

# Baromètre santé 2005

## Attitudes et comportements de santé

Sous la direction de  
FRANÇOIS BECK  
PHILIPPE GUILBERT  
ARNAUD GAUTIER

Préface de  
PHILIPPE LAMOUREUX



Direction de la collection **Philippe Lamoureux**  
Édition **Marie-Frédérique Cormand**

**Institut national de prévention  
et d'éducation pour la santé**  
42, boulevard de la Libération  
93203 Saint-Denis Cedex France

L'INPES autorise l'utilisation et la reproduction des résultats de cette enquête  
sous réserve de la mention des sources et à l'exception des photos.

ISBN 978-2-9161-9201-7

### **Cette étude a été réalisée par**

L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES)

### **En partenariat avec**

La Caisse nationale de l'assurance maladie  
des travailleurs salariés (Cnamts)

L'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)

Le ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports  
(direction générale de la Santé, direction de la Recherche,  
des Études, de l'Évaluation et des Statistiques)

L'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT)

### **Son financement a été assuré par**

La Caisse nationale de l'assurance maladie  
des travailleurs salariés (Cnamts)

Le ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports  
(direction générale de la Santé, direction de la Recherche,  
des Études, de l'Évaluation et des Statistiques)

L'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT)

## Les auteurs

**Eric Aquaviva**, pédopsychiatre, service de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent, Hôpital Robert-Debré, Paris

**Valérie Aubron**, psychologue, doctorante, laboratoire de psychologie de l'Université François-Rabelais, Tours

**Nathalie Bajos**, sociodémographe, directrice de recherche à l'Unité Inserm 822

**François Baudier**, médecin, directeur de l'Union régionale des caisses d'assurance maladie (Urcam) de Franche-Comté

**Dominic Beaulieu-Prévost**, psychologue, professeur adjoint de recherche au département de psychologie, Université Concordia, Montréal, Canada

**François Beck**, statisticien, responsable du département Observation et analyse des comportements de santé à l'INPES

**Alain Blanchet**, psychologue, professeur à l'Université Paris 8, Équipe de recherche en psychologie clinique (ERPC)

**Hélène Bourdessol**, sociodémographe, chargée d'études et de recherche à l'INPES

**Xavier Briffault**, sociologue, chargé de recherche au Cesames CNRS UMR 8136, Inserm U611, Université Paris-Descartes

**Jean-François Collin**, docteur ès sciences pharmaceutiques, maître de conférence en santé publique, Faculté de médecine, Nancy-Université

**Roland Dardennes**, professeur des universités– praticien hospitalier, Université Paris-Descartes; Hôpital Sainte-Anne, Clinique des maladies mentales et de l'encéphale

**Marie-Line Erpelding**, ingénieur, service épidémiologie et évaluation cliniques, Centre hospitalier universitaire de Nancy

**Hélène Escalon**, économiste, coordinatrice du Baromètre santé Nutrition à l'INPES

**Arnaud Gautier**, biostatisticien, coordinateur du Baromètre santé Professionnels de santé à l'INPES

**Philippe Guilbert**, économètre, directeur adjoint des Affaires scientifiques à l'INPES

**Emilie Jovin**, psychologue, doctorante au département de psychologie, Université du Québec, Montréal, Canada

**Danielle Julien**, psychologue, professeur au département de psychologie, Université du Québec, Montréal, Canada

**Cynthia Kubiak**, sociologue, stagiaire à l'INPES

**Béatrice Lamboy**, psychologue, expert en promotion de la santé à l'INPES

**Damien Léger**, médecin, responsable du Centre du sommeil et de la vigilance de l'Hôtel-Dieu de Paris AH-HP et professeur à la Faculté de médecine Paris-Descartes

**Stéphane Legleye**, statisticien, responsable du département Enquêtes en population générale à l'OFDT

**Christophe Léon**, statisticien, chargé d'études et de recherche à l'INPES

**Nathalie Lydié**, démographe, expert en promotion de la santé à l'INPES

**Colette Ménard**, psychosociologue, expert en promotion de la santé à l'INPES

**Claude Michaud**, biologiste, chef de projets à l'Union régionale des caisses d'assurance maladie (Urcam) de Franche-Comté

**Grégory Michel**, psychologue, professeur à l'Université Victor-Segalen Bordeaux 2, chercheur associé à l'Unité Inserm 675

**Caroline Moreau**, médecin épidémiologiste, chargée de recherche à l'unité Inserm 822

**Yannick Morvan**, psychologue, doctorant, Institut de psychologie de l'Université Paris-Descartes

**Jean-Michel Oppert**, professeur des universités-praticien hospitalier, Université Pierre-et-Marie-Curie-Paris 6 ; service de nutrition, Hôpital Pitié-Salpêtrière ; Centre de recherche en nutrition humaine Ile-de-France

**Patrick Peretti-Watel**, sociologue, chargé de recherche à l'Inserm UMR 379, ORS Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Ana Prieto**, économiste, chargée de recherche au CNRS, Laboratoire Théma, Université de Cergy-Pontoise

**Diane Purper-Ouakil**, pédopsychiatre, service de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent, Hôpital Robert-Debré, Paris, associée à l'Unité Inserm 675

**Frédéric Rouillon**, professeur des universités-praticien hospitalier, chef de service ; Université Paris-Descartes ; Hôpital Sainte-Anne, Clinique des maladies mentales et de l'encéphale

**Stanislas Spilka**, statisticien, chargé d'études à l'OFDT

**Bertrand Thélot**, médecin épidémiologiste, responsable de l'unité Traumatismes, Institut de veille sanitaire

**Anne Vuillemin**, maître de conférences en sciences et techniques des activités physiques et sportives (Staps), Faculté du sport et Faculté de médecine, Nancy-Université

**Josiane Warszawski**, médecin épidémiologiste, chargée de recherche à l'Unité Inserm 822

**Jean-Louis Wilquin**, diplômé de l'Essec, chargé d'études et de recherche à l'INPES

## **Le comité de pilotage de l'enquête**

**Pierre Arwidson**, INPES  
**François Baudier**, Urcam  
**François Beck**, OFDT  
**Hélène Escalon**, INPES  
**Christine Ferron**, INPES  
**Arnaud Gautier**, INPES  
**Philippe Guilbert**, INPES — coordination  
**Stéphane Legleye**, OFDT  
**Stanislas Spilka**, OFDT

La gestion de la base des données ainsi que la vérification des analyses ont été assurées par **Arnaud Gautier** et **Christophe Léon**

## **Remerciements**

Pour leur aide et leurs conseils lors de l'élaboration de l'enquête et du questionnaire ou la relecture des chapitres

**Julie Adès**, OFDT  
**Gérard Badéyan**, HCSP  
**Bernard Basset**, INPES  
**Nathalie Beltzer**, ORS Ile-de-France  
**Badiâa Bouazzaoui**, Université François-Rabelais de Tours  
**Marie-Christine Bournot**, ORS Pays de la Loire  
**Serge Briçon**, Université de santé publique de Nancy  
**Chantal Cases**, Irdes  
**Christine Cohidon**, InVS  
**Jean-Michel Costes**, OFDT  
**Thomas Coutrot**, Dares  
**Corinne Delamaire**, INPES  
**Michel Dépinoy**, INPES  
**Anne Doussin**, Irdes  
**Floriane Dutrop**, Université François-Rabelais de Tours  
**Françoise Facy**, Inserm  
**Jean-Marie Firdion**, Ined  
**Cécile Fournier**, INPES  
**Jean-Baptiste Herbet**, Drees  
**Gary King**, Université de Pennstate, États-Unis d'Amérique  
**Viviane Kovess**, MGEN  
**Marie-Pierre Janvrin-Pouchain**, FNMF  
**Alain Leplège**, Université d'Amiens, IHPST (Paris I)  
**Brigitte Lhomond**, CNRS  
**Florence Maillachon**, CNRS

**Hélène Martineau**, OFDT  
**Nicole Matet**, DGS  
**Georges Menahem**, Irdes  
**Silvia Orejarena**, Hôpital Robert-Debré  
**Christophe Palle**, OFDT  
**Stéphanie Pin**, INPES  
**Benoît Riandey**, Ined  
**Anne Tallec**, ORS Pays de la Loire  
**Alain Trugeon**, ORS Picardie

Pour la qualité de leur travail et leur disponibilité  
**Stéphane Marder**, **Mathilde Sanglier**, **Catherine Vayssières**,  
**Anne Billet**, **Negar Hashemi** et les enquêteurs de  
l'institut Atoo, **Élisabeth Giudicelli** (OCRD)

Pour leur contribution à la recherche documentaire et bibliographique  
**Olivier Delmer**, **Céline Deroche**, **Éve Gazzola**, **Sandra Kerzanet**  
et **Élisabeth Piquet** (département Documentation INPES)

Pour leur soutien dans l'organisation de l'enquête  
**Marie-Jeanne Barreau**, **Émilie Pineau** et **Stéphanie Quetty** (INPES)

# Préface

*Chaque Baromètre santé de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé offre aux acteurs de notre système de santé de nombreuses données qui permettent d'objectiver les pratiques et les connaissances de nos concitoyens en matière de santé. La richesse de cet outil d'observation et d'évaluation tient à la fois à la grande variété des thèmes qui y sont abordés et à leurs interactions, resituant notamment les caractéristiques sociales et les modes de vie comme des facteurs de compréhension des comportements de santé. Son intérêt se situe également dans la précision de ses estimations puisque 30 000 personnes ont été interrogées, dont 4 000 détentrices exclusives de téléphone portable.*

*Les premiers résultats publiés avaient mis en évidence un certain nombre d'évolutions favorables (niveau d'information, prévalence de consommateurs quotidiens d'alcool, prévalence de fumeurs, recours au dépistage du cancer colorectal, usage du préservatif au premier rapport...), mais également plusieurs zones d'ombre (stagnation du pourcentage de consommateurs d'alcool à risque, de la proportion de gros fumeurs ou encore du nombre d'interruptions volontaires de grossesse). Rendez-vous avait alors été pris pour la publication d'analyses approfondies selon les caractéristiques socio-démographiques et économiques des personnes interrogées. C'est désormais chose faite avec l'édition de ce volume.*

*Dans cette photographie que nous présentons aujourd'hui, certaines idées reçues se trouvent battues en brèche – comme, par exemple ,*



*celle selon laquelle les étudiants seraient plus polyconsommateurs de substances addictives que les autres jeunes du même âge...*

*Par ailleurs, de nombreuses disparités sont mises en évidence, qui font apparaître des populations vulnérables ou en rupture. Il en va ainsi, sans surprise, des personnes en situation d'emploi précaire ou de chômage qui présentent des prévalences de dépression caractérisée et de pensées suicidaires particulièrement élevées. De même, l'exposition au risque de grossesse non désirée ou de transmission d'une infection sexuellement transmissible apparaît plus fréquente dans les milieux sociaux les moins favorisés. Plus surprenant, vous y apprendrez par exemple que les jeunes filles déclarent une moindre qualité de vie que les garçons.*

*Il ressort des résultats détaillés de ce Baromètre santé 2005 une évidence : la réduction des inégalités de santé, pour complexe qu'elle puisse être, doit plus que jamais être l'objectif prioritaire des politiques de santé publique. L'exemple du dépistage organisé du cancer du sein, qui enregistre des résultats particulièrement positifs avec une forte hausse du pourcentage de mammographies effectuées par les femmes ayant les revenus les moins élevés, montre que cet objectif n'est pas hors d'atteinte.*

*De même, le développement d'une approche tournée davantage vers la promotion de la santé s'impose, tant il est vérifié dans cette étude que l'accès à la prévention et aux soins dépend avant tout de facteurs économiques, culturels et environnementaux.*

**Philippe Lamoureux**

Directeur général de l'Institut national  
de prévention et d'éducation pour la santé

# Sommaire

- 23 | Introduction**  
François Beck
- 27 | Baromètres santé :  
un éclairage sur leur méthode et leur évolution**  
François Beck, Philippe Guilbert
- 45 | Qualité de vie : une évaluation positive**  
Arnaud Gautier, Cynthia Kubiak, Jean-François Collin
- 77 | Les Français et la cigarette en 2005 :  
un divorce pas encore consommé**  
Patrick Peretti-Watel, François Beck, Jean-Louis Wilquin
- 113 | Alcool : une baisse sensible  
des niveaux de consommation**  
Stéphane Legleye, François Beck
- 169 | Cannabis, cocaïne, ecstasy :  
entre expérimentation et usage régulier**  
François Beck, Stéphane Legleye, Stanislas Spilka
- 229 | Polyconsommation : une pratique  
peu répandue en population générale**  
François Beck, Stéphane Legleye, Stanislas Spilka
- 241 | Activité physique : entre sport et sédentarité**  
Hélène Escalon, Anne Vuillemin, Marie-Line Erpelding, Jean-Michel Oppert
- 279 | Le geste vaccinal : préserver sa place  
au cœur de la prévention**  
François Baudier, Christophe Léon
- 299 | Le dépistage des cancers :  
entre organisation et libre choix**  
François Baudier, Claude Michaud

- 329 | Activité sexuelle, IST, contraception :  
une situation stabilisée**  
Caroline Moreau, Nathalie Lydié, Josiane Warszawski, Nathalie Bajos
- 355 | Minorités sexuelles : des populations  
plus exposées que les autres ?**  
Émilie Jouvin, Dominic Beaulieu-Prévost, Danielle Julien
- 379 | Accidents : les plus fréquents sont  
ceux de la vie courante**  
Hélène Bourdessol, Bertrand Thélot
- 415 | Activité professionnelle et santé, quels liens ?**  
Colette Ménard, Christophe Léon
- 459 | La dépression : prévalence, facteurs associés  
et consommation de soins**  
Yannick Morvan, Ana Prieto, Xavier Briffault, Alain Blanchet,  
Roland Dardennes, Frédéric Rouillon, Béatrice Lamboy
- 487 | Suicides : mieux comprendre,  
pour prévenir avec plus d'efficacité**  
Grégory Michel, Éric Aquaviva, Valérie Aubron, Diane Purper-Ouakil
- 519 | Troubles du sommeil : une approche exploratoire**  
François Beck, Christophe Léon, Damien Léger
- 535 | Annexes**
- 537 | Lettre-annonce**
- 539 | Questionnaire de l'enquête**
- 581 | Liste des tableaux et des figures**

# L'essentiel

Moins de la moitié des Français (45,7 %) ont pratiqué, au cours des sept jours précédant l'enquête, une activité physique à un niveau entraînant des bénéfices pour la santé. Les hommes ont été, en proportion, plus nombreux à le faire que les femmes (52,1 % vs 39,5 %), cette différence étant maintenue après ajustement sur un certain nombre de variables sociodémographiques. L'activité physique favorable à la santé s'avère moins pratiquée par les individus de 65 ans et plus, par ceux appartenant à des catégories sociales élevées (catégories des cadres et professions intellectuelles, professions intermédiaires niveau de diplôme supérieur au baccalauréat, niveau de revenus mensuels par unité de consommation élevés). Elle est aussi moins pratiquée par la catégorie socioprofessionnelle des employés, par les personnes qui travaillent à temps plein et par les habitants de l'agglomération parisienne. En matière d'état et de comportements de santé, elle est moins pratiquée par les individus atteints de maladie chronique et par les individus qui, la veille, ont lu ou utilisé un ordinateur pendant au moins trois heures.

Plus de la moitié des personnes âgées de 15 à 74 ans (58,0 %) pra-

tiquent habituellement un sport. Un tel comportement est davantage le fait des hommes, des individus diplômés et de ceux ayant un niveau de revenus par unité de consommation élevé, des cadres et professions intellectuelles, des professions intermédiaires et des employés, et des individus qui ont au moins vingt-six jours de congés par an. Il est, au contraire, moindre chez les personnes de 35 ans et plus, chez celles qui vivent avec au moins un enfant de moins de 14 ans, chez les individus en surpoids, obèses ou atteints d'une maladie chronique, chez les fumeurs réguliers, les consommateurs quotidiens d'alcool et les abstinents, ainsi que chez les individus qui ont regardé la télévision au moins une heure la veille de l'enquête.

En matière de sédentarité, les Français passent, en moyenne, plus de 4 h 40 assis par jour. Les hommes restent légèrement plus longtemps assis que les femmes (4 h 49 contre 4 h 34), et cette durée a tendance à diminuer avec l'âge. Après ajustement sur un certain nombre de variables sociodémographiques, passer un temps important devant la télévision (deux heures ou plus la veille de l'interview) apparaît associé à une corpulence plus importante. Ce lien n'est, en revanche, pas observé

pour le temps consacré à la lecture ou passé devant un ordinateur.

Des évolutions ont été observées en matière de sport et de sédentarité. Le pourcentage d'individus âgés de 15 à 74 ans ayant pratiqué un sport au cours des sept jours précédant l'enquête a légèrement augmenté entre 2000 et 2005, passant de 42,6 % à 43,8 %. Cette évolution n'est pas significative chez les hommes, alors qu'elle l'est chez les femmes (40,4 % en 2005 contre 38,2 % en 2000).

Concernant les occupations sédentaires spécifiques que sont l'utilisation de la télévision et celle de l'ordinateur, des évolutions différentes ont été observées entre 2002 et 2005. Le pourcentage d'individus ayant regardé la télévision la veille et le temps passé devant la télévision ont diminué (passant respectivement de 88,6 % à 82,1 % et de 2 h 12 à 1 h 54). Pour l'ordinateur, en revanche, le pourcentage d'individus ayant utilisé un ordinateur la veille a nettement augmenté – de 34,1 % à 49,6 % –, mais le temps moyen qui lui est consacré est resté stable.

# Activité physique : entre sport et sédentarité

HÉLÈNE ESCALON  
ANNE VUILLEMIN  
MARIE-LINE ERPELDING  
JEAN-MICHEL OPPERT

## INTRODUCTION

L'évolution des modes de vie a progressivement entraîné une modification des comportements des individus en matière d'activité physique, dont les conséquences sur leur état de santé peuvent être importantes. Les opportunités de pratiquer une activité physique ont été réduites du fait notamment de l'utilisation croissante de moyens de transport motorisés et des appareils ménagers électriques, de la diminution au travail de tâches manuelles demandant un effort physique et de l'apparition de nouveaux loisirs sédentaires [1]. Or il est aujourd'hui établi que l'insuffisance d'activité physique, couplée à une alimentation déséquilibrée, est un déterminant majeur des principales maladies chroniques telles que les maladies cardio-vasculaires, le diabète de type 2, l'obésité, l'hypertension artérielle et certains types de cancer [1]. Au niveau mondial, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que l'inactivité

physique provoque environ deux millions de décès dans le monde chaque année, et qu'elle est à l'origine de 10 à 16 % des cas de cancer du sein et du côlon, de diabète, et d'environ 22 % des cardiopathies ischémiques [2].

Dès la seconde moitié du xx<sup>e</sup> siècle, l'accumulation d'études scientifiques prouvant les bénéfices de l'activité physique sur la santé a conduit les autorités publiques de plusieurs pays à émettre et à diffuser des recommandations pour le grand public. Ces recommandations se sont d'abord focalisées sur l'endurance cardio-respiratoire, encourageant la pratique d'activités physiques d'intensité élevée pendant au moins vingt minutes et au moins trois fois par semaine [3]. Puis des travaux de synthèse d'études physiologiques, épidémiologiques et cliniques ont montré notamment qu'une pratique d'une activité physique d'une intensité au moins modérée pouvait également être associée

à des bénéfices pour la santé [4, 5]. Dans une perspective de santé publique, une recommandation complémentaire a alors été formulée, encourageant tout adulte à pratiquer au moins trente minutes d'activité physique modérée au moins cinq jours de la semaine, et de préférence tous les jours. Bien que ce ne soit pas toujours explicité, il s'agit en fait d'accomplir ces trente minutes en plus d'un niveau minimum d'activité physique réalisé en moyenne chaque jour par tout individu pour la réalisation des tâches de sa vie quotidienne [6]. En France, cette recommandation a été reprise dans la loi de santé publique votée par le Parlement en 2004 et dans le Programme national nutrition-santé (PNNS) lancé en 2001 et reconduit en 2006 pour la période 2006-2010 [7], sous une formulation légèrement différente. Celui-ci recommande de pratiquer au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour.

Dans le cadre de la diffusion de recommandations visant à encourager l'augmentation de la pratique d'activité physique, le niveau habituel d'activité physique pratiquée est un indicateur de santé publique important. Peu d'instruments sont disponibles pour mesurer cet indicateur en fonction des recommandations de santé publique en matière d'activité physique, en particulier les plus récentes telles qu'indiquées ci-dessus. Le questionnaire IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*), élaboré à la fin des années quatre-vingt-dix par un groupe de consensus international, est de plus en plus utilisé dans cette perspective. Il s'agit en effet d'un instrument de mesure de l'activité physique validé [8] qui permet des comparaisons internationales, qui considère l'activité physique dans sa globalité (au travail, à la maison, dans le cadre des transports et des loisirs) et présente, dans sa version courte, la spécificité de mesurer l'activité physique en se basant sur l'intensité et non pas sur le type d'activité physique.

En France, ce nouvel instrument a été utilisé dans le cadre de deux enquêtes européennes : les Eurobaromètres 2002 [9, 10] et 2005 [11], et une autre enquête réalisée dans le cadre du projet Eupass (*European Physical Activity Surveillance System*) [12].

L'évolution de la mesure de l'activité physique, passant d'une mesure centrée uniquement sur la pratique d'activités physiques pendant les loisirs (à l'époque où les recommandations ont été émises) à une mesure plus globale, implique une réévaluation du seuil d'activité physique permettant de déterminer un niveau d'activité physique « entraînant des bénéfices pour la santé » (en anglais : *Health Enhancing Physical Activity*, HEPA) [10, 13]. Ainsi, le seuil que nous avons retenu, suivant les recommandations du Comité de recherche IPAQ, inclut non seulement les trente minutes d'activité physique d'intensité modérée recommandées mais aussi l'activité physique minimum quotidienne déjà réalisée par la population, le tout avoisinant 10 000 pas par jour, autre formulation de la recommandation actuelle [6] (cf. « Méthode »).

L'objet de ce chapitre est d'analyser la pratique d'activités physiques, sportives et les activités sédentaires des Français âgés de 15 à 74 ans. Dans une première partie, des éléments d'information descriptifs, mais aussi issus d'analyses multivariées, seront fournis sur la pratique d'une activité physique favorable à la santé. La pratique plus spécifique d'activités sportives et son évolution depuis le précédent Baromètre santé 2000 seront aussi analysées. Enfin, des résultats seront fournis sur la sédentarité, autre dimension du comportement dont on sait que, à l'inverse de l'activité physique, elle a un effet défavorable sur l'état de santé. Ces résultats sur l'activité physique et la sédentarité seront analysés, notamment en relation avec la corpulence des individus.

## MÉTHODE

### ÉCHANTILLON

L'enquête Baromètre santé 2005 a été réalisée, d'octobre 2004 à février 2005, auprès de 30 514 personnes âgées de 12 à 75 ans, dont 26 672 ont été interrogées sur téléphone fixe et 3 842 sur téléphone portable. Les questions sur l'activité physique n'ont cependant pas été posées à l'ensemble de l'échantillon. Les questions sur le sport et la sédentarité ont été posées à deux tiers de l'échantillon des individus ayant été interrogés sur téléphone fixe ( $n=17\,411$ ). Les questions sur l'activité physique provenant du questionnaire IPAQ (cf. ci-dessous), ont été posées à un tiers de l'échantillon des individus ayant été interrogés sur téléphone fixe ( $n=8\,708$ ). De plus, le questionnaire IPAQ n'ayant pas été élaboré pour être utilisé chez les plus jeunes, les résultats de ce chapitre portent pour la plupart sur la tranche d'âge des 15-74 ans.

### MESURE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET DE LA SÉDENTARITÉ PAR LE QUESTIONNAIRE IPAQ

La durée, la fréquence et l'intensité des activités physiques pratiquées ont été évaluées à l'aide de la version téléphonique courte en français du questionnaire IPAQ sur les sept jours précédant l'enquête [13]. Il considère l'activité physique dans sa globalité, menée à tous les moments de la vie quotidienne (au travail, dans la maison ou au jardin, lors des déplacements et pendant le temps libre). Sont distinguées les activités physiques d'intensité élevée, les activités physiques d'intensité modérée (en dehors de la marche) et la marche, effectuées pendant au moins dix minutes d'affilée.

Les activités physiques modérées sont définies comme celles qui demandent un effort physique modéré et font respirer un

peu plus difficilement que normalement. Les exemples donnés sont : porter des charges légères, passer l'aspirateur, faire du vélo tranquillement.

Les activités physiques intenses sont définies comme celles qui demandent un effort physique important et font respirer beaucoup plus difficilement que normalement. Les exemples donnés sont : porter des charges lourdes, bêcher, faire du VTT ou jouer au football.

Ce questionnaire permet de déterminer la proportion d'individus très actifs, atteignant un niveau de pratique d'une activité physique favorable à la santé. Le seuil correspondant à ce niveau a été déterminé à partir des résultats issus d'une étude utilisant des podomètres [6]. Les auteurs de cette étude ont proposé une classification du niveau d'activité physique des individus en fonction du nombre de pas réalisés par jour. Selon cette classification, sont considérés comme inactifs les individus faisant moins de 5 000 pas par jour, comme faiblement ou peu actifs ceux qui en font entre 5 000 et 10 000, comme actifs ceux qui font au moins 10 000 pas par jour et comme très actifs ceux qui en font au moins 12 500. La recommandation de santé publique correspondante, formulée en nombre de pas par jour, est de faire au moins 10 000 pas par jour. Les auteurs de cette étude ont montré que cette recommandation était équivalente à la recommandation « *faire au moins une demi-heure d'activité physique d'intensité modérée par jour* », étant entendu que cette demi-heure est pratiquée en plus d'un niveau minimum d'activité quotidienne. Les auteurs évaluent cette activité quotidienne habituelle à 6 000-7 000 pas par jour, et considèrent qu'une demi-heure d'activité d'intensité au moins modérée correspond à 3 000-4 000 pas. La somme de ces deux composantes conduisant à 9 000-11 000 pas par jour est en accord avec les 10 000 pas

par jour de la recommandation formulée en nombre de pas.

Le Comité de recherche IPAQ a proposé d'utiliser comme cible, en termes de santé publique, la catégorie des individus très actifs, faisant au moins 12 500 pas par jour ou l'équivalent en activités modérées ou intenses. Cela représente « l'équivalent d'au moins une heure par jour d'activité physique d'intensité au moins modérée, ou une demi-heure d'activité d'intensité élevée, au-dessus du niveau de base d'activité physique ».

Cette catégorie d'individus très actifs exerçant une activité physique favorable à la santé est définie par une pratique d'une activité physique correspondant à l'un des deux critères suivants : trois jours ou plus par semaine d'activité intense entraînant une dépense énergétique d'au moins 1 500

MET-min/semaine OU sept jours ou plus par semaine d'une combinaison de marche, d'activité modérée ou d'activité intense entraînant une dépense énergétique d'au moins 3 000 MET-min/semaine, le MET (*Metabolic Equivalent Task*) étant le rapport du coût énergétique d'une activité donnée sur la dépense énergétique de repos<sup>1</sup>. Nous avons donc retenu ce seuil pour nos analyses.

Le questionnaire IPAQ propose aussi une mesure globale de la sédentarité, en interrogeant les individus sur le temps moyen qu'ils ont passé en position assise au cours d'un jour moyen des sept derniers jours précédant l'enquête.

1. Un MET représente la dépense énergétique d'un individu au repos et est estimé, chez l'adulte, à 3,5 ml d'oxygène consommé par kilo de poids corporel et par minute, soit environ 1 kcal/kg/h.

## RÉSULTATS

### LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE FAVORABLE À LA SANTÉ

Un peu moins de la moitié des individus âgés de 15 à 74 ans (45,7 %) pratiquent une activité physique favorable à la santé telle que définie dans le score IPAQ. Les hommes sont, en proportion, nettement plus nombreux à le faire que les femmes (52,1 % vs 39,5 % ;  $p < 0,001$ ).

Nous avons ensuite étudié, en analyse multivariée, la pratique d'une activité physique favorable à la santé en fonction d'un certain nombre de facteurs à la fois démographiques (sexe, âge), sociologiques (niveau d'éducation, profession et catégorie socioprofessionnelle), économiques (revenus mensuels par unité de consommation), géographiques (taille de l'agglomération de résidence) et relevant d'états de santé (corpulence, maladie chronique), de comportements de santé (consommation

de substances psychoactives, sédentarité), de conditions de travail (temps partiel ou non, nombre de jours de repos consécutifs dans la semaine, nombre de jours de congés annuels) et de mode de vie familiale (nombre d'enfants de moins de 14 ans dans le foyer).

Comparés aux jeunes âgés de 15 à 24 ans, les individus âgés de 65 à 74 ans sont moins susceptibles de pratiquer une activité physique favorable à la santé [tableau I].

Le niveau d'éducation est un facteur discriminant, mais seul le fait d'avoir un diplôme supérieur au bac s'avère significatif et apparaît défavorable à la pratique d'une activité physique [tableau I]. Dans le même sens, chez les adultes de 18 à 74 ans<sup>2</sup>, après ajustement sur le sexe, l'âge et la taille

2. Bien que la question sur les revenus mensuels du ménage ait été posée aux 15-75 ans, nous avons exclu les 15-17 ans dans la mesure où plus de 60 % d'entre eux ont répondu « Ne sait pas » à cette question. Le revenu par UC a été isolé dans une deuxième régression, dans la mesure où cette variable comporte un nombre important de non-réponses (19,5 % sur l'échantillon total du Baromètre santé).



d'agglomération, les individus ayant le plus haut niveau de revenus mensuels par unité de consommation (au moins 1 500 euros) sont moins susceptibles de pratiquer une activité physique favorable à la santé [tableau I].

Au niveau géographique, l'activité physique favorable à la santé est moins pratiquée en agglomération parisienne que dans les communes rurales [tableau I].

Chez les actifs occupés, l'analyse de l'activité physique selon les professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) fait ressortir

très nettement la catégorie des agriculteurs et exploitants comme ayant une probabilité très élevée de pratiquer une activité physique favorable à la santé (OR=3,2). À l'inverse, les autres PCS, comparées à la catégorie de référence que sont les ouvriers, ont une probabilité plus faible d'exercer une activité physique favorable à la santé [tableau II].

La disponibilité en temps des individus, susceptible de favoriser leur pratique d'activité physique, a été analysée à travers des facteurs relevant des conditions de

**TABLEAU I**

**Résultats de deux régressions logistiques où la variable dépendante est le fait de pratiquer une activité physique favorable à la santé telle que définie dans le score IPAQ**

	OR brut	OR ajusté	IC à 95 % de l'OR ajusté
<b>Chez les 15-74 ans (n=7 878)</b>			
<b>Sexe</b>			
Femme	1	1	
Homme	1,7***	1,7***	1,5 ; 1,8
<b>Âge</b>			
15-24 ans	1	1	
25-34 ans	0,9	1,1	0,9 ; 1,3
35-44 ans	0,9	1,0	0,9 ; 1,2
45-54 ans	0,9	1,0	0,8 ; 1,1
55-64 ans	0,9	0,9	0,7 ; 1,1
65-74 ans	0,8*	0,7**	0,6 ; 0,9
<b>Taille de l'agglomération</b>			
Commune rurale	1	1	
Moins de 20 000 habitants	0,9	0,9	0,8 ; 1,1
20 000 à 100 000 habitants	0,9	0,9	0,8 ; 1,1
100 000 à 200 000 habitants	1,0	1,0	0,8 ; 1,2
200 000 habitants et plus	0,9*	0,9	0,8 ; 1,1
Agglomération parisienne	0,8**	0,8*	0,7 ; 1,0
<b>Diplôme</b>			
Aucun	1	1	
Inférieur au bac	0,9	0,9	0,9 ; 1,4
Niveau bac	0,8**	0,8	0,7 ; 1,1
Supérieur au bac	0,6***	0,6***	0,5 ; 0,8
<b>Chez les 18-74 ans (n=6 631)</b>			
<b>Revenu mensuel par unité de consommation<sup>a</sup></b>			
Moins de 900 euros	1	1	
De 900 à moins de 1500 euros	0,9	0,9	0,8 ; 1,0
1500 euros et plus	0,7***	0,7***	0,6 ; 0,8

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

a. Ces résultats sur les revenus sont ceux d'une deuxième régression logistique effectuée sur les 18-74 ans après ajustement sur les trois premières variables du tableau : sexe, âge et taille d'agglomération.

TABLEAU II

Résultats d'une régression logistique où la variable dépendante est le fait de pratiquer une activité physique favorable à la santé telle que définie dans le score IPAQ, chez les actifs occupés de 18 à 64 ans (n=4199)

	OR brut	OR ajusté	IC à 95 %
<b>Sexe</b>			
Femme	1	1	
Homme	1,8***	1,7***	1,5 ; 2,0
<b>Âge</b>			
18-24 ans	1	1	
25-34 ans	0,6***	0,6*	0,4 ; 0,9
35-44 ans	0,6**	0,6*	0,5 ; 0,9
45-54 ans	0,5**	0,6**	0,4 ; 0,8
55-64 ans	0,5***	0,5**	0,3 ; 0,8
<b>Taille de l'agglomération</b>			
Commune rurale	1	1	
Moins de 20 000 habitants	0,9	1,0	0,8 ; 1,2
20 000 à 100 000 habitants	0,9	1,0	0,8 ; 1,2
100 000 à 200 000 habitants	1,0	1,2	0,9 ; 1,7
200 000 habitants et plus	0,8*	0,9	0,8 ; 1,1
Agglomération parisienne	0,7**	0,8	0,7 ; 1,1
<b>Profession et catégorie socioprofessionnelle</b>			
Ouvriers	1	1	
Agriculteurs, exploitants	2,7**	3,2***	1,7 ; 5,7
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	0,6**	0,7*	0,5 ; 0,9
Cadres et professions intellectuelles	0,3***	0,3***	0,2 ; 0,4
Professions intermédiaires	0,4***	0,5***	0,4 ; 0,6
Employés	0,5***	0,6***	0,5 ; 0,8

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

travail (temps partiel/temps plein, nombre de jours de congés et de RTT, repos de quarante-huit heures consécutives) et de la vie familiale à travers le nombre d'enfants de moins de 14 ans vivant dans le foyer, l'hypothèse sous-jacente étant que les parents consacrent un temps à s'occuper de leurs enfants particulièrement important lorsque ceux-ci sont « en bas âge » au sens large du terme<sup>3</sup>.

Chez les actifs occupés, les individus travaillant à temps partiel comparés à ceux qui travaillent à temps plein ont plus de chances de pratiquer une activité physique favorable à la santé [tableau III]. Au contraire, disposer d'au moins deux journées consécutives de repos dans la semaine et bénéfici-

er de 26 jours ou plus de congés annuels *versus* 25 jours ou moins serait défavorable à la pratique d'une activité physique favorable à la santé.

Chez les adultes âgés de 18 à 74 ans, la présence d'au moins un enfant de moins de 14 ans dans le foyer, que nous avons supposée susceptible de réduire la disponibilité en temps pour pratiquer une activité physique, n'apparaît pas significative.

En matière d'état de santé, les individus âgés de 15 à 74 ans atteints d'une maladie

3. La limite des 14 ans a été retenue par souci de cohérence avec une autre variable utilisée dans le chapitre : le revenu mensuel par unité de consommation, pour lequel ont été considérés comme enfants pour le calcul des unités de consommation (selon l'échelle de l'OCDE) les moins de 14 ans.

TABLEAU III

Résultats de trois régressions logistiques où la variable dépendante est le fait de pratiquer une activité physique favorable à la santé, chez les actifs occupés de 18 à 64 ans<sup>a</sup>

	OR brut	OR ajusté	IC à 95 %
<b>Temps de travail (n=4 134)</b>			
Temps plein	1	1	
Temps partiel	1,0	1,3***	1,1 ; 1,6
<b>Repos de 48 heures consécutives (n=4 191)</b>			
Non	1	1	
Oui	0,6***	0,7***	0,5 ; 0,8
<b>Nombre de jours de congés annuels (y compris RTT) (n=3 617)</b>			
25 jours ou moins	1	1	
Entre 26 et 40 jours	0,6***	0,7***	0,6 ; 0,8
40 jours et plus	0,6***	0,8*	0,7 ; 1,0

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

a. Chaque variable est ajustée sur l'ensemble des variables du tableau II. Par exemple, les résultats associés au nombre de jours de congés correspondent aux résultats d'une régression incluant comme variables indépendantes le nombre de jours de congés, le sexe, l'âge, la taille de l'agglomération et la PCS.

chronique sont moins susceptibles que les autres de pratiquer une activité physique favorable à la santé [tableau IV]. Aucune association significative n'est en revanche observée avec le surpoids ou l'obésité.

Au niveau des comportements de santé, après ajustement sur le sexe, l'âge, le niveau d'éducation et la taille d'agglomération, aucune consommation de substances psychoactives n'est liée à la pratique d'une activité physique favorable à la santé, ni le tabagisme, ni la consommation d'alcool, ni celle de cannabis.

En revanche, certaines activités sédentaires exercées longtemps sont associées négativement à la pratique d'une activité physique favorable à la santé : c'est le cas des individus ayant passé, la veille de l'interview, au moins trois heures à lire ou assis devant un ordinateur [tableau IV].

## LA PRATIQUE D'UN SPORT

Les activités sportives constituent une partie importante de l'activité physique au sens global, telle qu'évaluée par le questionnaire IPAQ. Des questions spécifiques sur le sport ont été posées dans le Baromètre

santé 2005. Après avoir analysé les résultats de l'enquête sur l'activité physique appréhendée de façon globale, nous avons considéré de manière plus détaillée les activités sportives pratiquées par les Français. De plus, le précédent Baromètre santé comportait aussi des questions sur les activités sportives et notamment une question identique sur la pratique du sport, ce qui permet de présenter l'évolution de cette pratique entre les deux enquêtes.

En 2005, le sport est pratiqué habituellement<sup>4</sup> par 58,0 % des personnes âgées de 15 à 74 ans. Au moment de l'interview, 43,8 % des sujets ont déclaré avoir pratiqué un sport au cours des sept jours précédant l'interview, et ce sport a majoritairement été pratiqué en dehors d'un club (57,9 %). Les raisons invoquées quant à la non-pratique sont le manque de temps (45,7 %), le fait de ne pas aimer le sport (22,3 %), des raisons de santé (17,9 %), l'âge (7,6 %) ou des contraintes professionnelles (4,2 %).

4. On considère comme pratiquant un sport habituellement, les personnes déclarant avoir fait une activité sportive au cours des sept jours précédant l'interview ou, parmi celles qui n'en ont pas fait, celles qui déclarent faire du sport habituellement.

TABLEAU IV

Résultats de huit régressions logistiques où la variable dépendante est le fait de pratiquer une activité physique favorable à la santé<sup>a</sup> chez les 15-75 ans

	OR brut	OR ajusté	IC à 95 %
<b>Maladie chronique déclarée (n=7 876)</b>			
Non	1	1	
Oui	0,9*	0,9*	0,8 ; 1,0
<b>Corpulence (n=7 778)</b>			
Poids normal	1	1	
Surpoids	1,1	0,9	0,8 ; 1,1
Obésité	1,0	0,9	0,7 ; 1,1
<b>Tabac (n=7 817)</b>			
Non-fumeur	1	1	
Fumeur occasionnel	1,2	1,2	0,9 ; 1,5
Fumeur régulier	1,2**	1,1	1,0 ; 1,2
<b>Alcool (n=7 864)</b>			
Consommateur hebdomadaire	1	1	
Non-consommateur ou consommateur mensuel	0,9*	0,9	0,8 ; 1,1
Consommateur quotidien	1,0	1,0	0,8 ; 1,1
<b>Cannabis (n=7 855)</b>			
Jamais	1	1	
Au moins une fois au cours des douze derniers mois	1,3*	1,1	0,9 ; 1,3
<b>Lecture<sup>b</sup> (n=5 458)</b>			
Moins d'une heure	1	1	
De une heure à moins de deux heures	0,9	1,0	0,8 ; 1,1
De deux heures à moins de trois heures	0,8	0,9	0,8 ; 1,1
Trois heures et plus	0,5***	0,6***	0,5 ; 0,7
<b>Télévision la veille<sup>b</sup> (n=6 413)</b>			
Moins d'une heure	1	1	
De une heure à moins de deux heures	0,9	0,9	0,7 ; 1,0
De deux heures à moins de trois heures	1,0	1,0	0,8 ; 1,2
Trois heures et plus	0,9	0,8	0,7 ; 1,0
<b>Ordinateur<sup>b</sup> (n=3 767)</b>			
Moins d'une heure	1	1	
De une heure à moins de deux heures	1,0	1,0	0,8 ; 1,3
De deux heures à moins de trois heures	1,1	1,0	0,8 ; 1,3
Trois heures et plus	0,5***	0,5***	0,4 ; 0,7

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

a. Chaque variable présentée est ajustée sur les quatre premières variables du tableau I. Par exemple, les résultats associés à la corpulence correspondent aux résultats d'une régression incluant comme variables indépendantes la corpulence, le sexe, l'âge, la taille de l'agglomération et le niveau d'études.

b. Le temps passé à faire des activités sédentaires est considéré ici chez ceux qui en ont fait la veille (les utilisateurs) et non sur l'ensemble de la population, dans la mesure où il s'agit alors d'un comportement choisi.

Comme pour l'activité physique favorable à la santé, le sport est davantage pratiqué par les hommes. Cette pratique tend à diminuer avec l'âge et, contrairement à l'activité physique globale, augmente très nettement avec le niveau d'études [tableau V].

D'un point de vue économique, le niveau des revenus est aussi un facteur discriminant. À l'inverse de la pratique d'une activité physique favorable à la santé, celle du sport est nettement plus élevée chez les adultes dont le niveau de revenus par unité

de consommation est élevé (1 500 euros et plus) [tableau V].

Au niveau géographique, le sport apparaît davantage pratiqué par les habitants des agglomérations de grande taille (plus de 100 000 habitants).

Chez les actifs occupés, contrairement à ce que l'on observe dans le modèle précédent pour les professions et catégories sociopro-

fessionnelles, les cadres et professions intellectuelles, les professions intermédiaires et les employés ont une probabilité plus élevée de pratiquer un sport habituellement que les ouvriers. C'est l'inverse pour les agriculteurs et les exploitants [tableau VI].

Chez les actifs occupés, une seule dimension de la disponibilité en temps est associée significativement à la pratique habituelle

**TABLEAU V**
**Résultats de trois régressions logistiques où la variable dépendante est le fait de pratiquer un sport habituellement**

	OR brut	OR ajusté	IC à 95 %
<b>Chez les 15-74 ans (n=16 115)</b>			
<b>Sexe</b>			
Femme	1	1	
Homme	1,4***	1,4***	1,3 ; 1,5
<b>Âge</b>			
15-24 ans	1	1	
25-34 ans	0,5***	0,4***	0,4 ; 0,5
35-44 ans	0,5***	0,4***	0,4 ; 0,5
45-54 ans	0,3***	0,3***	0,3 ; 0,4
55-64 ans	0,3***	0,3***	0,3 ; 0,3
65-74 ans	0,3***	0,3***	0,3 ; 0,2
<b>Taille de l'agglomération</b>			
Commune rurale	1	1	
Moins de 20 000 habitants	1,0	1,0	0,9 ; 1,1
20 000 à 100 000 habitants	1,0	1,0	0,9 ; 1,2
100 000 à 200 000 habitants	1,3**	1,2*	1,0 ; 1,5
200 000 habitants et plus	1,3***	1,1*	1,0 ; 1,2
Agglomération parisienne	1,2***	1,0	0,9 ; 1,1
<b>Diplôme</b>			
Aucun	1	1	
Inférieur au bac	1,6***	1,7***	1,5 ; 1,9
Niveau bac	2,2***	2,0***	1,7 ; 2,4
Supérieur au bac	2,9***	2,9***	2,5 ; 3,4
<b>Chez les 18-74 ans</b>			
<b>Revenu mensuel par unité de consommation<sup>a</sup> (n=13 575)</b>			
Moins de 900 euros	1	1	
900 à moins de 1500 euros	1,5***	1,6***	1,4 ; 1,7
1500 euros et plus	2,0***	2,1***	1,9 ; 2,4
<b>Enfants de moins de 14 ans dans le foyer<sup>a</sup> (n=15 736)</b>			
Non	1	1	
Oui, au moins un	1,1**	0,9**	0,8 ; 1,0

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

a. Les résultats des régressions sur le revenu et le nombre d'enfants de moins de 14 ans dans le foyer sont obtenus après ajustement sur les trois premières variables du tableau : sexe, âge et taille de l'agglomération.

TABLEAU VI

Résultats d'une régression logistique où la variable dépendante est le fait de pratiquer un sport habituellement, chez les actifs occupés de 18 à 64 ans (n=8 634)

	OR brut	OR ajusté	IC à 95 %
<b>Sexe</b>			
Femme	1	1	
Homme	1,3***	1,4***	1,3 ; 1,6
<b>Âge</b>			
18-24 ans	1	1	
25-34 ans	0,9	0,8	0,6 ; 1,0
35-44 ans	0,8	0,8*	0,6 ; 1,0
45-54 ans	0,6***	0,6***	0,4 ; 0,7
55-64 ans	0,5***	0,5***	0,3 ; 0,6
<b>Taille de l'agglomération</b>			
Commune rurale	1	1	
Moins de 20 000 habitants	1,0	1,0	0,9 ; 1,2
20 000 à 100 000 habitants	1,0	1,0	0,8 ; 1,2
100 000 à 200 000 habitants	1,3*	1,2	1,0 ; 1,6
200 000 habitants et plus	1,3*	1,2*	1,0 ; 1,3
Agglomération parisienne	1,0	0,8*	0,7 ; 1,0
<b>Profession et catégorie socioprofessionnelle</b>			
Ouvriers	1	1	
Agriculteurs, exploitants	0,5***	0,6**	0,4 ; 0,9
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	1,1	1,2	0,9 ; 1,5
Cadres et professions intellectuelles	1,9***	2,2***	1,8 ; 2,6
Professions intermédiaires	1,5***	1,8***	1,5 ; 2,1
Employés	1,1	1,3***	1,1 ; 1,5

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

d'un sport après ajustement sur les variables du **tableau VI**. Les individus qui disposent d'au moins 26 jours de congés annuels ont une probabilité plus importante de pratiquer un sport habituellement que ceux qui en ont 25 jours ou moins **[tableau VII]**.

Par ailleurs, en termes de vie familiale, une variable non significative dans le modèle sur l'activité physique favorable à la santé l'est ici chez les adultes âgés de 18 à 74 ans : il s'agit du nombre d'enfants de moins de 14 ans dans le ménage, que nous avons supposé susceptible de réduire la disponibilité en temps des adultes ayant à s'occuper de ces enfants. Les individus vivant dans un ménage avec au moins un enfant de moins de 14 ans voient leurs chances de pratiquer un sport habituellement réduites, comparés

à ceux qui vivent dans un ménage sans enfant **[tableau VI]**.

En matière d'état de santé, souffrir d'une maladie chronique s'avère défavorable à la pratique habituelle d'un sport. Il en est de même pour l'obésité et pour le surpoids **[tableau VIII]**, association qui n'était pas observée avec l'activité physique favorable à la santé.

Alors qu'aucun lien significatif n'avait été observé entre la pratique d'une activité physique favorable à la santé et les consommations de substances psychoactives, ici, le tabagisme régulier, la consommation quotidienne d'alcool, mais aussi la non-consommation d'alcool, réduisent la probabilité de pratiquer un sport habituellement **[tableau VIII]**.

**TABLEAU VII**

**Résultats de trois régressions logistiques où la variable dépendante est le fait de pratiquer un sport habituellement, chez les actifs occupés de 18 à 64 ans<sup>a</sup>**

	OR brut	OR ajusté	IC à 95 %
<b>Temps de travail (n=8 511)</b>			
Temps plein	1	1	
Temps partiel	0,8*	1,0	0,8; 1,1
<b>Repos de 48 heures consécutives (n=8 616)</b>			
Non	1	1	
Oui	1,2**	1,1	1,0; 1,2
<b>Nombre de jours de congés annuels (y compris RTT) (n=7 495)</b>			
25 jours ou moins	1	1	
Entre 26 et 40 jours	1,3***	1,2*	1,0; 1,3
40 jours et plus	1,6***	1,3***	1,2; 1,6

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

a. Chaque variable est ajustée sur l'ensemble des variables du tableau VI.

Dans ce modèle sur le sport, parmi les variables de sédentarité analysées, seul le temps passé devant la télévision apparaît comme un frein à la pratique habituelle d'un sport [tableau VIII]. Le temps de lecture ou le temps passé devant un ordinateur ne le sont plus.

### Évolution de la pratique d'un sport

Le pourcentage d'individus âgés de 15 à 74 ans ayant pratiqué un sport au cours des sept jours précédant l'enquête a légèrement augmenté entre 2000 et 2005, passant de 42,6 % à 43,8 % (p<0,05). Cette évolution n'est pas significative chez les hommes, alors qu'elle l'est chez les femmes (40,4 % en 2005 vs 38,2 % en 2000; p<0,01).

### LES OCCUPATIONS SÉDENTAIRES

Comme pour l'activité physique, le questionnaire IPAQ cherche à appréhender la sédentarité dans sa globalité et ne détaille pas le type d'occupations sédentaires pratiquées. Une question globale sur le temps passé en position assise un jour moyen au cours des sept jours précédant l'enquête (week-end exclu) est ainsi posée.

En moyenne, ce temps passé assis au cours d'une journée habituelle dépasse 4 h 40 (281 min) chez les 15-74 ans. Les hommes restent en moyenne à peine plus longtemps assis que les femmes (4 h 49 contre 4 h 34; p<0,01). Le temps passé en position assise a globalement tendance à diminuer avec l'âge (p<0,001) [figure 1].

Le comportement sédentaire est aussi défini comme « des occupations spécifiques dont la dépense énergétique est proche de la dépense de repos, telles que regarder la télévision ou des vidéos, travailler sur ordinateur, lire... » [14-16].

Le détail du temps passé à faire certaines activités sédentaires la veille de l'interview a également été renseigné, ce qui permet d'examiner les évolutions entre 2002 (où l'on dispose des mêmes données dans le Baromètre santé nutrition) et 2005.

Tout d'abord, le pourcentage de personnes ayant regardé la télévision la veille de l'interview et celui des personnes ayant utilisé un ordinateur ont évolué de façon opposée : pour la télévision, on observe une légère diminution de ce pourcentage, qui passe de 88,6 % à 82,1 % (p<0,001, les différences par sexe étant aussi significatives à 1 %), alors que, pour l'ordinateur, le pourcentage

TABLEAU VIII

Résultats de huit régressions logistiques où la variable dépendante est le fait de pratiquer un sport habituellement<sup>a</sup>, chez les 15-74 ans

	OR brut	OR ajusté	IC à 95 %
<b>Maladie chronique déclarée (n=16 106)</b>			
Non	1	1	
Oui	0,6***	0,8***	0,7; 0,8
<b>Corpulence (n=15 893)</b>			
Poids normal	1	1	
Surpoids	0,6***	0,8***	0,7; 0,8
Obésité	0,3***	0,4***	0,4; 0,5
<b>Tabac (n=15 973)</b>			
Non-fumeur	1		
Fumeur occasionnel	1,5***	1,1	0,9; 1,3
Fumeur régulier	0,8***	0,6***	0,6; 0,7
<b>Alcool (n=16 086)</b>			
Consommateur hebdomadaire	1		
Non-consommateur ou consommateur mensuel	0,8***	0,8***	0,7; 0,9
Consommateur quotidien	0,5***	0,7***	0,6; 0,8
<b>Cannabis (n=16 070)</b>			
Non	1	1	
Oui	2,0***	1,1	1,0; 1,3
<b>Lecture<sup>b</sup> (n=11 020)</b>			
Moins de 1 heure	1	1	
De 1 heure à moins de 2 heures	1,0	1,0	0,9; 1,1
De 2 heures à moins de 3 heures	1,1	1,0	0,9; 1,2
3 heures et plus	1,1	0,9	0,8; 1,0
<b>Télévision<sup>b</sup> (n=13 132)</b>			
Moins de 1 heure	1	1	
De 1 heure à moins de 2 heures	0,9*	0,9	0,8; 1,1
De 2 heures à moins de 3 heures	0,8***	0,9	0,8; 1,0
3 heures et plus	0,6***	0,7***	0,6; 0,8
<b>Ordinateur<sup>b</sup> (n=7 475)</b>			
Moins de 1 heure	1	1	
De 1 heure à moins de 2 heures	1,1	1,1	0,9; 1,3
De 2 heures à moins de 3 heures	1,1	1,0	0,8; 1,1
3 heures et plus	1,0	0,9	0,8; 1,0

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

a. Chaque variable présentée a été ajustée sur les quatre premières variables du tableau V.

b. Chez les utilisateurs.

d'utilisateurs augmente assez nettement, passant de 34,1 % à 49,6 % (p<0,001, les différences par sexe étant aussi significatives à 1 %) [figure 2].

En 2005, le temps passé devant la télévision la veille de l'interview s'élève en moyenne<sup>5</sup> à 93 (± 84) minutes, le temps passé à lire à 54 (± 82) minutes et le temps

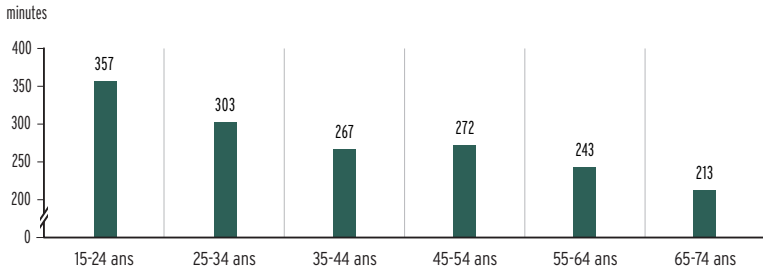
passé devant un ordinateur à 87 (± 144) minutes. De nettes disparités sont observées entre les classes d'âge, en particulier en ce qui concerne le temps passé devant

5. Ce temps moyen a été calculé sur l'ensemble de la population : on a considéré que les individus n'ayant pas regardé la télévision la veille de l'interview l'ont regardé 0 minute.



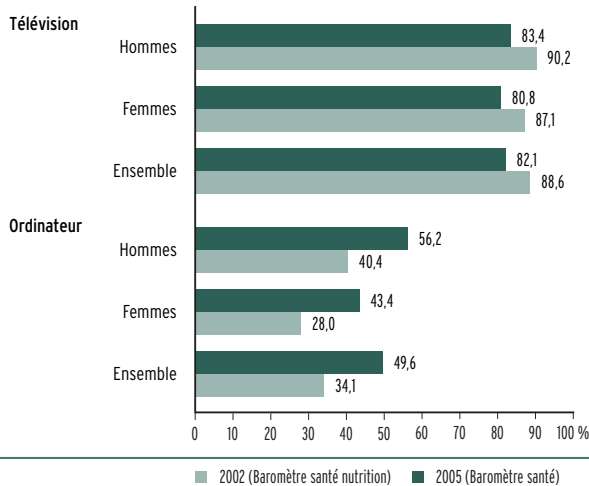
**FIGURE 1**

**Temps moyen passé assis pendant une journée habituelle, au cours des sept jours précédant l'enquête, selon l'âge**



**FIGURE 2**

**Évolution du pourcentage de personnes âgées de 15 à 74 ans ayant regardé la télévision ou utilisé un ordinateur la veille de l'interview**



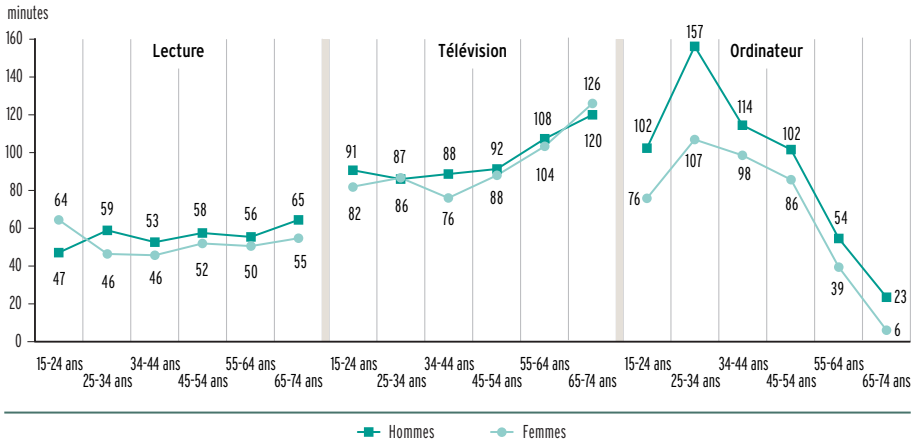
un ordinateur. Chez les hommes comme chez les femmes, il est maximum entre 25 et 34 ans, dépassant 2 h 30 chez les hommes (157 min) et 1 h 30 (107 min) chez les femmes, la différence avec les autres classes d'âge étant significative ( $p < 0,001$ ). Le temps passé devant la télévision a, au contraire, tendance à augmenter avec l'âge alors qu'on observe une certaine stabilité

en ce qui concerne l'évolution du temps de lecture [figure 3].

Pour analyser les évolutions des temps passés devant la télévision et l'ordinateur entre 2002 et 2005, nous avons considéré le temps passé par les utilisateurs, et non par l'ensemble de la population, dans la mesure où les pourcentages d'utilisateurs ont assez fortement varié, notamment en ce qui

FIGURE 3

### Temps en minutes passé à lire, à regarder la télévision ou assis devant un ordinateur, selon le sexe et l'âge



concerne l'ordinateur. Les personnes interrogées ont déclaré un temps passé devant la télévision moins long en 2005 qu'en 2002, celui-ci passant de 2 h 12 à 1 h 54 en moyenne ( $p < 0,001$ ). En ce qui concerne l'ordinateur, le temps passé devant est resté stable entre les deux enquêtes, avoisinant les 3 heures.

La littérature scientifique ayant souvent mis en évidence un lien entre la sédentarité et la corpulence, il est apparu important d'étudier ce phénomène dans notre enquête.

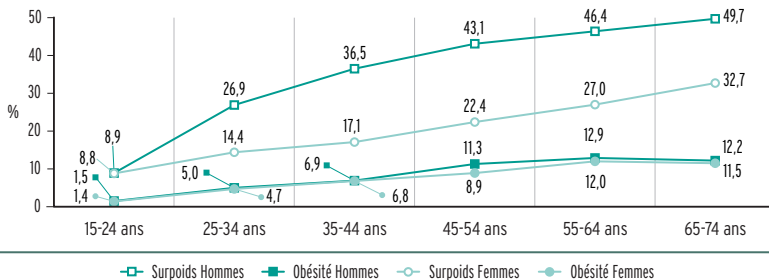
## Corpulence

Sur l'ensemble de l'échantillon des personnes de 12 à 75 ans interrogées, environ les deux tiers (67,1 %) des individus sont de poids normal, un quart (25,7 %) est en surpoids et 7,2 % sont atteints d'obésité. La proportion de sujets en surpoids ou obèses s'accroît avec l'âge et la surcharge pondérale s'avère plus marquée chez les hommes [figure 4].

Le suivi, de 1996 à 2005, de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les adultes âgés

FIGURE 4

### Pourcentage d'individus en surpoids ou obèses, selon le sexe et l'âge



de 18 à 75 ans observée dans les Baromètres santé multithématiques et les Baromètres santé nutrition, montre une certaine stabilité de ces deux indicateurs, l'obésité ayant légèrement tendance à augmenter ces dernières années [tableau IX].

### OCCUPATIONS SÉDENTAIRES ET CORPULENCE

D'un point de vue uniquement descriptif, un lien significatif au niveau global ( $p < 0,001$ ) apparaît entre la corpulence et le temps passé à regarder la télévision la veille chez ceux qui l'ont regardée, les personnes en surpoids ou obèses ayant tendance à être proportionnellement plus nombreuses à avoir regardé la

télévision plus longtemps la veille de l'interview que celles de poids normal [tableau X].

En analyse multivariée, ce lien se maintient pour les personnes obèses, après ajustement sur le sexe, l'âge, le niveau d'études (ou le niveau de revenus) et la taille d'agglomération, lorsque l'on analyse chez les personnes ayant regardé la télévision la veille le fait de l'avoir regardée deux heures ou plus [tableau XI].

Le même type d'analyse a été fait pour le temps de lecture et le temps passé devant un ordinateur : chez les 15-74 ans, aucune différence significative selon la corpulence n'est apparue après ajustement sur le sexe, l'âge, le niveau d'études et la taille d'agglomération.

**TABLEAU IX**

**Évolution des prévalences du surpoids et de l'obésité chez les adultes de 18 à 75 ans entre 1996 et 2005 (redressement sur le recensement de 1990)**

		n	Surpoids	Obésité
1996	Baromètre santé nutrition	1 960	26,2 %	6,6 %
2000	Baromètre santé	12 497	27,2 %	6,9 %
2002	Baromètre santé nutrition	2 842	26,4 %	7,6 %
2005	Baromètre santé	24 307	26,8 %	7,6 %

**TABLEAU X**

**Proportion de sujets âgés de 15 à 74 ans<sup>a</sup> selon le temps passé à regarder la télévision la veille de l'interview, par niveau de corpulence**

	Poids normal	Surpoids	Obésité
Moins de 1 heure	17,1	13,2	12,0
1 heure à moins de 2 heures	33,2	30,0	24,1
2 heures à moins de 3 heures	29,8	33,0	31,6
3 heures et plus	19,9	23,8	32,3

a. Ayant regardé la télévision la veille.

Note de lecture : 19,9 % des individus de poids normal ayant regardé la télévision la veille l'ont regardée au moins trois heures.

TABLEAU XI

Résultats de deux régressions logistiques où la variable dépendante est le fait d'avoir regardé la télévision deux heures ou plus la veille de l'interview<sup>a</sup>

	OR brut	OR ajusté	IC à 95 %
<b>Chez les 15-74 ans</b>			
<b>Sexe</b>			
Femme	1	1	
Homme	1,2***	1,1**	1,0; 1,2
<b>Âge</b>			
15-24 ans	1	1	
25-34 ans	1,1	1,2**	1,0; 1,4
35-44 ans	1,0	1,1	0,9; 1,2
45-54 ans	1,1	1,1	0,9; 1,2
55-64 ans	1,6***	1,5***	1,3; 1,8
65-74 ans	2,2***	2,0***	1,7; 2,4
<b>Taille de l'agglomération</b>			
Commune rurale	1	1	
Moins de 20 000 habitants	1,2*	1,2*	1,0; 1,3
20 000 à 100 000 habitants	1,3***	1,3***	1,1; 1,5
100 000 à 200 000 habitants	1,0	1,1	0,9; 1,3
200 000 habitants et plus	1,1	1,2***	1,0; 1,4
Agglomération parisienne	0,9	1,0	0,9; 1,2
<b>Corpulence</b>			
Poids normal	1	1	
Surpoids	1,3***	1,1*	1,0; 1,2
Obésité	1,4***	1,4***	1,2; 1,7
<b>Diplôme</b>			
Aucun	1	1	
Inférieur au bac	1,0	1,0	0,8; 1,2
Niveau bac	0,7***	0,8***	0,7; 0,9
Supérieur au bac	0,6***	0,6***	0,6; 0,7
<b>Chez les 18-74 ans</b>			
<b>Revenu mensuel par unité de consommation</b>			
Moins de 900 euros	1	1	
De 900 à moins de 1500 euros	1,0	1,0	0,9; 1,1
1500 euros et plus	0,8***	0,8***	0,7; 0,9

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

a. Chez les sujets ayant regardé la télévision la veille.

## DISCUSSION

Nos résultats sur l'activité physique reposent sur l'utilisation du questionnaire IPAQ qui fournit une mesure globale de l'activité physique. Cet outil permet en effet de considérer les types d'activités tels que l'entretien du lieu d'habitation, la prise en charge des enfants, mais aussi l'activité physique liée à l'activité professionnelle ou au transport, qui bien souvent ne sont pas considérés alors qu'ils peuvent représenter une part non négligeable de l'activité physique d'un individu. L'activité physique exercée dans ces différents domaines peut néanmoins avoir des effets différents, voire inverses, sur la santé, plusieurs études ayant montré un effet plutôt bénéfique des activités de loisirs vigoureuses et, à l'inverse, les conséquences parfois délétères d'une activité physique intense dans le cadre du travail [17-19].

Les résultats d'études basés sur une mesure globale reposent ainsi sur un spectre d'activités plus large que celles centrées sur un seul domaine, ce qui était le cas de la majorité des études antérieures, où seule l'activité physique pratiquée dans le cadre des loisirs (plus rarement du travail) était évaluée.

Dans la mesure où tous les domaines d'activité physique sont pris en compte, nous avons retenu, selon les recommandations du Comité de recherche IPAQ, un seuil assez élevé pour définir la catégorie d'individus pratiquant une activité physique favorable à la santé. Appartiennent à la catégorie des très actifs les individus faisant au moins 12 500 pas par jour ou l'équivalent en activités modérées ou intenses. Cette catégorie a également été employée dans d'autres études [10, 20].

■ Selon les résultats de notre enquête, 45,7 % des individus âgés de 15 à 74 ans pratiquent une activité physique favorable à la santé – 52,1 % des hommes et 39,5 % des femmes.

En France, peu d'études ont permis de fournir des chiffres sur le pourcentage d'individus pratiquant une activité physique favorable à la santé et peu ont utilisé pour cela une mesure globale de l'activité physique, par le questionnaire IPAQ, un instrument spécifiquement élaboré pour la surveillance, au niveau de la population, de l'activité physique habituelle comme indicateur de santé [9, 11, 12].

L'évolution de la mesure de l'activité physique, d'une estimation de l'activité physique dans le cadre d'un seul domaine à une estimation de l'activité physique globale, rend délicate la comparaison de nos résultats à ceux d'études ayant utilisé des critères de mesure basés majoritairement sur un seul domaine. Néanmoins, le seuil déterminant le niveau d'activité physique entraînant des bénéfices pour la santé a été adapté lorsque la mesure de l'activité physique globale a été introduite. Il est donc intéressant de comparer aussi nos résultats à ceux d'études n'ayant pas utilisé une mesure globale de l'activité physique, en gardant en mémoire que les spectres d'activité physique considérés et la détermination des seuils sont différents.

Nos résultats sont ainsi proches des chiffres cités dans le rapport du GTNDO (Groupe technique national de définition des objectifs de santé publique) de 2003 [21], sur lesquels a été basé l'objectif de la loi de santé publique relatif à l'activité physique. Selon ce rapport « plus de 40 % des hommes et 60 % des femmes n'atteindraient pas le seuil minimal d'activité physique recommandé pour la population générale », l'objectif fixé par les pouvoirs publics étant alors d'augmenter de 25 % le pourcentage de sujets faisant l'équivalent d'au moins une demi-heure de marche rapide par jour d'ici 2008, pour porter ce pourcentage à 75 % pour les hommes et 50 % pour les femmes.

On peut également citer les résultats de la cohorte SUVIMAX (Supplémentation en vitamines et minéraux anti-oxydants), portant sur l'année 1998, auprès de 3 400 hommes et 4 000 femmes volontaires, âgés de 45 à 60 ans [22]. Dans cette cohorte où l'activité physique a été mesurée par une version autoadministrée du MAQ (*Modifiable Activity Questionnaire*) [23], 62 % des hommes et 52 % des femmes ont suivi les recommandations de faire chaque jour l'équivalent d'au moins une demi-heure d'activité physique modérée. Ces données ne peuvent cependant pas être strictement comparées à celles du Baromètre santé 2005, dans la mesure où il ne s'agit pas d'une enquête nationale représentative, et où seules les activités physiques exercées pendant le temps de loisir ont été considérées<sup>6</sup>.

Des données françaises sur l'activité physique ont aussi été recueillies dans le cadre de deux enquêtes européennes ayant mesuré le niveau d'activité physique à l'aide de l'IPAQ : les Eurobaromètres 2002 [9] et 2005 [11], et l'enquête réalisée dans le cadre du projet Eupass (*European Physical Activity Surveillance System*) [12].

L'Eurobaromètre 2002, auquel ont participé quinze États membres de l'Union européenne, a récolté des données sur l'activité physique dans le cadre d'interviews en face-à-face. En France, l'enquête a été menée auprès d'un échantillon de 1 028 personnes. L'Eupass est une enquête téléphonique transversale répétée, menée

en 2000 sur une période de six mois dans huit pays de l'Union européenne. En France, elle a été menée auprès d'un échantillon de 600 personnes.

Les résultats publiés sur l'activité physique à partir de ces deux enquêtes ont été présentés sous différentes formes. Les articles les plus anciens présentent le nombre de jours par semaine de pratique d'une activité physique et les équivalents métaboliques dépensés par semaine (MET-heures par semaine), et non pas expressément le pourcentage de personnes qui pratiquent une activité physique favorable à la santé. Ces deux enquêtes peuvent néanmoins être comparées avec le Baromètre santé 2005 relativement aux indicateurs communs [tableau XII]. Les moyenne et médiane des MET-heures par semaine du Baromètre santé 2005 sont comprises entre celles des deux autres enquêtes européennes. Elles se situent à des distances intermédiaires entre les valeurs de l'Eurobaromètre particulièrement basses et celles de l'Eupass particulièrement élevées.

Les résultats de l'Eurobaromètre 2005 présentent le nombre moyen de jours et le temps moyen passé à pratiquer des activités physiques intenses, des activités physiques modérées, ou de la marche [tableau XIII]. Ils sont tout à fait comparables à ceux du

6. Le questionnaire qui a été utilisé prend en compte l'ensemble des activités physiques, mais seules les données liées à l'activité physique de loisir ont été publiées à ce jour.

**TABLEAU XII**

**Moyenne et médiane des MET-heures par semaine dans les trois enquêtes**

	n	Moyenne	Médiane
Baromètre santé 2005 (15-75 ans)	7 653	64,8	47,1
Eurobaromètre 2002 (15 ans et plus)	963	28,49	19,55
Baromètre santé 2005 (18-75 ans)	7 321	65,2	47,1
Eupass 2000 (18 ans et plus)	599	111,43	63,8

TABLEAU XIII

## Moyenne du nombre de jours et du temps passés à pratiquer des activités physiques intenses, modérées, ou de la marche

	Eurobaromètre 2002 (15 ans et plus)	Eurobaromètre 2005 (15 ans et plus)	Baromètre santé 2005 (15-75 ans)
<b>Activité physique intense</b>			
Nombre moyen de jours au cours des sept derniers jours	1,3	1,6	1,7
Durée moyenne un jour moyen		75,6	62,0
<b>Activité physique modérée</b>			
Nombre moyen de jours au cours des sept derniers jours	1,6	2,0	3,2
Durée moyenne un jour moyen		69,1	74,4
<b>Marche</b>			
Nombre moyen de jours au cours des sept derniers jours	3,7	4,5	4,7
Durée moyenne un jour moyen		60,3	63,6

Baromètre santé 2005 en ce qui concerne le nombre moyen de jours passés à pratiquer les activités de différentes intensités et sont du même ordre de grandeur en ce qui concerne le temps moyen passé à les pratiquer.

Dans un article plus récent [10], M. Sjöström *et al.* ont réalisé, à partir de l'Eurobaromètre 2002, des analyses analogues aux nôtres, estimant la prévalence de l'activité physique entraînant des bénéfices pour la santé dans l'Union européenne. D'après leurs résultats, en France, 24,1 % des 15 ans et plus pratiquent un niveau d'activité physique bénéfique à la santé : 29,1 % des hommes et 19,5 % des femmes. Ces prévalences sont nettement plus faibles que les nôtres, ce qui peut s'expliquer, en partie, par différentes raisons d'ordre méthodologique. Notre enquête s'est déroulée trois ans après l'Eurobaromètre 2002. L'échantillon du Baromètre santé 2005 auquel a été posé l'IPAQ est près de huit fois plus important que celui de l'Eurobaromètre. Les interviews se sont déroulées en face-à-face dans le cadre de l'Eurobaromètre et par téléphone en ce qui concerne le Baromètre santé 2005. Néanmoins, la différence de prévalence

observée à partir d'un même instrument de mesure semble élevée.

Concernant ces résultats sur la prévalence de la pratique d'une activité physique favorable à la santé, l'instrument que nous avons utilisé pour la mesurer peut être critiqué. Le questionnaire IPAQ a en effet été contesté sur certains points ; des problèmes éventuels de surdéclaration ont notamment été mentionnés [24], mais c'est en fait un problème général des questionnaires basés sur les déclarations des individus. Le fait que la marche, quelle que soit son intensité, soit assimilée à une activité physique d'intensité modérée est aussi susceptible d'augmenter les prévalences. De plus, bien que ce soit spécifié dans le questionnaire, on n'est pas sûr que les sujets comptabilisent réellement des périodes de dix minutes d'affilée. Ils peuvent avoir tendance à donner une estimation globale du temps passé à pratiquer une activité physique, sans s'assurer que ce qui compose la durée déclarée est bien constitué de périodes de dix minutes consécutives. Par ailleurs, la reproductibilité de ce questionnaire a également été mise en doute [25] ; mais il reste le seul dont on dispose actuellement pour établir

des comparaisons internationales et avoir une mesure du suivi des recommandations actuelles.

Outre les prévalences d'individus pratiquant une activité physique favorable à la santé, nous avons dressé leur profil. Chez les individus âgés de 15 à 74 ans, cette dernière est davantage pratiquée par les hommes. Elle l'est moins par les personnes de 55 ans et plus, par celles ayant un diplôme supérieur au baccalauréat, et en agglomération parisienne. Chez les actifs occupés âgés de 18 à 64 ans, la probabilité pour des agriculteurs et des exploitants de pratiquer une activité physique favorable à la santé apparaît particulièrement importante. Elle est aussi plus importante chez les individus qui travaillent à temps partiel que chez ceux qui travaillent à temps plein. Au contraire, les individus disposant de 48 heures de repos consécutives ou de plus de 25 jours de vacances seraient moins susceptibles de pratiquer une activité physique favorable à la santé. Chez les 15-74 ans, les individus atteints d'une maladie chronique et ceux qui, la veille, ont lu, ou utilisé un ordinateur au moins trois heures, sont aussi moins susceptibles d'avoir une pratique d'une activité physique favorable à la santé. Le surpoids ou l'obésité et la consommation de substances psychoactives n'apparaissent pas discriminantes.

À notre connaissance, une seule étude a analysé les facteurs associés à la pratique d'une activité physique favorable à la santé où l'activité physique était évaluée de façon globale à l'aide de l'IPAQ [10]. Les autres études ayant analysé les facteurs associés à la pratique d'une activité physique ont utilisé une mesure de celle-ci basée sur le temps de loisirs ou sur plusieurs domaines, mais moins complets que ceux de l'IPAQ. Les facteurs associés au suivi de la recommandation «faire chaque jour l'équivalent d'au moins une demi-heure d'activité physique modérée» ont alors été étudiés. Les résul-

tats de toutes ces études ne sont donc pas strictement comparables dans la mesure où ils sont basés sur une mesure de l'activité physique reposant sur un spectre d'activités plus ou moins large. Néanmoins, les recommandations, qui peuvent alors être exprimées différemment, coïncident globalement [6], si bien que nous comparons ici nos résultats à la fois à ceux de l'étude ayant utilisé l'IPAQ et à ceux d'études ayant utilisé des mesures moins globales de l'activité physique.

La plus grande pratique d'une activité physique favorable à la santé chez les hommes et chez les jeunes, mise en avant par nos résultats, est également observée dans l'Eurobaromètre 2002 ayant utilisé l'IPAQ [10] et dans une enquête nationale américaine menée en 1999-2000 [26]. Nos résultats sur l'éducation, mettant en avant une moindre pratique d'une activité physique favorable à la santé chez les plus diplômés, n'ont pas été mis en évidence dans les autres études que nous avons considérées. Dans l'Eurobaromètre 2002, la pratique d'une activité physique favorable à la santé est favorisée chez les individus ayant un niveau d'études moyen. Les autres études montrent une association positive entre le niveau d'éducation et le suivi de la recommandation : chez les adultes dans l'enquête américaine citée ci-dessus [26], chez les femmes dans l'enquête française SUVIMAX [22] ou encore, dans le cadre d'enquêtes régionales, chez des femmes afro-américaines provenant de différentes régions des États-Unis [27, 28]. De plus, une étude longitudinale menée aux Pays-Bas a montré que les individus les moins éduqués avaient plus de risques que les plus éduqués de réduire leur pratique d'une activité physique avec le temps [29].

Nos résultats sur les revenus montrant une moindre probabilité des individus à haut niveau de revenus de pratiquer une activité physique favorable à la santé sont inverses



de ceux observés dans l'enquête américaine précitée [26]. Selon celle-ci, les individus à faibles revenus sont moins susceptibles de suivre la recommandation que les individus ayant les revenus les plus élevés. Si l'on rapproche nos résultats sur les revenus de ceux sur la PCS, qui font ressortir des odds ratios particulièrement élevés pour la catégorie des agriculteurs et exploitants et au contraire inférieurs à un pour les catégories « *cadres et professions intellectuelles* » et « *professions intermédiaires* », on peut supposer que c'est ici la composante activité physique dans le cadre du travail de l'indicateur IPAQ qui l'emporte, conduisant les individus des catégories socialement plus favorisées, dont le niveau de revenus moyen est aussi plus élevé et dont les activités sont plus sédentaires, à être plus éloignés de la pratique d'une activité physique favorable à la santé. Les résultats sur le sport, nous le verrons, vont aussi dans le sens de cette hypothèse.

Concernant le lien entre la pratique d'une activité physique et la taille de l'agglomération, notre enquête met en avant des résultats allant dans le sens de ceux de l'enquête SUVIMAX. Ils montrent une moindre pratique d'une activité physique favorable à la santé dans l'agglomération parisienne comparée aux communes rurales. Les résultats de l'enquête SUVIMAX dans le même sens ont montré un plus grand suivi de la recommandation chez les femmes vivant en zone rurale. L'Eurobaromètre [10] et plusieurs autres études étrangères [26, 30] ont, au contraire, mis en évidence une plus grande pratique d'une activité physique favorable à la santé dans les zones les plus urbanisées. La différence de méthodologie est probablement à l'origine de cette différence. De plus, les degrés d'urbanisation utilisés dans ces différentes enquêtes ne sont pas tout à fait identiques, si bien que ces résultats ne sont pas strictement comparables.

À notre connaissance, aucune enquête n'a étudié les liens existant entre la pratique d'une activité physique et la disponibilité en temps, dimension appréhendée dans notre enquête par des variables liées aux conditions de travail (temps partiel, nombre de jours de congés, de RTT) et à la vie familiale (nombre d'enfants de moins de 14 ans dans le ménage). L'absence de significativité de cette dernière variable est peut-être due à l'opposition de deux phénomènes : d'un côté, on peut supposer que la présence d'un enfant en bas âge réduit la disponibilité en temps pour pratiquer une activité physique, mais, de l'autre, s'occuper d'un enfant en bas âge constitue en soi une activité physique que capte le questionnaire IPAQ.

D'après nos résultats, la pratique d'une activité physique favorable à la santé n'est pas liée significativement à la corpulence, alors qu'un lien significatif a été observé dans les autres enquêtes que nous avons considérées. La tendance des individus obèses à avoir une pratique plus réduite d'une activité physique a ainsi été montrée dans une étude paneuropéenne sur l'activité physique et le surpoids [31]. Cette étude, néanmoins, n'utilisait pas le questionnaire IPAQ pour mesurer le niveau d'activité physique ni les normes internationales actuelles (*International Obesity Task Force*) pour évaluer l'obésité. D'autres études ont également montré une forte corrélation entre le poids et la pratique d'une activité physique, les individus à forte corpulence étant moins actifs que les autres [32, 33].

Concernant le tabagisme, plusieurs études ont conclu, contrairement à la nôtre, à l'existence d'un lien entre le tabagisme et la pratique insuffisante d'une activité physique [22, 32, 34]. Néanmoins, ces divergences peuvent s'expliquer par des méthodologies, des populations étudiées et une mesure de l'activité physique différentes dans ces enquêtes.

Enfin, les liens que nous avons mis en évidence entre les activités sédentaires que

sont la lecture et le fait d'être devant un ordinateur n'étaient pas étudiés dans les études que nous avons considérées, la sédentarité étant appréhendée uniquement par le temps passé devant la télévision [22, 35, 36]. Nos résultats, qui concluent à l'absence de lien significatif entre le temps passé devant la télévision et le fait de pratiquer une activité physique favorable à la santé, vont dans le même sens que ceux de l'enquête SUVIMAX. En revanche, d'autres études ont mis en évidence une moindre pratique d'une activité physique chez les enfants et les adolescents regardant beaucoup la télévision [35, 36].

Quelques limites à cette analyse des facteurs associés à la pratique d'une activité physique favorable à la santé peuvent être soulignées. Il s'agit de l'absence de prise en compte de variables environnementales dont on sait que certaines sont des facteurs associés à la pratique d'une activité physique [26, 37, 38], et de variables psychosociales [39]. Des variables d'environnement perçu ont été ajoutées à l'IPAQ dans l'enquête Eupass et l'Eurobaromètre, ce qui pourrait être envisagé dans le prochain Baromètre santé.

■ Dans une deuxième partie, nous avons exploré la pratique d'un sport, qui constitue une partie seulement de l'activité physique globale évoquée précédemment. D'après nos résultats, 58 % des 15-74 ans en font habituellement : soit au cours de la semaine précédant l'interview, soit ont déclaré en faire habituellement. Ces résultats sont assez proches de ceux de l'enquête Pratiques sportives 2000 [40], selon laquelle 48 % des Français âgés de 15 à 75 ans font du sport au moins une fois par semaine et 83 % au moins une fois dans l'année.

Dans le baromètre santé, la pratique habituelle d'un sport est davantage le fait des hommes, des individus diplômés (la probabilité de pratiquer augmentant avec le niveau de diplôme), des individus ayant un niveau

de revenus par unité de consommation élevé et, chez les actifs occupés, des cadres et professions intellectuelles, des professions intermédiaires et des employés, et des individus qui ont plus de 25 jours de congés annuels. Elle est, au contraire, moindre chez les personnes de 35 ans et plus, comparées aux 15-24 ans, chez celles qui ont au moins un enfant de moins de 14 ans dans le foyer, chez celles ayant une maladie chronique, chez les individus en surpoids ou obèses, chez les fumeurs réguliers, chez les consommateurs quotidiens d'alcool mais aussi chez les abstinentes et chez les personnes qui ont regardé la télévision au moins trois heures la veille de l'enquête.

Les individus qui font habituellement du sport ont ainsi un profil assez différent de celui des individus qui pratiquent une activité physique favorable à la santé. Concernant les variables socio-économiques étudiées, ils ont même des caractéristiques opposées. Ainsi, ont plus de chances de pratiquer habituellement un sport : les individus les plus éduqués, ceux dont le niveau de revenus est le plus élevé, les individus appartenant aux catégories socioprofessionnelles « *cadres et professions intellectuelles* », « *professions intermédiaires* » et « *employés* », et ceux disposant de plus de 25 jours de congés annuels. Les tendances inverses étaient observées pour la pratique d'une activité physique favorable à la santé. On peut supposer que l'indicateur d'une activité physique favorable à la santé provenant de l'IPAQ a tendance ici à capter davantage l'activité physique exercée dans le cadre du travail, les activités physiques les plus intenses étant le plus souvent exercées dans le cadre des professions manuelles, demandant un moindre niveau d'éducation et étant les moins rémunérées. Les résultats inversés pour le nombre de jours de congés peuvent s'interpréter dans le même sens, un nombre important de jours de congés étant susceptible de favoriser la pratique d'activités sportives et, au contraire, en réduisant le

nombre de jours travaillés, de réduire l'activité physique exercée dans le cadre du travail. Ces résultats mettent en avant la difficulté d'interprétation de résultats provenant d'un indicateur très global tel que l'IPAQ, qui englobe des types d'activités physiques correspondant à des situations très différentes et exercées par des types de populations très disparates.

Concernant la corpulence et la consommation d'alcool et de tabac, nos résultats sur le sport diffèrent également de ceux qui sont observés pour la pratique d'une activité physique favorable à la santé. Alors qu'on n'observait aucun lien significatif avec ces états et des comportements de santé pour l'activité physique globale, la pratique habituelle d'un sport apparaît inversement associée à la surcharge pondérale et à la consommation régulière de tabac et d'alcool. Les non-consommateurs ou faibles consommateurs d'alcool semblent aussi moins susceptibles de faire du sport. Ces résultats sur l'abstinence alcoolique peuvent être rapprochés de ceux mis en évidence par des travaux sur le lien entre la pratique sportive et les usages de produits psychoactifs réalisés à partir de plusieurs enquêtes françaises menées chez les jeunes et en population adulte [41, 42]. Ceux-ci ont conduit à formuler l'hypothèse d'une association entre pratique sportive, sociabilité et consommation d'alcool, notamment chez les jeunes et en particulier les filles. Celles qui pratiquent un sport en dehors d'un club ont davantage de chances d'avoir consommé de l'alcool, cela étant probablement lié aux occasions de sorties échappant au regard des adultes fournies par cette pratique sportive. Les liens complexes existant entre ces trois dimensions peuvent être un élément d'explication de notre résultat.

Enfin, si la sédentarité apparaît un frein à la pratique d'une activité physique favorable à la santé comme à celle de sport, les activités sédentaires significativement associées à ces deux pratiques ne sont pas les mêmes : pour

le sport, le temps passé devant la télévision a été identifié alors que le temps de lecture et le temps passé devant un ordinateur l'ont été pour la pratique d'une activité physique favorable à la santé.

■ Enfin, dans la dernière partie de ce chapitre, nous avons analysé les occupations sédentaires. Le temps passé assis en moyenne par jour, mesuré par le questionnaire IPAQ, dépasse 4 h 40. Autrement formulé, 33,1 % des Français âgés de 15 à 74 ans sont assis en moyenne au moins 6 heures par jour, ce qui est tout à fait comparable aux résultats de l'Eurobaromètre dans lequel cette proportion était en 2002 de 33,9 %.

Une analyse du lien entre les activités sédentaires et la corpulence des individus nous a ensuite permis de mettre en évidence une association significative entre le temps passé à regarder la télévision la veille de l'interview (au moins 2 heures) et l'obésité. Cette association a été montrée par ailleurs dans plusieurs études menées dans divers pays, à la fois auprès d'enfants et de jeunes [43-45], de femmes [19, 46] ou d'adultes [47]. Nos résultats, en revanche, n'ont pas montré de lien entre la corpulence et le temps de lecture ou le temps passé devant un ordinateur, après ajustement sur différentes variables et, en particulier, le niveau d'études. On peut émettre ici l'hypothèse d'habitudes alimentaires particulières telles que le grignotage, plus important devant la télévision que devant un livre ou un ordinateur, qui pourrait être lié à une plus grande « passivité » de cette occupation.

En conclusion, l'analyse de l'activité physique des Français, mesurée ici à l'aide d'un outil novateur et validé internationalement, l'IPAQ, a permis d'évaluer la part des Français qui pratiquent une activité physique favorable à la santé et d'identifier leur profil. Un certain nombre de groupes moins susceptibles d'atteindre ce niveau

de pratique favorable à la santé a ainsi été mis en avant, dont certains pourraient faire l'objet de mesures d'éducation pour la santé ciblées : les femmes, les individus les plus âgés, les individus travaillant à temps plein, ceux atteints d'une maladie chronique, ceux ayant des activités sédentaires de longue durée.

La comparaison entre le profil de ces individus et celui des personnes qui pratiquent habituellement un sport a mis en évidence un certain nombre de différences,

notamment au niveau du profil socio-économique des individus, soulignant la difficulté d'interpréter les résultats provenant d'un indicateur d'activité physique globale, qui englobe de ce fait des situations et des types de personnes très disparates.

Enfin, pour compléter et préciser cette analyse de l'activité physique, d'autres dimensions jouant sur la pratique d'une activité physique, telles que l'environnement ou les facteurs psychosociaux, devront faire l'objet de travaux futurs.

## Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 10/07/2007

- [1] World Health Organization (WHO). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.** WHO, Geneva: WHO, coll. Technical Report Series (916), 2003: 160p.  
En ligne : [http://www.who.int/hpr/NPH/docs/who\\_fao\\_expert\\_report.pdf](http://www.who.int/hpr/NPH/docs/who_fao_expert_report.pdf)
- [2] World Health Organization (WHO). **The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life.** Geneva: WHO, 2002: 248p.  
En ligne : <http://www.who.int/whr/2002/en/>
- [3] American College of Sports Medicine. **The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults.** *Medicine & Science in Sports & Exercise* 1990; 22(2): 265-74.
- [4] Pate R.R., Pratt M., Blair S.N., et al. **Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine.** *Journal of the American Medical Association* 1995; 273(5): 402-7.  
En ligne : <http://wonder.cdc.gov/wonder/prevguid/p0000391/P0000391.asp>
- [5] U.S. Department of Health and Human Services, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. **Physical Activity and Health: a Report of the Surgeon General.** Atlanta, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996: 278p.  
En ligne : <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/sgr.htm>
- [6] Tudor-Locke C., Bassett D.R. Jr. **How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health.** *Sports Medicine* 2004; 34(1): 1-8.
- [7] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES). **La santé vient en bougeant. Le guide nutrition pour tous.** Saint-Denis : INPES, 2004 : 34 p.  
En ligne : [http://www.mangerbouger.fr/telechargements/public/adultes\\_bouger.zip](http://www.mangerbouger.fr/telechargements/public/adultes_bouger.zip)
- [8] Craig C. L., Marshall A. L., Bauman A. E., et al. **International physical activity questionnaire: 12 country reliability and validity.** *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2003; 35: 1381-95.  
En ligne : <http://latinut.net/documentos/deporte/metabolismo/lpaq%20validacion%20MSSE%2003.pdf>
- [9] Rütten A., Abu-Omar K. **Prevalence of physical activity in European Union.** *Soz Präventivmed* 2004; 49: 281-9.
- [10] Sjöström M., Oja P., Hagströmer M., Smith B.J., Bauman A. **Health-enhancing physical activity across European Union countries: the Eurobarometer study.** *Journal of Public Health* 2006; 14: 291-300.
- [11] TNS Opinion & Social, Commission Européenne. **Santé et alimentation.** Bruxelles : Commission Européenne, coll. Eurobaromètre Spécial 246, 2006 : 94 p.  
En ligne : [http://ec.europa.eu/health/ph\\_publication/eb\\_food\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_publication/eb_food_fr.pdf)
- [12] Rütten A., Ziemainz H., Schena F., et al. **Using different physical activity measurements in eight European countries: Results of the European Physical Activity Surveillance System (EUPASS) time series survey.** *Public Health Nutrition* 2003; 6(4): 371-6.
- [13] IPAQ. **International Physical Activity Questionnaire [en ligne].** 2006 : <http://www.ipaq.ki.se>
- [14] Bernstein M.S., Morabia A., Sloutskis D. **Definition and prevalence of sedentarism in an urban population.** *American Journal of Public Health* 1999; 89(6): 862-7.

- [15] Opper J.M., Simon C., Rivière D., Guezennec C.Y.  
**Activité physique et santé : arguments scientifiques, pistes pratiques.**  
Paris : ministère de la Santé et des Solidarités, 2005 : 55 p.
- [16] Ricciardi R.  
**Sedentarism: a concept analysis.**  
Nursing Forum 2005; 40(3): 79-87.
- [17] Leino-Arjas P., Solovieva S., Riihimäki H., Kirjonen J., Telama R.  
**Leisure time physical activity and strenuousness of work as predictors of physical functioning: a 28 year follow up of a cohort of industrial employees.**  
Occupational and Environmental Medicine 2004; 61: 1032-8.  
En ligne : <http://oem.bmj.com/cgi/content/abstract/61/12/1032>
- [18] Ruzic L., Heimer S., Misigoj-Durakovic M., Matkovic B.R.  
**Increased occupational physical activity does not improve physical fitness.**  
Occupational and Environmental Medicine 2003; 60: 983-5.  
En ligne : <http://oem.bmj.com/cgi/content/full/60/12/983>
- [19] Opper J.-M., Kettaneh A., Borys J.M., Basdevant A., Ducimetière P., Charles M.A.  
**The relationships between indicators of physical activity, indicators of sedentary behaviour and adiposity in French adults: the FLVS II study.**  
Journal of Public Health 2006; 14: 87-93.
- [20] Hagströmer M., Bergman P., Bauman A., Sjöström M.  
**The international prevalence study (IPS): health-enhancing physical activity in Sweden.**  
Journal of Public Health 2006; 14(5): 301-8.
- [21] Abenhaim L., Le Gales C.  
**Rapport du Groupe Technique National de Définition des Objectifs : analyse des connaissances disponibles sur des problèmes de santé sélectionnés, leurs déterminants et les stratégies de santé publique ; définition des objectifs.**  
Paris : ministère de la Santé, de la Famille et des Personnes handicapées, 2003 : 593 p.  
En ligne : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/034000115/index.shtml>
- [22] Bertrais S., Mennen L., Galan P., Hercberg S., Opper J.-M.  
**Sociodemographic and geographic correlates of meeting current recommendations for physical activity in middle-aged French adults: the Supplémentation en Vitamines et Minéraux Antioxydants (SUVIMAX) study.**  
American Journal of Public Health 2004; 94(9): 1560-6.
- [23] Vuillemin A., Opper J.-M., Guillemin F., et al.  
**Self-administered questionnaire compared with interview to assess past-year physical activity.**  
Medicine & Science in Sports & Exercise 2000; 32(6): 1119-24.
- [24] Rzewnicki R., Auweele Y.V., De Bourdeauhuij I.  
**Addressing overreporting on the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) telephone survey with a population sample.**  
Public Health Nutrition 2003; 6(3): 299-305.  
En ligne : [http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FFPHN%2FFPHN6\\_03%2FS1368980003000399a.pdf&code=4de727570bc1bf75bcc11dafcd37ae9](http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FFPHN%2FFPHN6_03%2FS1368980003000399a.pdf&code=4de727570bc1bf75bcc11dafcd37ae9)
- [25] Rütten A., Vuillemin A., Ooijendijk W.T.M., et al.  
**Physical activity monitoring in Europe: the European Physical Activity Surveillance System (EUPASS) approach and indicator testing.**  
Public Health Nutrition 2003; 6(4): 377-84.
- [26] Parks S.E., Housemann R.A., Brownson R.C.  
**Differential correlates of physical activity in urban and rural adults of various socioeconomic backgrounds in the United States.**  
Journal of Epidemiology and Community Health 2003; 57(1): 29-35.  
En ligne : <http://jech.bmj.com/cgi/content/abstract/57/1/29>
- [27] Ainsworth B.E., Wilcox S., Thompson W.W., Richter D.L., Henderson K.A.  
**Personal, social, and physical environmental correlates of physical activity in African-American women in South Carolina.**  
American Journal of Preventive Medicine 2003; 25(3 Suppl 1): 23-9.
- [28] Wilbur J., Chandler P.J., Dancy B., Lee H.  
**Correlates of physical activity in urban Midwestern African-American women.**  
American Journal of Preventive Medicine 2003; 25(3 suppl. 1): 45-52.
- [29] Droomers M., Schrijvers C.T., Mackenbach J.P.  
**Educational level and decreases in leisure time physical activity: predictors from the longitudinal GLOBE study.**  
Journal of Epidemiology and Community Health 2001; 55(8): 562-8.
- [30] Reis J.P., Bowles H.R., Ainsworth B.E., Dubose K.D., Smith S., Laditka J.N.  
**Nonoccupational physical activity by degree of urbanization and U.S. geographic region.**  
Medicine & Science in Sports & Exercise 2004; 36(12): 2093-8.
- [31] Vaz de Almeida M.D., Graca P., Afonso C., D'Amicis A., Lappalainen R., Damkjaer S.  
**Physical activity levels and body weight in a nationally representative sample in the European Union.**  
Public Health Nutrition 1999; 2(1A): 105-13.
- [32] Trost S.G., Owen N., Bauman A.E., Sallis J.F., Brown W.  
**Correlates of adults' participation in physical activity: review and update.**  
Medicine & Science in Sports & Exercise 2002; 34(12): 1996-2001.
- [33] Sherwood N.E., Jeffery R.W.  
**The behavioral determinants of exercise: implications for physical activity interventions.**  
Annual Review of Nutrition 2000; 20: 21-44.

- [34] Lawlor D.A., Taylor M., Bedford C., Ebrahim S.  
***Is housework good for health? Levels of physical activity and factors associated with activity in elderly women: Results from the British Women's Heart and Health Study.***  
Journal of Epidemiology and Community Health 2002; 56(6): 473-8.  
En ligne : <http://jech.bmj.com/cgi/content/full/56/6/473>
- [35] Motl R.W., McAuley E., Birnbaum A.S., Lytle L.A.  
***Naturally occurring changes in time spent watching television are inversely related to frequency of physical activity during early adolescence.***  
Journal of Adolescence 2006; 29(1): 19-32.
- [36] Hager R.L.  
***Television viewing and physical activity in children.***  
Journal of Adolescent Health 2006; 39(5): 656-61.
- [37] De Bourdeaudhuij I., Sallis J.F., Saelens B.E.  
***Environmental correlates of physical activity in a sample of Belgian adults.***  
American Journal of Health Promotion 2003; 18(1): 83-92.  
En ligne : [http://www.ipenproject.org/pdf\\_file/DeBourdeaudhuij.pdf](http://www.ipenproject.org/pdf_file/DeBourdeaudhuij.pdf)
- [38] Rütten A., Abu-Omar K.  
***Perceptions of environmental opportunities for physical activity in the European Union.***  
Soz Präventivmed 2004; 49(5): 310-7.
- [39] De Bourdeaudhuij I., Sallis J.  
***Relative contribution of psychosocial variables to the explanation of physical activity in three population-based adult samples.***  
Preventive Medicine 2002; 34(2): 279-88.
- [40] Mignon P.  
***Les pratiques sportives en France.***  
Paris : Éditions Insep, 2002 : 232 p.
- [41] Beck F., Legleye S., Peretti-Watel P.  
***Pratique sportive et usages de produits psychoactifs, de l'adolescence à l'âge adulte.***  
Tendances 2001; 13 : 1-4.  
En ligne : <http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/tend13.pdf>
- [42] Beck F., Legleye S., Peretti-Watel P.  
Sport et usages de produits psychoactifs dans les enquêtes quantitatives auprès des jeunes scolarisés : quelles interprétations sociologiques ? In : Faugeron C., Kokoreff M.  
***Société avec drogue : Enjeux et limites.***  
Ramonville-Ste-Agne : Erès, 2002 : 99-125.
- [43] Storey M.L., Forshee R.A., Weaver A.R., Sansalone W.R.  
***Demographic and lifestyle factors associated with body mass index among children and adolescents.***  
International Journal of Food Sciences and Nutrition 2003; 54(6): 491-503.
- [44] Stettler N., Signer T. M., Suter P.M.  
***Electronic games and environmental factors associated with childhood obesity in Switzerland.***  
Obesity Research 2004; 12(6): 896-903.  
En ligne : [www.obesityresearch.org/cgi/reprint/12/6/896.pdf](http://www.obesityresearch.org/cgi/reprint/12/6/896.pdf)
- [45] Marshall S.J., Biddle S. J., Gorely T., Cameron N., Murdey I.  
***Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a meta-analysis.***  
International Journal of Obesity 2004; 28(10): 1238-46.
- [46] Hu F.B., Li T.Y., Colditz G.A., Willett W.C., Manson J.E.  
***Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women.***  
Journal of the American Medical Association 2003; 289: 1785-91.
- [47] Salmon J., Bauman A., Crawford D., Timperio A., Owen N.  
***The association between television viewing and overweight among Australian adults participating in varying levels of leisure-time physical activity.***  
International Journal of Obesity 2000; 24(5): 600-6.  
En ligne : <http://www.nature.com/ijo/journal/v24/n5/full/0801203a.html>