

## CHAPITRE 6

# Surpoids, alimentation, activités physiques et sédentarité

Marie-Christine Bournot, Dr Anne Tallec, Sandrine David

Introduction	198
6.1 Surpoids et obésité	201
6.2 Habitudes et apports alimentaires	206
6.3 Activités physiques et sportives, occupations sédentaires	211
Bibliographie	228

Ce chapitre a bénéficié de la relecture :

- du Pr Michel Krempf, endocrinologue, clinique d'endocrinologie, maladies métaboliques et nutrition au CHU de Nantes,
- du Pr Serge Hercberg, directeur de l'unité 557 Inserm (UMR Inserm/Inra/Cnam/Paris 13) et de l'unité de surveillance de l'épidémiologie nutritionnelle (Usen, InVS/Cnam/Paris 13), président du comité de pilotage du programme national nutrition santé.

## L'essentiel

### Les jeunes, notamment ceux des milieux les moins favorisés : une population touchée par le surpoids et l'obésité

Même si le surpoids et l'obésité ne concernent pas uniquement les jeunes, ce problème de santé a connu une forte progression dans les années 80 et 90 et touche désormais une part non négligeable d'entre eux. En l'absence de données régionales précises, l'Étude nationale nutrition et santé (ENNS) réalisée en 2006 montre que 25 % des Français de 15-29 ans présentent un surpoids (obésité incluse) et 8 % une obésité. Les écarts entre groupes sociaux sont marqués, avec une situation plus défavorable dans les milieux les moins favorisés.

### Une situation qui reste plus favorable dans les Pays de la Loire, mais un avantage qui se réduit

Les sources d'informations disponibles dans les Pays de la Loire ne permettent pas d'évaluer avec précision la prévalence régionale du surpoids et de l'obésité chez les jeunes. Mais leur confrontation permet de constater que la prévalence régionale du surpoids est plus faible qu'au plan national, et qu'elle est même l'une des moins élevées de France. Cependant, l'écart se réduit, et alors que la prévalence du surpoids se stabilise en France depuis le début des années 2000, elle connaît toujours une tendance à la hausse dans les Pays de la Loire.

### Excès d'apports alimentaires et manque d'activité physique, déterminants essentiels du surpoids

L'excès de poids résulte d'une suralimentation relative, c'est-à-dire d'un apport alimentaire supérieur à la dépense énergétique, même si différents facteurs d'origine nutritionnelle, génétique, psychologique ou sociale sont toutefois susceptibles d'influencer ces comportements, mais aussi d'amplifier ou au contraire de limiter les conséquences de ce déséquilibre.

L'excès d'apports alimentaires et le manque d'activité physique constituent donc les déterminants essentiels du surpoids et de l'obésité. En outre, il existe des liens importants entre l'équilibre nutritionnel (apports en macro et micronutriments) et la survenue d'un grand nombre de pathologies (cancers, maladies cardio-vasculaires, diabète, ostéoporose...). Les effets positifs de l'activité physique sur la santé sont également aujourd'hui bien démontrés.

Ces éléments ont conduit à la mise en place du Programme national nutrition santé (PNNS) et à la diffusion depuis 2000 auprès du grand public des repères en matière de consommation alimentaire et d'activité physique. Un Plan national de prévention par l'activité physique ou sportive (PNAPS) est par ailleurs actuellement en préparation.

### **Une pratique sportive chez les jeunes des Pays de la Loire en augmentation, caractérisée par la place accordée au sport en club**

Le sport n'est pas la seule source d'activité physique, mais il en représente une part importante, notamment chez les jeunes. Selon les données du Baromètre santé 2005, 57 % des Ligériens de 15-25 ans ont fait du sport au cours de la semaine en dehors des enseignements scolaires obligatoires, en club ou à titre individuel. Ce niveau de pratique, qui a augmenté depuis 2000, est globalement équivalent à celui observé au plan national. Mais les jeunes de la région se distinguent par la place plus importante qu'ils accordent au sport en club : 41 % des Ligériens de 15-25 ans déclarent pratiquer habituellement un sport en club *vs* 35 % en France.

### **Des occupations sédentaires qui tiennent une place importante dans la vie des jeunes**

Au cours d'une journée, les occasions d'être sédentaire sont nombreuses, et dans ce domaine, les évolutions sont rapides. Or les occupations sédentaires, si elles sont trop investies, jouent un rôle non négligeable dans le manque d'activité physique.

L'enquête Baromètre santé permet d'apprécier le temps passé à regarder la télévision, à utiliser un ordinateur ou une console de jeux ainsi qu'à lire. Ces occupations font partie de la vie de la majorité des jeunes et leurs habitudes diffèrent peu de celles des adultes d'âge moyen. Ainsi, en semaine, plus de 90 % des Ligériens de 15-25 ans passent du temps chaque jour devant un écran, 46 % le font pendant plus de deux heures et 28 % plus de trois heures. La situation régionale est un peu différente de la moyenne nationale.

### **Des habitudes alimentaires susceptibles d'être améliorées**

En l'absence de données régionales, l'étude ENNS montre que la majorité des Français ont des apports alimentaires insuffisamment équilibrés si l'on se réfère aux recommandations du PNNS, et que la situation est plus critique chez les 15-29 ans. Des tendances favorables sont toutefois observées depuis 2000 (augmentation de la consommation de fruits et légumes et baisse de celles de produits sucrés) et peuvent être directement rapprochées des actions menées dans le cadre du PNNS.

## Introduction

---

L'augmentation considérable de la fréquence du surpoids et de l'obésité, observée au cours des dernières décennies en France comme dans l'ensemble des pays industrialisés, a été révélatrice des profondes transformations des comportements alimentaires et des modes de vie qui ont caractérisé la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle. Le déséquilibre de la balance énergétique, résultant d'un excès d'apports d'origine alimentaire et d'une insuffisance d'activité physique, constitue en effet le principal mécanisme en cause dans l'augmentation pondérale.

Cette prise de conscience des enjeux nutritionnels a coïncidé avec la mise en évidence, par de nombreux travaux de recherche, des liens importants existants entre l'équilibre nutritionnel (apports en micro et macronutriments<sup>1</sup>) d'une part et le risque de survenue d'un grand nombre de pathologies (cancers, maladies cardio-vasculaires, diabète, ostéoporose...) d'autre part. Les effets positifs de l'activité physique sur la santé sont également aujourd'hui bien démontrés [1, 2].

Ces éléments ont conduit à la mise en place en 2001 du premier Programme national nutrition santé (PNNS) qui a été prolongé en 2006 pour une nouvelle période de cinq ans. Ce programme repose sur une approche globale de la santé nutritionnelle. Il associe en effet des objectifs nutritionnels, exprimés pour le grand public en « repères » de consommation alimentaire, des objectifs portant sur des marqueurs de l'état nutritionnel (cholestérol, tension artérielle, poids) et des objectifs concernant l'activité physique. Par ailleurs, un Plan national de prévention par l'activité physique ou sportive (PNAPS) est actuellement en préparation [3-5].

Les jeunes d'aujourd'hui sont très concernés par ces enjeux en lien avec la nutrition pour différentes raisons. Tout d'abord, cette population a été particulièrement touchée par la fréquence croissante du surpoids au cours des années 90, en lien avec les excès en apports alimentaires et le développement des activités sédentaires. De ce fait, une proportion relativement importante de jeunes démarre leur vie d'adulte avec ce problème.

Par ailleurs, les modes de vie connaissent des évolutions considérables entre 15 et 25 ans : passage d'un environnement scolaire au monde étudiant et/ou à la vie professionnelle, départ du domicile parental, mobilité géographique... Dans ce contexte, certains jeunes sont enclins à abandonner les habitudes alimentaires acquises dans le cadre familial pour en adopter de nouvelles, parfois moins favorables : modification du lieu, du rythme

---

1 - Les nutriments sont les éléments utiles et assimilables fournis à l'organisme à la suite de la digestion des aliments. On distingue les macronutriments (protéines, glucides, lipides) dont l'apport est indispensable en quantités importantes, de l'ordre de dizaines de grammes ou grammes par jour et les micronutriments (vitamines, minéraux) dont les apports nécessaires se situent dans la gamme des microgrammes ou milligrammes par jour [1].

---

et de l'environnement des repas, changements sur la nature et la quantité des aliments consommés. La pratique sportive diminue également de façon notable entre 15 et 25 ans.

Enfin, les jeunes sont, sans doute plus que leurs aînés, réceptifs aux nouvelles tendances de la société, et notamment à celles observées en matière d'habitudes alimentaires et de loisirs.

Ce chapitre présente tout d'abord les données disponibles concernant la fréquence du surpoids et de l'obésité chez les jeunes. Il détaille ensuite leurs habitudes et leurs apports alimentaires. La troisième partie est consacrée aux activités physiques et sportives et aux occupations sédentaires de cette population.

Les données utilisées et présentées dans ce chapitre proviennent essentiellement du Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2005 et de l'Etude nationale nutrition et santé réalisée en 2006 (encadré 6.1).

#### **Encadré 6.1**

##### **Précisions sur les sources statistiques utilisées**

###### **Prévalence du surpoids et de l'obésité**

Les Baromètres santé jeunes Pays de la Loire 2000 et 2005 et les données régionales de l'enquête Escapad 2002-2003<sup>2</sup> constituent les seules sources statistiques régionales disponibles concernant le poids et la taille des jeunes ligériens de plus de 15 ans. Mais ces informations ne permettent pas d'évaluer avec précision la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les jeunes, car leur caractère déclaratif est manifestement à l'origine d'une sous-estimation de la corpulence, en particulier chez les filles [6-10]. Ces données présentent par contre un intérêt pour réaliser des comparaisons géographiques ou pour suivre des évolutions dans le temps, en faisant l'hypothèse que les biais de déclaration soient identiques.

Les prévalences du surpoids et de l'obésité, présentées ci-après, sont donc issues de l'Etude nationale nutrition et santé (ENNS) réalisée en 2006, pour laquelle le recueil du poids et de la taille repose sur des mesures standardisées (encadré 6.4) [11].

---

2 - cf. éléments de méthode p. 292 et 294.

### Apports alimentaires

- Depuis quelques années, la connaissance sociologique et épidémiologique des comportements alimentaires de la population française s'est sensiblement accrue, avec la cohorte SU.VI.MAX (étude en supplémentation en vitamines et en minéraux antioxydants, 1994), le Baromètre santé nutrition (depuis 1996), l'enquête Obépi (enquête sur le surpoids et l'obésité, depuis 1997), l'enquête Inca (enquête individuelle et nationale sur les consommations alimentaires, depuis 1998-1999) et l'étude ENNS 2006 [11-18].
- En revanche, pour le niveau régional, de telles données, dont le recueil nécessite la mobilisation de moyens importants, ne sont pas disponibles.
- Les informations concernant les apports alimentaires des jeunes présentées dans ce chapitre sont donc nationales et proviennent essentiellement de l'étude ENNS 2006. Elles ont été privilégiées à celles issues des enquêtes téléphoniques ou par autoquestionnaire comme le Baromètre santé nutrition 2002, parce qu'elles sont plus récentes, mais aussi plus fiables (recueil réalisé par des professionnels de la santé et de la nutrition).
- L'enquête Inca 2006-2007, réalisée et financée par l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments), constitue une autre étude nationale de référence dans ce domaine. Mais à la date de rédaction de ce rapport, l'exploitation des données est toujours en cours et seules celles concernant l'évolution globale des consommations entre 1998-1999 et 2006-2007 ont pu être utilisées.

### Activité physique, sport et occupations sédentaires

- L'enquête Baromètre santé jeunes régionale de 2005 apporte un certain nombre d'informations sur la pratique sportive, la pratique de la marche, le temps consacré à certaines occupations sédentaires et le temps passé assis par les 15-25 ans. Il s'agit toutefois de données déclaratives, qui comportent de ce fait un certain nombre de limites. Les données nationales de l'enquête Baromètre santé 2005 permettent de mettre en regard la situation observée chez les 15-25 ans avec celles concernant des personnes plus âgées [19-20].
- Les résultats nationaux de l'enquête ENNS 2006 apportent un éclairage complémentaire grâce à une mesure de l'activité physique dans sa globalité au moyen du questionnaire IPAQ.

## 6.1 Surpoids et obésité

Ces dernières décennies, les situations de surpoids et d'obésité ont vu leur fréquence augmenter chez les jeunes, en France comme dans l'ensemble des pays industrialisés.

Outre son fort retentissement sur le bien-être social des individus, l'obésité est en elle-même une maladie. Elle favorise également l'apparition de nombreuses pathologies : diabète de type 2, pathologies biliaires, hypertension artérielle, maladies coronariennes, accidents cérébro-vasculaires, certains cancers (sein, utérus, côlon notamment), arthrose, difficultés respiratoires... Chez les jeunes, le principal risque de l'obésité est sa persistance à l'âge adulte, qui s'observe dans 50 à 70 % des cas lorsqu'elle est constatée après la puberté [21].

Dans tous les cas, le gain de poids et de masse grasse résulte d'un bilan énergétique positif, c'est-à-dire d'une situation dans laquelle les apports énergétiques sont supérieurs aux dépenses. Les apports énergétiques étant directement liés à l'alimentation, et les dépenses énergétiques résultant de l'activité physique, ces deux facteurs jouent un rôle prépondérant dans la prise de poids. De nombreux facteurs d'ordre nutritionnel ou métabolique, génétique, psychologique ou social sont toutefois susceptibles d'influencer ces comportements, mais aussi d'amplifier ou de réduire les conséquences en termes de gain de poids du déséquilibre de la balance énergétique [1]. Des travaux récents suggèrent également le rôle possible de déterminants précoces, *in utero* ou postnatals [22].

### Encadré 6.2

#### Surpoids, obésité, indice de masse corporelle : définitions

Le surpoids et l'obésité sont le fait pour une personne d'avoir un poids trop élevé par rapport à sa taille, en raison d'un excès de masse grasse.

La mesure de référence internationale actuelle de la corpulence est l'Indice de masse corporelle (IMC). Il est égal au rapport du poids (en kg) sur le carré de la taille (en mètre), soit  $P/T^2$ .

Chez l'adulte (plus de 18 ans), le surpoids est défini par un IMC supérieur à 25 kg/m<sup>2</sup> et l'obésité par un IMC supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup> [1].

Chez les moins de 18 ans, les seuils utilisés pour définir le surpoids et l'obésité varient avec l'âge. Pour l'ensemble des enquêtes présentées dans ce chapitre, les seuils de référence utilisés sont ceux de l'International obesity task force (IOTF) sauf pour l'enquête Obépi qui utilise pour les 15-17 ans les mêmes seuils que les adultes [2].

[1] Obésité. Bilan et évaluation des programmes de prévention et de prise en charge. Les éditions Inserm, 2006, 217 p. (Expertise collective)

[2] Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide : international survey. T.J. Cole, M.C. Bellizzi, K.M. Flegal, W.H. Dietz. *British Medical Journal*, 2000, vol. 320, n° 7244, pp. 1240-1243

**Surpoids et obésité : une situation préoccupante chez les jeunes comme pour les générations plus âgées...**

■ Le Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2005 constitue la seule source de données récente concernant le poids et la taille des jeunes ligériens, et donc sur leur Indice de masse corporelle (IMC), qui permet de définir les situations de surpoids ou d'obésité.

L'analyse des résultats de cette enquête met en évidence une sous-estimation manifeste de l'IMC au regard des résultats d'autres travaux. Ce constat est à rapprocher du fait que le poids et la taille ne soient pas mesurés mais seulement déclarés, et qu'ils sont mal appréciés par un certain nombre de jeunes. Ces données n'apportent donc pas une information fiable sur le niveau de prévalence du surpoids et de l'obésité chez les jeunes de la région, et présentent seulement un intérêt pour des comparaisons géographiques (cf. ci-après).

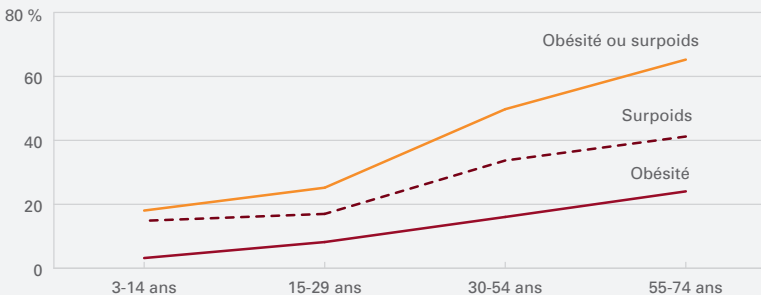
■ L'Étude nationale nutrition santé (ENNS), réalisée en 2006 sur la base de données mesurées, fournit par contre une estimation fiable de la prévalence du surpoids dans la population (encadré 6.4). Selon cette enquête, 25 % des jeunes français de 15-29 ans présentent un surpoids ou une obésité : 17 % un surpoids et 8 % une obésité. Ces prévalences progressent ensuite fortement avec l'âge (encadré 6.3).

La prévalence du surpoids (y compris obésité) est plus élevée chez les jeunes hommes de 15-29 ans que les jeunes femmes (29 % vs 22 %), et cet écart se retrouve chez les générations plus âgées [11].

**Encadré 6.3**

**Une prévalence élevée du surpoids et de l'obésité chez les jeunes, mais inférieure à celles de leurs aînés**

Prévalence du surpoids et de l'obésité selon l'âge  
France métropolitaine (2006)



Source : ENNS 2006 (InVS, Université Paris 13, Cnam), exploitation ORS Pays de la Loire

**Encadré 6.4****Présentation de l'Etude nationale nutrition et santé (ENNS)**

L'Etude nationale nutrition et santé (ENNS) a été réalisée en 2006 par l'Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Usen, unité mixte de l'Institut de veille sanitaire (InVS), de l'Université de Paris 13 et du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)). L'objectif principal de cette étude était de décrire les apports alimentaires, l'état nutritionnel et l'activité physique d'un échantillon national de 3 000 adultes (18-74 ans) et 1 600 enfants (3-17 ans) résidant en France métropolitaine.

Le recueil des données alimentaires a été réalisé à partir des déclarations des personnes concernant trois journées réparties sur deux semaines, interrogées par téléphone pour les personnes de 15 ans et plus, et en face à face pour les plus jeunes. Les réponses ont été ensuite confortées par un enquêteur qui s'est rendu au domicile et a posé des questions complémentaires. Le recueil des données d'activité physique a été effectué à cette occasion. En ce qui concerne les données anthropométriques, les personnes ont été pesées et mesurées de façon standardisée.

Etude nationale nutrition santé ENNS, 2006. Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS). Premiers résultats. Colloque du PNNS, 12 décembre 2007. InVS, Cnam, Université Paris 13, 2007, 74 p.

**... mais pour laquelle les Ligériens demeurent relativement protégés**

L'enquête Baromètre santé jeunes 2005 permet par contre de réaliser des comparaisons, notamment entre la situation des jeunes de la région et la moyenne nationale (encadré 6.1). L'exploitation régionale des données de l'enquête Escapad 2002-2003 menée auprès des jeunes de 17 ans de la région, lors de la journée d'appel à la préparation à la défense, permet de conforter les différences observées<sup>3</sup>.

Ces études montrent ainsi que le taux de prévalence du surpoids (obésité incluse) chez les jeunes des Pays de la Loire est plus faible qu'au plan national, et se situe même parmi les taux régionaux les plus bas de France avec la Bretagne et la Basse-Normandie [9, 10, 20]. Une moindre prévalence du surpoids dans les régions Ouest de la France (Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-Charentes) se retrouve également dans l'enquête réalisée en milieu scolaire auprès des élèves de troisième en 2003-2004 [23].

3 - cf. éléments de méthode p. 292 et 294.

Cette situation régionale favorable était déjà observée par le Baromètre santé jeunes régional 2000, et en 1996 dans une étude concernant les jeunes garçons conscrits [7, 24].

Elle concerne d'ailleurs l'ensemble de la population puisqu'elle a été observée chez les enfants, comme dans la population adulte, et ceci au moins depuis le début des années 90 [14, 25-28].

Les raisons de cette situation sont forcément complexes, à rechercher tant dans les traditions alimentaires que dans les modes de vie. Cependant, les écarts entre le niveau régional et le niveau national semblent se réduire, reflétant sans doute l'homogénéisation des comportements observée dans tous les domaines. En effet, on ne retrouve pas dans les Pays de la Loire la stabilisation du niveau de prévalence du surpoids constatée en France depuis le début de la décennie (encadré 6.6). La comparaison des résultats des Baromètres santé jeunes 2000 et 2005 montre en effet une augmentation de la prévalence du surpoids chez les jeunes de la région.

#### Encadré 6.5

##### Comparaison européenne

Il existe d'importantes variations de la prévalence du surpoids et de l'obésité entre pays européens. Chez les adolescents âgés de 15 ans, les données disponibles font état d'une prévalence du surpoids et de l'obésité plus élevée dans les pays d'Europe du Sud (Malte, Portugal, Grèce, Italie, Espagne), alors que les positions les plus favorables sont occupées par les pays d'Europe de l'Est (Lituanie, Roumanie et Lettonie). La France occupe une position relativement moyenne.

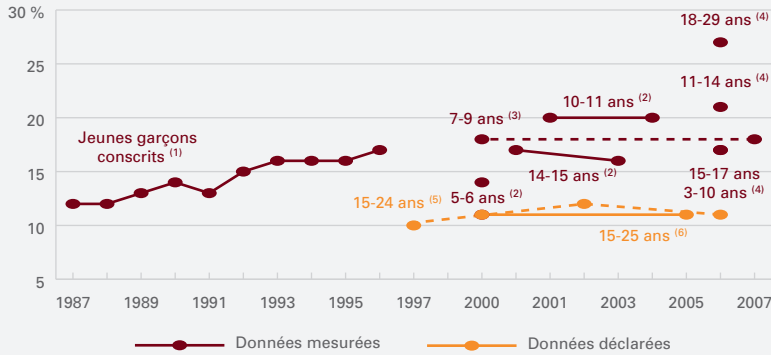
Overweight and obesity. Dans *Inequalities in Young people's health : Health behaviour in school-aged children (HBSC) survey : international report from the 2005-2006 survey*. OMS Bureau régional de l'Europe, Université d'Edimbourg, 2008, pp. 75-78 (Health Policy for Children and Adolescents n° 5)

#### Encadré 6.6

##### Surpoids et obésité : stabilisation récente chez les jeunes en France

L'augmentation importante de la prévalence du surpoids et de l'obésité observée en France entre le milieu des années 80 et la fin des années 90 chez les jeunes semble s'être interrompue depuis, au regard de l'ensemble des différentes enquêtes disponibles <sup>[1-11]</sup>.

## Evolution de la prévalence du surpoids (obésité incluse) France métropolitaine (1987-2007)



- (1) jeunes garçons en âge de faire leur service militaire, données à structure d'âge identique, base de données médicales des conscrits <sup>[1]</sup>
- (2) jeunes de 5-6 ans scolarisés en grande section de maternelles, 10-11 ans scolarisés en CM2, 14-15 ans scolarisés en 3<sup>e</sup> (hors agglomération parisienne) <sup>[2-6]</sup>
- (3) jeunes de 7-9 ans scolarisés en CE1-CE2 <sup>[7]</sup>
- (4) jeunes de 3-10 ans, 11-14 ans, 15-17 ans et 18-29 ans, ENNS 2006 <sup>[8]</sup>
- (5) jeunes de 15-24 ans, ObÉpi <sup>[9]</sup>
- (6) jeunes de 15-25 ans, Baromètre santé <sup>[10-11]</sup>

- [1] Géographie d'une crise française : obésité, l'épidémie. G. Salem, S. Rican, M.L. Kürzinger. *La Recherche*, n° 330, avril 2000, pp. 30-36
- [2] L'état de santé des enfants de 5-6 ans dans les régions. Les disparités régionales appréhendées au travers des bilans de santé scolaire. N. Guignon, X. Niel. *Etudes et Résultats*, Drees, n° 250, juillet 2003, 12 p.
- [3] La santé des enfants scolarisés en CM2 à travers les enquêtes de santé scolaire en 2001-2002. C. Labeysic, X. Niel. *Etudes et Résultats*, Drees, n° 313, juin 2004, 11 p.
- [4] La santé des enfants scolarisés en CM2 en 2004-2005. Premiers résultats. N. Guignon. *Etudes et Résultats*, Drees, n° 632, avril 2008, 11 p.
- [5] Surpoids et obésité chez les adolescents scolarisés en classe de troisième. C. De Peretti, K. Castetbon. *Etudes et Résultats*, Drees, n° 283, janvier 2004, 8 p.
- [6] La santé des adolescents scolarisés en classe de troisième en 2003-2004. Premiers résultats. N. Guignon. *Etudes et Résultats*, Drees, n° 573, mai 2007, 8 p.
- [7] Surpoids et obésité chez les enfants de 7 à 9 ans scolarisés en CE1 et CE2 en France, 2007. Journées de veille sanitaire 29 et 30 novembre 2007. B. Salanave, K. Castetbon, S. Péneau, M.F. Rolland-Cachera, S. Hercberg, 2007, 13 diapositives
- [8] Etude nationale nutrition santé ENNS, 2006. Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS). Premiers résultats. Colloque du PNNS, 12 décembre 2007. InVS, Cnam, Université Paris 13, 2007, 74 p.
- [9] Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité ObEpi Roche. Inserm, TNS Healthcare Sofres, Roche, 2006, 52 p.
- [10] Enquête Baromètre santé 2000, Inpes, exploitation ORS Pays de la Loire
- [11] Enquête Baromètre santé 2005, Inpes, exploitation ORS Pays de la Loire

### **Une situation plus défavorable dans les milieux sociaux défavorisés**

■ De nombreuses études ont mis en évidence le rôle particulièrement discriminant des facteurs socio-économiques, l'obésité comme le surpoids apparaissant nettement plus fréquents dans les populations les moins favorisées, chez les jeunes comme chez les adultes [14, 21, 23]. Par ailleurs, des travaux récents montrent que si depuis le début des années 2000, la prévalence de la surcharge pondérale est restée globalement stable, les inégalités entre les classes sociales se sont creusées [27, 29].

Les disparités selon les milieux sociaux concernant les prévalences du surpoids et de l'obésité se retrouvent dans les Pays de la Loire. L'analyse des données collectées à l'occasion des bilans réalisés par les centres d'examen de santé en 2005 montre ainsi une fréquence de l'obésité deux fois plus élevée chez les consultants de 16-24 ans en situation d'insertion que chez les autres consultants du même âge [30].

Les résultats du Baromètre santé sont plus délicats à interpréter dans la mesure où l'écart entre classes sociales observé en 2000 pour les 12-19 ans ne se retrouve pas en 2005 [6, 7]. La prochaine enquête prévue en 2010 permettra d'approfondir cette analyse.

■ Une situation plus défavorable du surpoids et de l'obésité dans les communes rurales est également souvent rapportée dans la littérature, au plan national mais également en régions Poitou-Charentes et Aquitaine [21, 24, 31, 32]. Cette spécificité des communes rurales se retrouve en 2005 dans les Pays de la Loire, même si la différence avec les communes urbaines n'est pas statistiquement significative [6]. Toutefois dans la mesure où ces comparaisons ne sont pas réalisées toutes choses égales par ailleurs, il est possible que ces différences soient, du moins en partie, le reflet des disparités entre milieux sociaux. Mais cette hypothèse ne peut être vérifiée à partir des données Baromètre santé jeunes Pays de la Loire disponibles, en raison de la faiblesse des effectifs concernés.

## **6.2 Habitudes et apports alimentaires**

---

Depuis la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle, en France comme dans l'ensemble des pays industrialisés, les habitudes alimentaires ont connu des modifications plus importantes qu'au cours des siècles précédents.

Tout d'abord, les populations ont spontanément réduit leurs apports énergétiques en réaction à la diminution des dépenses énergétiques musculaires ou thermorégulatrices, liées aux transformations du mode de vie. Par ailleurs, l'amélioration des conditions économiques et l'industrialisation de l'alimentation ont favorisé, par l'intermédiaire d'une baisse relative des prix, l'accès de la population à des aliments diversifiés sur le plan nutritionnel.

Ces évolutions se sont avérées bénéfiques pour la santé sur certains points et néfastes sur d'autres. Ainsi, l'alimentation des Français est incontestablement plus variée, plus diversifiée, plus accessible à l'ensemble des groupes sociaux, et les grands problèmes de carence sévère ont disparu. Mais elle est devenue trop riche en lipides, trop pauvre en fibres et en glucides complexes... et les apports énergétiques globalement trop importants par rapport aux besoins des individus [1, 33].

Les transformations des modes de consommations alimentaires constituent une autre caractéristique de ces dernières décennies. Les rythmes traditionnels ont eu tendance à se déstructurer (grignotage, « saut » de repas, diminution du nombre de plats). Ces facteurs sont susceptibles d'influencer la nature et la quantité des éléments consommés, en ne garantissant pas la couverture de certains besoins et/ou en favorisant certains excès (encadrés 6.7 et 6.8). Par ailleurs, la restauration hors foyer (cantine, restaurant collectif, restaurant...) a connu un essor important, modifiant le contexte des repas, sans toutefois avoir obligatoirement un effet négatif sur les apports alimentaires.

De multiples travaux de recherche ont par ailleurs mis en évidence le rôle protecteur ou au contraire délétère d'apports alimentaires insuffisamment équilibrés. Or une alimentation suivant quelques recommandations de base réduit le risque d'apparition de certaines maladies chroniques. Ainsi, une consommation suffisante en fruits et légumes, en aliments riches en glucides complexes ou en fibres, ainsi qu'une limitation de la consommation de certains aliments comme les acides gras saturés ou les glucides complexes, a un effet protecteur vis-à-vis de certaines maladies chroniques telles que les maladies cardio-vasculaires, certains cancers, le diabète de type 2 ou encore l'ostéoporose [33].

Ces constats sont à la base des objectifs nutritionnels du PNNS et des repères de consommation diffusés depuis les années 2000 auprès du grand public pour favoriser des choix alimentaires favorables à la santé.

### **Equilibre nutritionnel : une situation plus défavorable chez les jeunes ?**

Il n'existe pas de données représentatives concernant les apports énergétiques et l'équilibre alimentaire des habitants des Pays de la Loire, mais l'Etude nationale nutrition santé de 2006 apporte des éléments d'informations au niveau national. Selon cette enquête, la majorité des personnes de 15-29 ans ont des apports alimentaires insuffisamment équilibrés, et le constat est particulièrement défavorable chez les filles. Cette situation n'est pas spécifique aux jeunes adultes mais ces derniers sont plus souvent concernés que les générations plus âgées (encadré 6.8).

**Encadré 6.7**

**Prises alimentaires : une organisation moins favorable chez les jeunes**

Les consommations alimentaires sont encore aujourd'hui très fortement structurées autour des trois principaux repas traditionnels. Selon l'enquête Baromètre santé nutrition de 2002, 90 % des 12-75 ans déclarent avoir pris la veille de l'enquête un petit déjeuner, un déjeuner et un dîner. Quant au grignotage, il concernerait 9 % de la population. Chez les jeunes adultes de 18-29 ans, l'organisation de ces prises alimentaires apparaît moins favorable : 82 % d'entre eux disent avoir pris trois repas la veille et 11 % sont concernés par le grignotage.

Baromètre santé nutrition 2002. Sous la direction de P. Guilbert, H. Perrin-Escalon. Ed. Inpes, 2004, 259 p. (Coll. Baromètres)

**Encadré 6.8**

**Apports alimentaires des 15-29 ans en France en 2006**

**Des repères alimentaires du PNNS insuffisamment atteints**

Si l'on considère la contribution des différents groupes d'aliments, la majorité des jeunes ne respectent pas les repères de consommation fixés par le Plan national nutrition santé (PNNS) :

- 77 % des 15-29 ans ne mangent pas suffisamment de fruits et de légumes, au regard du repère qui fixe à 5 le nombre minimum de portions quotidiennes. Pour la moitié des jeunes, la consommation est même très éloignée de ce seuil (inférieure à 3,5),
- 64 % des 15-29 ans ont une alimentation trop riche en lipides,
- 55 % des 15-29 ans ne consomment pas suffisamment de produits laitiers (moins de trois par jour),
- 51 % des 15-29 ans ne mangent pas suffisamment de féculents, avec une consommation inférieure à trois portions par jour,
- 45 % des 15-29 ans ont une alimentation trop riche en produits sucrés,
- 35 % des 15-29 ans ne mangent pas assez de « viandes, poissons, ou œufs » (moins de 1 ou 2 portions quotidiennes) <sup>[1]</sup>.

**Une situation plus critique chez les jeunes adultes, ... surtout chez les femmes**

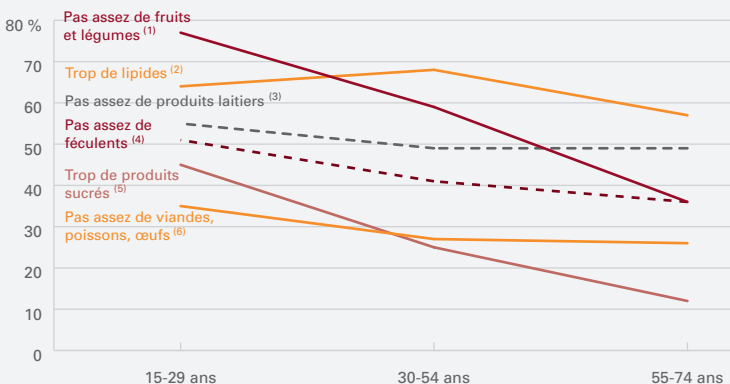
Le non-respect des repères de consommation du PNNS n'est pas spécifique aux 15-29 ans, mais ces derniers sont toutefois plus souvent concernés que les générations plus âgées. Les écarts sont particulièrement importants pour les fruits et légumes et les produits sucrés. Il reste difficile de savoir si ces constats résultent d'un effet âge ou d'un effet génération.

Au regard de ces repères, les femmes de 15-29 ans sont plus nombreuses que les hommes à ne pas manger suffisamment de féculents (70 % vs 31 %), de « viandes, poissons, œufs » (47 % vs 22 %), et dans une moindre mesure de produits laitiers (62 % vs 48 %). Pour les fruits et légumes et pour les produits sucrés, on n'observe pas de différence entre les deux sexes (cf. figures ci-après) <sup>[1]</sup>.

### Une évolution favorable de la consommation de fruits et légumes et de produits sucrés ces dernières années

Les enquêtes réalisées depuis la fin des années 90 au plan national permettent d'analyser l'évolution des consommations alimentaires chez les jeunes. Ces dernières années la consommation de fruits et légumes, et plus particulièrement de fruits (frais ou transformés) a augmenté chez les 15-29 ans. Celle de produits sucrés a également connu une évolution favorable, avec une baisse de la consommation « du sucre et de ses dérivés », « des viennoiseries et biscuits sucrés ». Ces évolutions, qui font suite à une période de stabilité dans les années 90 pour le premier groupe d'aliments et de hausse pour le deuxième, peuvent être rapprochées des actions du PNNS <sup>[2]</sup>. Pour les produits laitiers et les féculents, la consommation est restée stable depuis le début de la décennie <sup>[3]</sup>. Enfin, une détérioration de la situation est observée pour la consommation de « viandes, poissons et œufs », en baisse pour les 15-29 ans comme pour l'ensemble de la population. Cette tendance poursuit celle constatée dans les années 90 <sup>[1, 2, 4-7]</sup>.

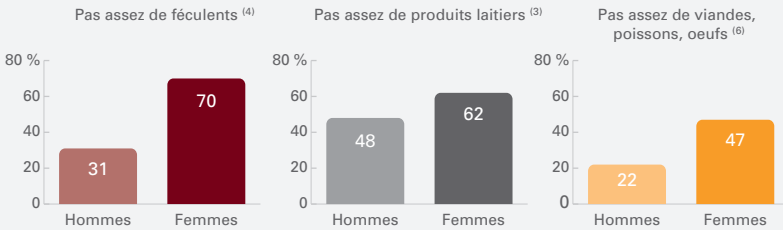
### Proportion de personnes ne respectant\* pas les repères de consommation du PNNS selon la catégorie d'aliments et l'âge France métropolitaine (2006)



Source : ENNS 2006 (InVS, Université Paris 13, Cnam), exploitation ORS Pays de la Loire

\* les consommations supérieures aux repères du PNNS pour les produits laitiers, les féculents, et la catégorie « viandes, poissons, œufs » ne sont pas présentées.

**Proportion de jeunes de 15-29 ans ayant une consommation insuffisante de certaines catégories d'aliments selon le sexe\*\***  
France métropolitaine (2006)



Source : ENNS 2006 (InVS, Université Paris 13, Cnam), exploitation ORS Pays de la Loire

\*\* seules les différences notables entre les hommes et les femmes sont présentées.

- (1) consommation de fruits et légumes inférieure à 5 portions par jour
- (2) apports en lipides totaux supérieurs (ou égaux) à 35 % des apports énergétiques sans alcool (AESA)
- (3) consommation de produits laitiers inférieure à 3 par jour
- (4) consommation de féculents (pain, céréales, légumes secs, pommes de terre) inférieure à 3 portions par jour
- (5) apports en produits sucrés supérieurs (ou égaux) à 12,5 % des apports énergétiques sans alcool (AESA)
- (6) consommation de viandes, poissons, oeufs inférieure à 1 portion par jour

- [1] Etude nationale nutrition santé ENNS, 2006. Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS). Premiers résultats. Colloque du PNNS, 12 décembre 2007. InVS, Cnam, Université Paris 13, 2007, 74 p.
- [2] Enquête individuelle et nationale sur les consommations alimentaires INCA. Coordonné par J.L. Volatier, Crédoc, Afssa, Ministère de l'agriculture et de la pêche. Ed. Tec & Doc, 2000, 158 p.
- [3] Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France. Enjeux et propositions. HCSP. Ed. ENSP, 2000, 275 p. (Coll. Avis et Rapports)
- [4] Consommation alimentaire des Français : les premiers résultats de l'enquête INCA. Afssa. *A-Propos*, n° 19, décembre 2007, pp. 2-4
- [5] Consommation alimentaire des Français. Les premiers résultats d'une enquête d'intérêt général INCA 2 2006-2007. Afssa, 2007, 14 p.
- [6] Résultats de l'étude INCA 2 : évolution des consommations alimentaires depuis INCA 1. Colloque PNNS la situation nutritionnelle en France en 2007, 12 décembre 2007. C. Dubuisson, S. Lioret. Afssa, DERNS, PASER, Observatoire des consommations alimentaires, 2007, 35 diapositives
- [7] Baromètre santé nutrition 2002. Sous la direction de P. Guilbert, H. Perrin-Escalon. Ed. Inpes, 2004, 259 p. (Coll. Baromètres)

## 6.3 Activités physiques et sportives, occupations sédentaires

La modernisation de la société dans la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle a réduit les opportunités de pratiquer une activité physique dans la vie quotidienne : utilisation de moyens de transports motorisés, diminution au travail de tâches manuelles demandant un effort physique, développement des appareils électroménagers... Parallèlement, la pratique sportive a connu un fort développement au cours des dernières décennies [34, 35]. Enfin, les loisirs sédentaires tels que la télévision, les jeux vidéo, l'utilisation d'« internet » se sont fortement développés.

A tous les âges de la vie, l'activité physique et sportive constitue un déterminant majeur de l'état de santé des individus et des populations. Même d'intensité modérée, sa pratique régulière diminue la mortalité, augmente la qualité de vie et prévient les principales pathologies chroniques (cancers, maladies cardio-vasculaires, diabète, ostéoporose et maladies ostéo-articulaires). Elle contribue au maintien du poids corporel et est associée à une amélioration de la santé mentale, en réduisant l'anxiété et la dépression.

Chez les jeunes, l'activité physique et sportive a des effets positifs sur le développement physique et psychologique ainsi que sur la vie sociale et relationnelle. Les liens entre pratique sportive et bien-être psychologique sont notamment bien établis. Enfin, l'activité physique et sportive s'inscrit dans un continuum tout au long de la vie, et la pratique juvénile prépare et favorise celle de l'adulte.

La pratique sportive comporte aussi des risques, essentiellement de nature traumatique (atteinte des ligaments, muscles et tendons, fractures...). Ces traumatismes sont le plus souvent peu graves, mais ils peuvent parfois être à l'origine de séquelles qui vont avoir un retentissement prolongé (cf. chapitre 5). S'y ajoutent, pour certains jeunes qui ont une pratique particulièrement intensive notamment dans le cadre du sport de haut niveau, des effets éventuels sur la croissance et sur l'équilibre psychique [2, 5, 34-37].

Les jeux vidéo, les réseaux, et plus globalement les activités sur écran occupent aujourd'hui une place essentielle dans la vie des jeunes. Les effets positifs et négatifs de ces occupations sédentaires sur la santé font encore l'objet de controverses. Mais lorsqu'elles sont trop investies, il est certain que ces activités jouent un rôle non négligeable dans le manque d'activité physique. Elles peuvent également être à l'origine de conduites addictives (cf. chapitre 4).

L'augmentation de l'activité physique notamment dans les activités de la vie quotidienne constitue l'un des objectifs du PNNS. La recommandation de « *pratiquer au moins l'équivalent de trente minutes de marche rapide par jour* » est ainsi diffusée depuis le début des années 2000 auprès du grand public. Celle-ci reprend sous une formulation simplifiée celle des experts qui consiste à recommander à « *tout adulte de pratiquer au moins trente minutes d'activité*

*physique modérée au moins cinq jours par semaine (...) en plus du niveau minimum d'activité physique correspondant à la réalisation de tâches de la vie quotidienne* » [19]. Chez les jeunes, les consensus internationaux préconisent même actuellement une activité physique plus importante [38].

### Encadré 6.9

#### Définitions de l'activité physique et de l'activité sportive

L'activité physique se définit comme « *tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui entraîne une augmentation substantielle de la dépense d'énergie au-dessus de la dépense énergétique de repos* ». Elle peut résulter des activités de la vie courante (transport, ménage...), des activités professionnelles ou des activités de loisirs, dont le sport <sup>[1,2]</sup>.

L'activité sportive est une activité physique codifiée et organisée. Elle comprend des activités compétitives et non compétitives <sup>[3]</sup>.

[1] Physical activity and health : a report of the surgeon general. US department of health and human services, 1996, 300 p.

[2] Activité physique et santé. Arguments scientifiques, pistes pratiques. J.M Oppert, C. Simon, D. Rivière, C.Y. Guezennec, Société française de nutrition, Société française de médecine du sport, Ministère de la santé et des solidarités, 2005, 55 p. (Les Synthèses du Programme National Nutrition Santé)

[3] Activités physiques et santé. P. Laure. Ed. Ellipses, 2007, 319 p.

### 6.3.1 La pratique sportive

La pratique sportive peut s'exercer dans différents contextes : compétition sportive de masse organisée par les clubs, pratique de haut niveau qui relève désormais de clubs plus ou moins professionnels, activité sportive exercée à titre individuel en dehors de tout cadre organisé. A ces composantes, vient s'ajouter, pour les jeunes, le sport scolaire pratiqué sur une base volontaire dans les établissements de l'enseignement secondaire. Les heures obligatoires d'éducation physique et sportive, dont la finalité est d'abord éducative, ne sont donc pas prises en compte dans l'observation de la pratique sportive présentée dans cette étude [2].

#### Un peu plus de la moitié des 15-25 ans pratiquent un sport

- Selon le Baromètre santé, 57 % des Ligériens de 15-25 ans ont pratiqué un sport au cours des sept jours précédant l'enquête en 2005, en dehors des enseignements scolaires obligatoires, que ce soit en club (ou associations sportives scolaires) ou « *seul ou avec des amis* » :
  - 34 % déclarent avoir fait du sport en club, dont 20 % pendant plus de deux heures,
  - 40 % en ont fait « *seul ou avec des amis* », dont 18 % pendant plus de deux heures.

Ces résultats sont cohérents avec les données recueillies dans d'autres enquêtes et notamment Escapad 2005<sup>4</sup>.

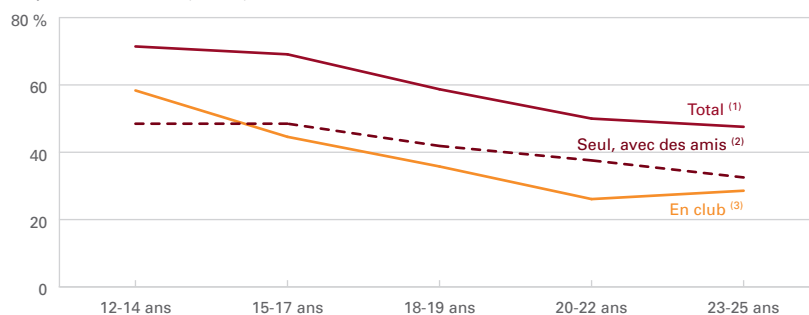
Il est toutefois possible que la prévalence de la pratique sportive à titre individuel soit sous-estimée. En effet, lorsqu'elle n'est pas pratiquée dans un cadre organisé, une activité sportive peut ne pas être perçue comme telle par le pratiquant. L'enquête sur les pratiques sportives des jeunes réalisée en 2001 par le Ministère chargé des sports montre ainsi que la pratique du roller « avec des copains » est identifiée comme une activité sportive par moins de 40 % des 12-17 ans alors que 9 sur 10 considèrent que courir ou faire du jogging constitue une activité sportive [39, 40].

■ A partir de 18 ans, la fréquence de la pratique sportive, diminue sensiblement (69 % chez les 15-17 ans, 52 % chez les 18-25 ans), que le sport soit pratiqué en club ou à titre individuel (*seul ou avec des amis*) (figure 6.1).

Figure 6.1

### Pratique d'un sport au cours des 7 derniers jours selon l'âge

Pays de la Loire (2005)



Source : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2005. ORS Pays de la Loire, Inpes

(1) en dehors des enseignements obligatoires à l'école (cours d'éducation physique et sportive)

(2) en dehors d'un cadre organisé (club, école, université, travail)

(3) en club ou associations sportives scolaires (UNSS...)

### Une pratique du sport plus importante chez les jeunes que chez leurs aînés...

Malgré la baisse sensible de la pratique sportive après 18 ans, celle-ci reste globalement plus fréquente chez les jeunes adultes que chez leurs aînés. Ainsi, selon l'enquête Baromètre santé nationale 2005, la proportion de personnes qui déclarent avoir fait du sport la semaine qui précède l'enquête passe de 55 % chez les 18-25 ans à 44 % chez les 26-39 ans puis à 39 % chez les plus de 40 ans (encadré 6.12) [20].

4 - cf. éléments de méthode p. 292 et 294.

**... et chez les garçons que chez les filles**

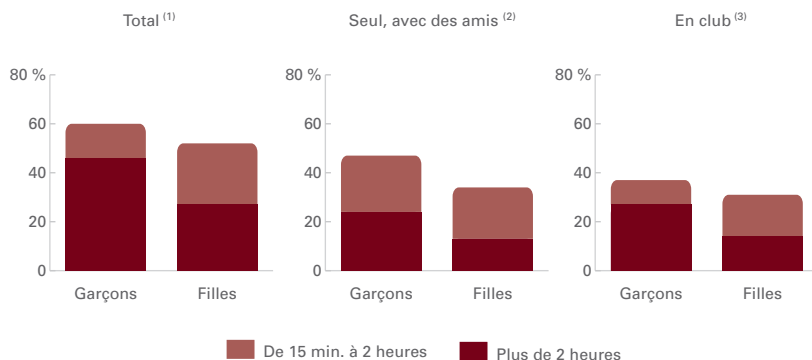
Globalement, la pratique sportive est légèrement plus fréquente chez les garçons de 15-25 ans des Pays de la Loire que chez les filles (60 % vs 53 %). Ce résultat global recouvre une nette différence entre les deux sexes pour la pratique « seul ou avec des amis » (47 % vs 34 %), alors que l'écart est beaucoup moins marqué pour la pratique en club (36 % vs 31 %) (figure 6.2).

Par ailleurs, les garçons consacrent plus de temps à ces activités : 46 % d'entre eux ont fait plus de deux heures de sport dans la semaine contre 27 % des filles [9]. Cette situation peut s'expliquer pour partie par la nature même des sports pratiqués, différente chez les garçons et chez les filles. Les premiers sont en effet plus enclins à choisir des sports collectifs, qui occasionnent un nombre d'heures d'entraînement et de compétition plus élevé (encadré 6.11).

Figure 6.2

Proportion de jeunes de 15-25 ans déclarant avoir pratiqué un sport <sup>(1)</sup> au cours des 7 derniers jours selon le sexe

Pays de la Loire (2005)



Source : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2005. ORS Pays de la Loire, Inpes

(1) en dehors des enseignements obligatoires à l'école (cours d'éducation physique et sportive)

(2) en dehors d'un cadre organisé (club, école, université, travail)

(3) en club ou associations sportives scolaires (UNSS...)

**Plus de sport en club dans la région**

■ De façon globale, la proportion de jeunes des Pays de la Loire qui pratiquent un sport en 2005 est proche de la moyenne française. Ce résultat est confirmé par l'exploitation régionale des données de l'enquête Escapad.

Mais les conditions de cette pratique semblent différentes, avec une pratique en club plus développée dans la région. En effet, 41 % des Ligériens de 15-25 ans déclarent pratiquer habituellement un sport en club vs 35 % en France [9, 39].

- Ce constat peut être rapproché de celui concernant les licenciés en clubs ou associations sportives. En effet, tous âges confondus, le taux de licenciés est plus élevé dans les Pays de la Loire qu'au plan national. On ne dispose pas de données sur les licenciés par âge spécifiques à la région. Mais dans la mesure où au niveau national la grande majorité des licences sportives sont délivrées à des personnes âgées de moins de 20 ans, on peut faire l'hypothèse que le taux de licenciés chez les jeunes est également plus élevé dans la région (encadré 6.10) [41, 42].

### Encadré 6.10

#### Les licenciés sportifs en Pays de la Loire

En 2005, plus de 900 000 licences sportives ont été délivrées par des fédérations agréées dans les Pays de la Loire. Le taux de licenciés tous âges confondus et tous sports confondus s'élève ainsi à 2 652 pour 10 000 habitants dans la région (vs 2 347 en France métropolitaine). Ce taux a progressé de 2,5 % entre 2000 et 2005 (+ 4,1 % en France).

Dans les Pays de la Loire, les fédérations unisport qui délivrent le plus de licences sont le football (475 vs 340 en France) et le basket-ball (166 vs 72). Ces deux fédérations ont connu une baisse du taux de licenciés entre 2000 et 2005 (- 3 % et - 6 %) [1].

La grande majorité des licenciés sportifs sont des jeunes. En effet, au niveau national, plus de la moitié des licences sportives ont été délivrées à des jeunes de 19 ans et moins en 2006 [2].

[1] Les licences sportives de 2000 à 2006. Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative, août 2008 [page internet]  
[http://www.jeunesse-sports.gouv.fr/accueil\\_5/statistiques\\_203/chiffres-cles\\_218/chiffres-cles\\_824.html](http://www.jeunesse-sports.gouv.fr/accueil_5/statistiques_203/chiffres-cles_218/chiffres-cles_824.html)

[2] Les licences et les clubs des fédérations sportives agréées en 2006. S. Bouffin. *Stat-Info*, Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports, n° 07-05, décembre 2007, 4 p.

#### Une tendance à la hausse de la pratique sportive « individuelle »

Les Ligériens de 15-25 ans sont plus nombreux en 2005 qu'en 2000 à déclarer pratiquer un sport, évolution qui s'observe également au plan national. Cette hausse est liée à l'augmentation de la pratique à titre individuel, déclarée par 40 % des 15-25 ans en 2005 contre 29 % en 2000 (figure 6.3).

A l'inverse, le sport en club voit sa fréquence diminuer lorsqu'il est pratiqué pendant plus de deux heures par semaine, alors que celle-ci reste stable lorsque la durée est moindre. La tendance à la baisse de la pratique du football et du basket-ball en club, dont témoigne l'évolution des taux de licenciés (tous âges confondus) sur cette période, pourrait constituer l'une des raisons de cette évolution (encadré 6.10) [8, 9, 41].

Figure 6.3

Evolution entre 2000 et 2005 de la pratique sportive  
chez les jeunes de 15-25 ans

Pays de la Loire (2000, 2005)

	2000	2005
<b>Proportion de jeunes déclarant avoir fait du sport, au cours des 7 derniers jours</b>		
<b>Total <sup>(1)</sup></b>		
Ensemble	51 %	56 % *
Plus de 2 heures	36 %	36 %
<b>En club <sup>(2)</sup></b>		
Ensemble	37 %	33 %
Plus de 2 heures	24 %	20 % *
<b>Seul ou avec des amis <sup>(3)</sup></b>		
Ensemble	29 %	40 % *
Plus de 2 heures	16 %	18 %

Source : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2000 et 2005. ORS Pays de la Loire, Inpes

\* différence entre 2000 et 2005 statistiquement significative au seuil de 5 %

Les proportions présentées sont standardisées selon l'âge et le sexe.

(1) en dehors des enseignements obligatoires à l'école (cours d'éducation physique et sportive)

(2) en club ou associations sportives scolaires (UNSS...)

(3) en dehors d'un cadre organisé (club, école, université, travail)

### Encadré 6.11

#### Quels sports chez les 12-17 ans ?

Selon une enquête menée en novembre 2001 par le Ministère chargé des sports auprès de jeunes de 12-17 ans, les deux tiers des jeunes de cet âge pratiquent un sport en dehors des cours d'éducation physique et sportive, et la moitié pratiquent un sport en club.

La natation (ou la baignade) et le vélo sont les sports les plus répandus, pratiqués chacun par près de 40 % des jeunes. Les sports collectifs occupent également une place importante dans la pratique sportive des jeunes, notamment le football (32 % des jeunes déclarent pratiquer ce sport) et le basket-ball (18 %).

Les garçons se distinguent par une pratique sportive un peu plus fréquente que celle des filles (77 % vs 60 %), mais surtout par la place plus importante qu'ils accordent aux sports collectifs, en particulier au football (50 % vs 13 %), basket-ball (22 % vs 14 %).

### Part des jeunes de 12-17 ans déclarant pratiquer une activité sportive France (2001)

	Jeunes déclarant pratiquer cette activité	Nombre de filles pour 100 jeunes sportifs dans cette discipline
Natation, baignade	39 %	45
Vélo	38 %	39
Football	32 %	20
Marche, balade	24 %	54
Tennis de table	19 %	30
Footing, jogging	19 %	44
Basket-ball	18 %	38
Badminton, squash	17 %	42
Tennis	16 %	33
Sports boules	15 %	32
Roller, skate	15 %	41
Danse	12 %	76
Sports de neige	12 %	36
Gymnastique	10 %	68
Sports de glace	10 %	44
Pêche	10 %	24
Handball	9 %	26
Volley-ball	9 %	37
Judo et autres arts martiaux	8 %	37
Aviron, canoë	7 %	42
Athlétisme (non compris footing)	7 %	45
Escalade montagne	7 %	35
Autres sports collectifs	6 %	38
Rugby	6 %	10
Equitation	5 %	71
Sports mécaniques	5 %	10

Source : Enquête Ministère de la jeunesse et des sports (novembre 2001)

Lecture : 39 % des jeunes de 12 à 17 ans pratiquent la natation. Parmi eux, 45 % sont des filles.

- Le sport chez les jeunes de 12 à 17 ans. A. Moreau, A. Pichault, G. Truchot. *Stat-Info Sports*, Ministère des sports, n° 02-04, octobre 2002, 4 p.
- Les adolescents et le sport. Enquête 2001. Ministère de la jeunesse, des sports et de la vie associative, Institut national du sport et de l'éducation physique, 2004, 200 p.

### 6.3.2 L'activité physique

L'étude de l'activité physique des jeunes ne peut se réduire à celle des activités sportives, les activités de la vie quotidienne étant également source d'activité physique. C'est le cas des déplacements par exemple, le temps de marche quotidien pouvant être suffisamment long pour constituer une réelle activité physique, avec un impact positif sur la santé. S'y ajoute, pour les jeunes qui travaillent, l'activité physique liée à la vie professionnelle.

D'un point de vue global, la mesure de l'activité physique reste particulièrement complexe, même si ces dernières années, différents outils ont été développés à cette fin, comme le questionnaire International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) [43].

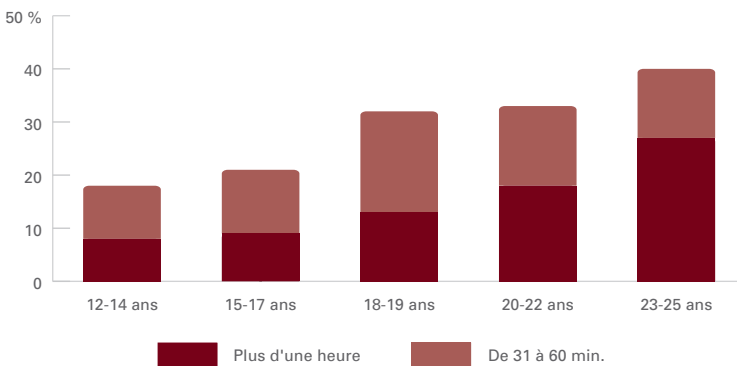
#### La marche : une pratique qui devient plus fréquente après 18 ans

Selon le Baromètre santé, 31 % des Ligériens de 15-25 ans déclarent avoir marché plus d'une demi-heure<sup>5</sup> la veille de l'enquête. Parmi eux, la moitié a marché pendant plus d'une heure.

Contrairement à celle du sport, la pratique de la marche devient plus fréquente après 18 ans (35 % des 18-25 ans déclarent avoir marché plus de trente minutes la veille de l'enquête *vs* 21 % des 15-17 ans) (figure 6.4).

Les données nationales de l'enquête Baromètre santé montrent que cette tendance à l'augmentation du temps quotidien de marche se poursuit pour les générations plus âgées (encadré 6.12) [9, 20].

Figure 6.4  
Jeunes déclarant avoir marché pendant plus de 30 minutes<sup>(1)</sup>  
la veille de l'enquête selon l'âge  
Pays de la Loire (2005)



Source : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2005. ORS Pays de la Loire, Inpes  
(1) dont au moins dix minutes d'affilée

5 - Le temps de marche au cours d'une même journée a été comptabilisé à partir du moment où les personnes déclaraient avoir marché plus de dix minutes d'affilée.

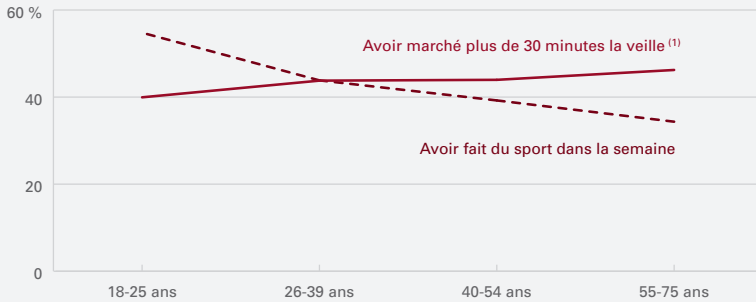
### Une situation moins favorable chez les jeunes de la région ?

La proportion des jeunes des Pays de la Loire qui marchent régulièrement est inférieure à la moyenne française (31 % des Ligériens de 15-25 ans déclarent avoir marché plus de trente minutes la veille de l'enquête *vs* 40 % en France). Ce constat pouvant résulter d'habitudes spécifiques aux jeunes de la région Ile-de-France, la situation des Pays de la Loire a également été comparée à celle de l'ensemble des autres régions hors Ile-de-France. Cette comparaison conforte la spécificité de la situation régionale avec une proportion inférieure de jeunes ligériens déclarant marcher régulièrement (31 % *vs* 37 %). Cependant, ce résultat doit être considéré avec précaution dans la mesure où les contextes de passation des questions relatives à la marche étaient différents dans les Baromètres santé jeunes national et régional [9, 20].

#### Encadré 6.12

#### Activités physiques : des habitudes différentes chez les jeunes et leurs aînés

Pratique de la marche et du sport selon l'âge  
France métropolitaine (2005)



Source : Baromètre santé 2005. Inpes, exploitation ORS Pays de la Loire

(1) dont au moins dix minutes d'affilée

**Encadré 6.13****En France, les deux tiers des jeunes adultes pratiquent une activité physique à un niveau bénéfique pour la santé**

L'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)\* est un outil qui permet de mesurer l'activité physique globale des individus, et d'étudier ainsi la fréquence au sein de la population de la pratique d'une activité physique au moins équivalente au niveau modéré recommandé de façon consensuelle par les experts internationaux. Ce seuil consiste, pour tout adulte, à *pratiquer au moins trente minutes d'activité physique modérée au moins cinq jours par semaine (...) en plus du niveau minimum d'activité physique correspondant à la réalisation de tâches de la vie quotidienne\*\** <sup>[1]</sup>.

En France, 67 % des 15-29 ans pratiquent une activité physique journalière au moins équivalente au niveau modéré recommandé. Un tiers des jeunes adultes ne pratiquent donc pas suffisamment d'activité physique en France.

Cette situation, relativement similaire pour les 15-29 ans et pour les générations plus âgées, est un peu plus favorable chez les jeunes hommes que chez les jeunes femmes (73 % vs 62 %). Ce résultat peut être directement rapproché du fait que les hommes consacrent chaque semaine plus de temps à la pratique d'un sport que les femmes <sup>[2]</sup>.

\* l'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) estime une dépense énergétique hebdomadaire en équivalents métaboliques. Cette mesure permet de classer les individus selon leur niveau d'activité physique.

\*\* cette recommandation a été reprise dans le PNNS, sous une formulation simplifiée : « au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide chaque jour ».

[1] Activité physique : entre sport et sédentarité. H. Escalon, A. Vuillemin, M.L. Erpelding, J.M. Oppert. Dans *Baromètre santé 2005*. Sous la direction de F. Beck, P. Guilbert, A. Gautier. Ed. Inpes, 2008, pp. 241-266 (Coll. Baromètres Santé)

[2] Étude nationale nutrition santé ENNS, 2006. Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS). Premiers résultats. Colloque du PNNS, 12 décembre 2007. InVS, Cnam, Université Paris 13, 2007, 74 p.

### 6.3.3 Les occupations sédentaires

Au cours d'une journée, les occasions d'être sédentaire sont nombreuses, notamment chez les jeunes de 15-25 ans, en raison de la place qu'occupe le travail scolaire et universitaire dans cette classe d'âge. Les déplacements en véhicules motorisés, les occupations telles que la télévision, l'ordinateur, les jeux vidéo, la lecture, l'écoute de musique, les discussions téléphoniques et les repas pris assis... constituent d'autres sources de sédentarité.

La quantification de la sédentarité peut reposer sur la mesure du « temps assis global » mais également sur la mesure de la fréquence et de la durée de certaines occupations sédentaires telles que l'usage de la télévision, ou de l'ordinateur ou la pratique de la lecture.

#### Les jeunes : une population concernée par la sédentarité

Le temps que les personnes passent assises est une information recueillie depuis 2005 dans l'enquête Baromètre santé. En semaine, les Ligériens de 15-25 ans déclarent passer en moyenne six heures assis chaque jour. Cette durée est plus élevée chez les 15-17 ans que chez les 18-25 ans. Les données recueillies au plan national montrent que cette baisse avec l'âge se poursuit pour les générations plus âgées.

La situation est équivalente chez les jeunes des Pays de la Loire et en France [9].

#### Télévision, ordinateur et jeux vidéo, lecture : des occupations sédentaires qui concernent chaque jour la quasi-totalité des jeunes...

Le Baromètre santé jeunes régional 2005 permet d'apprécier le temps consacré à certaines occupations sédentaires telles que la télévision, l'ordinateur, les jeux vidéo, la lecture. Cette approche est réalisée sans distinction de lieu (à l'école ou au travail, chez soi) ni de motif (études, loisirs...).

■ Les occupations sédentaires telles que la télévision, l'ordinateur, les jeux vidéo, la lecture font partie des habitudes de vie des jeunes de la région. En semaine, 92 % des Ligériens de 15-25 ans passent du temps chaque jour devant un écran<sup>6</sup> (de télévision ou d'ordinateur<sup>7</sup>) et 67 % lisent quotidiennement. Ces proportions sont peu différentes entre les 15-17 ans et les 18-25 ans (figure 6.5).

Les données régionales de l'enquête Escapad 2005 apportent un éclairage complémentaire : 60 % des Ligériens de 17 ans déclarent avoir surfé sur internet (hors jeux en réseaux) la semaine qui précède l'enquête et 48 % avoir joué à des jeux vidéo [9, 39].

■ Pour un certain nombre de jeunes, le temps passé devant un écran est important : en semaine, 46 % des 15-25 ans déclarent y passer plus de deux heures chaque jour et 28 % plus de trois heures. Si de façon globale, les 15-17 ans sont aussi nombreux que les 18-25 ans à avoir passé du temps devant

6 - Chez eux, sur leur lieu d'études ou de travail.

7 - Y compris console de jeux.

un écran, ils y consacrent moins de temps. 40 % des 15-17 ans déclarent y passer plus de deux heures devant un écran et 20 % plus de trois heures alors que ces proportions sont respectivement de 48 % et 38 % pour les 18-25 ans (figure 6.5). Cette progression avec l'âge s'observe pour la télévision comme pour l'utilisation d'un ordinateur.

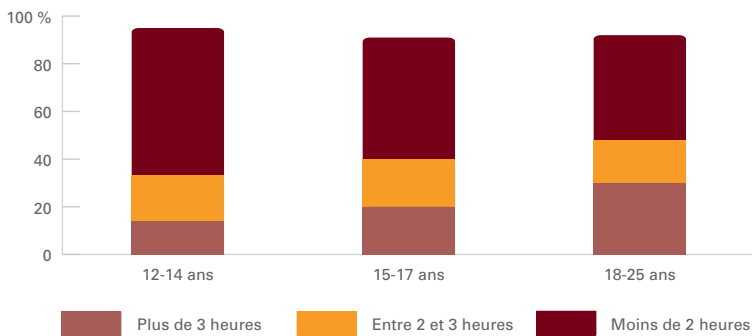
Malgré son niveau élevé, le temps passé devant un écran recueilli dans l'enquête Baromètre santé apparaît sous-estimé au regard des résultats de l'Étude nationale nutrition et santé 2006 [9, 11].

■ En ce qui concerne la lecture, 40 % des 15-25 ans déclarent y passer plus d'une demi-heure, et 24 % plus d'une heure chaque jour, en semaine. Ces proportions varient peu avec l'âge [9].

Figure 6.5

Proportion de jeunes déclarant passer du temps devant un écran <sup>(1,2)</sup> un jour de semaine <sup>(3)</sup> selon l'âge

Pays de la Loire (2005)



Source : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2005. ORS Pays de la Loire, Inpes

(1) télévision, ordinateur ou console de jeux

(2) chez eux, sur leur lieu d'études ou de travail

(3) du lundi au vendredi

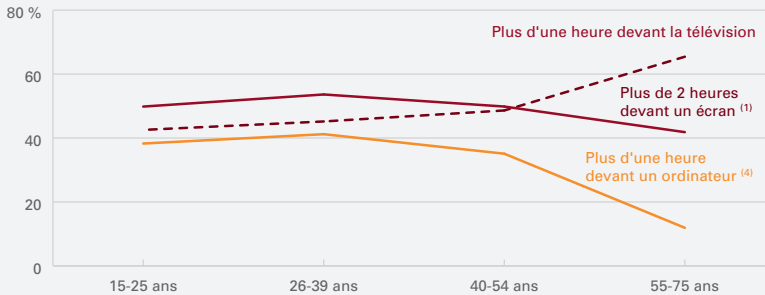
### ... comme les adultes d'âge moyen

■ Les jeunes sont souvent stigmatisés à propos du temps qu'ils passent devant un écran. Pourtant leurs habitudes dans ce domaine ne sont pas différentes de celles des adultes d'âge moyen. A défaut de données régionales, les données nationales de l'enquête Baromètre santé montrent en effet qu'en semaine, les proportions de personnes qui passent du temps chaque jour devant un écran et qui le font pendant plus de deux heures sont proches pour les 15-25 ans et pour les 26-54 ans (encadré 6.14).

■ Les proportions de personnes qui déclarent lire et y consacrer plus d'une demi-heure sont également similaires dans ces deux groupes d'âge [20].

**Encadré 6.14**
**Occupations sédentaires : les habitudes des jeunes et de leurs aînés**

Proportion de personnes déclarant passer du temps devant un écran <sup>(1,2)</sup> un jour de semaine <sup>(3)</sup>, selon l'âge  
France métropolitaine (2005)



Source : Baromètre santé 2005. Inpes, exploitation ORS Pays de la Loire

- (1) télévision, ordinateur ou console de jeux
- (2) chez eux, sur leur lieu d'études ou de travail
- (3) du lundi au vendredi
- (4) ou console de jeux

**Les filles passent moins de temps devant un écran**

■ Les filles sont aussi nombreuses que les garçons à regarder la télévision et à utiliser un ordinateur, mais elles y consacrent moins de temps : en semaine, 40 % des filles des Pays de la Loire de 15-25 ans déclarent passer chaque jour plus de deux heures devant un écran *vs* 53 % des garçons (figure 6.6).

Cette différence, confirmée par les données nationales des enquêtes Baromètres santé et ENNS, s'observe essentiellement pour l'utilisation de l'ordinateur (chaque jour, 27 % des filles l'utilisent pendant plus d'une heure *vs* 35 % des garçons). Elle peut s'expliquer par la nature même des activités pratiquées sur l'ordinateur. Ainsi, selon l'exploitation régionale des données de l'enquête Escapad réalisée en 2005, les filles de 17 ans des Pays de la Loire déclarent aussi fréquemment que les garçons avoir surfé sur internet dans la semaine qui précède l'enquête mais elles sont trois fois moins nombreuses à avoir joué à des jeux vidéo (24 % *vs* 71 %) [9, 11, 20, 39].

Ces résultats sont toutefois susceptibles d'évoluer très rapidement. Ainsi, depuis 2005, les discussions en réseau via internet ont connu un essor considérable notamment chez les filles.

■ En ce qui concerne la lecture, les filles sont un peu plus nombreuses que les garçons à déclarer lire quotidiennement, et à consacrer plus d'une demi-heure à cette activité en semaine (44 % *vs* 37 %) [9].

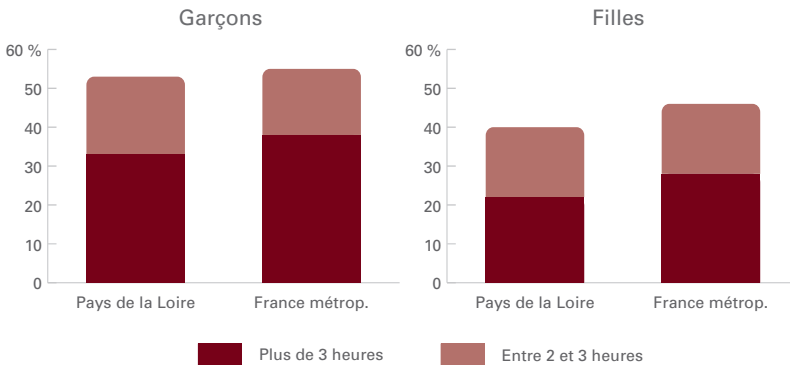
**Une situation régionale un peu différente de la moyenne nationale**

■ Les jeunes de la région sont aussi nombreux qu'au plan national à regarder la télévision ou utiliser un ordinateur chaque jour en semaine, et à y consacrer plus de deux heures. Mais si l'on considère les durées plus élevées, la situation régionale apparaît un peu plus favorable : 28 % des Ligériens de 15-25 ans déclarent passer plus de trois heures devant un écran *vs* 33 % en France (figure 6.6). Cette situation s'explique par une utilisation moins importante de l'ordinateur dans la région (31 % des Ligériens l'ont utilisé pendant plus d'une heure *vs* 38 % en France). Il n'apparaît pas de spécificité régionale pour la télévision.

■ Concernant la lecture, la situation régionale apparaît équivalente à celle observée en France, avec une proportion équivalente de jeunes qui déclarent lire pendant plus d'une demi-heure un jour de semaine [9].

Figure 6.6

Proportion de jeunes de 15-25 ans déclarant passer du temps devant un écran <sup>(1, 2)</sup> un jour de semaine <sup>(2, 3)</sup>, selon le sexe  
Pays de la Loire, France métropolitaine (2005)



Source : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2005. ORS Pays de la Loire, Inpes

- (1) télévision, ordinateur ou console de jeux
- (2) chez eux, sur leur lieu d'études ou de travail
- (3) du lundi au vendredi

**Des occupations sédentaires qui évoluent rapidement**

Le Baromètre santé jeunes régional montre un recul de l'usage de la télévision entre 2000 et 2005. Ainsi, la proportion de jeunes de 15-25 ans qui déclarent la regarder pendant plus de trois heures chaque jour, en semaine, a été divisée par deux entre 2000 (9 %) et 2005 (4 %) [8, 9].

En ce qui concerne l'ordinateur, les enquêtes nationales Baromètre santé nutrition 2002 et Baromètre santé 2005 montrent que, pour l'ensemble de

la population, son utilisation est de plus en plus présente dans les activités quotidiennes. Parmi les Français âgés de 15 à 74 ans, le taux d'utilisateurs est ainsi passé de 34 % en 2002 à 50 % en 2005. Il n'existe pas de données permettant d'étudier cette évolution chez les jeunes, ni dans la région ni au plan national [19].

### 6.3.4 Contextes sociaux et motivations

Les contextes sociaux (milieu socio-économique, environnement social et culturel, équipement des familles...) influencent la participation aux différents types d'activité physique, même si les écarts ont tendance à se réduire, ainsi que pour les occupations sédentaires [2, 44]. Ces données de la littérature se retrouvent pour les jeunes des Pays de la Loire à travers des résultats du Baromètre santé jeunes.

#### Plus de sport en club, de temps passé à utiliser un ordinateur et à lire dans les milieux favorisés

- Les jeunes ligériens de 12-17 ans vivant dans un foyer dont le chef de famille est cadre ou exerce une profession intellectuelle supérieure sont plus nombreux à déclarer faire habituellement du sport en club (73 % *vs* 58 % pour ceux dont le chef de famille est ouvrier, employé ou agriculteur).

- Ils consacrent également plus de temps à l'utilisation d'un ordinateur ou d'une console de jeux (la proportion de jeunes qui déclarent l'utiliser plus de deux heures chaque jour de semaine s'élève à 11 % pour les premiers *vs* 5 % pour les seconds).

De même, la proportion de jeunes qui déclarent lire plus de trente minutes est plus élevée dans les milieux favorisés (respectivement 48 % *vs* 33 %).

A l'inverse, ils sont moins nombreux à regarder longtemps la télévision (5 % *vs* 15 % déclarent la regarder pendant plus d'une heure).

En revanche, la pratique de la marche pendant plus d'une demi-heure n'apparaît pas différente selon le milieu social d'appartenance pour les 12-17 ans [6].

#### Des habitudes qui diffèrent dans les communes rurales et les communes urbaines

- Selon le Baromètre santé 2005, dans les Pays de la Loire comme en France, les jeunes des communes rurales sont moins nombreux à déclarer utiliser un ordinateur ou une console de jeux et à y avoir consacré un temps important. Ainsi, 11 % des Ligériens de 15-25 ans habitant une commune rurale déclarent y passer plus de deux heures par jour en semaine *vs* 20 % dans les communes urbaines. Des différences apparaissent également pour la lecture mais celles-ci restent minimes. Toutefois, dans la mesure où ces comparaisons ne sont pas réalisées toutes choses égales par ailleurs, il est possible que ces différences soient, du moins en partie, le reflet des disparités entre milieux sociaux. Enfin, pour la télévision, les habitudes des jeunes de la région sont similaires qu'ils habitent en zone urbaine ou zone rurale [9].

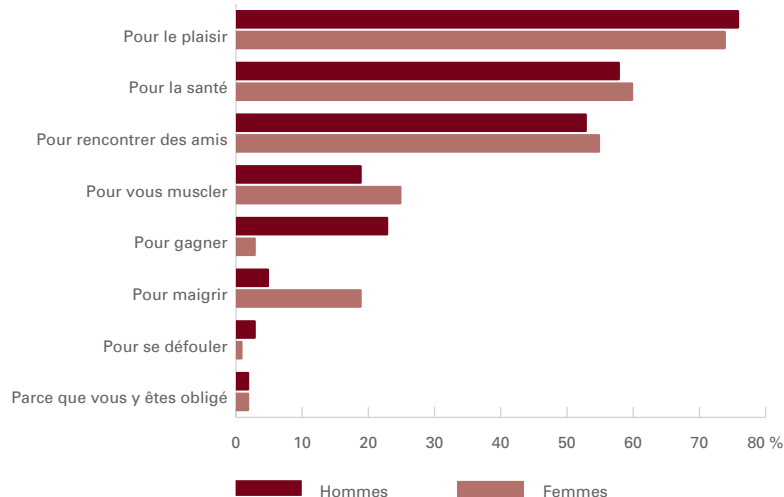
■ Concernant le sport, les résultats du Baromètre santé sont plus délicats à interpréter dans la mesure où la moindre pratique sportive en club observée en 2000 dans les communes rurales pour les 15-25 ans ne se retrouve pas en 2005. La prochaine enquête prévue en 2010 permettra de mener une analyse plus approfondie sur ce point.

Enfin, concernant la marche, la fréquence de sa pratique pendant plus d'une demi-heure est similaire dans les communes rurales et dans les communes urbaines pour les 15-25 ans [9].

**Plaisir, forme physique et relations amicales motivent la pratique sportive des jeunes**

Il existe de multiples motivations à la pratique sportive : santé, apparence physique, perte de poids, vie sociale, détente, réduction du stress, compétition, reconnaissance [2]. Ces données n'ont pas été recueillies dans les enquêtes récentes réalisées auprès des jeunes des Pays de la Loire, mais elles l'avaient été dans le précédent Baromètre santé jeunes régional réalisé en 2000. Selon cette enquête, le plaisir, la santé et les rencontres constituent les trois principales motivations de la pratique sportive des Ligériens de 15-25 ans. S'y ajoutent à un moindre niveau l'esprit de compétition, surtout pour les garçons, et le souci de l'apparence physique, plutôt pour les filles (figure 6.7) [8].

Figure 6.7  
Principales motivations à la pratique d'une activité sportive chez les jeunes de 15-25 ans <sup>(1)</sup>  
Pays de la Loire (2000)



Source : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2000, ORS Pays de la Loire, CFES

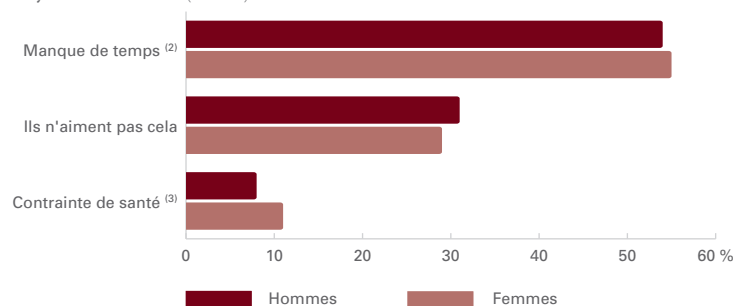
(1) parmi les jeunes ayant pratiqué un sport en club et/ou « seul ou avec des amis » au cours des sept derniers jours

### L'absence de pratique sportive le plus souvent justifiée par le sentiment de manque de temps

■ Selon le Baromètre santé jeunes 2005, les Ligériens de 15-25 ans qui ne font pas de sport, en donnent comme principal motif le « *manque de temps* » (55 %). La part de ceux qui disent que c'est « *parce qu'ils n'aiment pas cela* » n'est pas négligeable, puisqu'elle atteint 30 %. Ces contraintes de santé sont citées par 10 % des 15-25 ans (figure 6.8). Enfin, les contraintes financières ne sont que rarement mentionnées [9].

Figure 6.8

Motifs de non-pratique sportive chez les jeunes de 15-25 ans selon le sexe <sup>(1)</sup>  
Pays de la Loire (2005)



Source : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2005. ORS Pays de la Loire, Inpes

(1) les jeunes qui ont déclaré ne pas faire de sport au cours des sept derniers jours et ne pas en faire habituellement ont pu donner plusieurs motifs de non-pratique.

(2) ou contrainte professionnelle

(3) dont les blessures sportives

■ Le manque de temps disponible, mis en avant par certains jeunes comme un obstacle à la pratique sportive (comme d'ailleurs à toutes les activités de loisir) peut être mis en lien avec la moindre pratique sportive des jeunes des milieux les moins favorisés. En effet, différents travaux sociologiques réalisés dans ce domaine soulignent que les capacités à organiser le temps libre sont déterminantes de la mise en place de ces activités. Dans une analyse qui ne concerne pas spécifiquement les jeunes, P. Coulangeon constate ainsi que les disparités sociales de pratique d'activités physiques et culturelles sont liées à une « *inégalité capacité à planifier et à organiser de manière active l'espace du temps libre, capacité qui semble dépendre pour l'essentiel du revenu et des facteurs sociaux et culturels (...)* » [2, 45].

A ce propos, l'enquête Baromètre santé nationale montre que parmi les 25-40 ans, la part des personnes qui ne font pas de sport et qui expliquent cette non-pratique par le « *manque de temps* » est plus importante dans les milieux sociaux les moins favorisés [20].

## Bibliographie

---

- [1] Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France. Enjeux et propositions. HCSP. Ed. ENSP, 2000, 275 p. (Coll. Avis et Rapports)
- [2] Activité physique. Contextes et effets sur la santé. Les éditions Inserm, 2008, 811 p. (Expertise Collective)
- [3] Programme national nutrition-santé PNNS 2001-2005. Ministère de l'emploi et de la solidarité, 2001, 40 p.
- [4] Deuxième programme national nutrition-santé 2006-2010. Actions et mesures. Ministère de la santé et des solidarités, 2006, 51 p.
- [5] Retrouver sa liberté de mouvement. PNAPS. Plan national de prévention par l'activité physique ou sportive. J.F. Toussaint. Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative, 2008, 295 p.
- [6] Activités physiques et sportives, activités sédentaires, poids et image du corps chez les jeunes de 12-25 ans. Baromètre santé Pays de la Loire 2005. ORS Pays de la Loire, 2006, 16 p.
- [7] Activité physique, habitudes alimentaires, poids et image du corps chez les jeunes de 12 à 25 ans. Baromètre santé Pays de la Loire 2000. ORS Pays de la Loire, 2002, 12 p.
- [8] Enquête Baromètre santé jeunes 2000, ORS Pays de la Loire - CFES, exploitation ORS Pays de la Loire
- [9] Enquête Baromètre santé jeunes 2005, ORS Pays de la Loire - Inpes, exploitation ORS Pays de la Loire
- [10] Enquête Escapad 2002-2003, OFDT, exploitation ORS Pays de la Loire
- [11] Etude nationale nutrition santé ENNS, 2006. Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS). Premiers résultats. Colloque du PNNS, 12 décembre 2007. InVS, Cnam, Université Paris 13, 2007, 74 p.
- [12] Baromètre santé nutrition 1996 adultes. Sous la direction de F. Baudier, M. Rotily, G. Le Bihan, M.P. Janvrin, C. Michaud. Ed. CFES, 1997, 179 p. (Coll. Baromètres)
- [13] Baromètre santé nutrition 2002. Sous la direction de P. Guilbert, H. Perrin-Escalon. Ed. Inpes, 2004, 259 p. (Coll. Baromètres)
- [14] Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité ObEpi Roche. Inserm, TNS Healthcare Sofres, Roche, 2006, 52 p.
- [15] Enquête individuelle et nationale sur les consommations alimentaires INCA. Coordonné par J.L. Volatier, Crédoc, Afssa, Ministère de l'agriculture et de la pêche. Ed. Tec & Doc, 2000, 158 p.

- 
- [16] Consommation alimentaire des Français : les premiers résultats de l'enquête INCA. Afssa. *A-Propos*, n° 19, décembre 2007, pp. 2-4
- [17] Consommation alimentaire des Français. Les premiers résultats d'une enquête d'intérêt général INCA 2 2006-2007. Afssa, 2007, 14 p.
- [18] Résultats de l'étude INCA 2 : évolution des consommations alimentaires depuis INCA 1. Colloque PNNS la situation nutritionnelle en France en 2007, 12 décembre 2007. C. Dubuisson, S. Lioret. Afssa, DERNs, PASER, Observatoire des consommations alimentaires, 2007, 35 diapositives
- [19] Activité physique : entre sport et sédentarité. H. Escalon, A. Vuillemin, M.L. Erpelding, J.M. Oppert. Dans *Baromètre santé 2005*. Sous la direction de F. Beck, P. Guilbert, A. Gautier. Ed. Inpes, 2008, pp. 241-266 (Coll. Baromètres Santé)
- [20] Enquête Baromètre santé 2005, Inpes, exploitation ORS Pays de la Loire
- [21] Obésité. Dépistage et prévention chez l'enfant. Les éditions Inserm, 2000, 325 p. (Expertise Collective)
- [22] Obésité. Bilan et évaluation des programmes de prévention et de prise en charge. Les éditions Inserm, 2006, 217 p. (Expertise Collective)
- [23] La santé des adolescents scolarisés en classe de troisième en 2003-2004. Premiers résultats. N. Guignon. *Etudes et Résultats*, Drees, n° 573, mai 2007, 8 p.
- [24] Géographie d'une crise française : obésité, l'épidémie. G. Salem, S. Rican, M.L. Kürzinger. *La Recherche*, n° 330, avril 2000, pp. 30-36
- [25] La santé des enfants scolarisés en CM2 en 2004-2005. Premiers résultats. N. Guignon. *Etudes et Résultats*, Drees, n° 632, avril 2008, 11 p.
- [26] La santé des enfants de 6 ans à travers les bilans de santé scolaire. Drass Pays de la Loire. *Echo des Stat. Pays de la Loire*, n° 14, avril 2003, 4 p.
- [27] L'état de santé des enfants de 5-6 ans dans les régions. Les disparités régionales appréhendées au travers des bilans de santé scolaire. N. Guignon, X. Niel. *Etudes et Résultats*, Drees, n° 250, juillet 2003, 12 p.
- [28] Géographie de la nutrition publique. Dans *Atlas de la santé en France. Volume 2. Comportements et maladies*. Sous la direction de G. Salem, S. Rican, M.L. Kürzinger. Ed. John Libbey Eurotext, 2006, pp. 83-128
- [29] Surpoids et obésité chez les enfants de 7 à 9 ans scolarisés en CE1 et CE2 en France, 2007. Journées de veille sanitaire 29 et 30 novembre 2007. B. Salanave, K. Castetbon, S. Péneau, M.F. Rolland-Cachera, S. Hercberg, 2007, 13 diapositives
- [30] Bases des centres d'examen de santé des Pays de la Loire 2005, CPAM Saint-Nazaire - CPAM La Roche-sur-Yon - IRSA (CES Angers, Cholet, Laval, Le Mans), exploitation ORS Pays de la Loire

- [31] Nutrition et comportements alimentaires. Baromètre santé jeunes Poitou-Charentes 2005. ORS Poitou-Charentes, 2007, 4 p.
- [32] Données des enquêtes de prévalence du surpoids et de l'obésité. Rencontre régionale Aquitaine 27 septembre 2007. S. Maurice Tison. ISPED Bordeaux 2, 2007, 20 p.
- [33] La santé en France 2002. HCSP. Ed. La Documentation française, 2002, 410 p.
- [34] Activités physiques et sportives et santé publique. P.H. Bréchat, P. Aeberhard, J. Lonsdorfer, R. Demeulemeester, F. Coquelet, G. Delerue. *ADSP. Actualité et Dossier en Santé Publique*, HCSP, n° 39, juin 2002, pp. 6-13
- [35] Santé et activités physiques et sportives. Dossier coordonné par A. Garnier, J. Ginet, M. Rieu. *ADSP. Actualité et Dossier en Santé Publique*, HCSP, n° 14, mars 1996, 40 p.
- [36] Physical activity and health : a report of the surgeon general. US department of health and human services, 1996, 300 p.
- [37] Médecine de l'adolescent. Sous la direction de P. Alvin, D. Marcelli. Ed. Masson, 2000, 309 p.
- [38] Activité physique et santé. Arguments scientifiques, pistes pratiques. J.M. Oppert, C. Simon, D. Rivière, C.Y. Guezennec, Société française de nutrition, Société française de médecine du sport, Ministère de la santé et des solidarités, 2005, 55 p. (Les Synthèses du Programme National Nutrition Santé)
- [39] Enquête Escapad 2005, OFDT, exploitation ORS Pays de la Loire
- [40] Le sport chez les jeunes de 12 à 17 ans. A. Moreau, A. Pichault, G. Truchot. *Stat-Info Sports*, Ministère des sports, n° 02-04, octobre 2002, 4 p.
- [41] Les licences sportives de 2000 à 2006. Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative, 2008 [page internet] [http://www.jeunesse-sports.gouv.fr/accueil\\_5/statistiques\\_203/chiffres-cles\\_218/chiffres-cles\\_824.html](http://www.jeunesse-sports.gouv.fr/accueil_5/statistiques_203/chiffres-cles_218/chiffres-cles_824.html) (site visité le 30/01/2009)
- [42] Les licences et les clubs des fédérations sportives agréés en 2006. S. Bouffin. *Stat-Info*, Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports, n° 07-05, décembre 2007, 4 p.
- [43] Activités physiques et santé. P. Laure. Ed. Ellipses, 2007, 319 p.
- [44] La pratique sportive des jeunes dépend avant tout de leur milieu socio-culturel. L. Muller. *Stat-Info Sports*, Ministère des sports, n° 03-07, novembre 2003, 4 p.
- [45] Temps libre et loisirs. Grandes tendances. P. Coulangeon. Dans *L'état de la France*. Ed. La Découverte, 2003, pp. 151-156