

Cliquer ici pour télécharger le document complet (77 pages) sur le site d'origine :

[http://www.invs.sante.fr/publications/2007/nutrition\\_enns/RAPP\\_INST\\_ENNS\\_Web.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2007/nutrition_enns/RAPP_INST_ENNS_Web.pdf)



*Maladies chroniques et traumatismes*

# Étude nationale nutrition santé ENNS, 2006

Situation nutritionnelle en France en 2006  
selon les indicateurs d'objectif et les repères  
du Programme national nutrition santé (PNNS)

Premiers résultats

Colloque du Programme national nutrition santé (PNNS),  
12 décembre 2007

# Sommaire

Abréviations	3	4.9 Apports en boissons non alcoolisées (repère de consommation)	38
<b>1. Introduction</b>	<b>4</b>	<b>5. État nutritionnel selon les indicateurs d'objectifs du PNNS</b>	<b>40</b>
1.1 Quelques éléments sur les relations entre nutrition et état de santé	4	5.1 Éléments méthodologiques de l'analyse des données	40
1.2 Le Programme national nutrition santé (PNNS 2001-2005 puis 2006-2010)	4	5.2 Corpulence : fréquences de maigreur, corpulence normale, surpoids et obésité	41
1.3 L'Étude nationale nutrition santé (ENNS) : outil de surveillance pour le suivi des indicateurs du PNNS	6	5.3 Pressions artérielles systolique et diastolique : moyennes chez les adultes	43
1.4 Objectifs de l'étude ENNS	6	5.4 Cholestérol total et LDL-cholestérol : moyennes chez les adultes	44
<b>2. Méthodes</b>	<b>7</b>	5.5 Statut en vitamine D : fréquences des risques de déficit chez les adultes	46
2.1 Échantillonnage et modalités d'inclusion	7	5.6 Statut en fer : fréquences des anémies et des déplétions des réserves en fer chez les adultes	46
2.2 Recueil des données alimentaires	7	5.7 Statut en folates plasmatiques : fréquences des risques de déficit chez les adultes	48
2.3 Volet clinique et biologique	7	5.8 Indicateurs de prémorbidité et morbidité : prévalences de l'hypertension artérielle, des dyslipidémies et de l'hyperglycémie à jeun chez les adultes	48
2.4 Autres données	7		
2.5 Aspects opérationnels	8		
2.6 Analyses statistiques	9		
<b>3. Inclusions dans l'Étude nationale nutrition santé (ENNS)</b>	<b>10</b>	<b>6. Activité physique et sédentarité selon les indicateurs d'objectifs et le repère du PNNS</b>	<b>51</b>
<b>4. Apports alimentaires et nutritionnels selon les indicateurs d'objectifs et les repères de consommation du PNNS</b>	<b>14</b>	6.1 Éléments méthodologiques de l'analyse des données	51
4.1 Éléments méthodologiques de l'analyse des données	14	6.2 Activité physique et sédentarité chez les adultes (18-74 ans)	52
4.2 Apports en fruits et légumes (indicateur d'objectif et repère de consommation)	17	6.3 Activité physique et sédentarité chez les enfants (3-17 ans)	54
4.3 Apports en calcium (indicateur d'objectif) et produits laitiers (repère de consommation)	19	<b>7. Discussion et conclusion</b>	<b>59</b>
4.4 Apports en lipides (indicateur d'objectif) et en matières grasses ajoutées (repère de consommation)	22	7.1 Synthèse des données observées dans l'étude ENNS 2006, selon les indicateurs d'objectif et repères du PNNS	59
4.5 Apports en glucides (indicateur d'objectif), en féculents, et produits sucrés (repères de consommation)	25	7.2 Quelques commentaires	64
4.6 Apports en viandes, produits de la pêche et œufs (repère de consommation)	33	7.3 Conclusion	68
4.7 Apports en sel (objectif spécifique et repère de consommation du PNNS)	35	8. Références	69
4.8 Apports en alcool chez les adultes (indicateur d'objectif et repère de consommation)	37	9. Annexes	71

## 6. Activité physique et sédentarité selon les indicateurs d'objectifs et le repère du PNNS

### 6.1 ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES DE L'ANALYSE DES DONNÉES

La description de l'activité physique et de la sédentarité repose sur des données recueillies grâce à des questionnaires adaptés à l'âge des sujets. L'activité physique est appréhendée différemment selon l'âge en raison de la variété des activités entreprises et des capacités de réponse des sujets interrogés (appel à la mémoire et au repérage dans le temps seulement pour les sujets de 11 ans et plus). Par exemple, il n'est pas possible de décrire à partir de questionnaires, "l'équivalent d'au moins 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée" chez les enfants les plus jeunes (3-10 ans), ceux-ci ayant la plupart du temps, des dépenses énergétiques d'intensité élevée, fréquemment répétées mais sur de très courtes durées. La sédentarité, décrite quant à elle de façon homogène selon les âges, est approximée par le temps passé devant des écrans (télévision, ordinateur).

#### 6.1.1 Activité physique chez les sujets de 15 ans et plus : l'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)

Ce questionnaire permet de décrire l'activité physique, d'après trois niveaux d'intensité (marche, activités d'intensité moyenne et activités d'intensité élevée), en termes de fréquence hebdomadaire (nombre de jours/semaine) et de durée par jour où des activités de ces niveaux sont effectuées. Grâce aux informations recueillies dans ces trois catégories de dépense énergétique, il est possible, en suivant les règles préconisées par le comité de recherche IPAQ [10], d'estimer une dépense énergétique hebdomadaire en équivalents métaboliques, exprimée en MET-minutes/semaine (tableau 9).

	Fréquence Nombre de jours/semaine	Durée moyenne par jour (minutes)	Équivalents métaboliques (MET-minutes/semaine)
Activités d'intensité élevée	J1	D1	$MET1 = 8,0 \times J1 \times D1$
Activités d'intensité modérée	J2	D2	$MET2 = 4,0 \times J2 \times D2$
Marche	J3	D3	$MET3 = 3,3 \times J3 \times D3$

Le classement des individus peut être effectué selon les niveaux d'équivalents métaboliques ainsi calculés à partir du nombre de jours et de la durée des activités physiques (tableau 10). Trois classes sont proposées : classe de niveau "bas", "modéré" et "élevé".

Le choix a été fait de retenir la classe au moins "modérée" de l'IPAQ comme minimum à atteindre au regard de l'indicateur d'objectif et du repère du PNNS relatifs à l'activité physique. Les proportions de sujets atteignant la classe "élevée" de l'IPAQ sont également décrites.

Classes d'activité physique	Définitions des classes
Niveau "élevé"	$J1 \geq 3$ et $MET1 \geq 1\ 500$ ou $J1 + J2 + J3 \geq 7$ et $MET1 + MET2 + MET3 \geq 3\ 000$
Niveau "modéré"	$J1 \geq 3$ et $D1 \geq 20$ ou $J2 \geq 5$ et $D2 \geq 30$ ou $J3 \geq 5$ et $D3 \geq 30$ ou $J1 + J2 + J3 \geq 5$ et $MET1 + MET2 + MET3 \geq 600$
Niveau "bas"	Aucune activité physique reportée Aucun des critères précédents

Les règles d'utilisation de l'IPAQ, notamment au regard du traitement des informations manquantes ou des recodifications de durées, ont été respectées dans le traitement des données de l'étude ENNS. Le suivi de ces règles a conduit à exclure 4,6 % des adultes des analyses

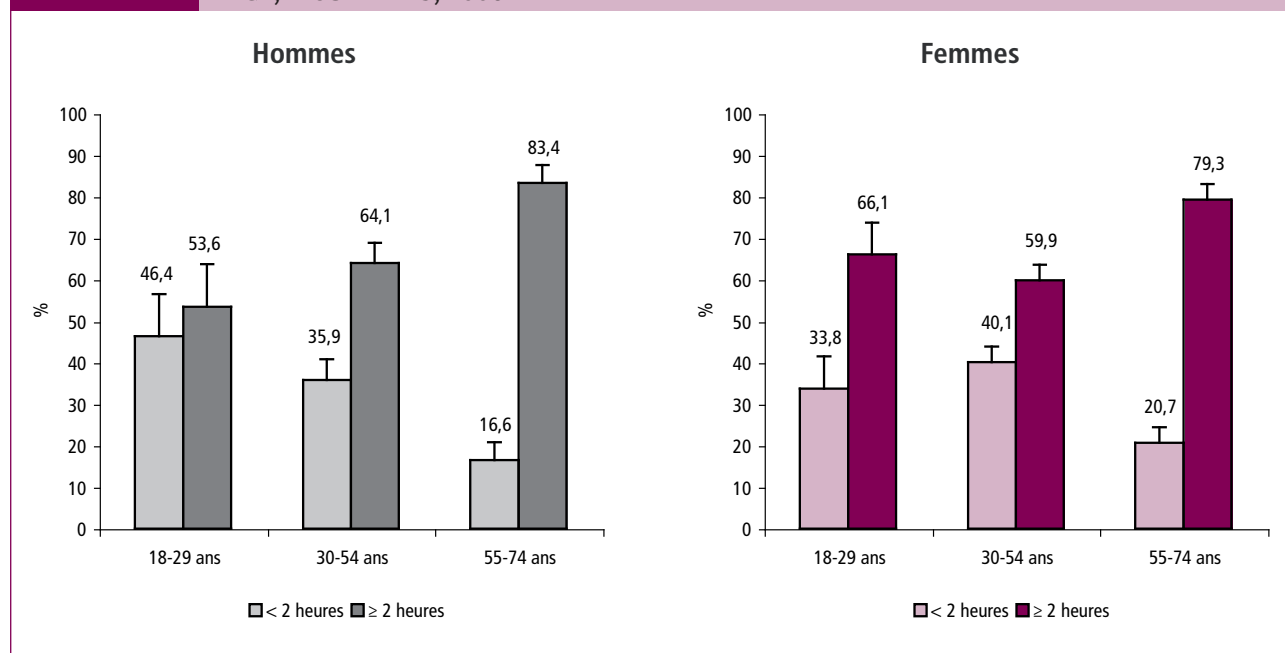
qui portent donc sur 2971 adultes. Chez les adolescents, 3,5 % des observations ont été exclues ; les analyses portent sur 389 sujets de 15-17 ans.

Parmi les sujets qui travaillaient ou étaient scolarisés au moment de l'étude (N=1 632), le pourcentage de ceux passant trois heures ou plus devant un écran un jour de travail (ou d'école) était de 41,0 % [37,8-44,2]. Ce pourcentage était plus élevé chez les hommes (47,8 % [42,8-52,8]) que chez les femmes (32,9 % [28,9-36,8]). Cette différence entre les sexes n'était significative que chez les adultes de 30-54 ans.

Quel que soit le type de jour, le temps moyen passé devant la télévision uniquement était de 2 heures 38 minutes [2h33-2h43], de façon comparable chez les hommes et les femmes. Les proportions d'individus passant 2 heures ou plus par jour devant la télévision (figure 46), également comparables chez les hommes et les femmes à âge égal, étaient variables selon l'âge, avec les fréquences les plus hautes chez les hommes et les femmes de 55-74 ans.

FIGURE 46

DISTRIBUTION DES HOMMES ET DES FEMMES DE 18-74 ANS SELON LE TEMPS QUOTIDIEN MOYEN PASSÉ DEVANT LA TÉLÉVISION QUEL QUE SOIT LE TYPE DE JOUR (TRAVAIL OU REPOS) ET SELON L'ÂGE, ÉTUDE ENNS, 2006



Les deux tiers des adultes pratiquaient une activité physique journalière équivalente à au moins 30 minutes d'activité physique au moins modérée. La contribution d'une activité physique "élevée" tendait à être supérieure chez les hommes de 18-29 ans par rapport aux femmes de ces âges ; elle tendait également à être plus faible au-delà de 30 ans chez les hommes.

Plus de la moitié des adultes passaient plus de trois heures par jour en moyenne devant un écran (télévision ou ordinateur) quel que soit le type de jour (travail/école ou repos). Cette fréquence était différente chez les hommes et les femmes, alors que celle des sujets passant plus de deux heures devant la télévision était comparable (signifiant une contribution de l'ordinateur plus importante chez les hommes, notamment chez les hommes jeunes). Les temps passés devant un écran avaient tendance à être les plus bas chez les adultes de 30-54 ans par rapport aux autres classes d'âge. La proportion d'individus passant 2 heures ou plus devant la télévision était plus élevée chez les hommes et les femmes de 55-74 ans.

## 6.3 ACTIVITÉ PHYSIQUE ET SÉDENTARITÉ CHEZ LES ENFANTS (3-17 ANS)

### 6.3.1 Activité physique chez les enfants de 3-10 ans

Chez les enfants de 3 à 10 ans, l'activité physique est décrite sur la base de questions portant sur la semaine précédant l'interview et relatives à la pratique de jeux en plein air, d'une activité physique et sportive à l'école et en dehors de l'école, sur le mode de transport pour se rendre à l'école et selon la perception que les parents avaient eux-mêmes du fait que leur enfant soit actif ou non. Selon le type de question, les résultats sont présentés sur l'ensemble des enfants ou uniquement sur ceux scolarisés et ayant été à l'école la semaine précédant l'interview. Les analyses sont également présentées de

façon séparée chez les enfants de 3-6 ans et de 7-10 ans en raison de pratiques différentes.

Environ un quart des enfants pratiquait des jeux en plein air chaque jour, les jours avec peu ou pas d'école, tandis que c'était le cas de 35,1 % d'entre eux les jours avec école (tableau 11). En outre, 39,0 % des enfants de 3-10 ans ne pratiquaient jamais de jeux en plein air les jours d'école ; ils étaient 13,4 % dans ce cas les jours avec peu ou sans école. Les enfants les plus jeunes (3-6 ans) avaient tendance à moins pratiquer ce type de jeux que ceux de 7-10 ans (tableau 11). Par ailleurs, les deux tiers des enfants de 3-10 ans avaient pratiqué un sport en dehors de l'école et 82,5 % d'entre eux avaient eu un cours d'éducation physique la semaine précédant l'interview. Les enfants les plus jeunes pratiquaient moins souvent un sport en dehors de l'école que ceux de 7-10 ans, chez les garçons comme chez les filles (tableau 11).

TABLEAU 11

PRATIQUES D'ACTIVITÉ PHYSIQUE CHEZ LES ENFANTS DE 3-10 ANS, ÉTUDE ENNS, 2006

	Garçons				Filles				Total	
	3-6 ans		7-10 ans		3-6 ans		7-10 ans		3-10 ans	
	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Jeux en plein air (%)										
Jours d'école <sup>a</sup>										
Aucun jour	47,3	[36,9-57,7]	29,3	[19,7-38,9]	43,5	[33,3-53,8]	37,9	[29,1-46,7]	39,0	[34,2-43,8]
Quelques jours	23,7	[15,1-32,2]	29,5	[20,6-38,4]	21,1	[12,6-29,7]	28,2	[19,2-37,2]	25,8	[21,4-30,3]
Tous les jours	29,0	[20,5-37,6]	41,2	[31,5-50,9]	35,3	[25,1-45,6]	33,9	[25,4-42,4]	35,1	[30,5-39,8]
Jours avec peu ou pas d'école <sup>a</sup>										
Aucun jour	16,7	[7,4-26,1]	5,8	[1,6-10,0]	14,2	[6,0-22,3]	18,1	[10,6-25,7]	13,4	[9,8-17,1]
Quelques jours	61,8	[50,9-72,6]	64,7	[54,9-74,6]	63,4	[52,1-74,7]	52,3	[42,2-62,4]	60,6	[55,3-66,0]
Tous les jours	21,5	[13,2-29,7]	29,5	[20,0-39,0]	22,4	[12,1-32,8]	29,5	[19,6-39,5]	25,9	[21,0-30,8]
Activité physique et sportive à l'école (%) <sup>b</sup>	80,5	[72,9-88,1]	79,9	[72,5-87,3]	84,5	[77,2-91,8]	85,3	[78,7-91,8]	82,5	[78,9-86,2]
Sport en dehors de l'école (%) <sup>b</sup>	49,8	[39,8-59,8]	81,5	[74,2-88,8]	55,5	[45,2-65,8]	79,5	[72,1-86,9]	67,3	[62,6-72,0]
Enfant actif selon les parents (%)	95,8	[92,6-99,0]	93,9	[90,3-97,5]	91,4	[85,5-97,3]	86,6	[79,0-94,1]	91,9	[89,2-94,7]
Mode de transport pour se rendre à l'école (%) <sup>b</sup>										
Marche, vélo, trottinette...	45,3	[35,3-55,3]	34,8	[25,0-44,6]	38,5	[28,7-48,3]	37,2	[28,1-46,3]	38,8	[34,1-43,5]
Voiture, transports en commun	54,7	[44,7-64,7]	64,8	[55,0-74,6]	59,5	[49,6-69,3]	61,7	[52,6-70,8]	60,4	[55,7-65,0]

a : chez les enfants scolarisés et ayant eu école la semaine précédant l'interview ; b : les pourcentages totaux sont différents de 100 % car certains enfants utilisaient de façon variable l'un ou l'autre des moyens de transport.

La plupart des parents interrogés considéraient leur enfant comme "actif" quels que soient leur âge et leur sexe (tableau 11). La majorité des enfants se rendaient à l'école en voiture ou en transport en commun (tableau 11). Selon le sexe, les pratiques d'activité physique étaient comparables chez les enfants de 3-10 ans.

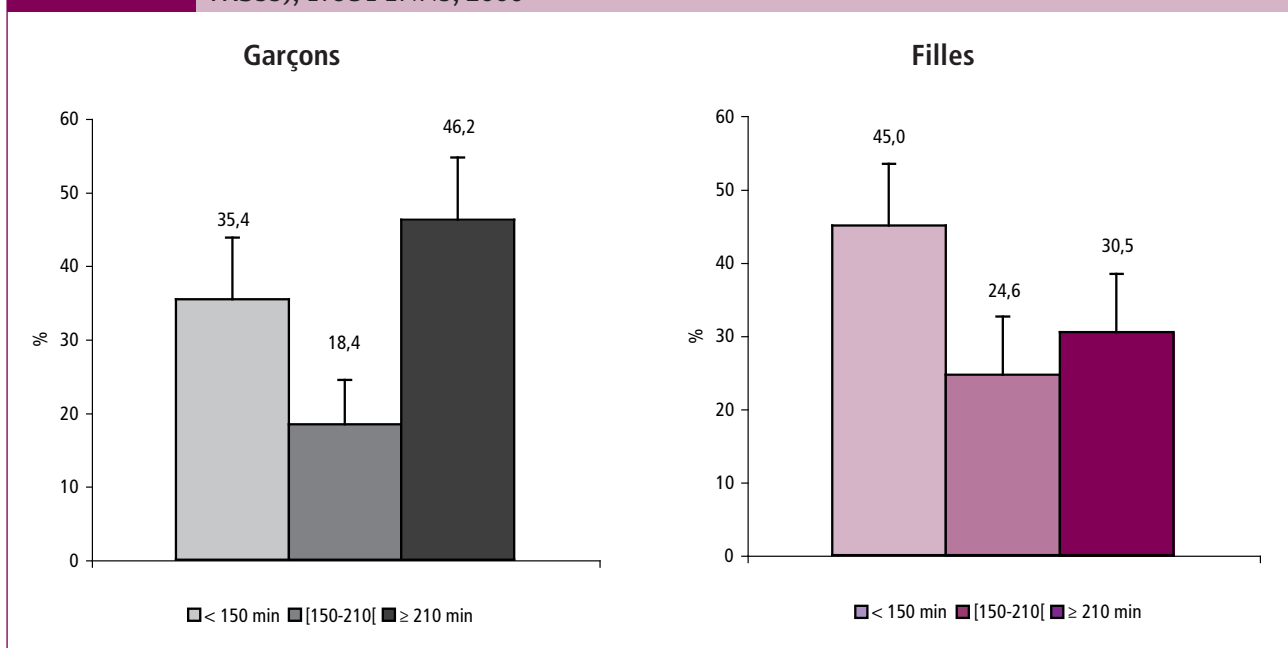
physique au moins modérée. Ils étaient 38,7 % [32,8-44,6] à en faire au moins 210 minutes par semaine. Les garçons semblaient pratiquer un peu plus fréquemment un tel niveau d'activité que les filles : ils étaient 46,2 % [37,6-54,7] à en pratiquer l'équivalent d'au moins 30 minutes par jour (210 minutes par semaine) contre 30,5 % [22,5-38,4] chez les filles (figure 47).

### 6.3.2 Activité physique chez les enfants de 11-14 ans

D'après les données recueillies dans le questionnaire adapté du YRBSS, 60,1 % [54,1-66,0] des enfants de 11 à 14 ans effectuaient un minimum de 150 minutes par semaine d'activité

FIGURE 47

DISTRIBUTION DES GARÇONS ET DES FILLES DE 11-14 ANS SELON LE TEMPS HEBDOMADAIRE MOYEN MINIMUM D'ACTIVITÉ PHYSIQUE D'INTENSITÉ AU MOINS MODÉRÉE (QUESTIONNAIRE YRBSS), ÉTUDE ENNS, 2006

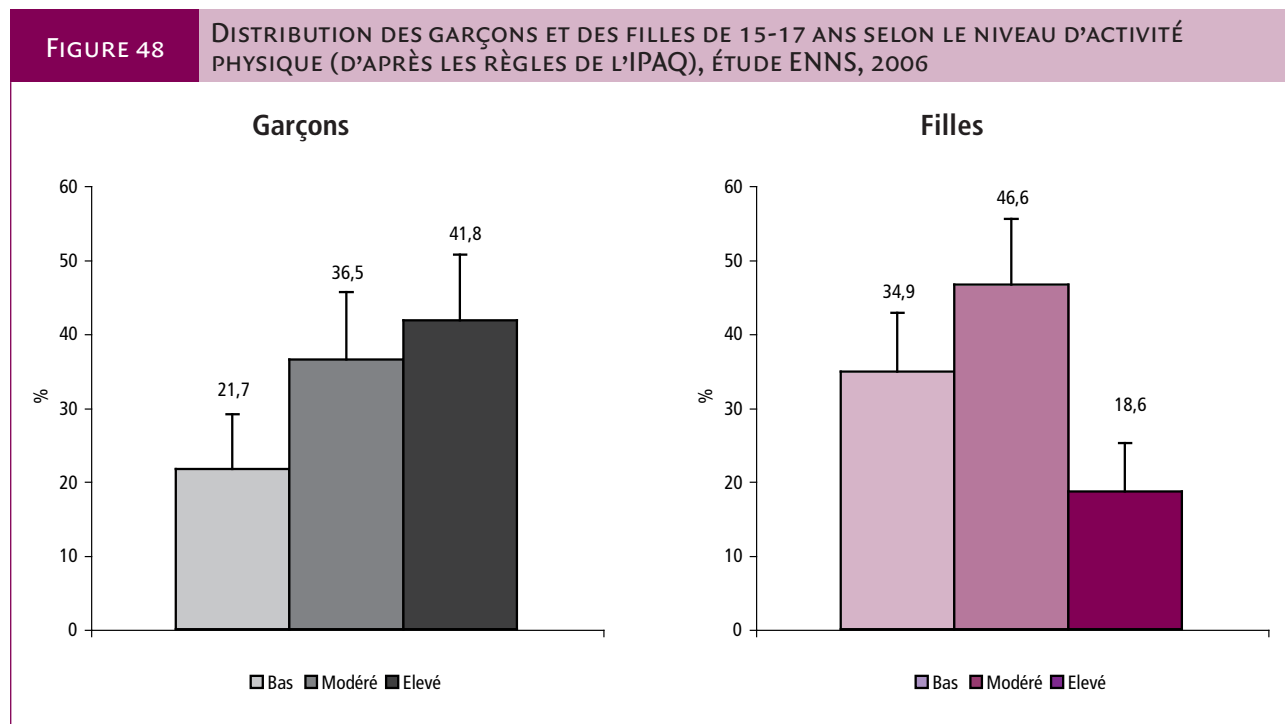


### 6.3.3 Activité physique chez les adolescents de 15-17 ans

D'après les données issues de l'IPAQ, 70,8 % [65,3-76,3] des adolescents pratiquaient une activité physique équivalente à au moins 30 minutes par jour d'une activité physique au moins modérée au moins 5 jours par semaine (classe au moins "modérée" de l'IPAQ). Une tendance à la différence, non significative, est observée selon le sexe, avec 78,3 % [70,9-85,7] des

garçons effectuant ce niveau d'activité physique, contre 65,1 % [57,2-73,1] des filles.

La pratique d'une activité physique de niveau "élevé" était beaucoup plus fréquente chez les garçons que chez les filles (figure 48) : 41,8 % [32,9-50,6] contre 18,6 % [12,0-25,2]. En parallèle, les filles avaient, en tendance, plus fréquemment un niveau d'activité physique bas selon l'IPAQ : 34,9 % [26,9-42,8] contre 21,7 % [14,3-29,1] chez les garçons.



Les enfants de 3-10 ans étaient un tiers à avoir pratiqué, chaque jour d'école, des jeux en plein air la semaine précédant la passation du questionnaire. Ils étaient par ailleurs 82 % à avoir eu un cours d'éducation physique et sportive à l'école, et 67 % à avoir pratiqué un sport de façon encadrée. Enfin, 60 % des enfants se rendaient à l'école en voiture ou en transports en commun. Les garçons et les filles de ces âges pratiquaient de telles activités de façon comparable.

Selon les données recueillies par le questionnaire YRBSS, 39 % des adolescents de 11-14 ans pratiquaient l'équivalent d'un minimum de 30 minutes par jour d'une activité physique au moins modérée chaque jour (210 minutes par semaine).

Selon les données de l'IPAQ, 71% des adolescents de 15-17 ans pratiquaient l'équivalent d'au moins 30 minutes par jour d'une activité physique au moins modérée au moins 5 jours par semaine. Les garçons avaient globalement un niveau d'activité physique un peu plus élevé que les filles, en particulier pour la pratique d'activité physique de niveau élevé.

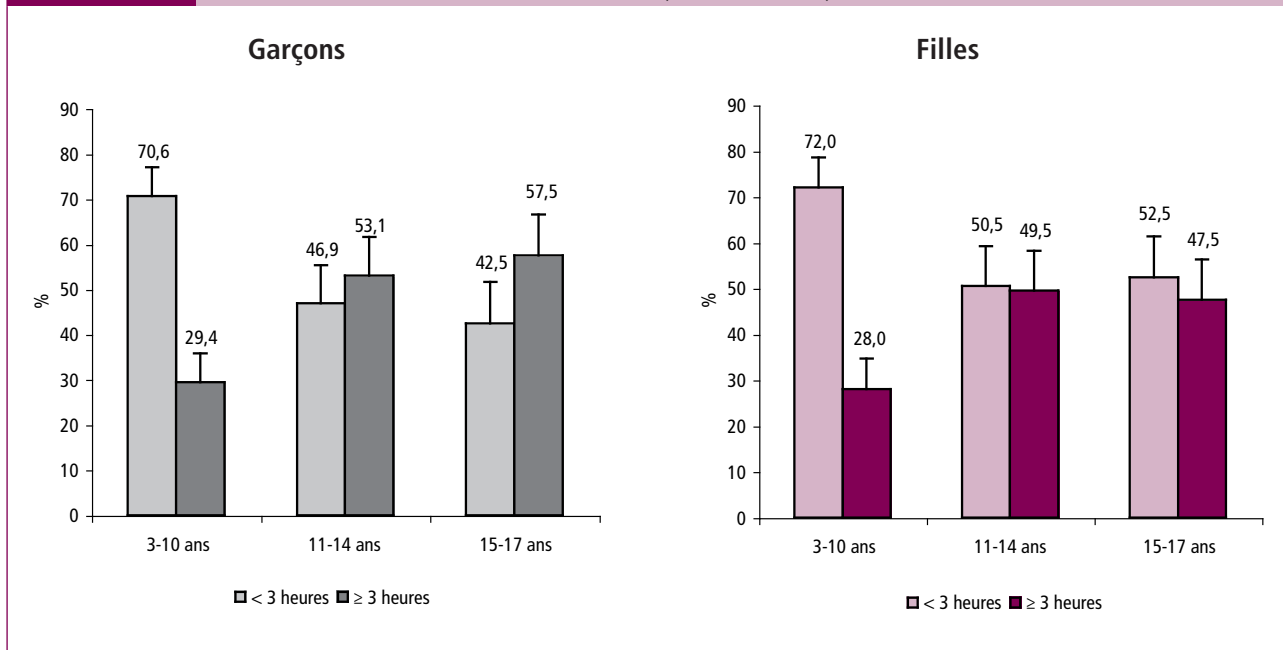
### 6.3.4 Sédentarité chez les enfants de 3-17 ans

Quel que soit le type de jour (école, peu ou pas d'école), le temps moyen passé devant un écran (télévision, ordinateur) était chez les enfants de 3 heures 01 minute par jour [2h51-3h12], de façon comparable chez les garçons (3 heures 07 minutes [2h50-3h22]) et chez les filles (2 heures 56 minutes [2h42-3h10]). Ce temps augmentait avec l'âge

pour atteindre 3 heures 42 minutes par jour [3h17-4h07] chez les garçons de 15-17 ans et 3 heures 17 minutes [2h53-3h41] chez les filles de cette tranche d'âge. Globalement, seuls 38,3 % [35,2-41,3] passaient moins de deux heures par jour devant un écran. De même, les proportions d'enfants passant 3 heures et plus devant un écran augmentaient entre ceux de 3-10 ans et ceux au-delà, chez les garçons comme chez les filles (figure 49).

FIGURE 49

DISTRIBUTION DES GARÇONS ET DES FILLES DE 3-17 ANS SELON LE TEMPS QUOTIDIEN MOYEN PASSÉ DEVANT UN ÉCRAN (TÉLÉVISION, ORDINATEUR) QUEL QUE SOIT LE TYPE DE JOUR (ÉCOLE, OU PEU OU PAS D'ÉCOLE) ET SELON L'ÂGE, ÉTUDE ENNS, 2006



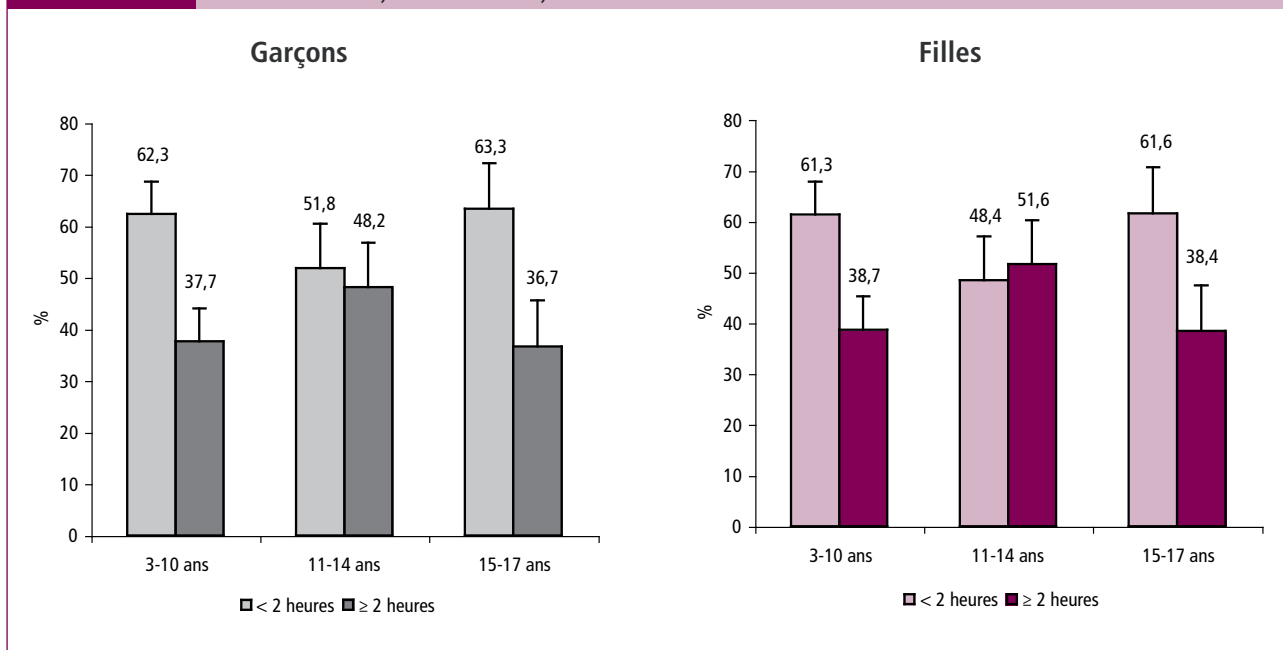
Les jours d'école, les garçons de 3-10 ans passaient 1 heure 27 minutes [1h18-1h37] devant un écran et les filles, 1 heure 36 minutes [1h20-1h53]. Ces temps étaient respectivement de 2 heures 10 minutes [1h52-2h29] et 2 heures 17 minutes [1h55-2h40] chez ceux de 11-14 ans, et enfin, de 2 heures 42 minutes [2h22-3h03] et de 2 heures 17 minutes [1h52-2h42] chez les enfants de 15-17 ans. Les jours avec peu ou pas d'école, ces temps étaient quasiment doublés. Par exemple, ils étaient de 2 heures 44 minutes [2h29-2h59] chez les garçons de 3-10 ans, et de 2 heures 34 minutes [2h17-2h52] chez les filles de cette tranche d'âge. Les temps moyens passés devant un écran les jours avec peu ou pas d'école atteignaient en moyenne 4 heures 48 minutes [4h00-5h36] chez les garçons de 15-17 ans et 4 heures 23 minutes

[3h42-5h05] chez les adolescentes de 15-17 ans. Les évolutions étaient surtout marquées entre les enfants de moins de 11 ans et les autres, chez les garçons comme chez les filles.

Les temps moyens passés devant la télévision quel que soit le type de jour de la semaine étaient de 2 heures 04 minutes [1h54-2h15] chez les garçons et de 2 heures 00 minute [1h50-2h10] chez les filles, montrant une contribution pour les deux tiers de la télévision aux activités considérées comme sédentaires. Ce temps évoluait peu avec l'âge chez les garçons et les filles (figure 50), indiquant une contribution de plus en plus importante du temps passé devant un ordinateur dans les tranches d'âge les plus élevées.

FIGURE 50

DISTRIBUTION DES GARÇONS ET DES FILLES DE 3-17 ANS SELON LE TEMPS QUOTIDIEN MOYEN PASSÉ DEVANT LA TÉLÉVISION QUEL QUE SOIT LE TYPE DE JOUR (ÉCOLE, OU PEU OU PAS D'ÉCOLE) ET SELON L'ÂGE, ÉTUDE ENNS, 2006



Les jours d'école, le temps passé devant la télévision était de 1 heure 12 minutes [1h04-1h21] chez les garçons de 3-10 ans, 1 heure 28 minutes [1h10-1h47] chez ceux de 11-14 ans et de 1 heure 29 minutes [1h12-1h45] chez les adolescents de 15-17 ans. Chez les filles, des tendances comparables ont été observées. Les jours

avec peu ou pas d'école, les garçons passaient en moyenne 2 heures 14 minutes [2h03-2h24] devant la télévision, et les filles, 2 heures 09 minutes [1h59-2h20]. Ces moyennes étaient comparables entre les sexes quel que soit l'âge des enfants interrogés, et ne variaient pas dans les différentes tranches d'âge.

En moyenne, les enfants de 3-17 ans passaient plus de trois heures devant un écran (télévision, ordinateur) quel que soit le type de jour (école, peu ou pas d'école). Les jours avec peu ou pas d'école, le temps devant un écran était pratiquement le double de celui relevé les jours avec école. Ces temps moyens augmentaient avec l'âge des enfants interrogés, chez les garçons comme chez les filles. Dans les tranches d'âge les plus élevées, la contribution de l'ordinateur augmentait dans le temps passé à des activités sédentaires.