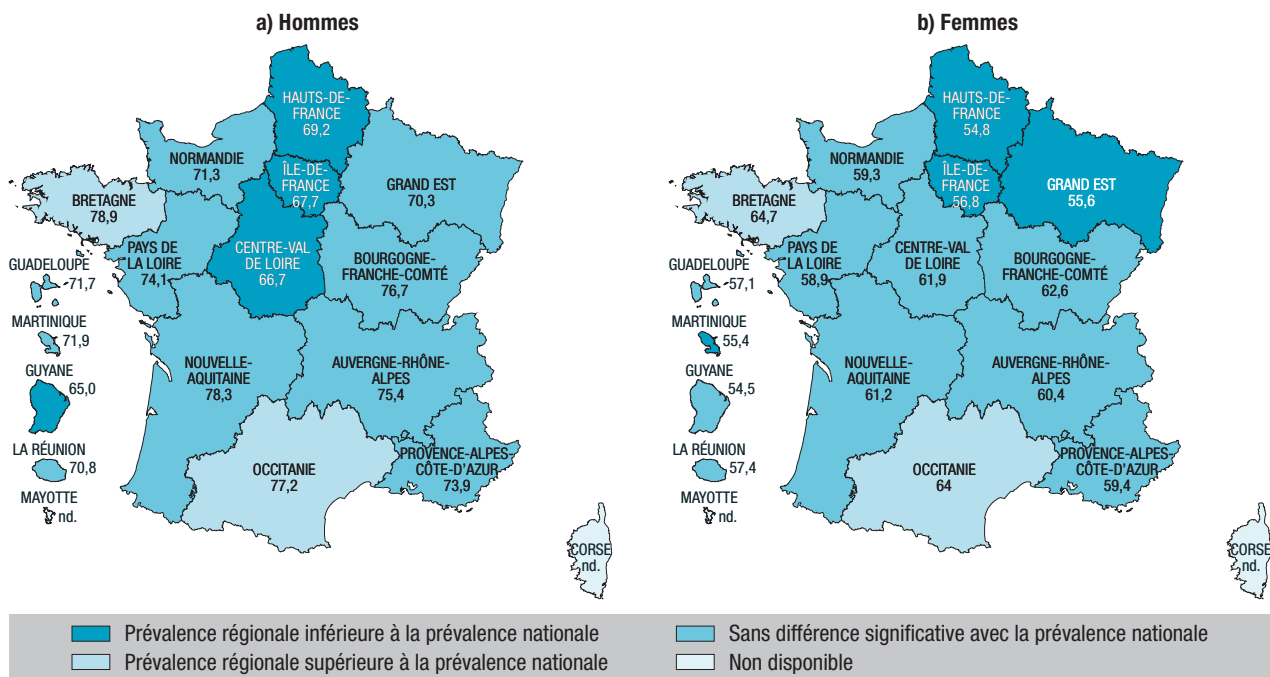
Chez les femmes, la prévalence de la sédentarité élevée s'échelonnait de 15,6% à 29,2% selon les régions. Comme pour les hommes, on retrouvait une prévalence significativement plus élevée en Île-de-France (29,2% ; figure 2b) comparée à la prévalence nationale. À l'inverse, la prévalence était moindre dans les Hauts-de-France (16,3%) et dans les DROM à l'exception de la Guyane.

Discussion

Cette étude présente les prévalences nationales et régionales de l'AP et de la sédentarité des adultes en France en 2021. Malgré des méthodologies différentes, l'estimation des niveaux d'AP de la population en 2021 diffère peu des niveaux relevés précédemment en 2016 dans l'étude Esteban¹⁰. Les données collectées ici pour la première fois dans les DROM ne se démarquent pas non plus des données de la France hexagonale. En effet, d'après le BS 2021, trois hommes et quatre femmes sur 10 n'atteignent pas les recommandations

Figure 1

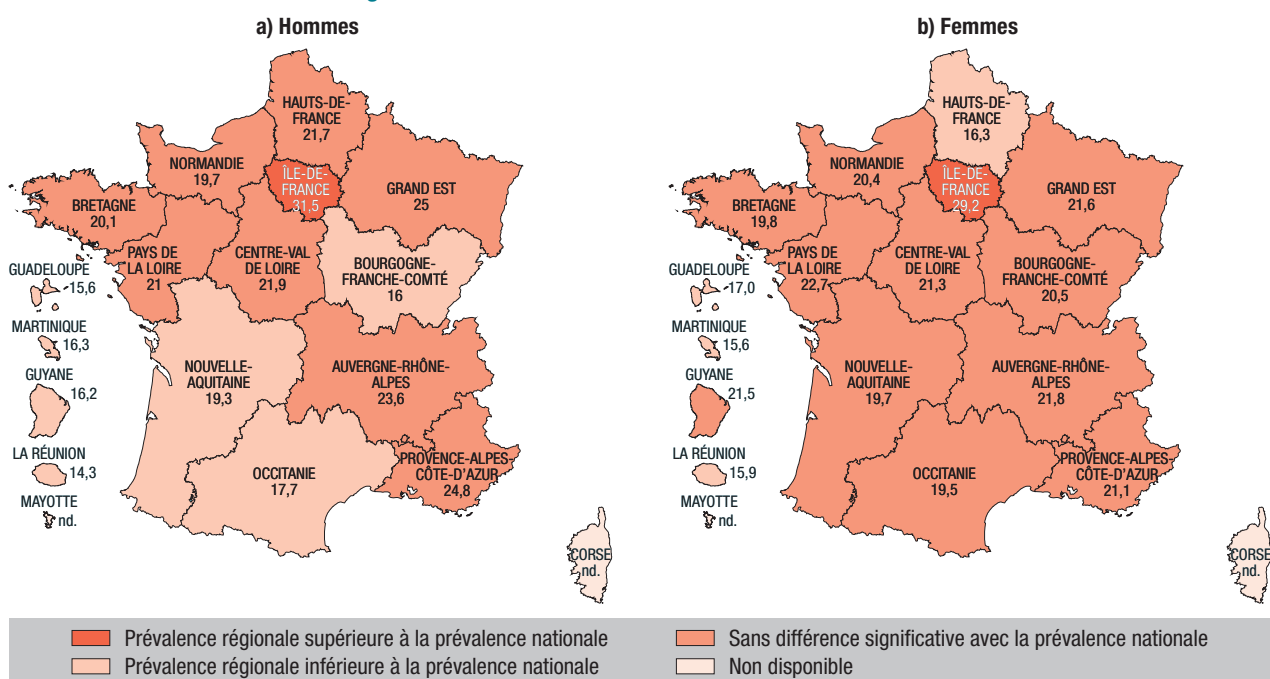
Prévalence d'atteinte des recommandations d'AP par région chez les hommes et chez les femmes en France hexagonale et dans les DROM en 2021



Prévalences standardisées sur la structure par sexe et âge de la population de France hexagonale.
 AP : activité physique ; DROM : départements et régions d'outre-mer.

Figure 2

Prévalence de la sédentarité élevée (temps passé assis supérieur à sept heures par jour) par région chez les hommes et chez les femmes en France hexagonale et dans les DROM en 2021



Prévalences standardisées sur la structure par sexe et âge de la population de France hexagonale.
 DROM : départements et régions d'outre-mer.

d'AP. La recommandation spécifique concernant la pratique d'activités de RM (préconisée à hauteur de deux séances par semaine²) est encore moins suivie, puisque sept hommes et huit femmes sur 10 déclarent ne pas réaliser de telles activités. Cette recommandation est certes plus récente et

probablement moins connue de la population. Elle peut être par ailleurs difficile à appréhender et a pu être sous-évaluée par les personnes interrogées. De nombreuses AP permettent en effet de travailler à la fois l'endurance et le RM (ex. vélo, danse, natation). Le renforcement des muscles peut par ailleurs

être réalisé lors d'AP de la vie quotidienne comme monter et descendre des escaliers, contexte de pratique peut-être moins connu de la population et donc moins pris en compte dans les déclarations. La recommandation sur le RM est diffusée sur le site mangerbouger.fr. Une information spécifique avec une diffusion plus large est une piste à envisager pour en améliorer la connaissance, afin que le RM soit davantage intégré dans les comportements d'AP.

De manière générale, ces données mettent en évidence le manque d'AP dans le quotidien des Français (et notamment des Françaises) et la nécessité d'agir en faveur de la modification des modes de vie pour y inclure davantage de mouvement. Les constats observés il y a déjà plusieurs années, en France et dans l'ensemble des pays occidentaux, demeurent d'actualité² : le niveau d'AP des femmes, toujours inférieur à celui des hommes, en fait un public prioritaire, de même que les plus âgés et les moins diplômés¹⁵. L'absence d'évolution favorable du niveau d'AP, notamment chez les femmes, suggère de penser la prévention d'un mode de vie actif de manière plus systémique (dans une perspective socio-écologique), au-delà des seules actions destinées à modifier les comportements individuels, pour rendre notre environnement de vie davantage propice à l'adoption de comportements favorables à la santé. Cela peut notamment passer par un aménagement urbain repensé, à l'image du Plan d'action mondial de l'OMS pour l'AP et la santé 2018-2030¹⁶ ou des projets de design actif^{17,18}. De telles perspectives présentent l'avantage de s'adresser à toute la population, sans distinction, et de lutter de fait contre les inégalités de santé et d'accès à la pratique d'AP. Le niveau d'AP est en effet encore très lié au genre et à la position socio-économique avec une pratique plus développée chez les hommes et chez les plus diplômés. Or, il a été démontré par exemple qu'un environnement favorisant la marche était associé à une réduction de ces inégalités en matière d'AP¹⁹. En effet, la « marchabilité » augmente le niveau d'AP de tous (quels que soient la localisation géographique ou l'âge) et cette relation entre « marchabilité » et niveau d'AP profite davantage aux femmes¹⁹. Il a également été montré que la densité des transports publics et le nombre de parcs au sein des quartiers étaient associés à un niveau supérieur d'AP d'intensité modérée à élevée (telle que recommandée) et ce, dans tous les groupes sociodémographiques et quelles que soient les caractéristiques perçues du quartier²⁰. Penser le développement de l'AP pour le plus grand nombre est ainsi possible en continuant à : 1) diversifier l'offre (au sein des clubs, des associations, des municipalités, par la création d'événements sportifs, de stages de découverte, de pratiques libres ou encadrées), 2) développer l'accessibilité (géographique, temporelle, financière, culturelle et organisationnelle), et 3) créer pour tous des environnements favorables à la santé, comme la réhabilitation des quartiers isolés en espaces urbains dynamiques,

le développement des pistes cyclables, la démocratisation de l'accès aux infrastructures sportives, le réaménagement des cours d'école et des parcs ou le développement de dispositifs de « *street workout* » (appareils de musculation et de gymnastique mis à disposition en plein air).

En complément, et dans la mesure où les facteurs associés aux niveaux d'AP diffèrent entre hommes et femmes, il est important de développer des actions plus ciblées vers les femmes, comme l'augmentation de leur accès à l'AP de loisirs (en les déchargeant notamment de certaines contraintes familiales encore peu partagées au sein des foyers²¹), l'augmentation de l'offre sportive féminine ou l'implantation de davantage d'AP au sein des entreprises (séances d'AP pour le personnel, généralisation du mobilier actif).

Développer la mobilité et l'AP présente l'intérêt d'agir également sur la sédentarité. Favoriser les modes de vie actifs dans les agglomérations, rendre l'environnement attractif et dynamique notamment pour les jeunes, créer des alternatives au travail sédentaire prolongé sont autant de moyens de lutter contre le manque d'AP et la sédentarité croissante. Même les plus actifs peuvent être très sédentaires et près de 10% de la population cumule les deux facteurs de risque, à savoir un manque d'AP et une sédentarité élevée. Il est donc impératif d'inverser la tendance. Fractionner le temps sédentaire, remplacer une partie du temps assis par la station debout, par quelques pas ou quelques mouvements, ou intégrer des pauses actives dans toutes situations de sédentarité prolongée (travail, études) seront bénéfiques pour réduire les effets négatifs de la sédentarité. Si la recommandation française en vigueur conseille de se lever pour marcher un peu toutes les deux heures, de récents travaux ont mis en évidence les bienfaits physiologiques associés à des ruptures de sédentarité plus fréquentes, et notamment l'intérêt de solliciter l'organisme dès 20 minutes d'inactivité⁵. Par ailleurs, augmenter progressivement l'intensité de son AP pour aller vers une AP d'intensité au moins modérée engagera les bénéfices sanitaires liés à la pratique physique^{2,5}.

Ce changement doit se penser de manière globale et être décliné au sein de chaque territoire, au regard de la situation locale. En effet, l'analyse des données au niveau régional révèle que deux régions (la Bretagne et l'Occitanie) se distinguent par une prévalence d'AP supérieure à la prévalence nationale, tant chez les hommes que chez les femmes. En revanche, le nord du pays présente des prévalences plus faibles. Bien que cette étude ne permette pas d'avancer de facteurs explicatifs de ces différences, il est reconnu que l'AP est liée à certaines caractéristiques socio-économiques (comme les revenus ou l'accès aux diplômes et à l'emploi)²². Il existe un gradient social et un impact des inégalités sociales de santé sur les niveaux d'AP ce qui pourrait expliquer pour une part ces

différences. Selon les données de l'Insee²³, les Hauts-de-France rendent en effet compte des indicateurs sociaux les plus défavorables de l'Hexagone (taux de chômage le plus élevé, PIB par habitant et niveau de vie médian les plus faibles, mortalité plus élevée...) alors que la Bretagne présente à l'inverse des indicateurs très favorables (taux de chômage le plus faible, niveau de vie médian élevé, taux de pauvreté parmi les plus faibles). Ces différences se retrouvent également au niveau de l'engagement sportif, puisqu'en 2018 le nombre d'équipements sportifs par habitant et la pratique sportive fédérale étaient les plus développés en Bretagne alors que les Hauts-de-France tenaient le bas du tableau²³. Une analyse plus fine des caractéristiques de ces populations régionales, de leur cadre de vie, des initiatives ou politiques développées au sein de ces territoires pourrait permettre de mettre en exergue des orientations à promouvoir ou des exemples à suivre dans les régions où la population est manifestement moins active, concentrée en Île-de-France et dans le Nord-Est de l'Hexagone.

Limites

La principale limite de cette étude concerne la concision et la nature déclarative des données ayant permis d'estimer les niveaux d'AP et de sédentarité de la population enquêtée. La majorité des études épidémiologiques évaluent l'AP par questionnaires, dont l'utilisation et le déploiement sont moins contraignants que les mesures objectives via le port de dispositifs du type accéléromètre par exemple. Les questionnaires apportent de nombreuses informations sur l'AP des individus, mais ils se heurtent à certains biais, comme les biais de mémoire ou de désirabilité sociale, ou encore la difficulté de pouvoir estimer la fréquence, la durée et l'intensité des AP rapportées. Cela est notamment vrai pour cette étude, où les questions posées nécessitaient que les répondants puissent déclarer leur AP selon des indicateurs de durée et d'intensité ressentie (modérée ou élevée). Par ailleurs, le nombre restreint de questions n'a pas permis de renseigner les domaines, types et modalités d'AP pratiquées, ce qu'il serait intéressant d'analyser dans le cadre notamment de l'étude des inégalités sociales et territoriales de santé. Cependant, le fait que les résultats obtenus soient cohérents avec ceux de l'étude Esteban utilisant un questionnaire beaucoup plus développé, couplé à la puissance et la robustesse de cette enquête, conforte les estimations et les conclusions avancées et apporte déjà de nombreuses informations.

Conclusion

Cette étude permet de dresser une cartographie des prévalences d'AP et de sédentarité en France en 2021. La puissance de cette étude nationale représentative permet d'estimer pour la première fois ces prévalences à un niveau infranational, DROM inclus. Cette étude dresse un état des lieux

de la situation française et met en exergue les principaux facteurs liés à ces comportements de santé. Ce sont autant de pistes sur lesquelles il est possible d'agir pour espérer inverser la tendance, afin de lutter efficacement contre l'inactivité physique et la sédentarité.

La proclamation de la promotion de l'activité physique et sportive comme Grande Cause nationale en 2024²⁴, année des Jeux olympiques et paralympiques en France, devrait contribuer à impulser de nombreuses initiatives pour développer l'AP du plus grand nombre. Tout l'enjeu sera d'inclure l'ensemble des territoires et de la population et de faire perdurer cet élan dans le temps. ■

Remerciements

Les auteurs remercient toute l'équipe responsable de la réalisation des Baromètres de Santé publique France.

Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

Références

- [1] Lee I, Shiroma E, Lobelo F, Puska P, Blair S, Katzmarzyk P. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219-29.
- [2] World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO; 2020. 104 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- [3] Haute Autorité de santé. Guide des connaissances sur l'activité physique et la sédentarité. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022. 57 p. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-08/guide_connaissance_ap_sedentarite_vf.pdf
- [4] Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, *et al*. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020;54(24):1451-62.
- [5] Pinto AJ, Bergouignan A, Dempsey PC, Roschel H, Owen N, Gualano B, *et al*. Physiology of sedentary behavior. *Physiol Rev*. 2023;103(4):2561-622.
- [6] Sagelv EH, Hopstock LA, Morseth B, Hansen BH, Steene-Johannessen J, Johansson J, *et al*. Device-measured physical activity, sedentary time, and risk of all-cause mortality: An individual participant data analysis of four prospective cohort studies. *Br J Sports Med*. 2023;57(22):1457-63.
- [7] Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health*. 2018;6(10):e1077-e86.
- [8] Yang L, Cao C, Kantor ED, Nguyen LH, Zheng X, Park Y, *et al*. Trends in sedentary behavior among the US population, 2001-2016. *JAMA*. 2019;321(16):1587-97.
- [9] Equipe de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle. Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban), 2014-2016. Volet Nutrition. Chapitre Activité physique et sédentarité. 2^e édition. Saint-Maurice: Santé publique France; 2020. 58 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/rapport-synthese/etude-de-sante-sur-l-environnement-la-biosurveillance-l-activite-physique-et-la-nutrition-esteban-2014-2016.-volet-nutrition.-chapitre-activite>

- [10] Verdot C, Salanave B, Deschamps V. Activité physique et sédentarité dans la population française. Situation en 2014-2016 et évolution depuis 2006-2007. *Bull Épidémiol Hebd.* 2020;15:296-304. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/15/2020_15_1.html
- [11] Soullier N, Richard JB, Gautier A. Baromètre de Santé publique France 2020. Méthode. Saint-Maurice: Santé publique France; 2021. 24 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/barometre-de-sante-publique-france-2020.-methode>
- [12] Kish L. A procedure for objective respondent selection within the household. *J Am Stat Assoc.* 1949;44(247):380-7.
- [13] Stamatakis E, Ekelund U, Ding D, Hamer M, Bauman AE, Lee IM. Is the time right for quantitative public health guidelines on sitting? A narrative review of sedentary behaviour research paradigms and findings. *Br J Sports Med.* 2019;53(6):377-82.
- [14] Chau J, Grunseit A, Chey T, Stamatakis E, Brown W, Matthews C, *et al.* Daily sitting time and all-cause mortality: A meta-analysis. *PLoS One.* 2013;8(11):e80000.
- [15] Gerovasili V, Agaku IT, Vardavas CI, Filippidis FT. Levels of physical activity among adults 18-64 years old in 28 European countries. *Prev Med.* 2015;81:87-91.
- [16] World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: More active people for a healthier world. Geneva: WHO; 2018. 104 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>
- [17] WHO Regional Office for Europe. Urban design for health: Inspiration for the use of urban design to promote physical activity and healthy diets in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. 40 p. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2022-5961-45726-65769>
- [18] Agence nationale de la cohésion des territoires. Guide du design actif. Paris: Agence nationale de la cohésion des territoires; 2021. 101 p. https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/sites/default/files/2021-12/Guide_design_Actif-RVB_HD_version%20web.pdf
- [19] Althoff T, Sosic R, Hicks JL, King AC, Delp SL, Leskovec J. Large-scale physical activity data reveal worldwide activity inequality. *Nature.* 2017;547(7663):336-9.
- [20] Cerin E, Conway TL, Adams MA, Barnett A, Cain KL, Owen N, *et al.* Objectively-assessed neighbourhood destination accessibility and physical activity in adults from 10 countries: An analysis of moderators and perceptions as mediators. *Soc Sci Med.* 2018;211:282-93.
- [21] Champagne C, Pailhé A, Solaz A. Le temps domestique et parental des hommes et des femmes: quels facteurs d'évolutions en 25 ans ? *Économie et Statistique.* 2015;478-479-480:34. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1303232?sommaire=1303240>
- [22] Caillavet F, Castetbon K, César C, Chaix B, Charreire H, *et al.* Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique. Paris: Inserm; 2014. 747 p. <https://www.ipubli.inserm.fr/handle/10608/6515>
- [23] Institut national de la statistique et des études économiques. La France et ses territoires. Montrouge: Insee; 2021. 204 p. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5040030>
- [24] Ministère des Sports et des Jeux olympiques et paralympiques. Grande cause nationale 2024. Bouge 30 minutes chaque jour! Dossier de presse – Présentation de la grande cause nationale. Paris: Ministère des Sports; 2023. 16 p. https://www.grandecause-sport.fr/sites/default/files/2024-01/t-l-charge-le-dossier-de-presse-grande-cause-nationale-8061%20%281%29_0.pdf

Citer cet article

Verdot C, Salanave B, Escalon H, Deschamps V. Prévalences nationales et régionales de l'activité physique et de la sédentarité des adultes en France : résultats du Baromètre de Santé publique France 2021. *Bull Épidémiol Hebd.* 2024;(12):240-9. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/12/2024_12_1.html

CONNAISSANCE DES RECOMMANDATIONS SUR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET LA SÉDENTARITÉ, COMPORTEMENTS ET PERCEPTIONS : RÉSULTATS DU BAROMÈTRE DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE 2021

// KNOWLEDGE, IMPACT AND PERCEPTIONS OF HEALTH RECOMMENDATIONS FOR PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOUR: RESULTS FROM THE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE HEALTH BAROMETER 2021

Hélène Escalon¹ (helene.escalon@santepubliquefrance.fr), Charlotte Verdot², Anne-Juliette Serry¹

¹ Santé publique France, Saint-Maurice

² Équipe de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Esen), Santé publique France, Université Paris 13, Bobigny

Soumis le 10.02.2024 // Date of submission: 02.10.2024

Résumé // Abstract

Introduction – Promouvoir les nouvelles recommandations sur l'activité physique (AP) et la sédentarité est l'une des mesures phares de la politique nutritionnelle française.

L'objectif de cet article est de décrire la connaissance de ces recommandations et leurs facteurs associés et d'analyser les liens entre atteinte et connaissance des recommandations. Pour la sédentarité, sont aussi présentées les associations entre comportement, perception de celui-ci et possibilité perçue de le changer.

Méthode – Cette étude repose sur les données du Baromètre de Santé publique France 2021, enquête menée sur un échantillon aléatoire de la population résidant en France. L'analyse porte sur 4 571 participants âgés de 18 à 75 ans interrogés sur leurs connaissances sur l'AP et la sédentarité. Des analyses descriptives et des modèles multivariés ont été réalisés.

Résultats – En 2021, la recommandation sur l'AP est partiellement connue : 96,7% des adultes citent « au moins 30 minutes d'AP par jour » mais moins d'un quart citent la bonne intensité recommandée. Au global, 21,6% des adultes connaissent la recommandation complète sur l'AP. Une association entre la connaissance et l'atteinte de cette recommandation est observée uniquement chez les femmes. La recommandation d'interrompre le temps passé assis au moins toutes les deux heures est citée par 93,9% des personnes et est associée au fait de la suivre. Les trois quarts des adultes pensent qu'il est recommandé de rompre la sédentarité plus souvent que toutes les deux heures. Passer plus de sept heures assis par jour est associé à la perception de rester trop longtemps assis dans la journée sans qu'il soit perçu la possibilité de réduire cette sédentarité élevée.

Conclusion – La faible connaissance de la recommandation sur l'intensité de l'AP à pratiquer quotidiennement montre la nécessité de communiquer sur cette notion avec davantage de pédagogie. La croyance élevée qu'il faut rompre la sédentarité plus souvent que recommandé suggère qu'une recommandation dans ce sens serait facilement acceptée. Des travaux scientifiques récents sur les bénéfices sanitaires de ruptures de sédentarité toutes les heures ou demi-heures sont concordants et tendent à réinterroger la fréquence de rupture de sédentarité à recommander. Des stratégies de renforcement de la capacité perçue à réduire sa sédentarité sont aussi à développer, conjointement à des interventions environnementales.

Introduction – Promoting knowledge of the health recommendations for physical activity (PA) and sedentary behaviour is one of the priorities of the French nutrition policy. This article describes the level of knowledge of these recommendations as well as their associated factors, and analyses the links between knowledge of the recommendations and meeting them. For sedentary behaviours, associations between behaviour and perceived capacity to change it are also analysed.

Methods – This study is based on data from the Santé publique France 2021 Health Barometer, a nationwide random sample survey of the population residing in France. The analysis focused on 4,571 participants aged 18 to 75 who answered questions about their knowledge of physical activity and sedentary behaviour. Descriptive analyses and multivariate models were performed.

Results – The recommendation for physical activity was partially known: 96.7% of adults cited “at least 30 minutes of physical activity a day”, but less than a quarter of individuals correctly cited the recommended intensity. Overall, 21.6% of adults knew the full recommendation for physical activity. An association between meeting this recommendation and knowing it was found only among women. The recommendation to break prolonged sitting periods at least every 2 hours was cited by 93.9% of adults and associated with following it. Three quarters of participants believed the recommended frequency of breaks was higher. Sitting for more than 7 hours a day was associated with the perception of sitting down for too long during the day but no possibility of reducing this high level of sedentary behaviour was perceived.

Conclusion – The low knowledge of the recommended intensity of daily PA shows the need to communicate this notion with clearer, more comprehensive explanations. The widely held belief that periods of prolonged sitting should be broken more often than recommended suggests that a recommendation in this direction

would be easily accepted. Recent scientific studies on sitting breaks every hour or half hour are concordant and suggest a reconsideration of the recommended frequency. Strategies to reinforce the perceived capacity to reduce sedentary behaviour also need to be developed, in parallel with environmental interventions.

Mots-clés : Activité physique, Sédentarité, Temps passé assis, Adultes, Connaissance des recommandations
// Keywords: Physical activity, Sedentary behaviour, Sitting time, Adults, Recommendation awareness

Introduction

La sédentarité correspond aux situations passées en position assise ou allongée caractérisées par une dépense énergétique faible¹. L'insuffisance d'activité physique (AP) et la sédentarité sont des facteurs de risque de mortalité, de maladies cardiovasculaires, de diabète de type 2, de cancers de l'endomètre, du sein, du côlon et du poumon²⁻⁷.

En France, l'insuffisance d'AP est le 4^e facteur de risque de mortalité parmi les risques comportementaux selon les données les plus récentes de l'enquête *Global Burden of Disease Study*⁽¹⁾ : environ 15 000 décès par an sont attribuables à un faible niveau d'AP.

De plus, les effets de l'insuffisance d'AP et de la sédentarité sur la santé peuvent se cumuler et sont difficilement compensables⁷. La santé est aussi négativement corrélée à un temps passé assis peu souvent interrompu⁸. Les bénéfices des ruptures de sédentarité, en se levant ou en faisant une AP quelle que soit son intensité, ont en revanche été démontrés sur certains facteurs de risque de maladies cardiovasculaires (glycémie, tension artérielle)⁷.

Ces constats ont conduit les chercheurs à prôner la nécessité de mener des politiques de prévention pour promouvoir, distinctement, l'augmentation de l'AP, la limitation du temps passé assis⁷ et son interruption. Des recommandations pour la population ont ainsi été établies par des groupes d'experts du domaine et sont actualisées au fur et à mesure de l'avancée de la recherche. Elles l'ont été au niveau national en 2016^{2,5,9} et par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 2020¹⁰. Elles sont mises en place en France via le Programme national nutrition santé (PNNS) depuis 2001 et traduites pour le grand public par des campagnes media, brochures, et contenus sur le site mangerbouger.fr.

La connaissance des recommandations est un déterminant parmi d'autres des comportements d'AP et sédentaires. Informer la population des recommandations est une des stratégies permettant le changement de comportement, sachant que les interventions seront plus efficaces si elles sont menées à des niveaux multiples : individuel, social et culturel, environnemental et politique¹¹.

Les comportements d'AP et de sédentarité et les déterminants de leur changement ont aussi été analysés dans le champ de la psychologie comportementale¹². Selon ces théories, les comportements sont déterminés par l'intention, dépendant elle-même de différents facteurs : la capacité perçue par

l'individu à changer son comportement a en particulier été identifiée pour l'AP¹³.

Le suivi de la connaissance des recommandations sur l'AP et la sédentarité, le lien avec leur atteinte et la possibilité perçue de changer son comportement est nécessaire à l'évaluation du PNNS.

Sont analysés dans cet article, d'une part, la connaissance des recommandations sur l'AP et la sédentarité et leurs déterminants socio-économiques, d'autre part l'atteinte de ces recommandations et leurs facteurs associés. Ces derniers incluent la connaissance des recommandations sur l'AP et la sédentarité et, pour la sédentarité uniquement⁽²⁾, la perception de son propre comportement et la possibilité perçue de le changer.

Méthode

Source de données

Cette étude repose sur les données du Baromètre de Santé publique France 2021, enquête menée par téléphone sur un échantillon aléatoire de la population des 18-85 ans résidant en France métropolitaine et parlant le français. La constitution de l'échantillon repose sur une génération aléatoire de numéros de téléphone fixes et mobiles. Au total, 24 514 individus ont été interrogés par téléphone entre février et décembre 2021. Le taux de participation est de 44,3%. La méthode générale du Baromètre de Santé publique France 2021 est détaillée par ailleurs¹⁴.

Une partie des participants de 18 à 75 ans sélectionnés de façon aléatoire (n=4 571) ont été interrogés sur leurs connaissances sur l'AP et la sédentarité. Les analyses portent sur ce sous-échantillon.

Variables

Les variables principales d'intérêt de l'étude sur l'activité physique et la sédentarité sont :

La connaissance des recommandations :

- sur l'AP et son intensité, appréhendée par l'essoufflement : ont été considérées comme citant la recommandation correcte les personnes répondant « au moins 30 minutes par jour » et « avec essoufflement » ;
- sur la rupture de sédentarité : « au moins toutes les deux heures » était la fréquence d'interruption recommandée lors d'un temps prolongé passé assis.

⁽²⁾ Les questions sur la perception de son comportement et la possibilité perçue de le changer ont été introduites uniquement pour la sédentarité, pour tester des hypothèses de la Théorie du comportement planifié pour laquelle des résultats existent déjà pour l'AP.

⁽¹⁾ Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Burden of Disease. 2023. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>

Les comportements :

- la pratique de l'équivalent d'au moins 30 minutes par jour d'AP d'intensité modérée à élevée, ou « atteinte de la recommandation » : cet indicateur est défini ailleurs¹⁵ ;
- la prévalence du temps passé assis : un temps supérieur ou égal à sept heures par jour est considéré comme une sédentarité élevée¹⁶ ;
- les prévalences de la fréquence d'interruption du temps prolongé passé assis recommandée « au moins toutes les deux heures » et des autres fréquences citées.

Les perceptions :

- la perception de rester trop longtemps assis pendant la journée ;
- la perception d'avoir la possibilité de réduire son temps prolongé passé assis, la question ayant été posée uniquement à ceux assis au moins trois heures par jour.

Le questionnaire complet de l'enquête, à partir duquel sont construites ces variables, est disponible par ailleurs¹⁷.

Analyses

Les variables d'intérêt ont été analysées en fonction de variables sociodémographiques : sexe, âge en 6 ou 3 classes, niveau de diplôme (inférieur au baccalauréat, bac, supérieur au bac), situation professionnelle (travail, études, chômage, retraite, autres inactifs), revenu par unité de consommation (UC) catégorisé en terciles, et une catégorie « NSP, ne se prononce pas ».

La prévalence de l'atteinte de la recommandation d'AP a été analysée hommes et femmes séparément, en raison des fortes spécificités de ces comportements par genre¹⁸.

Les proportions sont pondérées afin de tenir compte de la probabilité d'inclusion (au sein du ménage et en fonction de l'équipement téléphonique) et de la structure de la population via un calage sur marges utilisant les variables suivantes : sexe croisé avec l'âge en tranches décennales et la région, taille d'unité urbaine, taille du foyer et niveau de diplôme (population de référence : enquête emploi 2020, Institut national de la statistique et des études économiques – Insee). Les différences ont été testées par le test du Chi² de Pearson. Les variables d'intérêt ont été introduites dans des régressions logistiques multivariées incluant les variables explicatives significatives à $p < 0,20$ en analyse univariée. La significativité des odds ratios ajustés a été testée par le test de Wald ajusté.

Résultats

Connaissance de la recommandation sur l'AP

Interrogés d'abord sur la durée d'AP à faire par jour pour être en bonne santé, les adultes déclarent principalement trois durées : une heure par jour pour 40,9% d'entre eux, 30 minutes par jour (27,9%)

et deux heures par jour (14,5%). Seules 3,3% des personnes déclarent moins de 30 minutes par jour et 5,4% plus de deux heures.

La quasi-totalité des adultes (96,7%) déclarent ainsi qu'il est nécessaire de faire au moins une demi-heure d'AP par jour pour être en bonne santé, ceci sans différence significative pour l'ensemble des variables sociodémographiques étudiées.

Concernant l'intensité à laquelle il est recommandé de faire de l'AP : 22,3% des personnes déclarent que l'AP doit entraîner un essoufflement, 33,6% qu'elle doit être sans essoufflement, 42,3% « peu importe l'intensité » et 1,8% disent ne pas savoir.

Au global, 21,6% (intervalle de confiance à 95%, IC95%: [20,1-23,1]) des adultes déclarent qu'il est nécessaire de pratiquer au moins 30 minutes d'AP par jour avec essoufflement, tel que recommandé. Les hommes sont en proportion près du double des femmes à citer cette recommandation (28,1% vs 15,4%, $p < 0,001$). Les adultes de moins de 45 ans et ceux ayant les revenus les plus élevés ont aussi une probabilité plus élevée de la citer (tableau 1).

Connaissance de la recommandation sur la fréquence de rupture de sédentarité

Pour la recommandation de la fréquence de rupture de sédentarité, les fréquences les plus citées sont « toutes les heures » (43,1% des personnes), « toutes les demi-heures » (21,8%), et « toutes les deux heures » (17,9%). Plus des 3/4 des personnes (75,9%) déclarent qu'il est recommandé de rompre la sédentarité plus souvent que toutes les deux heures (figure).

Au global, 93,9% des adultes citent une fréquence de rupture de sédentarité correspondant à la recommandation de se lever au moins toutes les deux heures pour marcher un peu en cas de temps prolongé passé assis. Ce pourcentage n'est pas significativement plus élevé chez ceux qui passent plus de sept heures assis dans la journée. Il ne varie pas non plus selon le sexe et l'âge. La recommandation est davantage citée par les adultes ayant un niveau de diplôme supérieur au bac (96,9% contre 93,7% des diplômés du bac et 91,5% de ceux ayant un niveau inférieur au bac, $p < 0,001$). Cette association se maintient en analyse multivariée (tableau 1).

Atteinte de la recommandation d'AP et association avec la connaissance de la recommandation

Dans le sous-échantillon du Baromètre santé 2021 analysé pour la présente étude, 68,4% des adultes font de l'AP suivant les recommandations (76,4% des hommes et 60,8% des femmes, $p < 0,001$)⁽³⁾.

Chez les hommes, après ajustement sur l'âge (en 3 classes) et le diplôme, aucune association n'est observée entre la pratique d'AP telle que recommandée et la connaissance de la recommandation.

⁽³⁾ Le détail de ces données, ainsi que de l'atteinte de la recommandation de rupture de sédentarité, est présenté dans un autre article de ce numéro du BEH¹⁵.

Tableau 1

Facteurs associés à la connaissance des recommandations sur l'activité physique et sur la fréquence d'interruption du temps passé assis, France, Baromètre santé 2021 (N=4 542)

	Connaissance des recommandations					
	Au moins 30 minutes par jour d'activité physique avec essoufflement (N=4 472 pour modèle)			Se lever pour marcher un peu au moins toutes les 2 heures (N=4 503)		
	%	OR	IC95%	%	OR	IC95%
Sexe	***					
Homme (réf.)	28,2	- 1 -		93,7	- 1 -	
Femme	15,4	0,5***	[0,4-0,6]	93,9	1,1	[0,8-1,6]
Classes d'âge	***					
18-24 ans	31,5	2,9***	[2,0-4,3]	93,6	1,2	[0,6-2,4]
25-34 ans	28,3	2,4***	[1,7-3,4]	94,9	1,0	[0,6-1,9]
35-44 ans	24,0	2,0***	[1,4-2,8]	92,6	0,7	[0,4-1,2]
45-54 ans	16,1	1,2	[0,8-1,6]	94,1	1,1	[0,6-1,8]
55-64 ans	19,7	1,5*	[1,1-2,1]	94,7	1,3	[0,8-2,1]
65-75 ans (réf.)	14,1	- 1 -		92,8	- 1 -	
Niveau de diplôme	***			***		
<Bac (réf.)	17,8	- 1 -		91,5	- 1 -	
Bac	24,6	1,2	[0,9-1,5]	93,7	1,4	[0,9-2,1]
>Bac	24,6	1,2	[0,9-1,5]	96,9	2,6***	[1,7-4,1]
Revenu par UC	**			***		
1 ^{er} tercile (≤1 170 euros) (réf.)	18,4	- 1 -		93,0	- 1 -	
2 ^e tercile (1 170-1 800 euros)	21,8	1,2	[1,0-1,6]	94,3	1,1	[0,7-1,7]
3 ^e tercile (>1 800 euros)	25,2	1,5*	[1,1-1,9]	96,5	1,5	[0,9-2,4]
NSP/Refus	22,9	1,2	[0,8-1,8]	86,9	0,4**	[0,3-0,7]

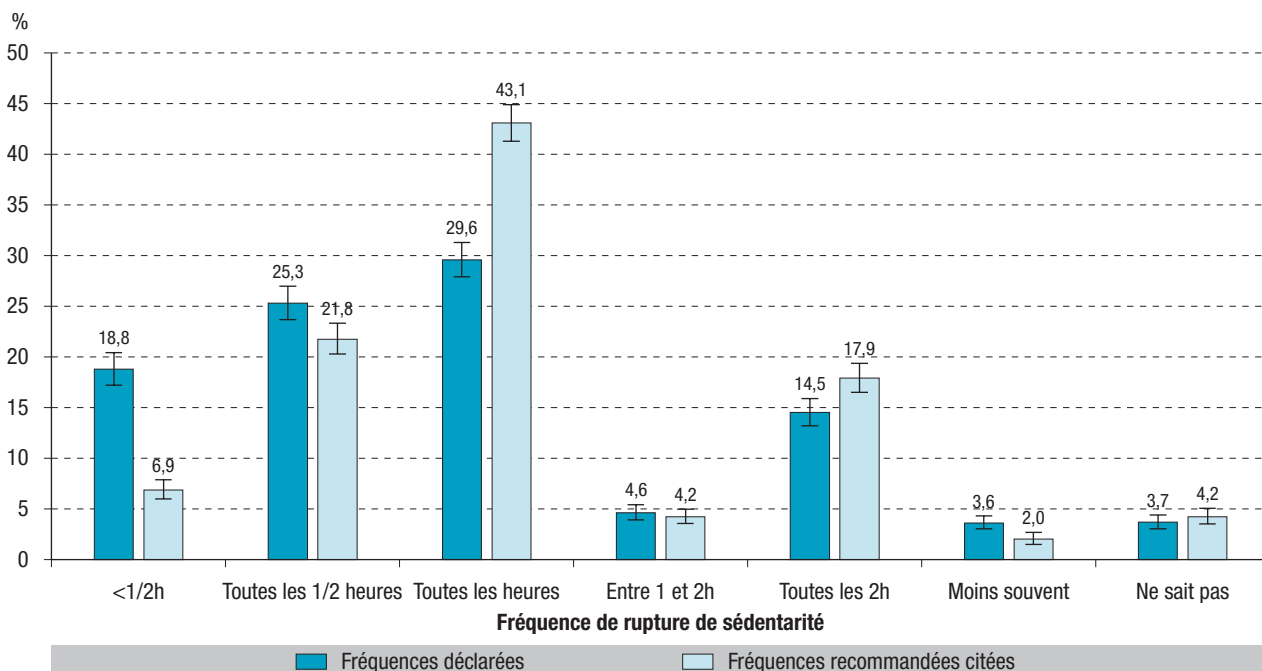
*** : p<0,001 ; ** : p<0,01 ; * : p<0,05.

Pour les pourcentages, les astérisques représentent une différence significative entre les modalités d'une variable. Pour les odds-ratios, les astérisques représentent la significativité d'une modalité par rapport à la modalité de référence.

N : effectifs bruts ; % : pourcentages pondérés ; OR : odds-ratio ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; réf. : référence ; UC : unité de consommation ; NSP : ne se prononce pas.

Figure

Connaissance et atteinte des recommandations de fréquence de rupture de sédentarité, France, Baromètre santé 2021



En revanche, chez les femmes, après ajustement sur les mêmes variables, la connaissance de la recommandation sur l'AP augmente la probabilité de pratiquer de l'AP selon les recommandations (odds ratio, OR=1,5 [1,1-2,1]). Le niveau de diplôme est aussi positivement associé pour les femmes à une pratique d'AP telle que recommandée (OR=1,4) pour celles ayant un niveau de diplôme supérieur au bac.

Sédentarité élevée et association avec la perception de rester trop longtemps assis et de pouvoir réduire ce temps sédentaire

Dans le sous-échantillon étudié, 23,8% des adultes déclarent passer plus de sept heures assis par jour les jours de semaine, correspondant à une sédentarité élevée.

Passer plus de sept heures assis par jour (hors week-end) est fortement associé à la perception de passer trop de temps assis pendant la journée (OR=7,7). Les personnes très sédentaires déclarent néanmoins ne pas avoir la possibilité de réduire le temps quotidien passé assis (OR=1,8).

Une association négative entre une sédentarité élevée et l'âge est observée chez les moins de 45 ans, les plus jeunes d'entre eux étant les plus sédentaires (38% des 18-25 ans, OR=2,4). Ont aussi une probabilité plus élevée d'avoir une sédentarité importante les individus ayant un haut niveau de revenu (OR=1,5 pour le 3^e tercile de revenu/UC), ceux qui travaillent (OR=1,8) et les étudiants (OR=1,9) (tableau 2).

Tableau 2

Facteurs associés à un temps passé assis supérieur à sept heures (hors week-end), France, Baromètre santé 2021 (N=4 542)

	Temps passé assis >7h/j (hors week-end)		
	%	OR	IC95%
Sexe			
Homme (réf.)	23,8	- 1 -	
Femme	23,8	1,0	[0,9-1,3]
Classes d'âge	***		
18-24 ans	38,0	2,4**	[1,3-4,3]
25-34 ans	30,1	2,1**	[1,3-3,4]
35-44 ans	25,6	1,9**	[1,2-3,2]
45-54 ans	25,1	2,1**	[1,3-3,4]
55-64 ans	21,3	1,9**	[1,2-3,1]
65-75 ans (réf.)	7,8	- 1 -	
Niveau de diplôme	***		
<Bac (réf.)	13,9	- 1 -	
Bac	25,2	1,1	[0,8-1,5]
>Bac	35,4	1,2	[0,9-1,6]
Revenu par UC	***		
1 ^{er} tercile (≤1 170 euros) (réf.)	18,3	- 1 -	
2 ^e tercile (1 170-1 800 euros)	21,0	0,9	[0,7-1,2]
3 ^e tercile (>1 800 euros)	33,0	1,5**	[1,2-2,1]
NSP/Refus	27,0	1,3	[0,9-2,1]
Situation professionnelle (3 classes)	***		
Travail	29,3	1,8***	[1,4-2,5]
Études	45,4	1,9*	[1,1-3,1]
Chômage, retraite et autres inactifs (réf.)	11,1	- 1 -	
Pense rester trop longtemps assis pendant la journée	***		
Non (réf.)	5,7	- 1 -	
Oui	41,0	7,7***	[5,8-10,1]
Semble possible de réduire le temps passé assis	***		
Non	36,5	1,8***	[1,4-2,2]
Oui (réf.)	21,8	- 1 -	

*** : p<0,001 ; ** : p<0,01 ; * : p<0,05.

Pour les pourcentages, les astérisques représentent une différence significative entre les modalités d'une variable. Pour les odds-ratios, les astérisques représentent la significativité d'une modalité par rapport à la modalité de référence.

N régression logistique = 3 714 : effectif brut.

% : pourcentages pondérés ; OR : odds ratio ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; réf. : référence ; UC : unité de consommation ; NSP : ne se prononce pas.

Fréquence de rupture de sédentarité et association avec la connaissance de la recommandation

Dans le sous-échantillon du Baromètre étudié, 29,6% des adultes déclarent interrompre leur temps passé assis toutes les heures, 25,3% toutes les demi-heures et 14,5% toutes les deux heures (figure).

Au global, 92,7% des personnes déclarent se lever pour marcher un peu au moins toutes les deux heures en cas de temps prolongé passé assis. Les adultes connaissant la recommandation sont plus nombreux à la suivre (79,8 vs 93,4%, $p < 0,001$), association qui se maintient en analyse multivariée (OR=3,6, $p < 0,001$, [2,3-5,7]) après ajustement sur l'âge et la situation professionnelle en 3 classes, seules variables significatives en analyse univariée.

Discussion

D'après nos résultats, la recommandation sur l'AP est partiellement connue. « Pratiquer au moins 30 minutes d'AP par jour pour être en bonne santé » est cité par la quasi-totalité des adultes mais l'intensité recommandée, à savoir une AP entraînant un essoufflement, est connue de moins d'un quart des personnes. Au global, à peine plus d'un adulte sur cinq déclare qu'il est recommandé de pratiquer au moins une demi-heure d'AP par jour avec essoufflement, traduction de la recommandation scientifique d'AP d'endurance⁵. Des recommandations sur d'autres types d'AP (renforcement musculaire, souplesse, équilibre) existent² mais n'ont pas été explorées dans cette enquête.

La connaissance très élevée de la première partie de la recommandation, ayant largement augmenté en une décennie, suggère que cette partie du message est aujourd'hui bien assimilée. En 2008 seuls 58,5% des adultes de 18-75 ans qui travaillaient considéraient nécessaire de faire au moins 30 minutes d'AP par jour pour être en bonne santé, selon le Baromètre santé nutrition¹⁹. Dans l'enquête Inca3, menée de 2015 à 2016, c'était le cas de 71% des adultes de 18 à 79 ans²⁰.

Concernant la faible connaissance de la recommandation sur l'AP intégrant son intensité, explicitée par la notion d'essoufflement, plusieurs hypothèses peuvent être avancées.

Le vocabulaire utilisé dans la littérature scientifique et dans les questionnaires d'enquête peut différer de celui utilisé dans les recommandations vulgarisées pour le grand public. La formulation de ces dernières peut elle-même varier dans les campagnes de communication selon les modes de diffusion et en fonction de l'évolution des recommandations scientifiques.

Ainsi, l'intérêt d'une pratique d'AP à un seuil d'au moins 30 minutes par jour ou un équivalent par semaine et d'une AP cardiorespiratoire d'intensité modérée à élevée a été mis en évidence par des chercheurs en 1996²¹ et fait l'objet de recommandations

scientifiques internationales en 2008²². Celles-ci ont ensuite été reformulées, par l'OMS en 2010²³, par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) en 2016⁵ et en 2019 par Santé publique France afin de les rendre accessibles au grand public⁹. Depuis, les recommandations internationales et celles de l'OMS ont été actualisées, respectivement en 2018²⁴ et en 2020^{10,25}.

En France, lors des trois premiers exercices du Programme national nutrition santé (PNNS) de 2001 à 2013, la recommandation communiquée au grand public, via des campagnes média (2004, 2010, 2011), guide et brochure, était de faire « Au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide chaque jour ». La formulation « Bougez au moins 30 minutes par jour » ou « Bouger c'est facile » a également été utilisée. Enfin le message « Pour votre santé, pratiquez une activité physique régulière » a été massivement diffusé au bas de publicités pour une alimentation peu saine, ce message ne spécifiant aucune intensité de l'AP.

Suite à l'actualisation des repères du PNNS en 2016, la formulation de la recommandation pour le grand public, devant être courte et signifiante est « Au moins 30 minutes d'activités physiques dynamiques par jour ». L'adjectif « dynamiques », utilisé pour qualifier l'intensité, résulte de propositions de formulations d'un groupe de chercheurs et acteurs de terrain, testées auprès d'adultes⁹. La recommandation d'AP actuelle ne mentionne pas spécifiquement l'essoufflement mais l'évoque sous forme de formulation courte et facilement communicable. L'intensité de l'AP est explicitée en termes d'essoufflement sur le site mangerbouger.fr mais n'a pas été expliquée dans le cadre d'une communication de masse.

Ces différentes formulations des recommandations ont pu conduire à un message sur l'intensité de l'AP recommandée difficile à décrypter et à mémoriser.

Ces résultats montrent la nécessité de fournir davantage d'explications pédagogiques sur la notion de l'intensité de l'AP et sur les bénéfices sur la santé associés à cette intensité. Un subtil équilibre est ainsi à trouver pour faire comprendre, sans décourager les personnes éloignées de la pratique, qu'une intensité minimale est nécessaire pour avoir une pratique d'AP favorable à sa santé. Actuellement explicitées sur le site mangerbouger.fr, la diffusion de ces précisions sur de multiples canaux de communication pourrait permettre de les faire connaître davantage à l'ensemble de la population. Une action dans ce sens est déjà en cours, issue des résultats de cette étude. Une vidéo pédagogique sur l'intensité de l'AP est en cours de création. Elle sera diffusée dans un premier temps dans des salles d'attente de professionnels de santé.

L'association observée chez les femmes, dans notre étude, entre la connaissance de la recommandation et la pratique d'AP telle que recommandée s'avère par ailleurs tout à fait encourageante quant à la diffusion de recommandations. Connaître la recommandation augmente pour elles la probabilité de pratiquer

au moins 30 minutes par jour d'AP d'intensité modérée à élevée. Cette association est par ailleurs du même ordre de grandeur que celle observée pour l'ensemble des adultes dans un précédent Baromètre santé¹⁹.

La recommandation sur la rupture de sédentarité au moins toutes les deux heures est citée par plus de 9 adultes sur 10, le pourcentage de ceux qui déclarent la suivre étant tout aussi élevé. Les personnes connaissant la recommandation sont plus nombreuses à la suivre. Cette association s'avère favorable quant à l'impact potentiel du message de recommandation sur le comportement.

En outre, d'après nos résultats, plus de 7 adultes sur 10 pensent qu'il est recommandé de rompre la sédentarité plus souvent que toutes les deux heures. Ceci suggère qu'une fréquence supérieure de rupture de sédentarité pourrait être facilement acceptée. Certains travaux scientifiques récents révèlent d'ailleurs des bénéfices sanitaires pour des ruptures de sédentarité plus fréquentes^{26,27}.

Ainsi, selon les résultats d'un essai croisé randomisé de 2023, des interruptions de sédentarité de cinq minutes toutes les 30 minutes ont des effets sur la glycémie, et des interruptions d'une minute toutes les heures (ou de 5 minutes toutes les 30 minutes) peuvent suffire pour abaisser la tension artérielle²⁷. Des ruptures de sédentarité toutes les 30 minutes sont aussi préconisées par différents organismes pour des cibles spécifiques comme les travailleurs^{28,29} ou les femmes enceintes³⁰.

Ces différents travaux dans lesquels une rupture de sédentarité toutes les heures ou toutes les 30 minutes est observée, recommandée ou montre des bénéfices sur la santé, peuvent conduire à s'interroger sur la fréquence actuellement recommandée, fondée sur l'expertise collective de 2016. Ils suggèrent éventuellement de réinterroger les membres de l'Expertise collective de l'Anses de 2016 ayant émis les recommandations françaises⁵ sur la fréquence de rupture de sédentarité à recommander actuellement auprès du grand public et de certaines populations spécifiques.

Enfin, autre résultat notable de notre étude, les adultes très sédentaires, passant plus de sept heures assis par jour les jours de semaine perçoivent qu'ils passent trop de temps assis pendant la journée tout en déclarant ne pas pouvoir réduire leur temps quotidien passé assis. Cette constatation est concordante avec des résultats d'autres travaux. Selon les déclarations de personnes interrogées dans une enquête qualitative⁹, la sédentarité au travail était subie et non choisie, perçue comme une contrainte sur laquelle elles avaient une marge de manœuvre limitée, sans réorganisation des conditions de travail. Des contraintes organisationnelles ou une productivité forte exigée peuvent en effet rendre difficile pour les personnes de réduire ou même d'interrompre leur sédentarité. L'entreprise peut alors mettre en place des stratégies ne reposant pas uniquement sur la motivation de l'individu mais sur des changements dans l'environnement de l'entreprise. Une revue

de littérature a ainsi montré que les stratégies les plus efficaces pour réduire le temps passé assis au travail était la mise en place de mobilier actif, en particulier les bureaux assis-debout³¹.

En parallèle et de façon complémentaire, des stratégies visant à agir sur la perception de sa capacité à agir sur son comportement, ici la possibilité perçue de réduire sa sédentarité, doivent aussi être envisagées. Des techniques de changements de comportement, développées dans le cadre de la psychologie comportementale³² sont dans ce sens des pistes à explorer. Enfin, les interventions sur l'environnement visant à promouvoir l'activité physique ou à réduire la sédentarité dans tous les milieux de vie sont à favoriser. L'amélioration des comportements nécessite des interventions à des niveaux multiples, notamment individuel, environnemental et politique^{11,33}. Le plan vélo et mobilités actives 2023-2027³⁴ visant à encourager les déplacements à vélo de toutes les générations, par le financement de pistes cyclables, d'abris vélos sécurisés dans les destinations du quotidien, d'aide à l'achat de vélos, de développement du « savoir rouler » en est un exemple.

Parmi les limites de cette étude, il est important de souligner le caractère déclaratif des données et le biais de désirabilité sociale possible concernant les déclarations de pratique d'activité physique et de connaissance des recommandations³⁵. La complexité à déclarer « en moyenne » des fréquences et temps de comportements qui peuvent en réalité varier d'un jour à l'autre, notamment pour l'activité physique, est aussi à prendre en compte. L'estimation de la connaissance des recommandations sur l'AP et la sédentarité sur un échantillon aléatoire de la population, pour la première fois depuis leur actualisation, et l'analyse de leur association avec les comportements constitue une des forces de l'étude.

L'ensemble des résultats permet en outre d'évaluer et d'affiner les différentes stratégies de promotion de l'AP et de réduction de la sédentarité mises en place par les pouvoirs publics. Des ajustements sur les stratégies de diffusion de la recommandation sur l'AP, une mise en avant plus forte et plus pédagogique de l'intensité recommandée de l'AP, déjà en cours, le questionnement de la communauté scientifique sur la recommandation de rupture de la sédentarité, le développement de stratégies psycho-comportementales mais aussi environnementales pour réduire la sédentarité sont autant d'enjeux à poursuivre pour améliorer la santé de la population. ■

Remerciements

Les auteurs remercient toute l'équipe des baromètres santé de Santé publique France pour la mise en œuvre de cette enquête.

Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

Références

- [1] Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, *et al.* Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology consensus project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1):75.
- [2] Santé publique France. Synthèse pour les professionnels des recommandations de l'Anses de février 2016 sur l'activité physique et la sédentarité – Actualisation des repères du PNNS. Saint-Maurice: Santé publique France; 2017. 35 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/rapport-synthese-synthese-pour-les-professionnels-des-recommandations-de-l-anses-de-fevrier-2016-sur-l-activite-physique-et-la-sedentarite.-actualisation-des-repere>
- [3] 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington: US Department of Health and Human Services; 2018. 779 p. <https://health.gov/our-work/nutrition-physical-activity/physical-activity-guidelines/current-guidelines/scientific-report>
- [4] Katzmarzyk PT, Powell KE, Jakicic JM, Troiano RP, Piercy K, Tennant B. Sedentary behavior and health: Update from the 2018 physical activity guidelines advisory committee. *Med Sci Sports Exerc.* 2019;51(6):1227-41.
- [5] Agence nationale de sécurité de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Actualisation des repères du PNNS – Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité. Maisons-Alfort: Anses; 2016. 584 p. <https://www.anses.fr/fr/content/actualisation-des-rep%C3%A8res-du-pnns-r%C3%A9visions-des-rep%C3%A8res-relatifs-%C3%A0-l%E2%80%99activit%C3%A9-physique-et-%C3%A0>
- [6] Kraus WE, Powell KE, Haskell WL, Janz KF, Campbell WW, Jakicic JM, *et al.* Physical activity, all-cause and cardiovascular mortality, and cardiovascular disease. *Med Sci Sports Exerc.* 2019;51(6):1270-81.
- [7] Katzmarzyk PT, Ross R, Blair SN, Després JP. Should we target increased physical activity or less sedentary behavior in the battle against cardiovascular disease risk development? *Atherosclerosis.* 2020;311:107-15.
- [8] Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW, Winkler EAH, Owen N. Sedentary time and cardio-metabolic biomarkers in US adults: NHANES 2003-06. *Eur Heart J.* 2011;32(5):590-7.
- [9] Delamaire C, Escalon H, Noirot L. Recommandations relatives à l'alimentation, à l'activité physique et à la sédentarité pour les adultes. Saint-Maurice: Santé publique France; 2019. 62 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/rapport-synthese-recommandations-relatives-a-l-alimentation-a-l-activite-physique-et-a-la-sedentarite-pour-les-adultes>
- [10] World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO; 2020. 104 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- [11] Booth SL, Sallis JF, Ritenbaugh C, Hill JO, Birch LL, Frank LD, *et al.* Environmental and societal factors affect food choice and physical activity: Rationale, influences, and leverage points. *Nutr Rev.* 2001;59(3 Pt 2):S21-39.
- [12] Nguyen-Thanh V, Escalon H, Serry AJ. Déterminants individuels de l'activité physique : revue de la littérature scientifique. *La Santé en action.* 2015(433):4-5. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/article/determinants-individuels-de-l-activite-physique-revue-de-la-litterature-scientifique>
- [13] Rhodes RE, Nigg CR. Advancing physical activity theory: A review and future directions. *Exerc Sport Sci Rev.* 2011;39(3):113-9.
- [14] Soullier N, Richard JB, Gautier A. Baromètre de Santé publique France 2021. Méthode. Saint-Maurice: Santé publique France; 2022. 17 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/barometre-de-sante-publique-france-2021.-methode>
- [15] Verdot C, Salanave B, Escalon H, Deschamps V. Prévalences nationales et régionales de l'activité physique et de la sédentarité des adultes en France : résultats du Baromètre de Santé publique France 2021. *Bull Épidémiol Hebd.* 2024;(12):240-9. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/12/2024_12_1.html
- [16] Chau JY, Grunseit AC, Chey T, Stamatakis E, Brown WJ, Matthews CE, *et al.* Daily sitting time and all-cause mortality: A meta-analysis. *PLoS One.* 2013;8(11):e80000.
- [17] Santé publique France. Baromètre de Santé publique France 2021. Questionnaire / Volet métropole. Saint-Maurice: Santé publique France; 2022. 43 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/barometre-de-sante-publique-france-2021.-questionnaire-volet-metropole>
- [18] Verdot C, Salanave B, Aubert S, Ramirez Varela A, Deschamps V. Prevalence of physical activity and sedentary behaviors in the French population: Results and evolution between two cross-sectional population-based studies, 2006 and 2016. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(4):2164.
- [19] Escalon H, Beck F, Bossard C. Associations entre la connaissance des recommandations du Programme national nutrition santé et les comportements en matière d'alimentation et d'activité physique. *Rev Épidémiol Santé Publique.* 2013;61(1):37-47.
- [20] Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3). Maisons-Alfort: Anses; 2017. 564 p. <https://www.vie-publique.fr/rapport/36772-etude-individuelle-nationale-des-consommations-alimentaires-3-inca-3>
- [21] US Department of Health and Human Services. Physical activity and health: A report of the Surgeon General. Washington: Department of Health and Human Services; 1996. 300 p.
- [22] US Department of Health and Human Services. 2008 Physical activity guidelines for Americans. Washington: US Department of Health and Human Services; 2008. 76 p. <https://health.gov/our-work/nutrition-physical-activity/physical-activity-guidelines/previous-guidelines/2008-physical-activity-guidelines>
- [23] Organisation mondiale de la santé. Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. Genève: OMS; 2010. 58 p. <https://www.who.int/fr/publications/i/item/9789241599979>
- [24] US Department of Health and Human Services. Physical activity guidelines for Americans – 2nd edition. Washington: US Department of Health and Human Services; 2018. 118 p. <https://health.gov/healthypeople/tools-action/browse-evidence-based-resources/physical-activity-guidelines-americans-2nd-edition>
- [25] Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, *et al.* World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med.* 2020;54(24):1451-62.
- [26] Chantry AJ, Bishop NC, Hamer M, Paine NJ. Frequently interrupting prolonged sitting with light body-weighted resistance activity alters psychobiological responses to acute psychological stress: A randomized crossover trial. *Ann Behav Med.* 2023;57(4):301-12.
- [27] Duran AT, Friel CP, Serafini MA, Ensari I, Cheung YK, Diaz KM. Breaking up prolonged sitting to improve cardiometabolic risk: Dose-response analysis of a randomized crossover trial. *Med Sci Sports Exerc.* 2023;55(5):847-55.

- [28] Kerangueven L, Desbrosses K (dir.). Les postures sédentaires au travail – Définition, effets sur la santé et mesures de prévention. Paris: Institut national de recherche et de sécurité; 2022. 23 p. <https://www.inrs.fr/media.html?reflNRS=ED%206494>
- [29] Peereboom K, Langen N, Copsey S. Prolonged static sitting at work – Health effects and good practice advice. Bilbao, Spain: European Agency for Safety and Health at Work; 2021. 109 p. <https://osha.europa.eu/en/publications/prolonged-static-sitting-work-health-effects-and-good-practice-advice>
- [30] Boisseau N. Recommandations pour la pratique clinique : « Interventions pendant la période périnatale ». Chapitre 1 Partie 1 : Activité physique et santé maternelle. Paris: Collège national des sages-femmes de France; 2021. 31 p. <https://uca.hal.science/hal-03283246>
- [31] Escalon H. Revue de littérature sur l'efficacité des interventions pour limiter la sédentarité en milieu professionnel. Rapport et Synthèse. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 46 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/rapport-synthese/revue-de-litterature-sur-l-efficacite-des-interventions-pour-limiter-la-sedentarite-en-milieu-professionnel>
- [32] Michie S, Richardson M, Johnston M, Abraham C, Francis J, Hardeman W, *et al.* The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: Building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Ann Behav Med.* 2013;46(1):81-95.
- [33] Organisation for Economic Co-operation and Development. The Heavy Burden of Obesity – The Economics of Prevention. Paris: OECD; 2019. 256 p. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/the-heavy-burden-of-obesity_67450d67-en
- [34] Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires. Le plan vélo et mobilités actives. 2018. 22 p. <https://www.ecologie.gouv.fr/velo-et-marche>
- [35] Kreuter F, Presser S, Tourangeau R. Social desirability bias in CATI, IVR, and web surveys: The effects of mode and question sensitivity. *Public Opin Q.* 2008;72(5):847-65.

Citer cet article

Escalon H, Verdot C, Serry AJ. Connaissance des recommandations sur l'activité physique et la sédentarité, comportements et perceptions : résultats du Baromètre de Santé publique France 2021. *Bull Épidémiol Hebd.* 2024;(12):250-8. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/12/2024_12_2.html