



Enquête CE2 – Partie 1 :
**« Corpulence et habitudes alimentaires des enfants de CE2
scolarisés en Aquitaine en 2008-09**

Rapport établi par : Caroline Carriere, Coralie Langevin, Sylvie Maurice-Tison et Hélène Thibault

Mars 2010



Correspondance : Dr Hélène Thibault

Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Développement, Université Bordeaux 2

146, rue Léo Saignat. 33076 Bordeaux



SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	1
Liste des figures.....	3
Liste des tableaux.....	4
POPULATIONS ET METHODES	6
1. Populations.....	6
2. Méthodes.....	6
2.1 Données recueillies	6
2.2 Variables construites et traitement des données	7
RESULTATS 1 : CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION ETUDIEE POUR L'ENQUETE CE2 2008-2009.....	10
1. Nombre d'écoles participant à l'étude	10
2. Caractéristiques et représentativité régionale des élèves de l'échantillon	10
2.1 Echantillon d'élèves étudié	10
2.2 Représentativité départementale des élèves de l'échantillon.....	11
Répartition des élèves selon la taille de la commune et la notion d'unité urbaine	12
2.3 (>2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.).....	12
RESULTATS 2 : corpulence et prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants de CE2 d'Aquitaine en 2008-09	14
1. Corpulence des enfants de CE2: résultats globaux	14
2. Corpulence des enfants de CE2 selon le sexe	14
3. Corpulence des enfants de CE2 selon l'âge	16
4. Corpulence des enfants de CE2 selon les départements d'Aquitaine	17
4.1 Résultats globaux par départements.....	17
4.2 Résultats par département selon le sexe.....	19
5. Surpoids et obésité selon la catégorie socioprofessionnelle (CSP) des parents.....	20
5.1 CSP du père.....	20
5.2 CSP de la mère.....	21
6. Surpoids et obésité selon l'appartenance ou non de l'école à une Zone d'Education Prioritaire (ZEP).....	22
7. Surpoids et obésité selon l'appartenance de l'école à une commune rurale ou une unité urbaine23	
7.1 Résultats régionaux selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine (>2000 hab.) ou une commune rurale (<2000 habitants)	23
7.2 Résultats par département selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine ou une commune rurale (> 2000 habitants)	25
RESULTATS 3 : Prises alimentaires chez les enfants chez les enfants de CE2 d'Aquitaine en 2008-09	27
1. Représentativité et taux de réponse aux questions concernant les prises alimentaires	27
2. Le petit-déjeuner	27
2.1 Fréquence de prise du petit déjeuner	27
2.2 Petit-déjeuner selon la corpulence	27
2.3 Petit-déjeuner selon le département.....	28
2.4 Petit-déjeuner selon l'appartenance de l'école à une zone ZEP ou non et selon la taille de la commune.....	28
2.5 Petit-déjeuner selon la CSP des parents.....	29
2.6 Composition du petit déjeuner	30

3.	En-cas dans le cartable.....	31
3.1	Fréquence des en-cas dans le cartable	31
3.2	En-cas dans les cartables selon la corpulence.....	32
3.3	En-cas dans les cartables selon le département.....	32
3.4	En-cas dans les cartables selon l'appartenance de l'école à une zone ZEP ou non et selon la taille de la commune	33
3.5	En-cas dans les cartables selon la CSP des parents	33
3.6	En-cas dans le cartable selon la prise d'un petit-déjeuner	33
3.7	En-cas dans le cartable selon la prise d'un goûter	34
3.8	En-cas dans le cartable selon le grignotage	34
3.9	En-cas dans le cartable selon le niveau d'activité physique	34
3.10	Composition des en-cas dans le cartable	35
4.	Le goûter.....	36
4.1	Fréquence de prise du goûter du milieu d'après midi.....	36
4.2	Prise d'un goûter selon la corpulence	36
4.3	Prise de goûter selon le département	36
4.4	Prise de goûter selon la CSP des parents	37
4.5	Prise de goûter selon l'appartenance de l'école à une zone ZEP ou non et le type de commune	37
4.6	Composition du goûter.....	38
5.	Les prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage).....	39
5.1	Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage)	39
5.2	Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage) selon la corpulence	39
5.3	Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage) selon de département.....	40
5.4	Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir selon l'appartenance de l'école à une zone ZEP ou non et selon le type de commune.....	40
5.5	Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir selon la CSP des parents	41
5.6	Raisons avancées par les enfants pour justifier les prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage)	41
5.7	Composition des prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage).....	42
RESULTATS 4 : Données de sédentarité & d'activité physique		43
1.	Fréquentation des centres de loisirs le mercredi	43
2.	Inscription à un club sportif	44
3.	Les sports pratiqués en club	45
4.	Temps de pratique hebdomadaire	45
5.	Temps dédié aux activités sédentaires	46
6.	Temps hebdomadaire devant un écran.....	46
7.	Temps écran hebdomadaire et facteurs associés.....	47
8.	Temps écran hebdomadaire selon le statut socio-économique	48
9.	Temps hebdomadaire d'écran selon la fréquentation des centres de loisirs et de clubs sportifs.....	49

Synthèse des résultats	50
1. Représentativité.....	50
2. Données de corpulence, surpoids et obésité	50
3. Données de consommation alimentaire	50
3.1 Petit déjeuner	50
3.2 En-cas dans les cartables.....	50
3.3 Le goûter	51
3.4 Prises alimentaires entre le goûter et le diner (Grignotage).....	51
4. Données d'activité physique et de sédentarité	51
4.1 Fréquentation d'un centre de loisirs le mercredi.....	51
4.2 Fréquentation d'un club sportif.....	51
4.3 Temps dédié aux activités sédentaires	51
Discussion & Conclusion.....	52
ANNEXE :	53

Liste des figures

Figure 1: Superposition des seuils de la définition internationale aux courbes de référence françaises.....	8
Figure 2 : Courbes de corpulence du PNNS chez les filles et les garçons de 0 à 18 ans.....	9
Figure 3: Distribution selon l'âge et le sexe des enfants scolarisés en CE2 (secteur public, Académie de Bordeaux, 2008-09)..	11
Figure 4 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon le sexe	15
Figure 5 : Corpulence des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon le sexe	16
Figure 6 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon le département.....	18
Figure 7 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références internationales. Résultats selon le département	19
Figure 8 : Corpulence (références françaises) des enfants de CE2 en fonction de la CSP du père	20
Figure 9 : Corpulence (références internationales) des enfants de CE2 en fonction de la CSP du père.....	21
Figure 10 : Corpulence (références françaises) des enfants de CE2 en fonction de la CSP de la mère.....	21
Figure 11 : Corpulence (références internationales) des enfants de CE2 en fonction de la CSP de la mère	22
Figure 12 : Corpulence (références françaises) en fonction de l'appartenance de l'école à une ZEP ou non	22
Figure 13 : Corpulence (références internationales) en fonction de l'appartenance de l'école à une ZEP ou non.....	23
Figure 14 : Corpulence des enfants de CE2 (réf. françaises) selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine ou rurale.....	24
Figure 15 : Corpulence des enfants de CE2 (réf. Internationales) selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine ou rurale	25
Figure 16 : Aliments consommés au petit-déjeuner	30
Figure 17 : Boissons consommées au petit-déjeuner.....	30
Figure 18: Moment prévu pour la consommation des en-cas.....	31
Figure 19 : Aliments solides prévus comme en-cas dans le cartable.....	35
Figure 20 : Boissons prévues comme en-cas dans le cartable	35
Figure 21 : Aliments solides consommés à l'occasion du goûter	38
Figure 22: Aliments liquides consommés à l'occasion du goûter	38
Figure 23 : Raisons avancées par les enfants justifiant leurs prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir.	41
Figure 24 : Aliments et boissons consommés entre le goûter de 16h30 et le repas du soir	42
Figure 25 : Taux d'inscription à un club sportif en fonction de la CSP des parents.....	44
Figure 26 : Sports majoritairement pratiqués en club sportif	45
Figure 27 : Temps moyen de pratique en club par semaine selon la CSP des parents.	46
Figure 28 : Temps total passé devant un écran par semaine (temps jours de classe et jours sans classe).	47

Figure 29 : Temps moyen hebdomadaire d'écran chez les enfants de CE2 en fonction de leur corpulence.	48
Figure 30 : Temps écran hebdomadaire en fonction de la CSP des parents.	48

Liste des tableaux

Tableau 1 : Taux d'écoles tirées au sort par département	10
Tableau 2 : Taux de réponse des élèves CE2 des écoles primaires selon le département	10
Tableau 3: Distribution des élèves de CE2 de l'échantillon en 2008-2009 selon le département et données régionales.....	11
Tableau 4 : Répartition des élèves en CE2 de l'échantillon régional scolarisés en ZEP selon le département et Données régionales.	12
Tableau 5: Répartition des élèves en CE2 de l'échantillon régional selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine ou rurale et Données régionales	12
Tableau 6: Répartition des élèves en CE2 de l'échantillon régional scolarisés dans le secteur public en 2008-2009 selon le caractère rural de la commune où est située l'école et le département et Données régionales.....	13
Tableau 7: Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon le sexe	14
Tableau 8: Corpulence des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon le sexe	15
Tableau 9 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon l'âge	16
Tableau 10 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon l'âge.	17
Tableau 11 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon le département.	17
Tableau 12: Corpulence des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon le département.	18
Tableau 13: Corpulence des enfants de CE2 selon les références françaises. Résultats selon le sexe et le département.....	19
Tableau 14: Corpulence, selon les références internationales, chez les enfants de CE2. Résultats selon le sexe et le département.....	20
Tableau 15 : Corpulence des enfants de CE2 selon les références françaises et selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine ou rurale.....	23
Tableau 16: Surpoids et obésité des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou à une commune rurale (< 2000 hab.)	24
Tableau 17: Surpoids, selon les références françaises, chez les enfants de CE2. Résultats selon les départements et l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.)	25
Tableau 18: Surpoids obésité incluse des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon les départements et l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.).....	26
Tableau 19 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la corpulence en références françaises	28
Tableau 20 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la corpulence en références internationales.....	28
Tableau 21 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon le département.....	28
Tableau 22 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon l'appartenance à une Zone d'Education Prioritaire (ZEP).....	29
Tableau 23 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la ruralité..	29
Tableau 24 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la CSP du père	29
Tableau 25 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la CSP de la mère.	29
Tableau 26: Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon le sexe	31

Tableau 27 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la corpulence en références françaises	32
Tableau 28 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la corpulence en références internationales.....	32
Tableau 29: Proportion d'enfants ayant un en-cas dans leur cartable (effectif, %) - Résultats selon le département	32
Tableau 30: Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon que l'enfant soit scolarisé en ou hors ZEP et selon l'appartenance ou non à une commune rurale.....	33
Tableau 31: Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la CSP du père.....	33
Tableau 32: Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la CSP de la mère.....	33
Tableau 33 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la prise du petit-déjeuner.....	34
Tableau 34 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la prise du goûter.....	34
Tableau 35 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable selon le grignotage.....	34
Tableau 36 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable selon la fréquentation d'un centre de loisirs et d'un club sportif.....	34
Tableau 37 : Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon le sexe.....	36
Tableau 38 : Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon la corpulence en références françaises	36
Tableau 39 : Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon la corpulence en références internationales.....	36
Tableau 40: Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon le département	37
Tableau 41: Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon la CSP du père.....	37
Tableau 42: Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon la CSP de la mère	37
Tableau 43 : Enfants prenant un goûter selon que l'enfant soit scolarisé en ou hors ZEP et selon la taille de la commune	38
Tableau 44: Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon le sexe.....	39
Tableau 45: Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir selon la corpulence, en références françaises	39
Tableau 46: Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir selon la corpulence, en références internationales	39
Tableau 47: Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir selon le département.....	40
Tableau 48 : Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir selon que l'enfant soit scolarisé en ou hors ZEP.....	40
Tableau 49 : Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon le type de commune.....	40
Tableau 50 : Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon la CSP du père.....	41
Tableau 51 : Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon la CSP de la mère	41
Tableau 52 : Fréquentation des centres de loisirs les mercredis	43
Tableau 53 : Fréquentation des centres de loisirs en fonction de département	43
Tableau 54 : Inscription à un club sportif en fonction du département.....	44
Tableau 55 : temps moyen de pratique en club par semaine (N=3619).....	45
Tableau 56 : Temps d'écran moyen hebdomadaire des enfants de CE2 selon le département	47

CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ENQUETE « CE2 »

Cette enquête s'inscrit dans le cadre de l'évaluation du « *Programme Nutrition, Prévention et Santé des enfants et adolescents en Aquitaine* ».

Elle s'appuie sur le bilan infirmier approfondi effectué par les infirmières Education nationale de l'Académie de Bordeaux pour les enfants de CE2.

Une première enquête a été réalisée en 2004-2005 et avait montré que 14,5% des enfants de CE2 scolarisés en Aquitaine (8-9 ans) étaient en surpoids. Cette enquête avait également permis de décrire les habitudes alimentaires de ces élèves et ainsi de guider les actions à mener dans le cadre du programme « *Nutrition, Prévention et Santé des enfants et adolescents en Aquitaine* ».

Cette nouvelle enquête 2008-2009 a pour objectif :

- de connaître, d'une part, les valeurs de corpulence, et donc de calculer les prévalences de surpoids et d'obésité des enfants de CE2 et d'autre part, les habitudes alimentaires de ces derniers. C'est l'objet de ce premier rapport.

- de connaître l'évolution de ces données entre 2004-2005 et 2008-2009, et d'évaluer l'impact des actions du programme mises en place depuis 2005. Ces résultats sont présentés dans un second rapport intitulés « Enquête CE2 – partie 2 : Evolution de la corpulence et des habitudes alimentaires des enfants de CE2 scolarisés en Aquitaine entre 2004-05 et 2008-09 ».

- de compléter les données initialement recueillies par des données sur la sédentarité, l'activité physique et les catégories socioprofessionnelles des parents.

POPULATIONS ET METHODES

1. Populations

L'enquête menée en 2008-09 a été effectuée par l'ISPED (Université Bordeaux 2) auprès d'un échantillon représentatif d'élèves de CE2 scolarisés dans des écoles primaires d'Aquitaine (maternelles et élémentaires).

Pour cela, un échantillon d'écoles représentatif des cinq départements de la région Aquitaine a été sélectionné aléatoirement : 10 % des écoles de chaque département ont été tirées au sort après stratification sur la taille des écoles (effectifs) et sur l'appartenance de l'école à une ZEP ou non.

La base utilisée pour ce tirage au sort est celle fournie par le Rectorat de l'Académie de Bordeaux. Elle recense les effectifs détaillés des écoles primaires de l'Académie de Bordeaux en 2007, l'appartenance de l'école à une Zone d'Education Prioritaire (ZEP) ou non, ainsi que la notion d'unité urbaine ou commune rurale de ces écoles. Cette base est la source la plus récente disponible au niveau du Rectorat de l'Académie de Bordeaux.

Cette enquête a été réalisée au cours des bilans infirmiers approfondis réalisés auprès des enfants de CE2 scolarisés dans le secteur public en 2008-2009 par les infirmières de l'Education nationale de l'Académie de Bordeaux.

2. Méthodes

2.1 Données recueillies

Le recueil des données a été réalisé à l'aide d'un questionnaire (cf. annexe 1), validé au préalable par le comité de pilotage régional du programme « *Nutrition, Prévention et Santé des enfants et adolescents en Aquitaine* », complété par l'infirmière de l'Education nationale au moment du bilan infirmier approfondi des enfants scolarisés en CE2.

Ce questionnaire recense des informations :

- sur les données anthropométriques mesurées lors du bilan scolaire CE2: poids et taille permettant d'établir l'Indice de Masse Corporelle (IMC) et le niveau de corpulence par rapport aux seuils de référence,
- sur des données socio-économiques de la famille : professions et catégorie socioprofessionnelle des parents,
- sur les pratiques des enfants en termes de consommation alimentaire au petit déjeuner, au goûter et hors repas (grignotage, en-cas dans les cartables),
- sur les habitudes de vie (fréquentation des centres de loisirs, clubs sportifs et données de sédentarité).

D'autre part, à partir de la base de données fournie par le Rectorat de l'Académie de Bordeaux, il était possible de connaître des informations sur l'école, en particulier l'appartenance ou non à une ZEP (facteur reconnu comme associé au risque d'obésité) ainsi qu'à la notion de ruralité ou d'unité urbaine.

2.2 Variables construites et traitement des données

La saisie des données a été effectuée à partir du logiciel Epidata. Les données ont été traitées à l'aide des logiciels Excel et SAS.

L'IMC a été calculé, pour chaque élève, à partir des données « taille et poids » indiquées par les infirmières scolaires et rapporté aux courbes de référence pour établir la corpulence de l'élève.

Définitions des variables utilisées

- **Zones d'éducation prioritaires (ZEP)**

L'appartenance de l'école à une ZEP est un indicateur qui recouvre des réalités différentes au niveau des populations concernées dans cette étude. Elle reflète des différenciations sociales marquées dans la composition socio-économique de ces zones. En prenant en compte l'ensemble des élèves à l'entrée en 6^{ème} dans un collège public de l'Académie de Bordeaux à la rentrée 2004, on trouve qu'en ZEP, plus de la moitié des élèves sont issus d'un milieu de catégorie sociale défavorisée contre 1/3 hors ZEP (Source : Stat-Info, Direction des Etudes et de la Prospective Ministère de l'Education Nationale, Mars 2005). Pour cette enquête, l'appartenance en ZEP de l'école était renseignée par le Rectorat de l'Académie de Bordeaux.

- **Unités urbaines et communes rurales**

La notion d'unité urbaine repose sur la continuité de l'habitat. Dans cette étude, est appelé « unité urbaine » un ensemble d'une ou plusieurs communes dont le territoire est partiellement ou totalement couvert par une zone bâtie d'au moins 2000 habitants. Les communes rurales sont celles qui n'appartiennent pas à une unité urbaine.

- **IMC et corpulence**

L'indice de Quételet est un indice de corpulence appelé aussi Indice de Masse Corporelle (IMC) ou Body Mass Index (BMI) en anglais. Il se calcule grâce à la formule suivante :

$$\text{IMC} = \text{Poids (kg)} / \text{Taille (m)}^2$$

La valeur obtenue doit être reportée sur des courbes de corpulence de référence pour permettre de situer le statut pondéral d'un enfant en fonction de son âge et de son sexe. En effet, chez l'enfant, les valeurs de référence de l'IMC varient en fonction de l'âge, il n'est donc pas possible de se reporter, comme chez l'adulte, à une valeur de référence unique de l'IMC.

Actuellement, les références les plus utilisées en France sont d'une part les courbes de corpulence françaises et d'autre part celles établies par l'International Obesity Task Force (IOTF). La présentation des courbes de corpulence françaises du Programme National Nutrition Santé (PNNS), adaptées à la pratique clinique, intègre ces deux méthodes (**Figure 1**).

La définition française

Les courbes de corpulence françaises, sont établies en sept rangs de centiles qui permettent de définir les zones d'insuffisance (< 3^{ème} centile), de normalité (3^{ème} - 97^{ème} centile) et d'excès pondéral (>97^{ème} centile). Ces courbes, disponibles dans les carnets de santé, servent à suivre la corpulence d'un enfant au cours de sa croissance, qu'il soit gros, moyen ou maigre.

La définition internationale IOTF

Deux seuils définissent le surpoids et l'obésité selon la définition de l'International Obesity Task Force (IOTF). Ils sont constitués par les centiles IOTF C-25 et IOTF C-30, qui aboutissent respectivement aux valeurs 25 et 30 kg/m² à 18 ans, valeurs qui définissent le surpoids et l'obésité chez l'adulte. On notera que le centile IOTF C-25 est proche du 97^{ème} centile des références françaises. Les seuils IOTF sont destinés essentiellement à l'évaluation de la prévalence de l'obésité dans les études épidémiologiques. Notons que le surpoids inclut toutes les valeurs au dessus du centile 25, donc aussi l'obésité.

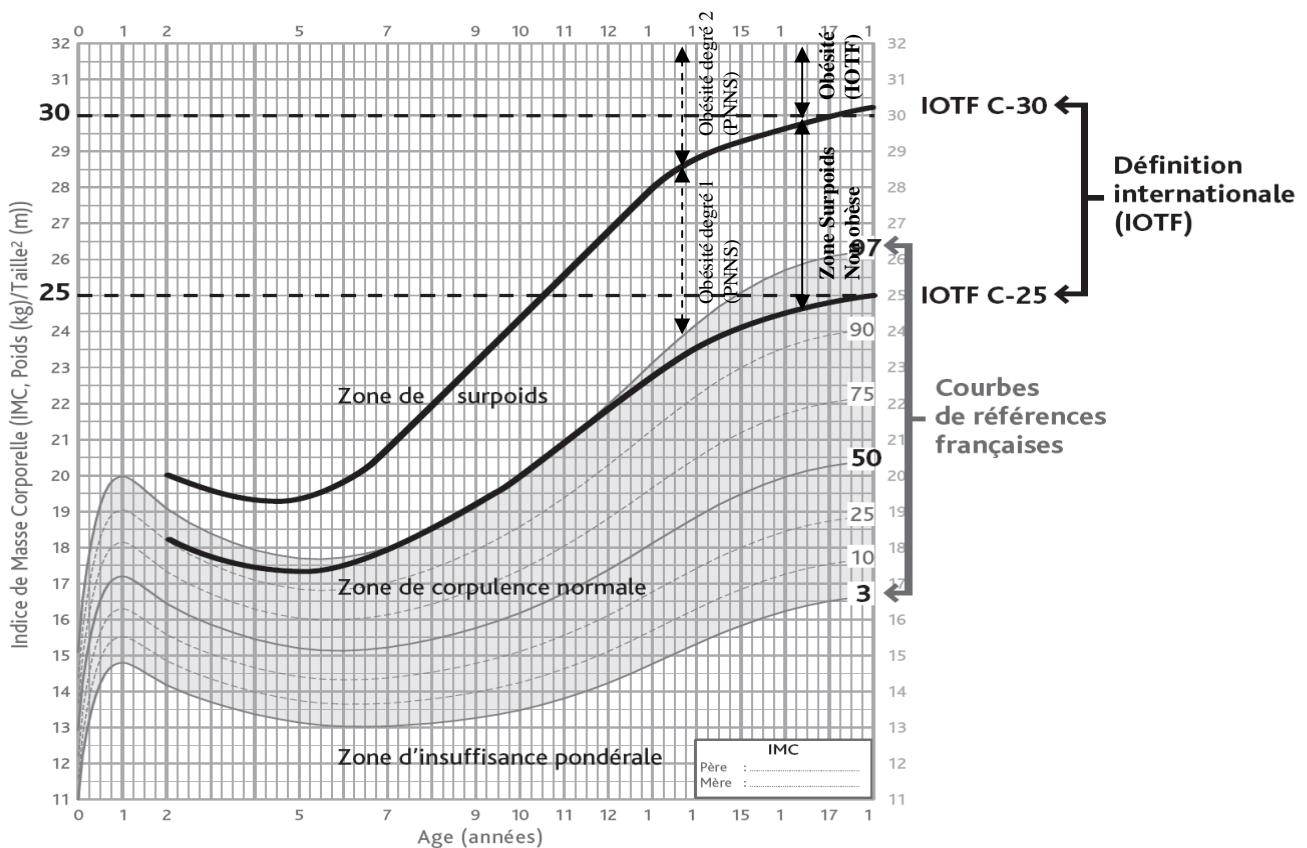


Figure 1: Superposition des seuils de la définition internationale aux courbes de référence françaises

Les courbes du PNNS ont été actualisées en 2010 de manière à prendre en compte de manière homogène ces définitions (**Figure 2**).

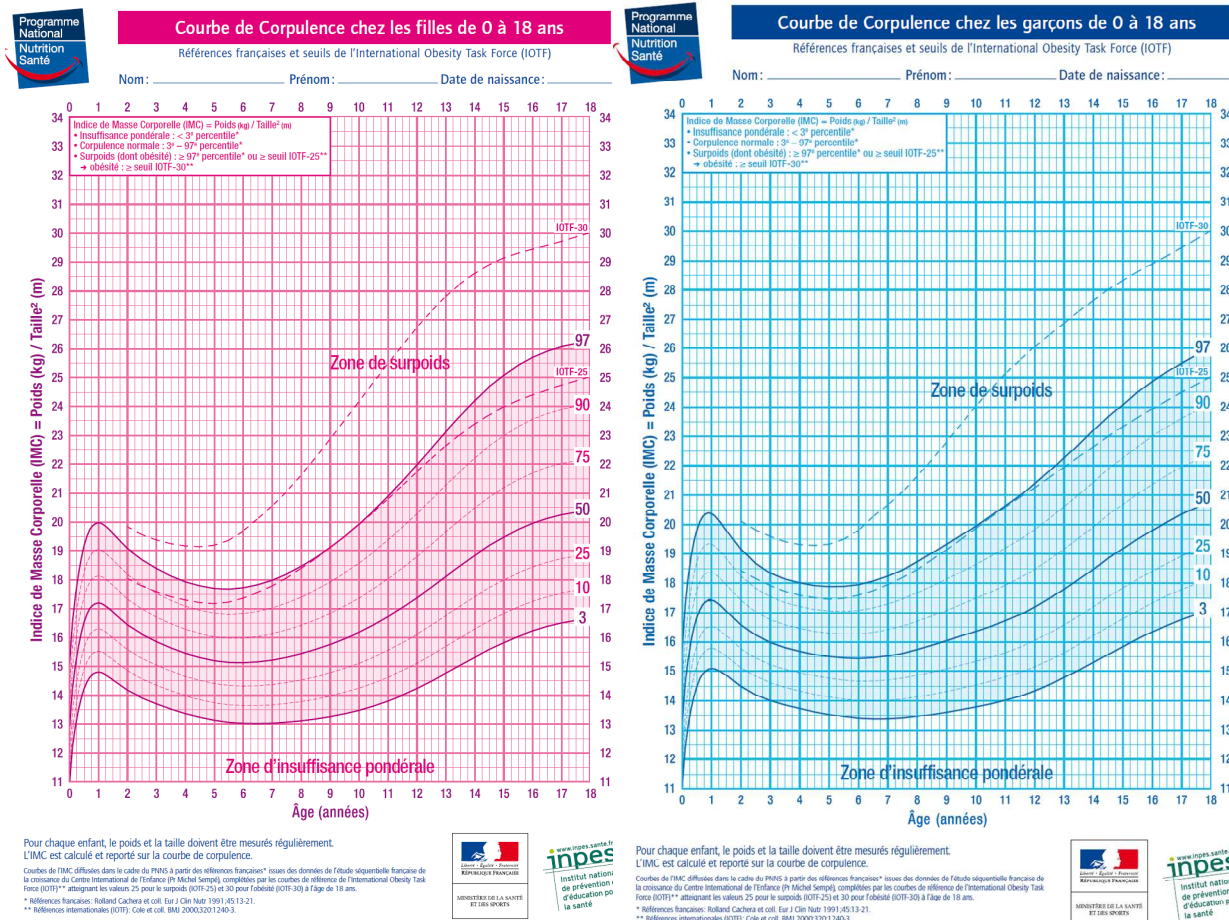


Figure 2 : Courbes de corpulence du PNNS chez les filles et les garçons de 0 à 18 ans

Dans notre étude, les variables définissant les niveaux de corpulence pour le calcul de la prévalence ont été construites à partir de la définition française¹ et de la définition IOTF². Les valeurs IMC et l'âge arrondi de l'enfant ont permis de définir pour chacun d'entre eux sa corpulence, selon les deux définitions.

Terminologie utilisée dans cette enquête « définition française »	Seuils utilisés (courbes de corpulence françaises)
<i>Insuffisance pondérale</i>	IMC < 3 ^{ème} centile
<i>Corpulence normale</i>	IMC compris entre le 3 ^{ème} et le 97 ^{ème} centile
<i>Surpoids</i>	IMC > 97 ^{ème} centile
Terminologie utilisée dans cette enquête « définition internationale, IOTF »	Seuils utilisés (IOTF)
<i>Pas de surpoids ni d'obésité</i>	IMC < centile IOTF C-25
<i>Surpoids (obésité incluse)</i>	IMC > centile IOTF C-25
- surpoids (obésité non incluse)	IMC compris entre le centile IOTF C-25 et le centile IOTF C-30 de la définition internationale
- obésité	IMC > centile IOTF C-25

¹ Rolland-Cachera M-F., Castetbon K., Arnault N., Bellisle F., Romano M-C., Lehingue Y., Frelut M-L., Hercberg S. Body mass index in 7–9-y-old French children: frequency of obesity, overweight and thinness. Int. J. Obes. Relat. Med. Disord. 2002 ; 26(12) : 1610-6.1

² Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey BMJ 2000;320:1240-3.

RESULTATS 1 : CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION ETUDIEE POUR L'ENQUETE CE2 2008-2009.

Le mode de sélection de cet échantillon est décrit au paragraphe 1 du chapitre « populations et méthodes » page6.

1. Nombre d'écoles participant à l'étude

210 écoles primaires (11,1% des écoles de la région Aquitaine), tous départements confondus, ont été tirées au sort et sollicitées pour participer à l'enquête.

Tableau 1 : Taux d'écoles tirées au sort par département

	Nombre d'écoles tirées au sort	Nombre d'écoles total	% d'écoles tirées au sort
Dordogne (24)	37	350	10,6%
Gironde (33)	71	596	11,9%
Landes (40)	27	267	10,1%
Lot-et-Garonne (47)	27	243	11,1%
Pyrénées-Atlantiques (64)	48	427	11,2%
Aquitaine	210	1883	11,1%

Les infirmières de l'Education nationale ont retourné au total 3 828 questionnaires, correspondant aux élèves de CE2 de 194 écoles vus en bilan infirmier en 2008-2009, ce qui correspond à un taux de réponse de 92,4%.

Tableau 2 : Taux de réponse des élèves CE2 des écoles primaires selon le département

	Nombre d'écoles tirées au sort	Nombre d'écoles ayant répondu	Taux de réponse
Dordogne (24)	37	35	95,6%
Gironde (33)	71	65	91,6%
Landes (40)	27	22	81,5%
Lot-et-Garonne (47)	27	26	96,3%
Pyrénées-Atlantiques (64)	48	46	95,8%
Aquitaine	210	194	92,4%

2. Caractéristiques et représentativité régionale des élèves de l'échantillon

2.1 Echantillon d'élèves étudié

Parmi les 3828 enfants de l'échantillon régional, il a été choisi de garder seulement pour l'analyse, les enfants :

- âgés entre 7,5 ans et 10,5 ans afin de limiter les variations liées à l'âge,
- pour lesquels l'IMC est calculable (âge, sexe, poids et taille connus pour l'enfant),
- pour lesquels les données de comportement alimentaire et d'activité physique sont renseignées, ceci afin de pouvoir faire un lien entre habitudes alimentaires et données de corpulence.

De ce fait, l'ensemble de l'analyse a été réalisée sur un échantillon de 3619 enfants.

2.2 Représentativité départementale des élèves de l'échantillon

La répartition des 3619 élèves de CE2 de notre échantillon au sein de chaque département est cohérente avec la répartition des élèves scolarisés en école primaire dans l'Académie de Bordeaux (source Rectorat - effectifs 1999) et en particulier avec celle des élèves en école élémentaire, du secteur public, dans l'Académie de Bordeaux (source Rectorat - effectifs 2003).

Tableau 3: Distribution des élèves de l'échantillon scolarisés en CE2 en 2008-2009 selon le département et données régionales (Source : Rectorat)

	Répartition des élèves en CE2 dans l'échantillon		Répartition des élèves en école primaire dans l'Académie de Bordeaux (Effectifs 1999)		Répartition des élèves en école élémentaire, dans le secteur public, dans l'Académie de Bordeaux (Effectifs 2003)	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Dordogne (24)	463	(12,8%)	31 154	(12,8%)	19 018	(12,5%)
Gironde (33)	1 634	(45,2%)	114 555	(47,1%)	72 709	(47,7%)
Landes (40)	444	(12,2%)	27 854	(11,5%)	17 795	(11,7%)
Lot-et-Garonne (47)	437	(12,1%)	25 204	(10,4%)	15 439	(10,1%)
Pyrénées-Atlantiques (64)	641	(17,7%)	44 428	(18,3%)	27 359	(18,0%)
Aquitaine	3619		243 195		152 320	

Notre échantillon d'élèves peut donc être considéré comme représentatif à l'échelle régionale ainsi que pour chacun des départements de la région.

2.2.1 Répartition des élèves selon l'âge et le sexe

L'échantillon régional est constitué de 1804 filles et 1815 garçons. Les élèves ont entre 7,5 ans et 10,5 ans, la répartition des garçons et des filles selon l'âge est homogène.

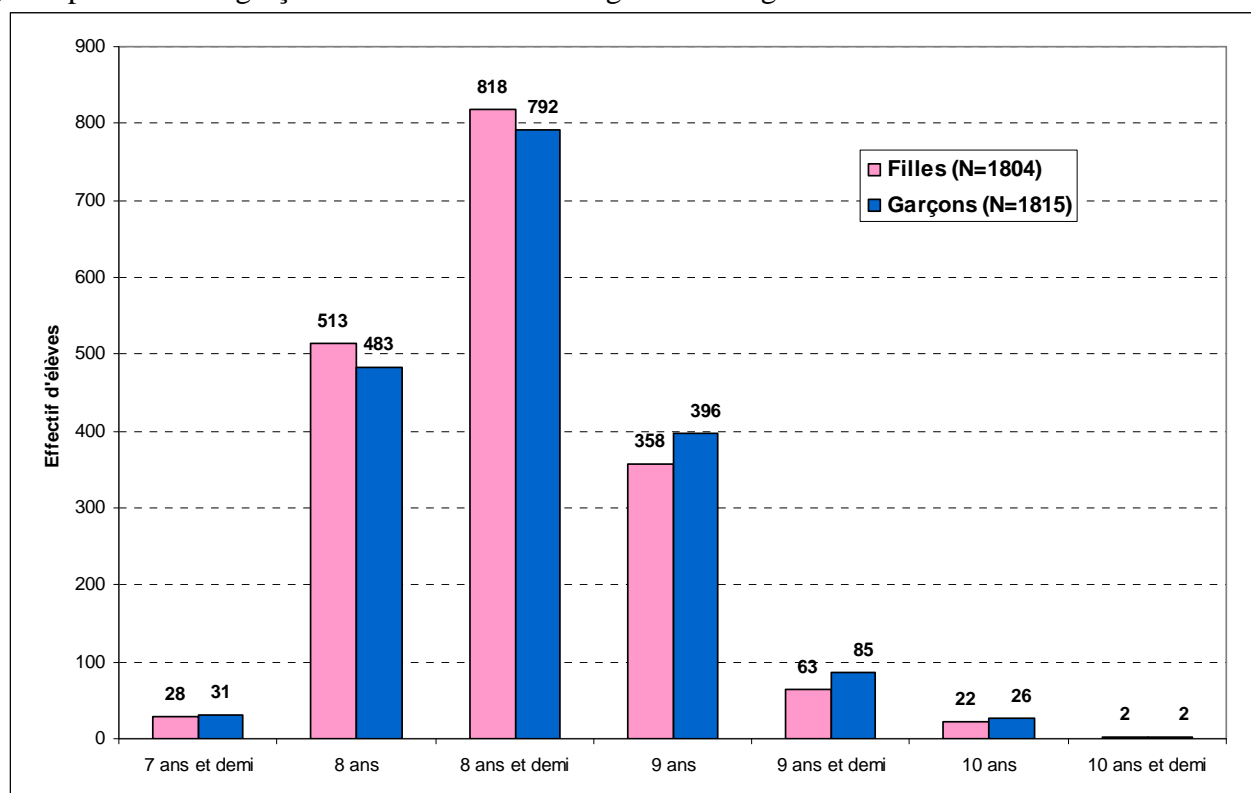


Figure 3: Distribution selon l'âge et le sexe des enfants scolarisés en CE2, dans le secteur public, en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

2.2.2 Répartition des élèves selon l'appartenance à une ZEP ou non

Tableau 4 : Répartition des élèves en CE2 de l'échantillon régional scolarisés en Zone d'Education Prioritaire (ZEP) selon le département et Données régionales (Source : Rectorat).

	Elèves en CE2 scolarisés en ZEP dans l'échantillon		Elèves en école primaire scolarisés en ZEP dans l'Académie de Bordeaux (Chiffres 1999)	
	Effectif	%	Effectif	%
Dordogne (24)	7	1,5%	1304	4,3%
Gironde (33)	184	11,3%	15811	13,8%
Landes (40)	9	2%	931	3,3%
Lot-et-Garonne (47)	22	5%	1821	7,2%
Pyrénées-Atlantiques (64)	32	5%	3134	7,1%
Aquitaine	254	7%	23001	9,5%

La proportion d'élèves de CE2 scolarisés en ZEP est donc de 7% dans notre échantillon et de 9,5% dans l'ensemble de l'Académie de Bordeaux, ce qui nous permet de comparer les réponses à l'échelle régionale.

2.3 Répartition des élèves selon la taille de la commune et la notion d'unité urbaine (>2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.)

La répartition des effectifs d'élèves de CE2 de notre échantillon selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.) est cohérente avec la répartition des élèves scolarisés en école primaire dans l'Académie de Bordeaux (source Rectorat - effectifs 1999).

NB : Définitions décrites dans le paragraphe 2.2 du chapitre « populations et méthodes » page 7.

Tableau 5: Répartition des élèves en CE2 de l'échantillon régional selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.) et Données régionales (Source : Rectorat)

	Elèves en CE2 dans l'échantillon régional		Elèves en école primaire dans l'Académie de Bordeaux (Chiffres 1999)	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Communes rurales	1259	(34,8%)	71015	(29,2%)
Unités urbaines	2360	(65,2%)	172180	(70,8%)
Aquitaine	3619		243195	

Tableau 6: Répartition des élèves en CE2 de l'échantillon régional scolarisés dans le secteur public en 2008-2009 selon le caractère rural de la commune où est située l'école et le département et Données régionales (Source : Rectorat)

	Elèves en CE2 dans l'échantillon		Elèves en école primaire dans l'Académie de Bordeaux (Chiffres 1999)	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Dordogne	463		31154	
Communes rurales	274	(59,2%)	15207	(48,8%)
Unités urbaines	189	(40,8%)	15947	(51,2%)
Gironde	1634		114555	
Communes rurales	550	(33,7%)	24527	(21,4%)
Unités urbaines	1084	(66,3%)	90028	(78,6%)
Landes	444		27854	
Communes rurales	166	(37,4%)	12247	(44,0%)
Unités urbaines	278	(62,6%)	15607	(56,0%)
Lot-et-Garonne	437		25204	
Communes rurales	120	(27,5%)	8392	(33,3%)
Unités urbaines	317	(72,5%)	16812	(66,7%)
Pyrénées Atlantiques	641		44428	
Communes rurales	149	(23,2%)	10642	(24,0%)
Unités urbaines	492	(76,8%)	33786	(76,0%)

NB : Définitions décrites dans le paragraphe 2.2 du chapitre « populations et méthodes » page 7

RESULTATS 2 : CORPULENCE ET PREVALENCE DU SURPOIDS ET DE L'OBESITE CHEZ LES ENFANTS DE CE2 D'AQUITAINE EN 2008-09

Dans ce chapitre, nous étudierons les prévalences de surpoids et d'obésité des enfants. Comme mentionné dans le chapitre précédent, seuls les enfants âgés entre 7,5 ans et 10,5 ans, pour lesquels l'IMC est calculable (âge, sexe, poids et taille connus pour l'enfant) et pour lesquels les données de comportement alimentaire et d'activité physique sont renseignées, ont été gardés pour l'analyse.

La corpulence des enfants scolarisés en CE2 a donc pu être déterminée pour 3619 de ces enfants.

1. Corpulence des enfants de CE2: résultats globaux

- Selon les **références françaises**, 81,8 % des élèves de CE2 de notre échantillon d'Aquitaine avaient une corpulence normale, **14,9 % (539/3619) présentaient un surpoids** et 3,3% une insuffisance pondérale.
- Selon les **références internationales**, **15,6% (565/3619) des élèves de CE2** de notre échantillon d'Aquitaine **présentaient un surpoids (obésité incluse) dont 2,9% (105/3619) une obésité.**

2. Corpulence des enfants de CE2 selon le sexe

La corpulence et le sexe sont connus pour 1815 garçons et 1804 filles.

Comme dans l'enquête « état des lieux 2004-2005 » (cf. rapport CE2 partie 2), la fréquence de surpoids est significativement plus élevée chez les filles (16,7%) que chez les garçons (13,1%) ($p=0,002$) selon les références françaises.

Tableau 7: Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon le sexe (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

	Insuffisance pondérale	Corpulence normale	Surpoids	Total
Filles	51 (2,8%)	1452 (80,5%)	301 (16,7%)*	1804
Garçons	69 (3,8%)	1508 (83,1%)	238 (13,1%)*	1815
Aquitaine	120 (3,3%)	2960 (81,8%)	539 (14,9%)	3619

**p surpoids = 0,002*

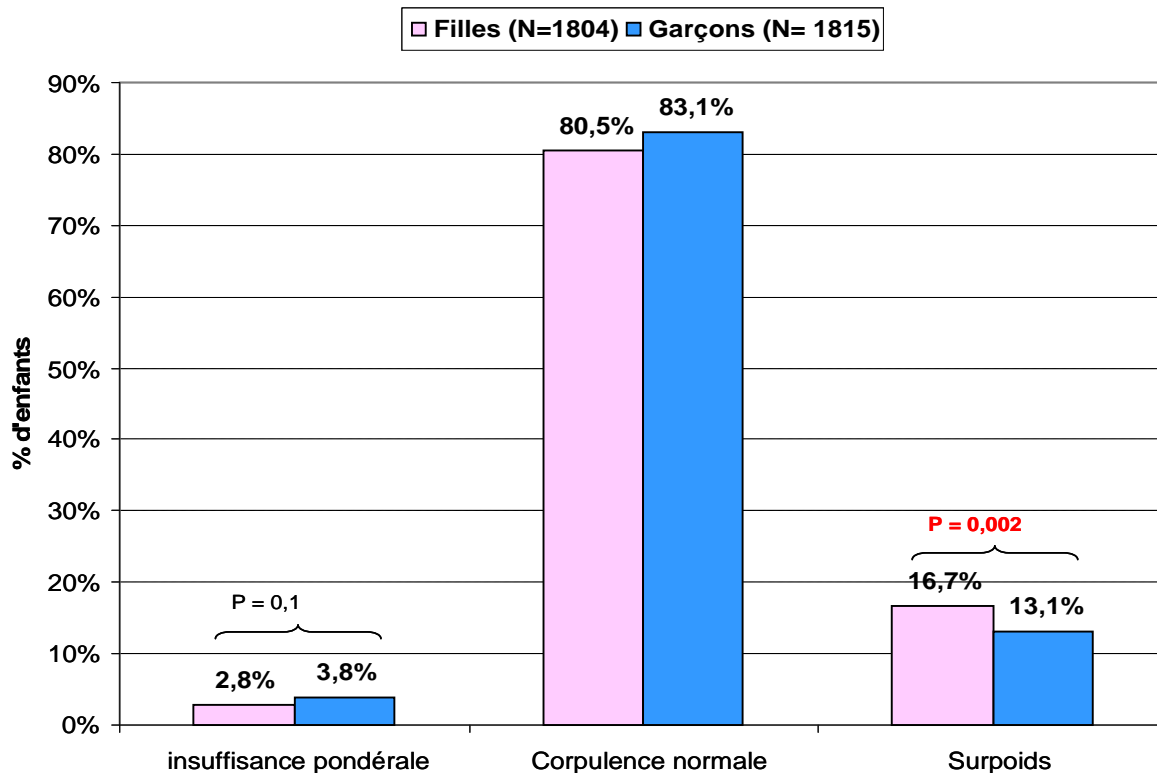


Figure 4 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon le sexe (N=3619) - *Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux, âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½*

Selon les références internationales, le surpoids (obésité incluse) est également plus fréquent chez les filles (17,1%) que chez les garçons (14,1%) ($p=0,012$). Il en est de même pour l'obésité, plus fréquente chez les filles (3,7%) que chez les garçons (2,1%) ($p=0,004$).

Tableau 8: Corpulence des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon le sexe (N=3619) - *Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux, âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½*

	Pas de surpoids ni d'obésité	Surpoids (obésité incluse)	dont obésité	Total
Filles	1495 (82,9%)	309 (17,1%)*	67 (3,7%)**	1804
Garçons	1559 (85,9%)	256 (14,1%)*	38 (2,1%)**	1815
Aquitaine	3054 (84,4%)	565 (15,6%)	105 (2,9%)	3619

* p surpoids obésité incluse=0,012 ** p obésité =0,004

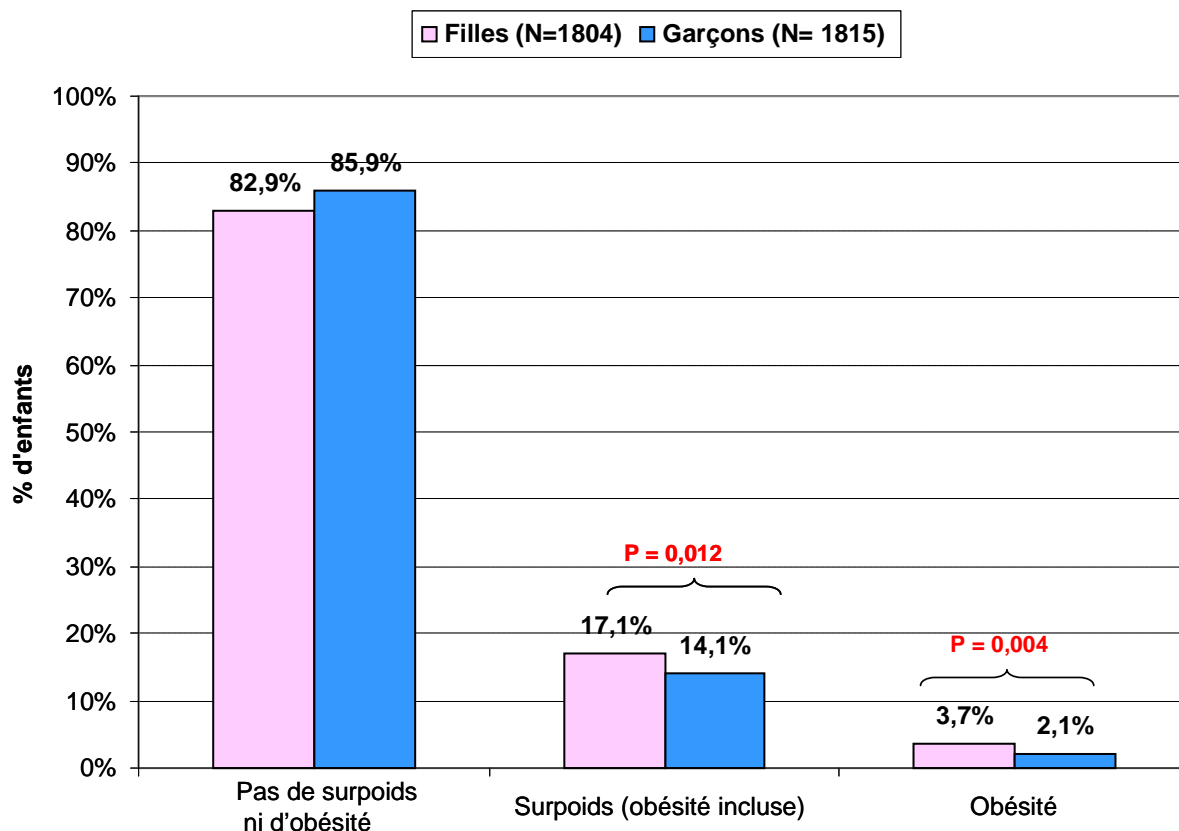


Figure 5 : Corpulence des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon le sexe (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

3. Corpulence des enfants de CE2 selon l'âge

Selon les références françaises ($p=0,09$) et internationales ($p=0,15$), la fréquence d'élèves en surpoids (obésité incluse) n'est pas significativement liée à l'âge. Cependant, on note que la prévalence de surpoids (obésité incluse) tend à augmenter avec l'âge.

La fréquence d'enfants obèses (référence internationales) n'est pas significativement différente selon l'âge ($p=0,14$).

Tableau 9 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon l'âge (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux, âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

Age	Corpulence		Total
	Insuffisance pondérale	Normale	
7,5 ans	2 (3,4%)	49 (83,1%)	59
8 ans	29 (2,9%)	832 (83,5%)	996
8,5 ans	62 (3,9%)	1307 (81,2%)	1610
9 ans	21 (2,8%)	622 (82,5%)	754
9,5 ans	4 (2,7%)	112 (75,7%)	148
>10 ans	2 (3,8%)	38 (73%)	52
Aquitaine	120 (3,3%)	2960 (81,8%)	539 (14,9%)

P surpoids = 0,09

Tableau 10 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon l'âge (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux, âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

Age	Pas de surpoids ni d'obésité	Surpoids (obésité incluse)*		Total
			dont obésité**	
7,5 ans	49 (83,1%)	10 (16,9%)	0 (0%)	59
8 ans	850 (85,3%)	146 (14,6%)	24 (2,4%)	996
8,5 ans	1362 (84,6%)	248 (18,2%)	50 (3,1%)	1610
9 ans	638 (84,6%)	116 (15,4%)	21 (2,8%)	754
9,5 ans	115 (77,7%)	33 (22,3%)	9 (6,1%)	148
>10 ans	40 (76,9%)	12 (23%)	1 (1,9%)	52
Aquitaine	3054 (80,4%)	565 (15,6%)	105 (2,9%)	3619

*p surpoids (obésité incluse) = 0,15

** p obésité = 0,14

4. Corpulence des enfants de CE2 selon les départements d'Aquitaine

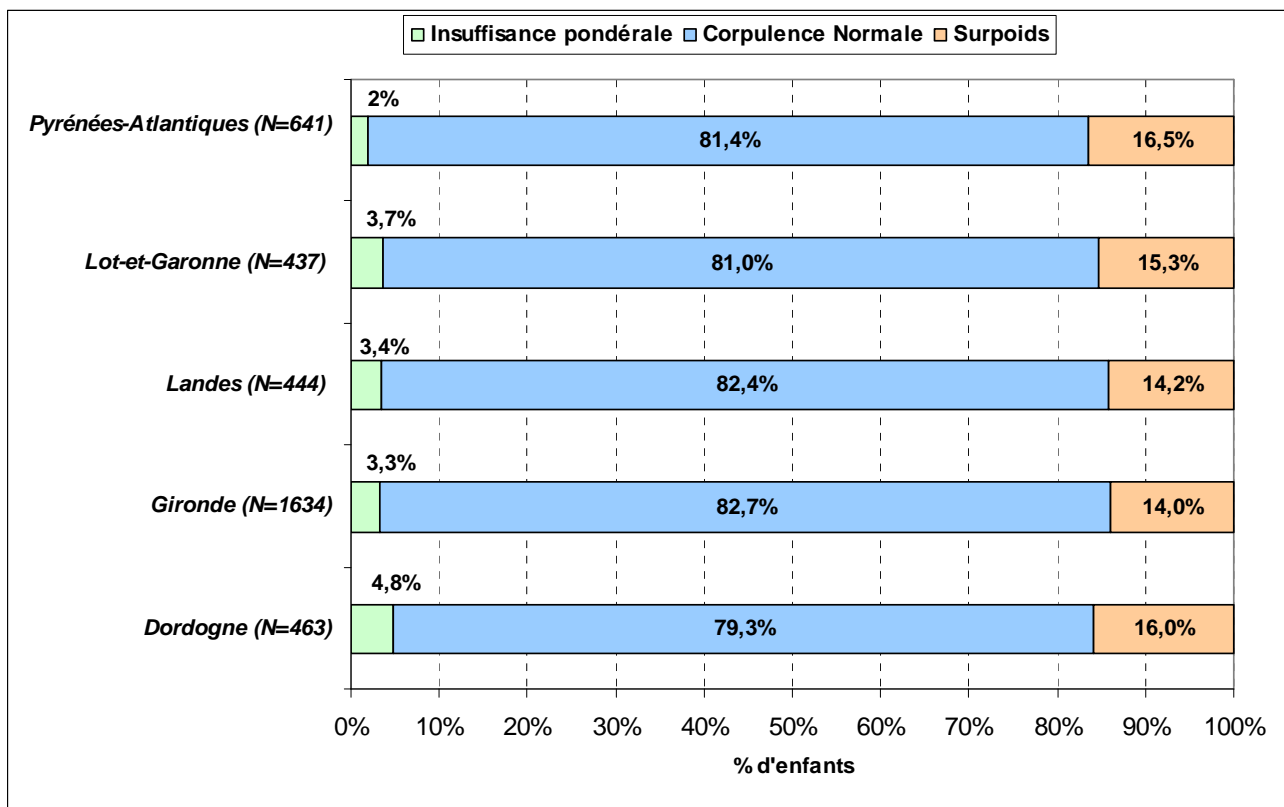
4.1 Résultats globaux par départements

Selon les références françaises (p=0,55) et internationales (p=0,39), la fréquence d'élèves en surpoids (obésité incluse) n'est pas significativement différente selon les départements.

Tableau 11 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon le département (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux, âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

	Insuffisance pondérale	Corpulence Normale	Surpoids	Total
Dordogne (24)	22 (4,8%)	367 (79,3%)	74 (16%)	463
Gironde (33)	54 (3,3%)	1351 (82,7%)	229 (14%)	1634
Landes (40)	15 (3,4%)	366 (82,4%)	63 (14,2%)	444
Lot-et-Garonne (47)	16 (3,7%)	354 (81%)	67 (15,3%)	437
Pyrénées-Atlantiques (64)	13 (2%)	522 (81,4%)	106 (16,5%)	641
Aquitaine	120 (3,3%)	2960 (81,8%)	539(14,9%)	3619

p surpoids = 0,55



$P_{\text{(surpoids)}} = 0,55$

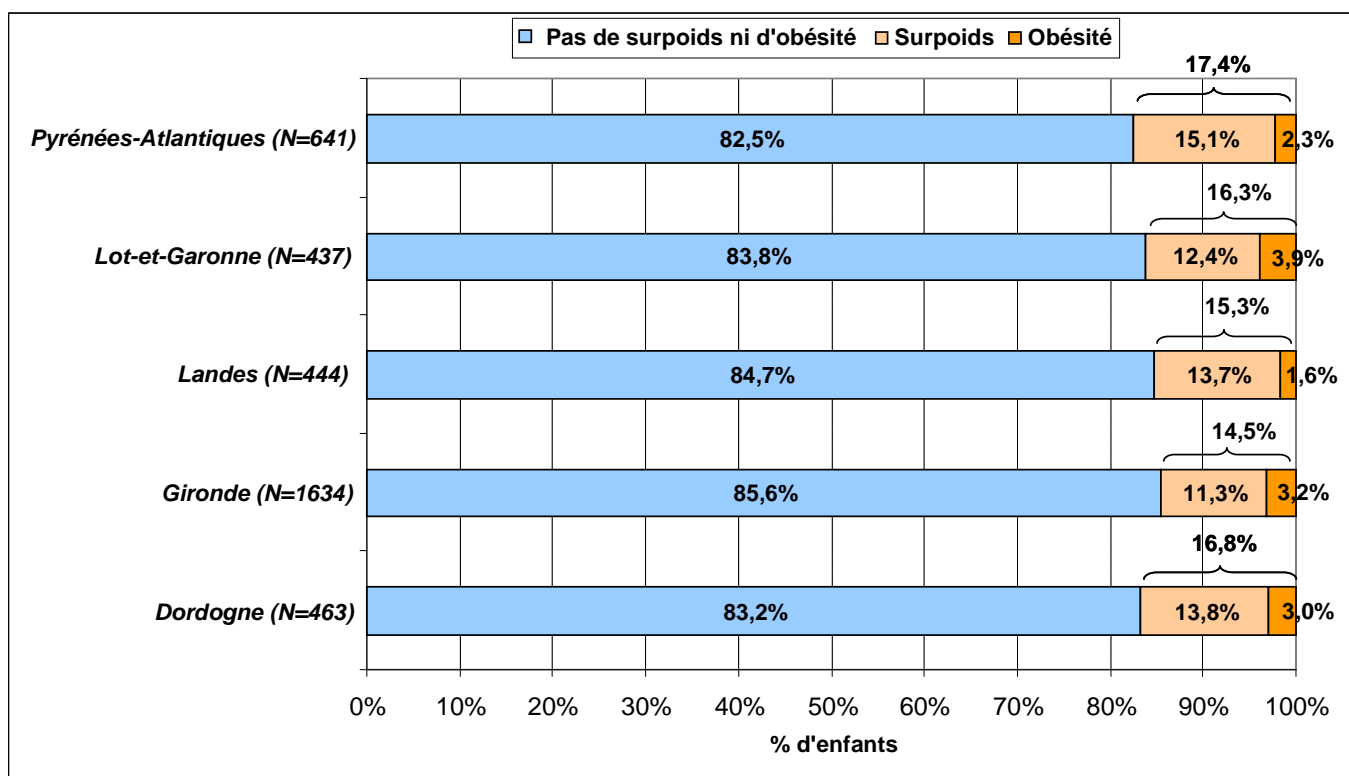
Figure 6 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références françaises. Résultats selon le département (N=3619) - *Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.*

De même, la prévalence de l'obésité n'est pas significativement différente selon le département.

Tableau 12: Corpulence des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon le département. (N=3619) - *Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.*

	Pas de surpoids ni d'obésité	Surpoids (obésité incluse)*	dont obésité**	Total
Dordogne (24)	385 (83,2%)	78 (16,8%)	14 (3%)	463
Gironde (33)	1398 (85,6%)	236 (14,4%)	52 (3,2%)	1634
Landes (40)	376 (84,7%)	68 (15,3%)	7 (1,6%)	444
Lot-et-Garonne (47)	366 (83,8%)	71 (16,2%)	17 (3,9%)	437
Pyrénées-Atlantiques (64)	529 (82,5%)	112 (17,5%)	15 (2,3%)	641
Aquitaine	3054 (80,4%)	565 (15,6%)	105 (2,9%)	3619

* $p_{\text{surpoids obésité incluse}} = 0,39$ ** $p_{\text{obésité}} = 0,24$



*p surpoids obésité incluse = 0,39 **p obésité = 0,24

Figure 7 : Corpulence des enfants scolarisés en CE2 selon les références internationales. Résultats selon le département (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

4.2 Résultats par département selon le sexe

Selon les références françaises :

Comme au niveau régional, dans tous les départements (sauf en Dordogne), les prévalences de surpoids (références françaises) et de surpoids obésité incluse (références internationales) sont plus élevées chez les filles que chez les garçons. Cependant, pour le surpoids, cette différence n'est significative que pour le département des Pyrénées-Atlantiques ($p=0,04$) et, pour l'obésité, pour le Lot-et-Garonne ($p=0,02$) et la Gironde ($p=0,046$).

A noter pour le département de la Gironde : les garçons sont significativement plus nombreux en insuffisance pondérale que les filles ($p=0,03$) selon les références françaises.

Tableau 13: Corpulence des enfants de CE2 selon les références françaises. Résultats selon le sexe (N filles= 1804 et N garçons=1815) et le département - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

	Insuffisance pondérale			Corpulence normale			Surpoids		
	Filles	Garçons	p	Filles	Garçons	p	Filles	Garçons	p
Dordogne (N=463)	9 (3,7%)	13 (5,9%)	0,26	196 (79,3%)	171 (78,1%)	0,55	39 (16%)	35 (16%)	0,99
Gironde (N=1634)	18 (2,3%)	36 (4,2%)	0,03	643 (82%)	708 (83,3%)	0,49	123 (15,7%)	106 (12,5%)	0,06
Landes (N=444)	8 (3,4%)	7 (3,3%)	0,93	186 (80,2%)	180 (84,9%)	0,25	38 (16,4%)	25 (11,8%)	0,16
Lot-et-Garonne (N=437)	7 (3,2%)	9 (4,1%)	0,64	172 (79,6%)	182 (82,4%)	0,47	37 (17,1%)	30 (13,6%)	0,3
Pyrénées-Atlantiques (N=641)	9 (2,7%)	4 (1,3%)	0,19	255(77,7%)	267 (85,3%)	0,014	64 (19,5%)	42 (13,4%)	0,04
AQUITAINE (N=3619)	51 (2,8%)	69 (3,8%)	0,1	1452 (80,5%)	1508 (83,1%)	0,048	301 (16,7%)	238 (13,1%)	0,003

Tableau 14: Corpulence, selon les références internationales, chez les enfants de CE2. Résultats selon le sexe (N fille = 1804 et N garçon=1815) et le département - *Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.*

	Pas de surpoids ni d'obésité		Surpoids (obésité incluse)			Dont Obésité		
	Filles	Garçons	Filles	Garçons	p	Filles	Garçons	p
Dordogne (N=463)	203 (83,2%)	182 (83,1%)	41 (16,8%)	37 (16,9%)	0,98	8 (3,3%)	6 (2,7%)	0,73
Gironde (N=1634)	661 (84,3%)	737 (86,7%)	123 (15,7%)	113 (13,3%)	0,17	32 (4,1%)	20 (2,4%)	0,046
Landes (N=444)	193 (83,2%)	183 (86,3%)	39 (16,8%)	29 (13,7%)	0,36	5 (2,2%)	2 (0,9%)	0,3
Lot-et-Garonne (N=437)	177 (81,9%)	189 (85,5%)	39 (18,1%)	32 (14,5%)	0,31	13 (6%)	4 (1,8%)	0,02
Pyrénées-Atlantiques (N= 641)	261 (79,6%)	268 (85,6%)	67 (20,4%)	45 (14,4%)	0,04	9 (2,7%)	6 (1,9%)	0,48
AQUITAINE (N=3619)	1495 (82,9%)	1559 (85,9%)	309 (17,1%)	256 (14,1%)	0,012	67 (3,7%)	38 (2,1%)	0,004

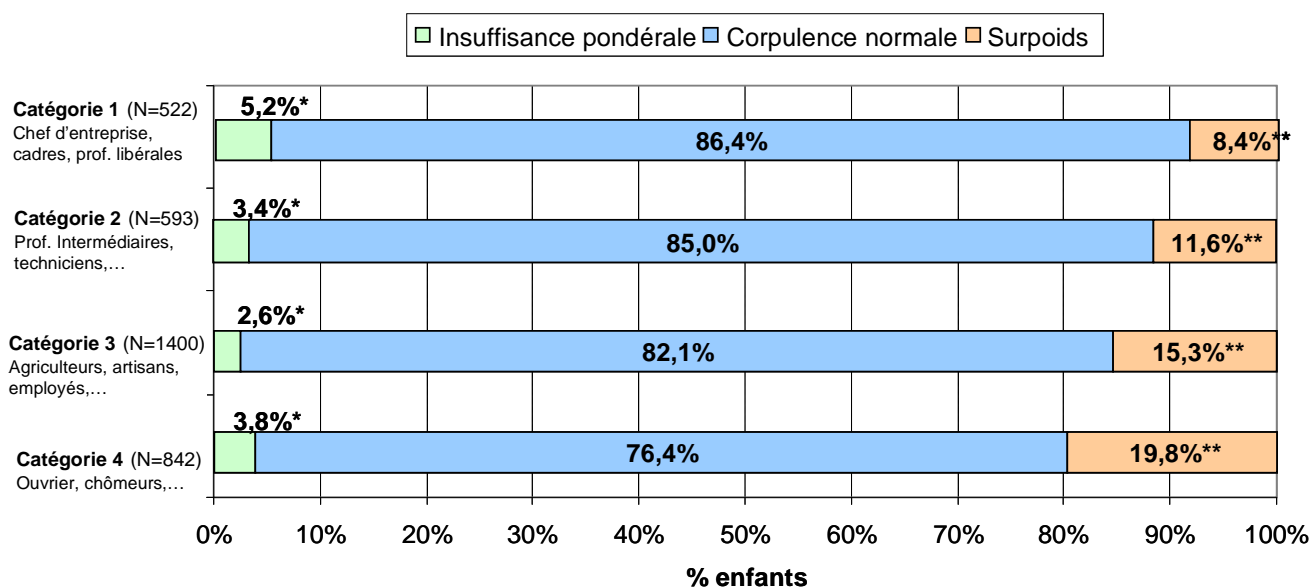
5. Surpoids et obésité selon la catégorie socioprofessionnelle (CSP) des parents

5.1 CSP du père

La CSP du père n'est connue que pour 3357 enfants de l'échantillon régional.

Selon les références françaises, une association significative est retrouvée entre corpulence et CSP du père :

- la prévalence de l'insuffisance pondérale est plus importante chez les enfants issus des CSP les plus élevées (p=0,04),
- plus la CSP du père est faible, plus la prévalence du surpoids augmente (p<0,001).



* p (insuffisance pondérale) = 0,04 **p (surpoids) < 0,001

Figure 8 : Corpulence (références françaises) des enfants de CE2 en fonction de la CSP du père - *Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.*

De même, selon les références internationales, plus la CSP du père est faible (catégorie 4) plus la prévalence du surpoids obésité incluse augmente (p<0,01). De plus, selon les références internationales, la prévalence d'obésité est significativement liée à la CSP du père (p=0,01). En effet, plus la CSP du père diminue, plus la prévalence de l'obésité augmente.

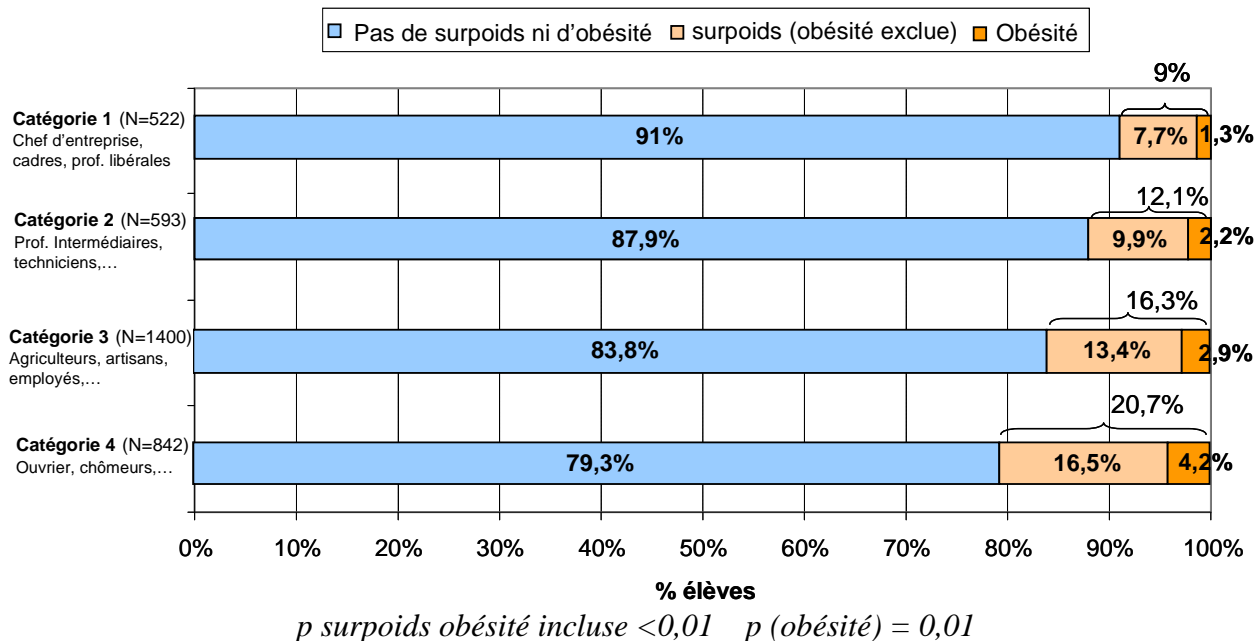


Figure 9 : Corpulence (références internationales) des enfants de CE2 en fonction de la CSP du père - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

5.2 CSP de la mère

La CSP de la mère n'est connue que pour 3462 enfants de l'échantillon régional.

Comme pour la CSP du père, une association significative est retrouvée entre la corpulence et la CSP de la mère (en références françaises comme en références internationales). En effet, plus la CSP de la mère diminue, plus la prévalence du surpoids augmentent ($p < 0,0001$).

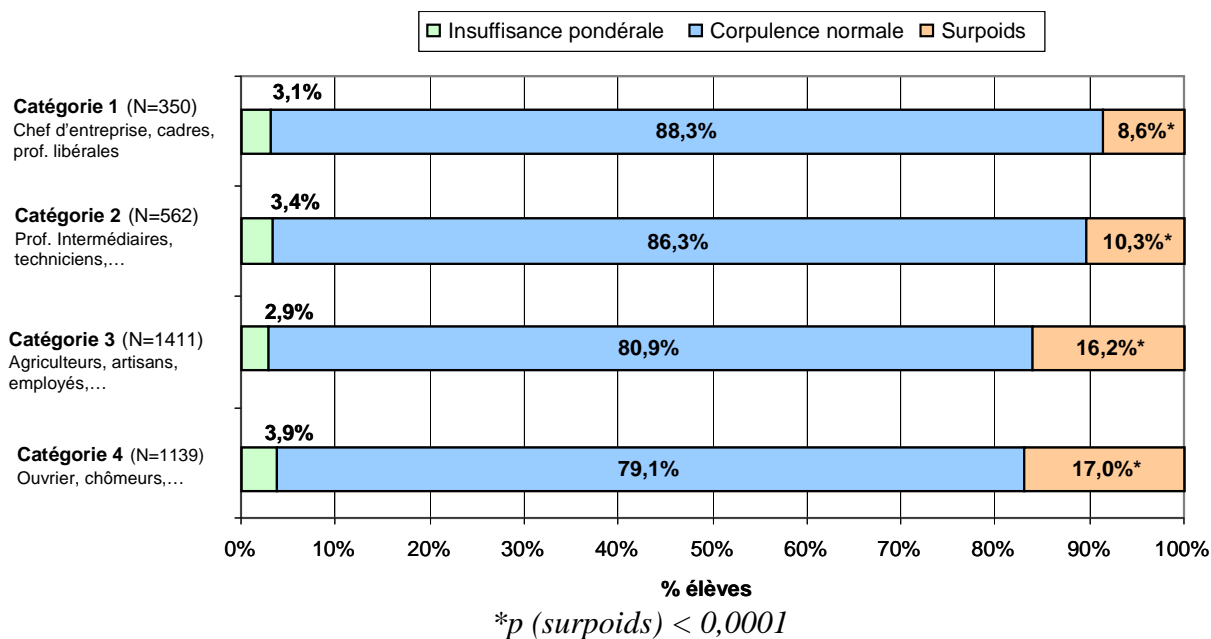


Figure 10 : Corpulence (références françaises) des enfants de CE2 en fonction de la CSP de la mère - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

De plus, selon les références internationales, la prévalence d'obésité est significativement liée à la CSP de la mère ($p = 0,04$). En effet, plus la CSP de la mère diminue, plus la prévalence de l'obésité augmente.

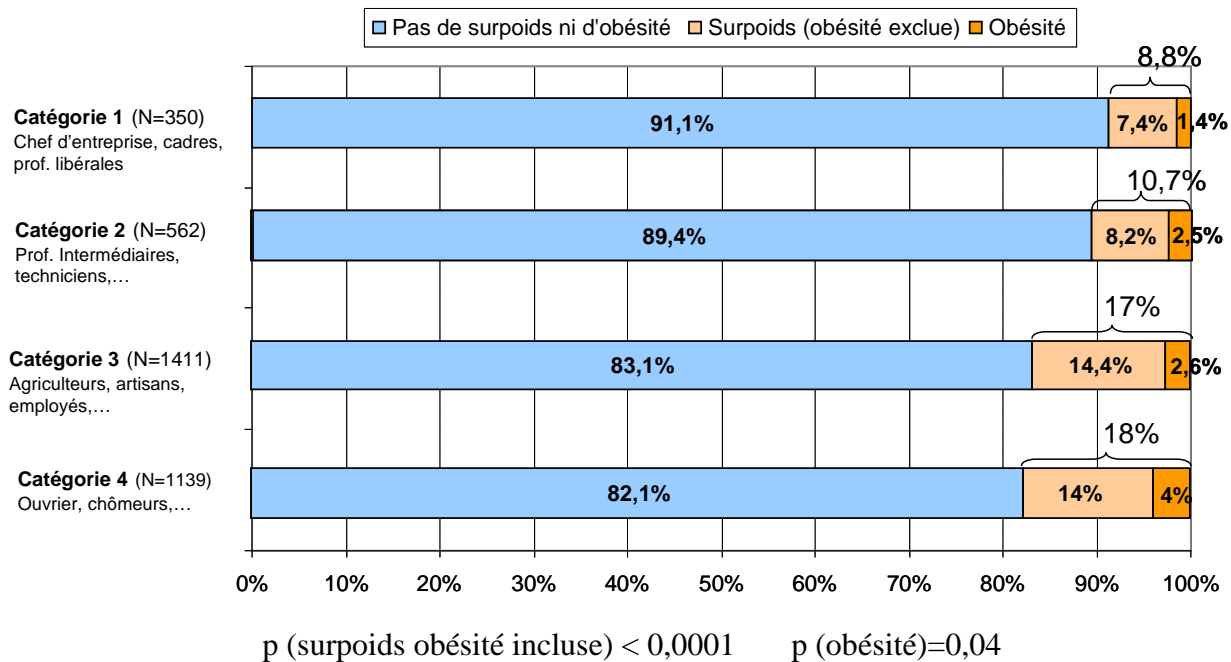


Figure 11 : Corpulence (références internationales) des enfants de CE2 en fonction de la CSP de la mère - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

6. Surpoids et obésité selon l'appartenance ou non de l'école à une Zone d'Education Prioritaire (ZEP)

Selon les références françaises, la prévalence du surpoids est significativement plus élevée dans les ZEP (20,1%) que dans les non ZEP (14,5%) ($p=0,016$).

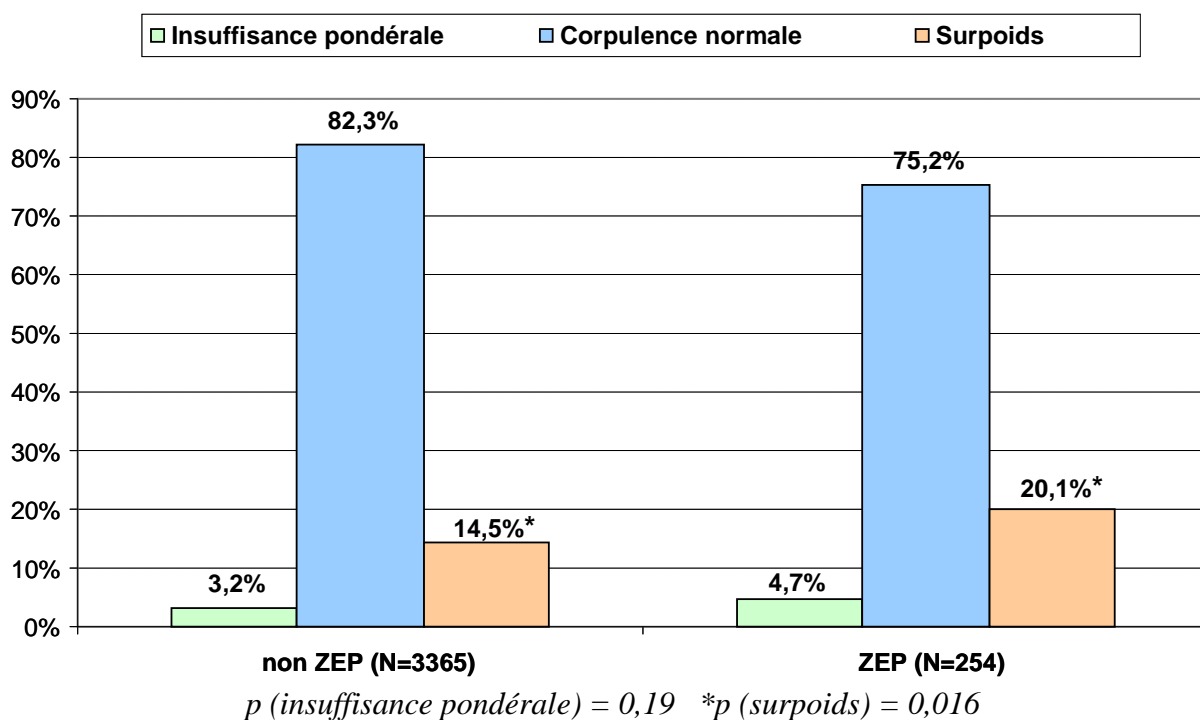


Figure 12 : Corpulence (références françaises) en fonction de l'appartenance de l'école à une Zone d'Education Prioritaire (ZEP) (N=3376) ou non (N=254) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

De même, selon les références internationales, la prévalence de surpoids (obésité incluse) est significativement plus importante dans les écoles situées en ZEP ($p=0,03$). Par contre, aucune différence significative n'est retrouvée entre ZEP et non ZEP pour l'obésité ($p=0,15$).

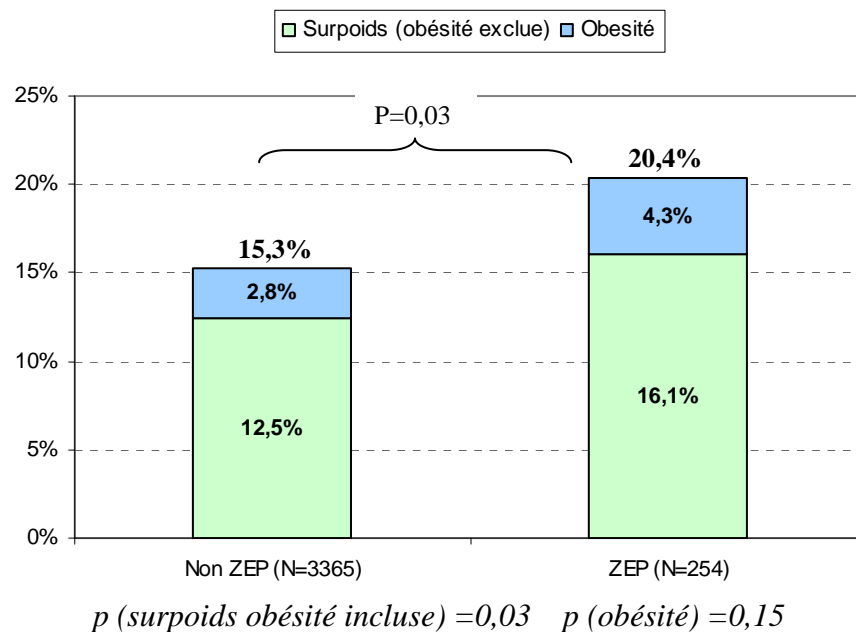


Figure 13 : Corpulence (références internationales) en fonction de l'appartenance de l'école à une Zone d'Éducation Prioritaire (ZEP) (N=3365) ou non (N=254) - Échantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

7. Surpoids et obésité selon l'appartenance de l'école à une commune rurale ou une unité urbaine

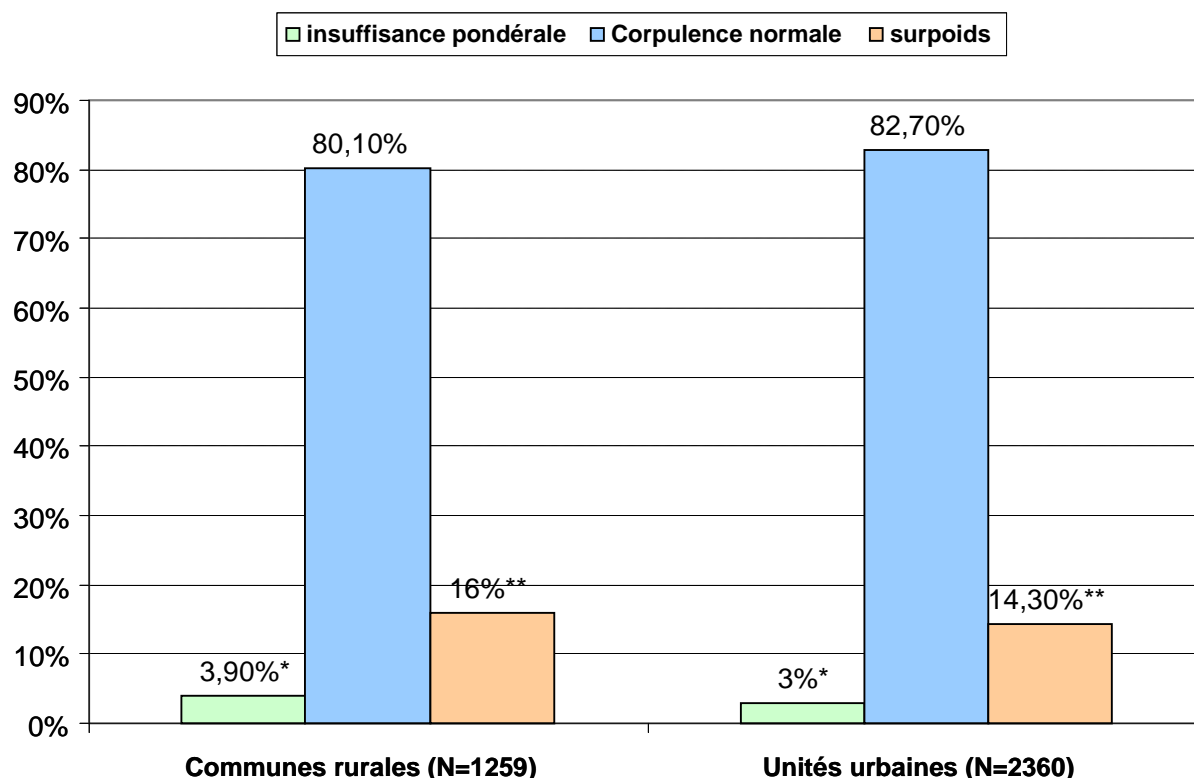
7.1 Résultats régionaux selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine (>2000 hab.) ou une commune rurale (<2000 habitants)

L'analyse de la répartition de la corpulence selon que les écoles soient situées dans une commune rurale (moins de 2000 habitants) ou en unité urbaine (plus de 2000 habitants) ne retrouve pas de différence significative, comme dans l'enquête « état des lieux 2004-2005 ». Ceci est observé même si, selon les références françaises, le pourcentage d'enfants en surpoids a tendance à être plus élevé dans les communes rurales (16%) que dans les communes urbaines (14,3%) ($p=0,16$). De même, selon les références internationales, le pourcentage d'enfants en surpoids (obésité incluse) a tendance à être plus élevé dans les communes rurales (16,9%) que dans les communes urbaines (14,9%) ($p=0,11$).

Tableau 15 : Corpulence des enfants de CE2 selon les références françaises et selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine ou rurale (N=3619) - Échantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux, âgés de 7 ans ½ à 10 ½.

	Insuffisance pondérale*	Corpulence normale	Surpoids**	P global
	effectif (%)	effectif (%)	effectif (%)	
Communes rurales (N=1259)	49 (3,9%)	1008 (80,1%)	202 (16%)	0,11
Unités urbaines (N=2360)	71 (3%)	1952 (82,7%)	337 (14,3%)	
Aquitaine (N=3619)	120 (3,3%)	2960 (81,8%)	539 (14,9%)	

* p (insuffisance pondérale) = 0,15 ** p (surpoids) = 0,16



* p (insuffisance pondérale) = 0,15 ** p (surpoids) = 0,16

Figure 14 : Corpulence des enfants de CE2 selon les références françaises et selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.) (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

Tableau 16: Surpoids et obésité des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou à une commune rurale (< 2000 hab.) (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

	Pas de surpoids ni d'obésité effectif (%)	Surpoids (obésité incluse)* effectif (%)	dont obésité** effectif (%)	P global
Communes rurales (N=1259)	1046 (83,1%)	213 (16,9%)	37 (2,9%)	0,24
Unités urbaines (N=2360)	2008 (85,1%)	352 (14,9%)	68 (2,9%)	
Aquitaine (N=3619)	3054 (84,4%)	565 (15,6%)	105 (2,9%)	

* p surpoids (obésité incluse) = 0,11 ** p (obésité) = 0,92

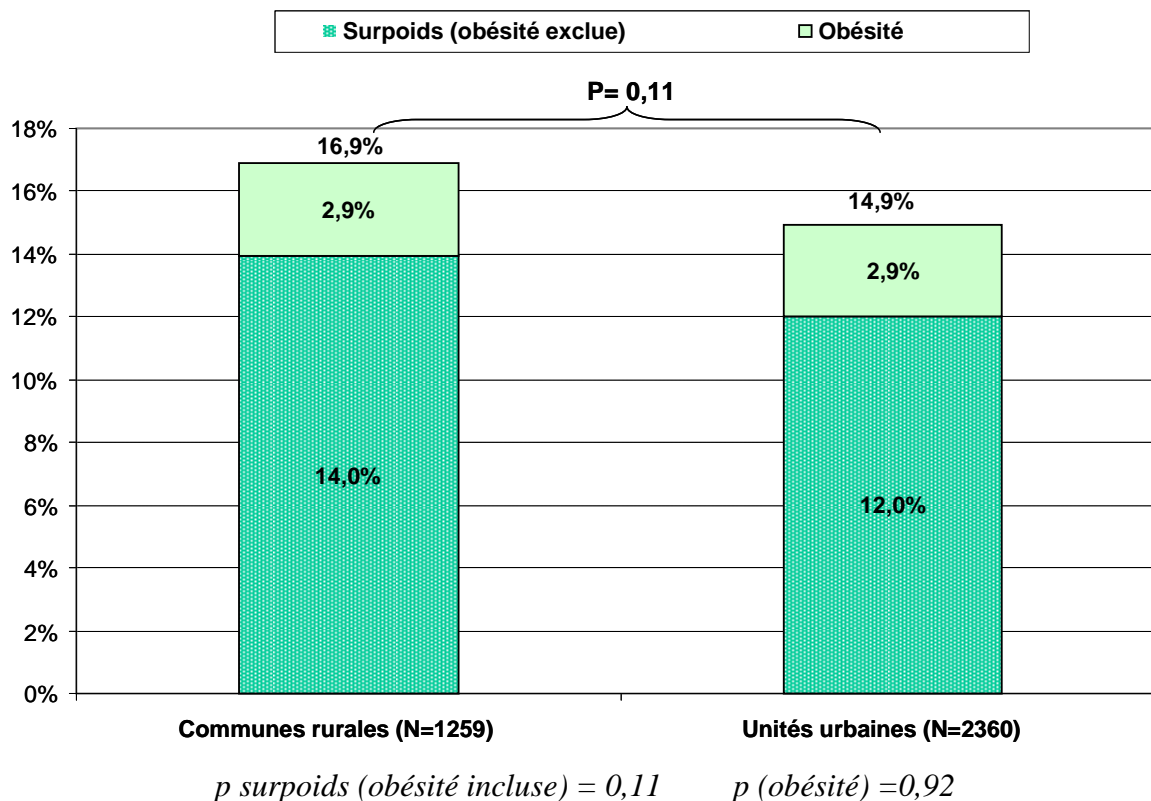


Figure 15 : Corpulence des enfants de CE2 selon les références internationales et selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.) (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

L'analyse des prévalences de surpoids (obésité incluse) selon le sexe et le milieu (rural/urbain) retrouve comme au niveau régional une prévalence plus élevée chez les filles en milieu rural, selon les références françaises (19,2% des filles vs 12,9% des garçons) ($p=0,002$), et selon les références internationales (19,7% des filles vs 14,1% des garçons) ($p=0,008$).

7.2 Résultats par département selon l'appartenance de l'école à une unité urbaine ou une commune rurale (> 2000 habitants)

La fréquence d'élèves en surpoids selon que l'école soit située dans une unité urbaine (>2000 hab.) ou dans une commune rurale (< 2000 hab.) et selon les départements est présentée dans les tableaux suivants.

Pour le département des Pyrénées Atlantiques, on note que la prévalence de surpoids (obésité incluse) est significativement plus importante chez les enfants scolarisés dans une école appartenant à une unité rurale, selon les références françaises ($p=0,03$) et les références internationales ($p=0,049$).

Tableau 17: Surpoids, selon les références françaises, chez les enfants de CE2. Résultats selon les départements et l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.) (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

	Surpoids			p
	Urbain (N=2360)	Rural (N=1259)	Total	
Dordogne (24) (N=463)	29 (15,3%)	45 (16,4%)	74 (16%)	0,75
Gironde (33) (N=1634)	149 (13,7%)	80 (14,5%)	229 (14%)	0,66
Landes (40) (N=444)	35 (12,6%)	28 (16,9%)	63 (14,2%)	0,21
Lot-et-Garonne (47) (N=437)	51 (16,1%)	16 (13,3%)	67 (15,3%)	0,47
Pyrénées-Atlantiques (64) (N=641)	73 (14,8%)	33 (22,1%)	106 (16,5%)	0,03
AQUITAINE	337 (14,3%)	202 (16%)	539 (14,9%)	0,16

Tableau 18: Surpoids obésité incluse des enfants de CE2 selon les références internationales. Résultats selon les départements et l'appartenance de l'école à une unité urbaine (> 2000 hab.) ou rurale (< 2000 hab.) (N=3619) - Echantillon régional d'élèves scolarisés en classe de CE2 en 2008-2009 dans l'Académie de Bordeaux âgés de 7 ans ½ à 10 ans ½.

	Surpoids (obésité incluse)			p
	Urbain (N=2360)	Rural (N=1259)	Total	
Dordogne (24) (N=463)	30 (15,9%)	48 (17,5%)	78 (16,8%)	0,64
Gironde (33) (N=1634)	154 (14,2%)	82 (14,9%)	236 (14,4%)	0,7
Landes (40) (N=444)	38 (13,7%)	30 (18,1%)	68 (15,3%)	0,21
Lot-et-Garonne (47) (N=437)	52 (16,4%)	19 (15,8%)	71 (16,2%)	0,89
Pyrénées-Atlantiques (64) (N=641)	78 (15,8%)	34 (22,8%)	112 (17,5%)	0,049
AQUITAINE	352 (14,9%)	213 (16,9%)	565 (15,6%)	0,11

NB : L'ensemble des résultats ci-dessus montrent que des différences de prévalence peuvent exister selon le sexe de l'enfant, le département et la localisation de l'école (ZEP/non ZEP, urbain/rural). A titre d'exemple, la prévalence de surpoids (obésité incluse) des filles du département des Pyrénées Atlantiques issues d'un milieu rural (N=72) est de 27,8% selon les références françaises et les références internationales, alors que les garçons de Gironde en milieu urbain (N=577) ont une prévalence de surpoids de 12,8% selon les références françaises et de 13,7% selon les références internationales.

RESULTATS 3 : PRISES ALIMENTAIRES CHEZ LES ENFANTS CHEZ LES ENFANTS DE CE2 D'AQUITAINE EN 2008-09

Rappel des recommandations alimentaires

Cette enquête se situe dans le cadre de l'évaluation du volet 2 « Améliorer l'offre alimentaire en milieu scolaire » et du volet 3 « Actions pédagogiques » du Programme Nutrition, Prévention et Santé des enfants et adolescents en Aquitaine. Dans le cadre de ce programme, un certain nombre de recommandations ont été élaborées et validées par le Rectorat de l'Académie de Bordeaux (cf. description détaillée sur <http://www.nutritionenfantaquitaine.fr>). Il y est notamment précisé qu'« *il convient d'encourager tous les enfants à prendre un petit déjeuner consistant et à éviter des prises alimentaires supplémentaires dans la journée, en dehors des repas* ». Les recommandations basées sur le Programme National Nutrition Santé (PNNS) visent également à encourager la consommation de fruits et/ou jus de fruits, des produits céréaliers ainsi que des produits laitiers, et à limiter la consommation de produits gras et sucrés. L'intérêt du goûter du milieu d'après-midi pour les enfants est également rappelé.

1. Représentativité et taux de réponse aux questions concernant les prises alimentaires

Comme pour la partie 1 « Corpulence des enfants de CE2 », parmi les 3828 enfants de l'échantillon régional, il a été choisi de garder seulement pour l'analyse, les enfants :

- âgés entre 7,5 ans et 10,5 ans afin de limiter les variations liées à l'âge,
- pour lesquels l'IMC est calculable (âge, sexe, poids et taille connus pour l'enfant),
- pour lesquels les données de comportement alimentaire et d'activité physique sont renseignées, ceci afin de pouvoir faire un lien entre habitudes alimentaires et données de corpulence.

De ce fait, l'ensemble de l'analyse des données alimentaires a été réalisée sur un échantillon de 3619 enfants.

S'agissant du même échantillon que pour la partie corpulence, nous pouvons donc considérer que cet échantillon est représentatif de la région Aquitaine (cf. paragraphe 2 page 10)

2. Le petit-déjeuner

2.1 Fréquence de prise du petit déjeuner

La prise d'un petit-déjeuner est connue pour l'ensemble des enfants de l'échantillon (N=3619).

Parmi les 3619 enfants pour lesquels les habitudes alimentaires sont connues, 3512 prennent un petit-déjeuner, soit 97% des élèves scolarisés en CE2 en 2008-2009. Ainsi **seulement 3% des élèves de CE2 d'Aquitaine n'avaient pas pris de petit déjeuner** le jour du bilan infirmier (notons qu'il s'agit forcément d'un jour de classe).

On ne note aucune différence significative en fonction du sexe : les filles sont 3,1% à ne pas prendre de petit déjeuner contre 2,8% des garçons ($p=0,6$).

2.2 Petit-déjeuner selon la corpulence

Selon les références françaises, nous ne retrouvons pas de différence significative entre la fréquence de prise d'un petit-déjeuner et la corpulence des enfants ($p=0,4$) alors que, selon les références internationales, la prise du petit-déjeuner est significativement liée à la corpulence des enfants ($p=0,01$) : les enfants obèses sont significativement plus nombreux à ne pas prendre de petit-déjeuner que les enfants ne présentant ni un surpoids, ni une obésité ($p=0,004$).

Tableau 19 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la corpulence en références françaises (N=3619).

	Absence de petit-déjeuner		Total élèves	p
	effectif	%		
Insuffisance pondérale	2	1,70%	120	0,4
Corpulence normale	85	2,90%	2960	
Surpoids	20	3,70%	539	
TOTAL élèves	107	3,00%	3619	

P surpoids = 0,26

Tableau 20 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la corpulence en références internationales (N=3619).

	Absence de petit-déjeuner		Total élèves	p
	effectif	%		
Pas de surpoids ni d'obésité	87	2,80%	3054	0,01
Surpoids (obésité incluse)	20	3,50%	565	
dont obésité	8	7,60%	105	
TOTAL élèves	107	3,00%	3619	

p surpoids (obésité incluse) = 0,37 p obésité = 0,004

2.3 Petit-déjeuner selon le département

Le pourcentage d'enfants ne prenant pas de petit-déjeuner est identique dans les 5 départements (p=0,35).

Tableau 21 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon le département (N=3619).

	Absence de petit-déjeuner		Total élèves	p
	effectif	%		
Dordogne (24)	10	2,2%	463	0,35
Gironde (33)	56	3,4%	1634	
Landes (40)	8	1,8%	444	
Lot-et-Garonne (47)	13	3,0%	437	
Pyrénées-Atlantiques (64)	20	3,1%	641	
TOTAL élèves	107	3,0%	3619	

2.4 Petit-déjeuner selon l'appartenance de l'école à une zone ZEP ou non et selon la taille de la commune

Les enfants scolarisés dans une école appartenant à une Zone d'Education Prioritaire (ZEP) sont significativement plus nombreux à ne pas prendre de petit-déjeuner (p=0,004).

Tableau 22 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon l'appartenance à une Zone d'Education Prioritaire (ZEP) (N=3619).

	Absence de petit-déjeuner		Total élèves	p
	effectif	%		
En ZEP	15	5,9%	254	0,004
Hors ZEP	92	2,7%	3365	
TOTAL élèves	107	3,0%	3619	

Le pourcentage d'enfants de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner est identique quelque soit l'appartenance de l'école de scolarisation à une zone urbaine ou rurale ($p=0,06$) :

Tableau 23 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la ruralité (N=3619).

	Absence de petit-déjeuner		Total élèves	p
	effectif	%		
Communes rurales	28	2,2%	1259	0,06
communes urbaines	79	3,3%	2360	
TOTAL élèves	107	3,0%	3619	

2.5 Petit-déjeuner selon la CSP des parents

L'absence de prise de petit-déjeuner n'est pas significativement liée à la CSP du père ($p=0,1$) mais elle est significativement liée à la CSP de la mère ($p=0,01$) : les enfants dont la mère est issue de la CSP la plus faible (catégorie 4) sont plus nombreux à ne pas prendre de petit-déjeuner.

Tableau 24 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la CSP du père (N=3619).

CSP du père	Absence de petit-déjeuner		Total élèves	p
	effectif	%		
Catégorie 1 (Chef d'entreprise, cadres, prof. libérales...)	10	1,9%	522	0,1
Catégorie 2 (Prof. Intermédiaires, techniciens,...)	16	2,7%	593	
Catégorie 3 (Agriculteurs, artisans, employés,...)	40	2,9%	1400	
Catégorie 4 (Ouvrier, chômeurs,...)	34	4,0%	842	
TOTAL élèves	107	3,0%	3619	

Tableau 25 : Proportion d'élèves de CE2 ne prenant pas de petit-déjeuner (effectif, %) en Aquitaine. Résultats selon la CSP de la mère (N=3619).

CSP de la mère	Absence de petit-déjeuner		Total élèves	p
	effectif	%		
Catégorie 1 (Chef d'entreprise, cadres, prof. libérales...)	9	2,6%	350	0,01
Catégorie 2 (Prof. Intermédiaires, techniciens,...)	12	2,1%	562	
Catégorie 3 (Agriculteurs, artisans, employés,...)	32	2,3%	1411	
Catégorie 4 (Ouvrier, chômeurs,...)	49	4,3%	1139	
TOTAL élèves	107	3,0%	3619	

2.6 Composition du petit déjeuner

La composition du petit-déjeuner est connue pour 3510 enfants sur les 3512 enfants déclarant prendre un petit-déjeuner.

En termes d'aliments, les céréales, le pain/biscottes, et les biscuits/gâteaux/viennoiseries sont les plus consommés au petit-déjeuner.

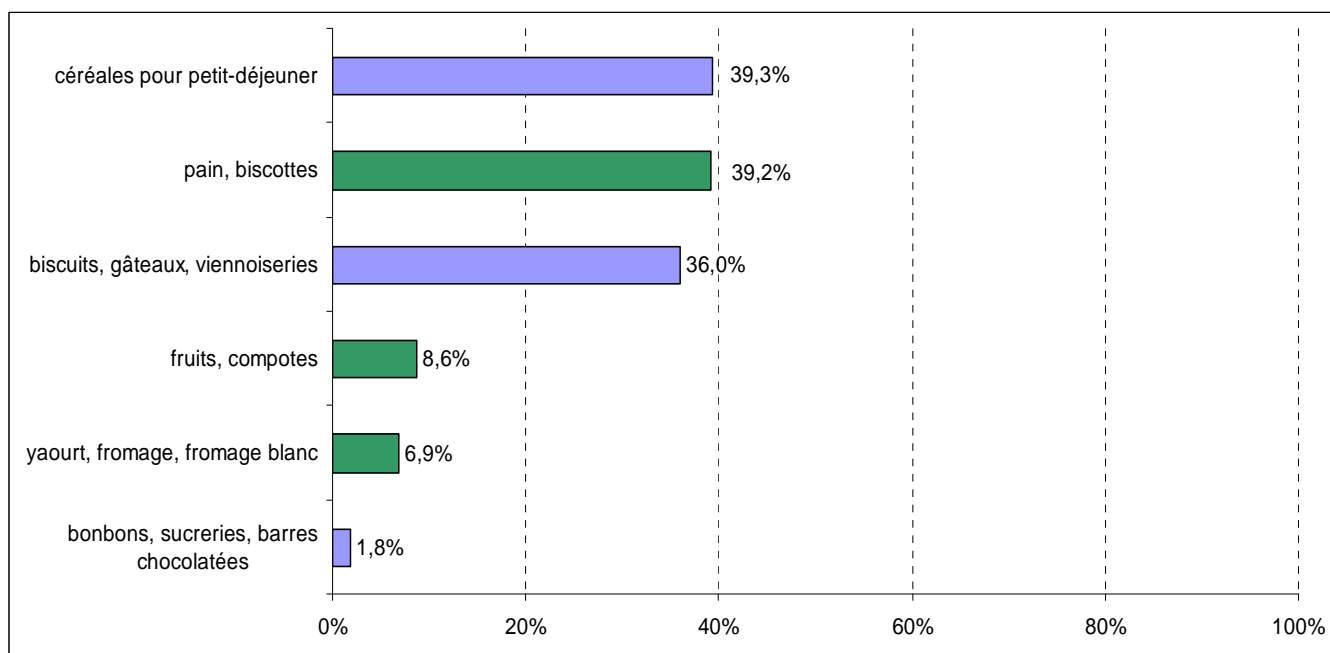


Figure 16 : Aliments consommés au petit-déjeuner (N=3510)

Le lait au chocolat, les jus de fruit et le lait nature sont les boissons les plus consommées au petit-déjeuner.

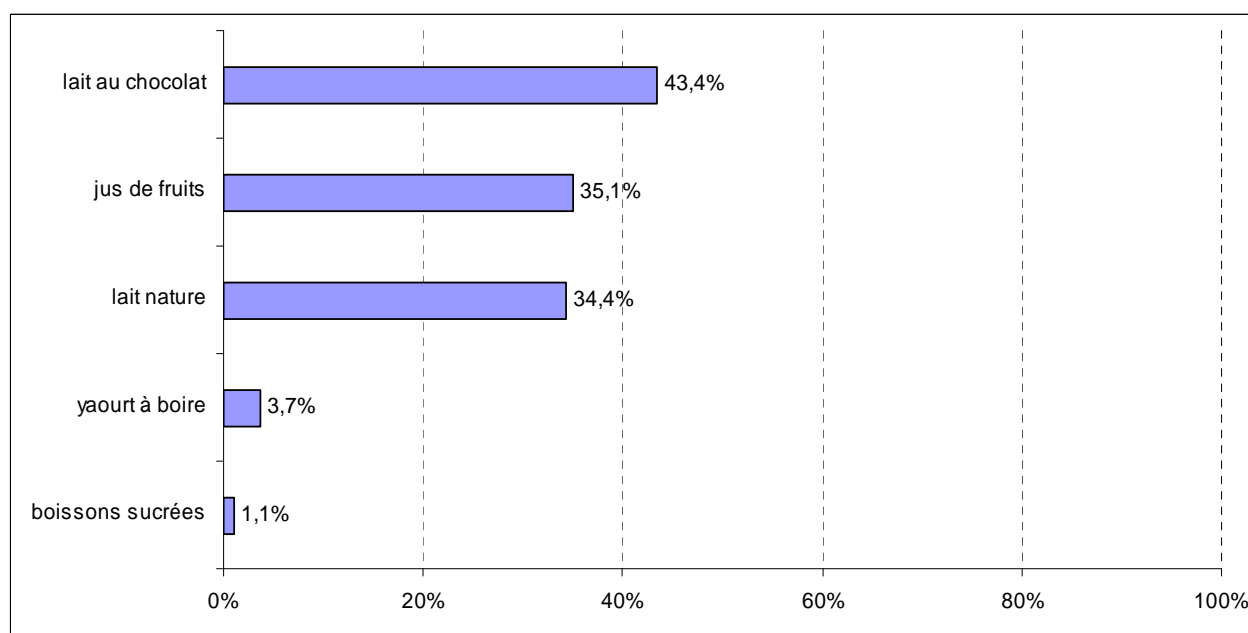


Figure 17 : Boissons consommées au petit-déjeuner (N=3510)

3. En-cas dans le cartable

3.1 Fréquence des en-cas dans le cartable

Parmi les 3619 élèves de CE2 pour lesquels les habitudes alimentaires sont connues, la pratique de l'en-cas est connue pour 3596 élèves (99,4%). Parmi ces 3596 élèves, 1027 soit **28,6% déclarent avoir un en-cas dans le cartable**. A noter que la fréquence déclarée d'en-cas dans les cartables a significativement baissé par rapport à l'enquête « état des lieux 2004-2005 » (cf. rapport CE2 partie 2).

Les filles sont significativement plus nombreuses que les garçons à avoir un en-cas dans le cartable ($p=0,001$).

Tableau 26: Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon le sexe (N=3596)

	En-cas dans le cartable		Total d'élèves (données « en-cas » connues)	p
	Effectif	%		
Garçons	471	26,1%	1802	0,001
Filles	556	31,0%	1794	
Total d'élèves	1027	28,6%	3596	

3.1.1 Moment prévu pour la consommation des en-cas dans les cartables

976 enfants sur les 1027 enfants prenant un en-cas ont précisé le moment au cours duquel l'en-cas était consommé. Comme dans l'enquête « état des lieux 2004-2005 », les en-cas sont majoritairement prévus pour la récréation du matin (49%) :

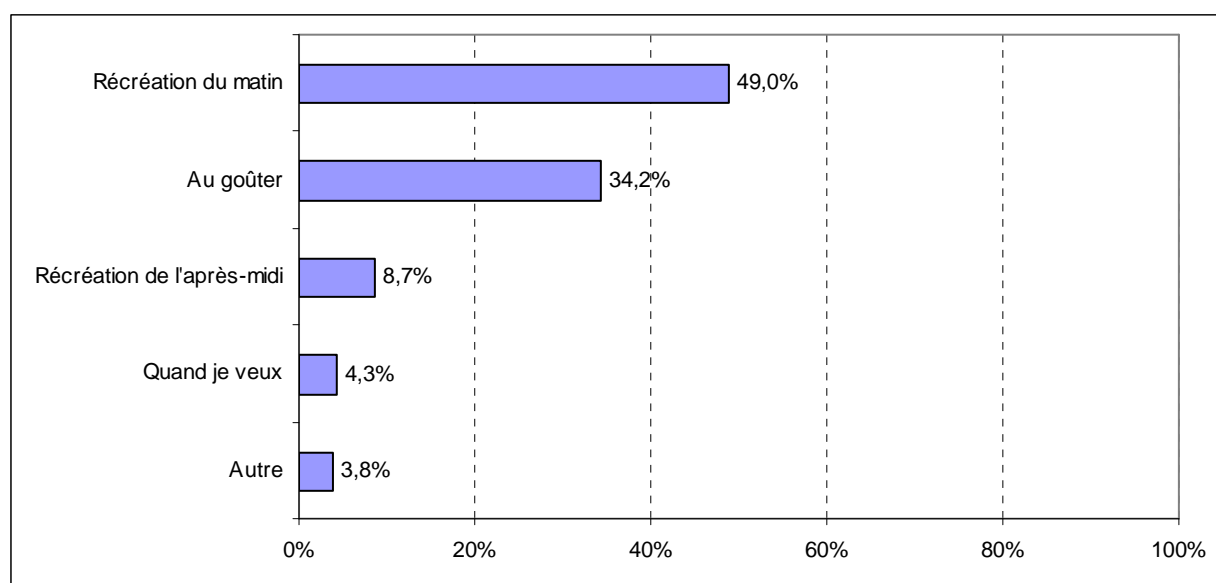


Figure 18: Moment prévu pour la consommation des en-cas (N=976).

A noter que 34,2% des enfants déclarant avoir un en-cas dans le cartable le consomment au moment du goûter, qui est un repas recommandé pour des enfants de cet âge.

De ce fait, en excluant les enfants consommant un en-cas à 16h30 (goûter), il ne reste plus que 19,3% d'enfants prenant un en-cas.

3.2 En-cas dans les cartables selon la corpulence

La prise d'un en-cas est significativement liée à la corpulence des enfants ($p=0,04$ pour les références françaises et $p=0,02$ pour les références internationales).

En effet, les enfants en surpoids (références françaises) sont significativement moins nombreux à déclarer avoir un en-cas dans le cartable que les enfants de corpulence normale ($p=0,01$).

De même, en références internationales, les enfants en surpoids (obésité incluse) et les enfants obèses sont significativement moins nombreux à déclarer avoir un en-cas dans le cartable que les enfants ne présentant ni de surpoids ni d'obésité (p *surpoids obésité incluse* = 0,01 et p *obésité* = 0,02).

Tableau 27 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la corpulence en références françaises (N=3596)

	En-cas dans les cartables		Total élèves	p
	effectif	%		
Insuffisance pondérale	31	26,10%	119	0,04
Corpulence normale	866	29,50%	2940	
Surpoids	130	24,20%	537	
Total d'élèves	1027	28,6%	3596	

P surpoids = 0,01

Tableau 28 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la corpulence en références internationales (N=3596)

	En-cas dans les cartables		Total élèves	p
	effectif	%		
Pas de surpoids ni d'obésité	891	29,40%	3033	0,02
Surpoids (obésité incluse)	136	24,20%	563	
dont obésité	20	19,20%	104	
Total d'élèves	1027	28,6%	3596	

p surpoids (obésité incluse) = 0,01 p obésité = 0,02

3.3 En-cas dans les cartables selon le département

La fréquence des en-cas dans les cartables est significativement différente selon le département ($p<0,001$):

Tableau 29: Proportion d'enfants ayant un en-cas dans leur cartable (effectif, %) - Résultats selon le département (N=3596)

	En-cas dans le cartable		Total élèves (données « en-cas » connues)	p
	effectif	%		
Dordogne (24)	130	28,5%	456	0,0002
Gironde (33)	451	27,8%	1621	
Landes (40)	110	24,9%	442	
Lot-et-Garonne (47)	161	36,8%	437	
Pyrénées-Atlantiques (64)	175	27,3%	640	
TOTAL élèves	1027	28,6%	3596	

3.4 En-cas dans les cartables selon l'appartenance de l'école à une zone ZEP ou non et selon la taille de la commune

La présence d'un en-cas dans le cartable varie selon que l'enfant soit scolarisé dans une école appartenant à une zone ZEP ou non ($p=0,02$) ou à une commune rurale ou urbaine ($p<0,0001$) : les enfants scolarisés en zone ZEP ou issus des milieux ruraux sont significativement moins nombreux à avoir un en-cas dans le cartable.

Tableau 30: Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon que l'enfant soit scolarisé en ou hors ZEP et selon l'appartenance ou non à une commune rurale (N=3596).

	En-cas dans le cartable		Total élèves (données « en-cas » connues)	p
	effectif	%		
En ZEP	56	22,0%	254	0,02
Hors ZEP	971	29,1%	3342	
Communes rurales	275	22,0%	1249	<0,0001
Communes urbaines	752	32,0%	2347	

3.5 En-cas dans les cartables selon la CSP des parents

La prise d'un en-cas n'est pas significativement liée à la CSP du père ($p=0,4$), mais elle est liée à la CSP de la mère ($p=0,04$). En effet, les enfants dont la mère appartient à une des CSP les plus élevées (catégories 1 et 2) sont plus nombreux à déclarer consommer un en-cas.

Tableau 31: Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la CSP du père (N=3596)

CSP du père	Prise d'un en-cas		Total élèves	p
	effectif	%		
Catégorie 1 (Chef d'entreprise, cadres, prof. libérales...)	150	28,8%	520	0,4
Catégorie 2 (Prof. Intermédiaires, techniciens,...)	151	25,5%	592	
Catégorie 3 (Agriculteurs, artisans, employés,...)	398	28,6%	1390	
Catégorie 4 (Ouvrier, chômeurs,...)	246	29,5%	835	
TOTAL élèves	1027	28,6%	3596	

Tableau 32: Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la CSP de la mère (N=3596)

CSP de la mère	Prise d'un en-cas		Total élèves	p
	effectif	%		
Catégorie 1 (Chef d'entreprise, cadres, prof. libérales...)	112	32,2%	348	0,04
Catégorie 2 (Prof. Intermédiaires, techniciens,...)	175	31,2%	561	
Catégorie 3 (Agriculteurs, artisans, employés,...)	405	28,8%	1405	
Catégorie 4 (Ouvrier, chômeurs,...)	291	25,8%	1127	
TOTAL élèves	1027	28,6%	3596	

3.6 En-cas dans le cartable selon la prise d'un petit-déjeuner

La prise d'un en-cas est significativement liée à la prise d'un petit-déjeuner. En effet, les enfants déclarant prendre un petit-déjeuner sont significativement moins nombreux à avoir un en-cas dans leur cartable ($p<0,0001$).

Tableau 33 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la prise du petit-déjeuner (N=3596)

Prise d'un petit-déjeuner	En-cas dans le cartable		Total élèves (données « en-cas » connues)	p
	effectif	%		
Oui	976	28,0%	3490	<0,0001
Non	51	29,1%	106	

3.7 En-cas dans le cartable selon la prise d'un goûter

La prise d'un en-cas est significativement liée à la prise d'un goûter. En effet, les enfants déclarant prendre un goûter à 16h30 sont significativement moins nombreux à avoir un en-cas dans leur cartable ($p < 0,0001$).

Tableau 34 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la prise du goûter (N=3596)

Prise d'un goûter	En-cas dans le cartable		Total élèves (données « en-cas » connues)	p
	effectif	%		
Oui	830	25,2%	3290	<0,0001
Non	165	60,9%	271	

3.8 En-cas dans le cartable selon le grignotage

La prise d'un en-cas est significativement liée à l'habitude de grignoter. En effet, les enfants déclarant grignoter (généralement entre le goûter et le repas du soir) sont significativement plus nombreux à avoir un en-cas dans leur cartable ($p = 0,02$).

Tableau 35 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon le grignotage (N=3596)

Grignotage	En-cas dans le cartable		Total élèves (données « en-cas » connues)	p
	effectif	%		
Oui	186	32,6%	570	0.02
Non	821	27,8%	2953	

3.9 En-cas dans le cartable selon le niveau d'activité physique

La prise d'un en-cas est significativement liée à la fréquentation d'un centre de loisirs le mercredi. En effet, les enfants déclarant aller à un centre de loisirs quelques mercredis ou tous les mercredis sont significativement plus nombreux à avoir un en-cas dans leur cartable ($p < 0,0001$). Par contre aucun lien significatif n'est retrouvé entre la prise d'un en-cas et la fréquentation d'un club sportif ($p = 0,42$).

Tableau 36 : Enfants ayant un en-cas dans le cartable (effectif, %) selon la fréquentation d'un centre de loisirs le mercredi et d'un club sportif (N=3596)

Centre de loisirs	En-cas dans le cartable		Total élèves (données « en-cas » connues)	p
	effectif	%		
Jamais	729	26,5%	2751	<0,0001
Quelques mercredis	175	36,6%	478	
Tous les mercredis	96	35,8%	268	

Club sportif	En-cas dans le cartable		Total élèves (données « en-cas » connues)	p
	effectif	%		
Oui	725	28,2%	2572	0,42
Non	301	29,5%	1019	

3.10 Composition des en-cas dans le cartable

La composition des en-cas est connue pour 1011 enfants parmi les 1027 déclarant en consommer un (98,4%). Pour ces 1011 élèves, les en-cas dans le cartable sont composés majoritairement de biscuits, gâteaux et viennoiseries (aliments dont le PNNS recommande de limiter la consommation) ainsi que de fruits et compotes dont la consommation est à favoriser.

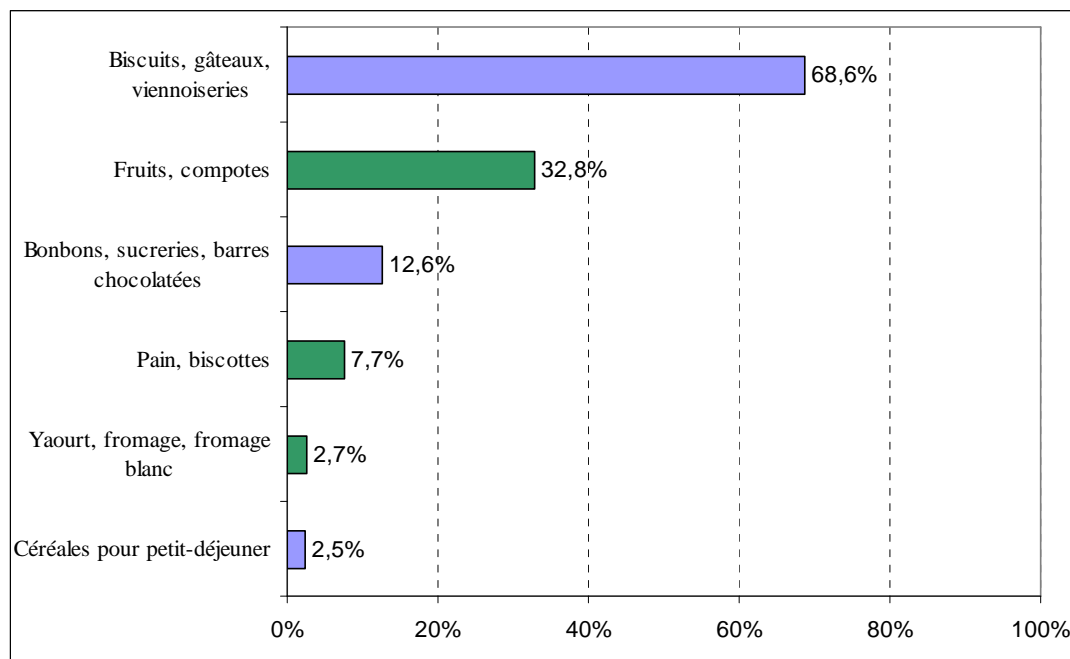


Figure 19 : Aliments solides prévus comme en-cas dans le cartable (N=1011)

Les jus de fruit représentent la boisson la plus consommée en en-cas.

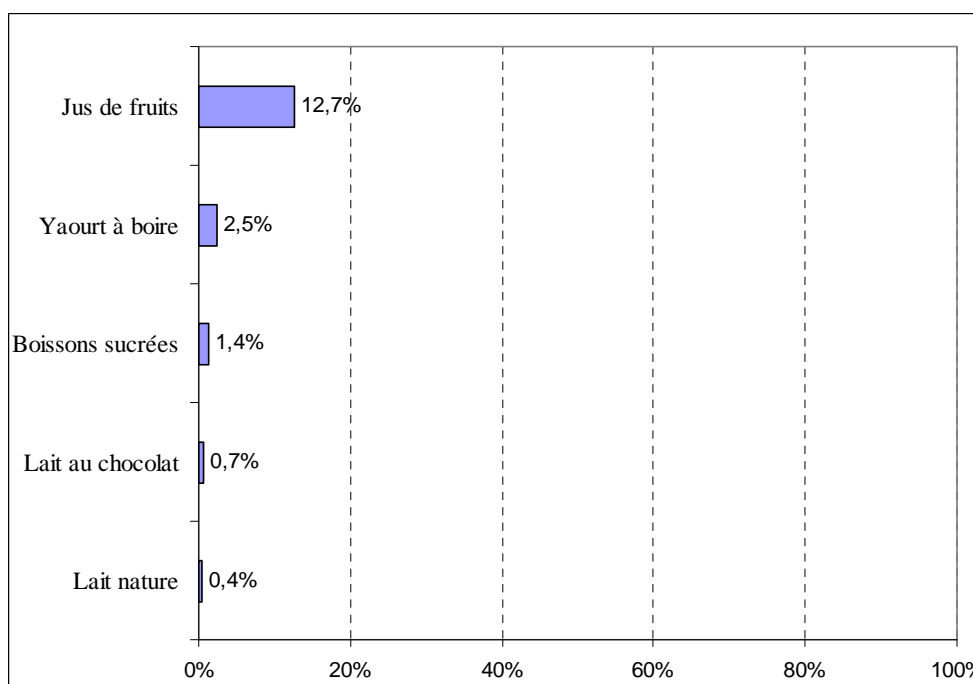


Figure 20 : Boissons prévues comme en-cas dans le cartable (N=1011).

4. Le goûter

4.1 Fréquence de prise du goûter du milieu d'après midi

La prise du goûter est connue pour 3584 enfants des 3619 de l'échantillon (99%).

Parmi ces 3584 enfants, 92,4% déclarent prendre un goûter. 271 enfants déclarent ne pas prendre de goûter. Ainsi, **seuls 7,6% des élèves de CE2 d'Aquitaine ne prennent pas de goûter.**

A noter que la fréquence déclarée de prise du goûter a significativement augmenté par rapport à l'enquête « état des lieux 2004-2005 » (cf. rapport CE2 partie 2).

Il n'y a pas de différence significative selon le sexe ($p=0,15$).

Tableau 37 : Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon le sexe (N=3584)

	Prise d'un goûter		Total d'élèves (données « goûter » connues)	P
	Effectif	%		
Garçons	1673	92,2%	1795	0,15
Filles	1640	90,9%	1789	
Total d'élèves	3313	92,4%	3584	

4.2 Prise d'un goûter selon la corpulence

La prise d'un goûter n'est pas significativement liée à la corpulence des enfants, en références françaises ($p=0,4$) comme en références internationales ($p=0,2$).

Tableau 38 : Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon la corpulence en références françaises (N=3584)

	Prise d'un goûter		Total élèves (données "goûter" connues)	P
	effectif	%		
Insuffisance pondérale	114	95,80%	119	0,4
Corpulence normale	2705	92,40%	2929	
Surpoids	494	92,20%	536	
TOTAL élèves	3313	92,4%	3584	

Tableau 39 : Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon la corpulence en références internationales (N=3584)

	Prise d'un goûter		Total élèves (données "goûter" connues)	P
	effectif	%		
Pas de surpoids ni d'obésité	2793	92,40%	3022	0,2
Surpoids (obésité incluse)	520	92,50%	562	
dont obésité	93	88,60%	105	
TOTAL élèves	3313	92,4%	3584	

4.3 Prise de goûter selon le département

La fréquence de prise de goûter est significativement différente selon les départements ($p < 0,001$).

Tableau 40: Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon le département (N=3584)

	Prise d'un goûter		Total élèves (données "goûter" connues)	p
	effectif	%		
Dordogne (24)	432	94,1%	459	<<0,001
Gironde (33)	1521	94,4%	1612	
Landes (40)	430	97,1%	443	
Lot-et-Garonne (47)	379	87,7%	432	
Pyrénées-Atlantiques (64)	551	86,4%	638	
TOTAL élèves	3313	92,4%	3584	

4.4 Prise de goûter selon la CSP des parents

On ne note pas de lien significatif entre la CSP des parents et la prise d'un goûter.

Tableau 41: Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon la CSP du père (N=3584)

CSP du père	Prise d'un goûter		Total élèves	p
	effectif	%		
Catégorie 1 (Chef d'entreprise, cadres, prof. libérales...)	478	93,2%	513	0,85
Catégorie 2 (Prof. Intermédiaires, techniciens,...)	540	91,8%	588	
Catégorie 3 (Agriculteurs, artisans, employés,...)	1281	92,2%	1390	
Catégorie 4 (Ouvrier, chômeurs,...)	772	92,5%	835	
TOTAL élèves	3313	92,4%	3584	

Tableau 42: Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon la CSP de la mère (N=3584)

CSP de la mère	Prise d'un goûter		Total élèves	p
	effectif	%		
Catégorie 1 (Chef d'entreprise, cadres, prof. libérales)	317	91,4%	347	0,31
Catégorie 2 (Prof. Intermédiaires, techniciens,...)	512	92,4%	554	
Catégorie 3 (Agriculteurs, artisans, employés,...)	1281	91,7%	1397	
Catégorie 4 (Ouvrier, chômeurs,...)	1056	93,5%	1129	
TOTAL élèves	3313	92,4%	3584	

4.5 Prise de goûter selon l'appartenance de l'école à une zone ZEP ou non et le type de commune

La proportion d'enfants de CE2 prenant un goûter n'est pas significativement liée au fait que l'enfant soit scolarisé dans une ZEP ou non ; par contre, comme dans l'enquête « état des lieux 2004-2005 », elle est significativement plus élevée chez les élèves des communes rurales (p=0,002).

Tableau 43 : Enfants prenant un goûter (effectif, %) selon que l'enfant soit scolarisé en ou hors ZEP et selon la taille de la commune (N=3584)

	Prise d'un goûter		Total élèves (données "goûter" connues)	p
	effectif	%		
En ZEP	234	93,2%	251	0,8
Hors ZEP	3079	92,4%	3333	
Communes rurales	1182	94,3%	1254	0,002
communes urbaines	2131	91,5%	2330	
TOTAL élèves	3313	92,4%	3584	

4.6 Composition du goûter

La composition du goûter est connue pour 3297 enfants des 3313 déclarant prendre un goûter.

Le goûter est composé en majorité de biscuits et gâteaux (aliments dont le PNNS recommande de limiter la consommation) mais également, dans une proportion non négligeable, d'aliments plus recommandés comme le pain ou les fruits.

En termes de boissons, les jus de fruits et le lait nature sont les plus consommés.

A noter que la composition du goûter s'est significativement améliorée par rapport à l'enquête « état des lieux 2004-2005 » (cf. rapport CE2 partie 2).

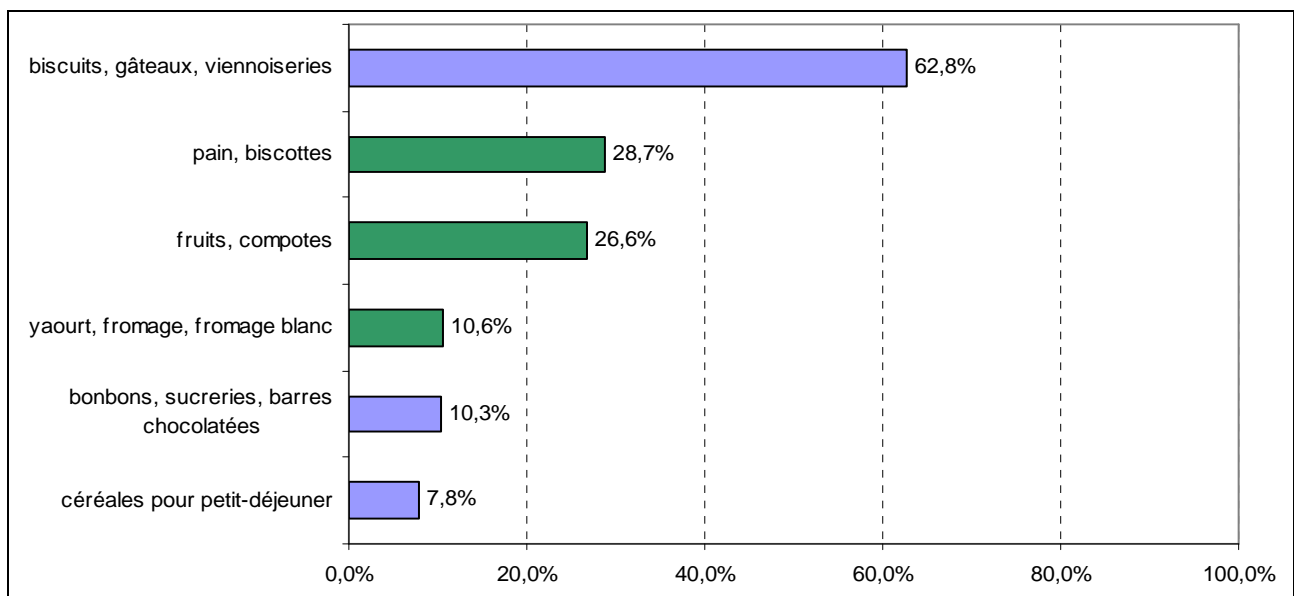


Figure 21 : Aliments consommés à l'occasion du goûter (N=3297)

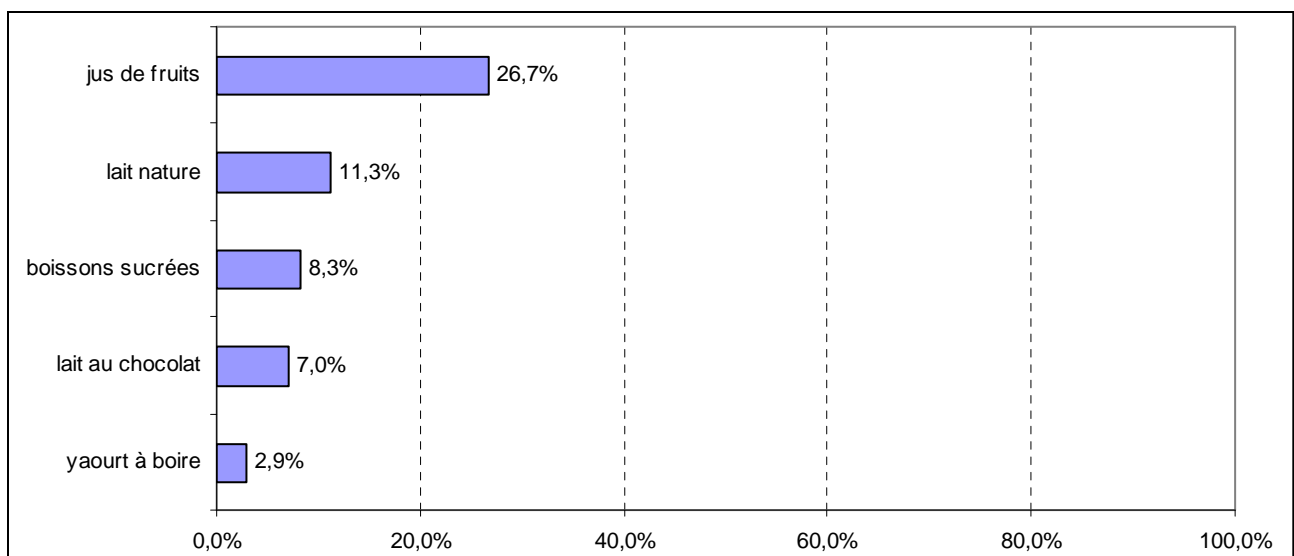


Figure 22 : Boissons consommées à l'occasion du goûter (N=3297)

5. Les prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage)

5.1 Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage)

La fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage) est connue pour 3540 élèves.

La proportion d'enfants déclarant avoir des prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir est de 16,1%. Il n'y a pas de différence significative selon le sexe ($p=0,58$).

Tableau 44: Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon le sexe (N=3540)

	Prise alimentaire entre 16h30 et le repas du soir		Total d'élèves (données « grignotage » connues)	P
	Effectif	%		
Garçons	282	15,9%	1771	0,58
Filles	288	16,3%	1769	
Total d'élèves	570	16,1%	3540	

5.2 Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage) selon la corpulence

La fréquence de prise alimentaire entre le goûter et le repas du soir (grignotage) n'est pas significativement liée à la corpulence de l'enfant en références françaises ($p=0,9$), comme en références internationales ($p=0,7$).

Tableau 45: Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon la corpulence, en références françaises (N=3540)

	Prise alimentaire entre le goûter et le repas du soir		Total élèves (données "grignotage" connues)	P
	effectif	%		
Insuffisance pondérale	18	15,30%	118	0,9
Corpulence normale	465	16,00%	2898	
Surpoids	87	16,60%	524	
TOTAL élèves	570	16,1%	3540	

Tableau 46: Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon la corpulence, en références internationales (N=3540)

	Prise alimentaire entre le goûter et le repas du soir		Total élèves (données "grignotage" connues)	P
	effectif	%		
Pas de surpoids ni d'obésité	480	16,10%	2990	0,7
Surpoids (obésité incluse)	90	16,40%	550	
dont obésité	19	19,00%	100	
TOTAL élèves	570	16,1%	3540	

5.3 Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage) selon de département

La proportion d'enfants déclarant avoir des prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir est statistiquement différente selon le département ($p < 0,0001$).

Tableau 47: Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon le département (N=3540)

	Prise alimentaire entre le goûter et le repas du soir		Total élèves (Données "grignotage" connues)	p
	effectif	%		
Dordogne (24)	58	12,9%	451	<0,0001
Gironde (33)	292	18,0%	1623	
Landes (40)	65	15,3%	426	
Lot-et-Garonne (47)	68	16,2%	421	
Pyrénées-Atlantiques (64)	87	14,1%	619	
TOTAL élèves	570	16,1%	3540	

5.4 Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir selon l'appartenance de l'école à une zone ZEP ou non et selon le type de commune

La proportion d'enfants ayant des prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage) est significativement plus importante chez les enfants des communes urbaines ($p = 0,001$). Aucune différence significative n'est retrouvée selon le fait que l'enfant soit scolarisé en zone ZEP ou non ($p = 0,07$).

Tableau 48 : Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon que l'enfant soit scolarisé en ou hors ZEP (N=3540).

	Prise alimentaire entre le goûter et le repas du soir		Total élèves (Données "grignotage" connues)	p
	effectif	%		
En ZEP	47	18,6%	253	0,07
Hors ZEP	523	15,9%	3287	
TOTAL élève	570	16,1%	3540	

Tableau 49 : Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon le type de commune (N=3540).

	Prise alimentaire entre le goûter et le repas du soir		Total élèves (Données "grignotage" connues)	p
	effectif	%		
Communes rurales	172	14,1%	1220	0,001
communes urbaines	398	17,2%	2320	
TOTAL élèves	570	16,1%	3540	

5.5 Fréquence de prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir selon la CSP des parents

Il n'existe aucun lien significatif entre le grignotage entre le goûter et le dîner et la CSP des parents.

Tableau 50 : Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon la CSP du père (N=3540).

CSP du père	Prise alimentaire entre le goûter et le repas du soir		Total élèves	p
	effectif	%		
Catégorie 1 (Chef d'entreprise, cadres, prof. libérales...)	78	15,1%	517	0,72
Catégorie 2 (Prof. Intermédiaires, techniciens,...)	92	15,7%	585	
Catégorie 3 (Agriculteurs, artisans, employés,...)	226	16,7%	1355	
Catégorie 4 (Ouvrier, chômeurs,...)	124	15,0%	825	
TOTAL élèves	570	16,1%	3540	

Tableau 51 : Enfants prenant un en-cas entre le goûter et le repas du soir (effectif, %) selon la CSP de la mère (N=3540).

CSP de la mère	Prise alimentaire entre le goûter et le repas du soir		Total élèves	p
	effectif	%		
Catégorie 1 (Chef d'entreprise, cadres, prof. libérales...)	47	13,7%	344	0,28
Catégorie 2 (Prof. Intermédiaires, techniciens,...)	90	16,3%	553	
Catégorie 3 (Agriculteurs, artisans, employés,...)	214	15,6%	1375	
Catégorie 4 (Ouvrier, chômeurs,...)	197	17,7%	1114	
TOTAL élèves	570	16,1%	3540	

5.6 Raisons avancées par les enfants pour justifier les prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage)

421 enfants ont précisé pourquoi ils grignotent entre le goûter et le repas du soir. La principale raison avancée par les enfants pour justifier ces prises alimentaires est la faim (ou sensation de faim) dans 69,4 % des cas.

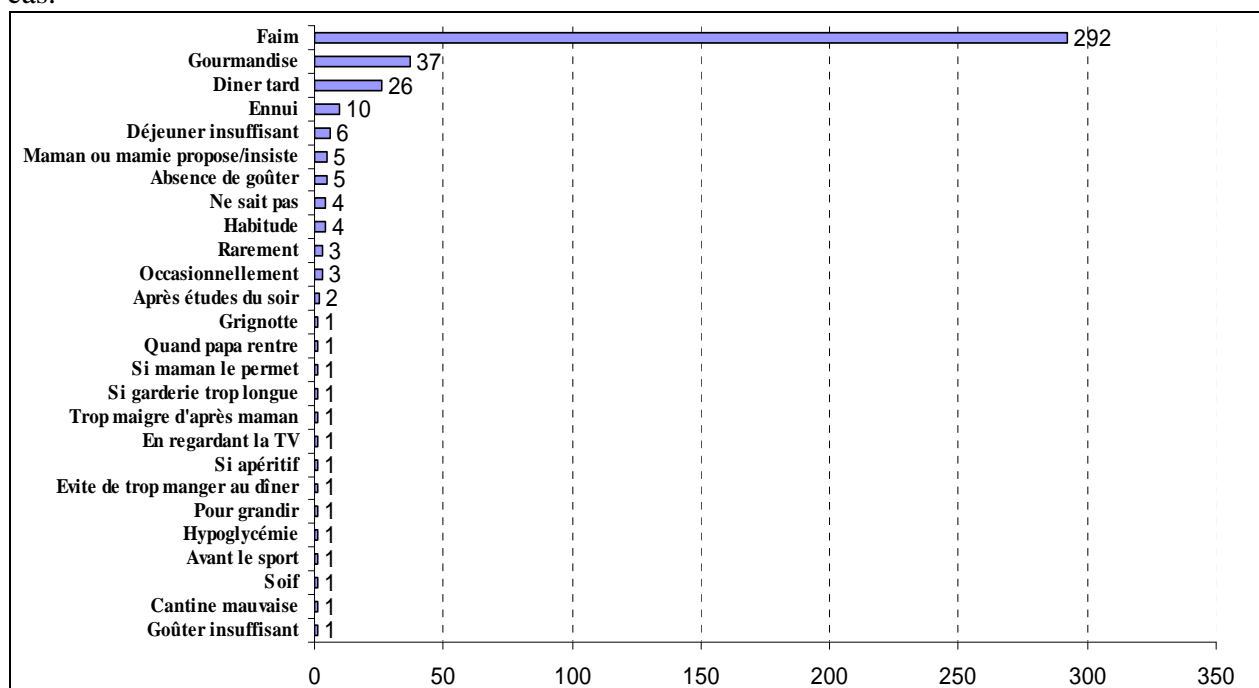


Figure 23 : Raisons avancées par les enfants justifiant leurs prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (N=421).

5.7 Composition des prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir (grignotage)

Les prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir sont composées en majorité de biscuits, gâteaux et viennoiseries (aliments dont le PNNS recommande de limiter la consommation) mais également parfois d'aliments plus recommandés comme le pain et les biscottes. A noter que la composition des prises alimentaires entre le goûter et le repas du soir s'est significativement améliorée par rapport à l'enquête « état des lieux 2004-2005 » (cf. rapport CE2 partie 2).

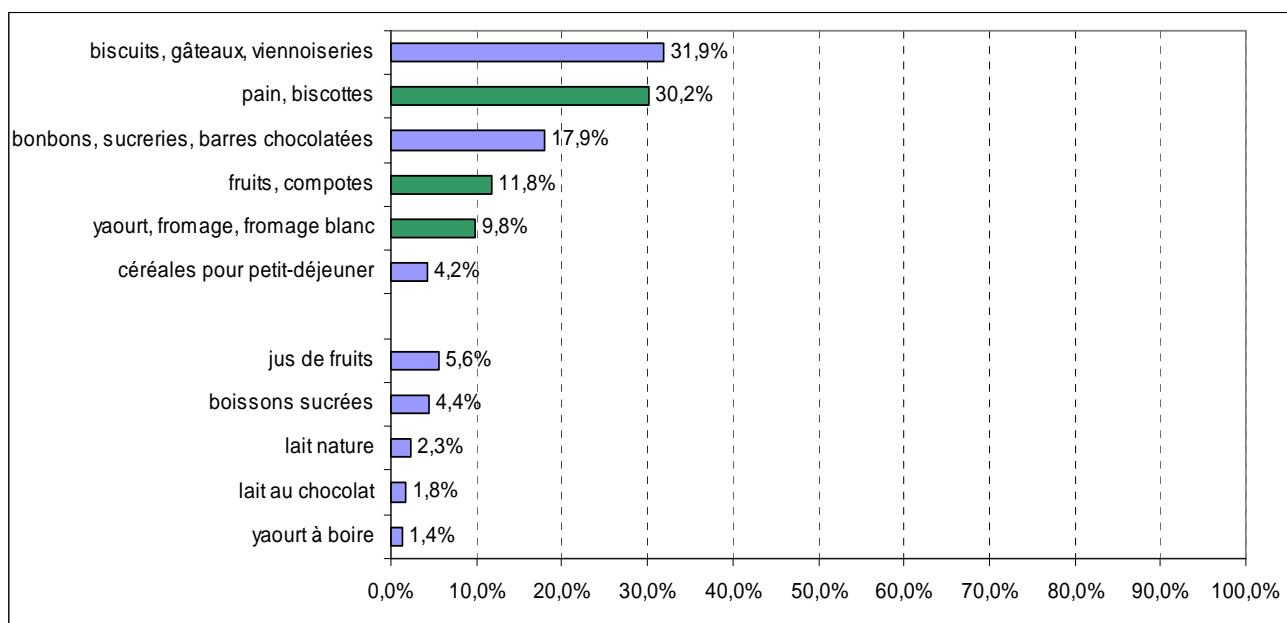


Figure 24 : Aliments et boissons consommés entre le goûter de 16h30 et le repas du soir (N=570).

RESULTATS 4 : DONNEES DE SEDENTARITE & D'ACTIVITE PHYSIQUE

1. Fréquentation des centres de loisirs le mercredi

Il était précisé sur le questionnaire que le terme « centre de loisirs » correspondait aux centres aérés, maison de quartier ou tout autre centre accueillant les enfants le mercredi.

La fréquentation des centres de loisirs ou non le mercredi est connue pour 3515 enfants interrogés (97,1%).

Parmi ces 3515 élèves, 78,7% déclarent ne jamais aller au centre de loisirs le mercredi, 7,7% déclarent y aller tous les mercredis et 13,6% pas tous les mercredis.

Tableau 52 : Fréquentation des centres de loisirs les mercredis

	Effectif (%)
Tous les mercredis	271 (7,7%)
Pas tous les mercredis	479 (13,6%)
Jamais	2765 (78,7%)
TOTAL élèves	3515 (100%)

Certains enfants n'allant pas au centre de loisirs les mercredis l'ont justifié en précisant qu'ils pratiquaient d'autres activités ce jour (école de musique, école de dessins...) ou encore qu'ils étaient gardés par leurs grands-parents ou amis de la famille.

Parmi les élèves déclarant aller au centre de loisirs occasionnellement (pas tous les mercredis), beaucoup le justifient en indiquant que cela dépend du fait que leurs parents travaillent le mercredi ou pas ou parce qu'ils ont une activité prévue un mercredi sur deux.

La fréquentation des centres de loisirs n'est pas différente selon le sexe ($p=0,1$), ni selon l'appartenance à une zone ZEP ou non ($p=0,19$).

Par contre, la fréquentation des centres de loisirs est significativement liée :

- au fait que l'enfant soit en **milieu rural ou urbain** ($p=0,0003$) : on note que les enfants issus de milieux urbains sont significativement plus nombreux à fréquenter un centre de loisirs tous les mercredis (8,6%) que les enfants issus de milieux ruraux (5,9%) ($p=0,004$).
- A la **CSP du père** ($p=0,003$) : les enfants issus des CSP les plus basses sont plus nombreux à ne jamais aller à un centre de loisirs que les enfants issus des CSP les plus hautes
- Au **département** ($p<0,001$) : les enfants de Gironde sont plus nombreux à déclarer aller au centre de loisirs tous les mercredis que les enfants des autres départements.

Tableau 53 : Fréquentation des centres de loisirs en fonction de département

	jamais	pas tous les mercredis	Tous les mercredis
Dordogne (N=444)	83,80%	11,70%	4,50%
Gironde (N=1594)	73,70%	15,40%	10,90%
Landes (N=424)	82,80%	13,20%	4,00%
Lot-et-Garonne (N=434)	77,40%	16,40%	6%
Pyrénées Atlantiques (N=619)	85,80%	8,70%	5,50%
Aquitaine (N=3515)	78,70%	13,60%	7,70%

- A la **corpulence** ($p=0,01$) : les enfants en surpoids (obésité incluse) sont significativement plus nombreux à ne jamais aller à un centre de loisirs (84%) que les enfants de corpulence normale (77,7%) selon les références françaises ($p=0,005$) et les références internationales ($p=0,0007$).

2. Inscription à un club sportif

L'inscription à un club sportif ou non est connue chez 3614 enfants (99,9%). Parmi ces 3614 enfants, 2585 (71,5%) déclarent être inscrits à un club sportif.

On ne note pas de lien significatif entre l'inscription à un club sportif et «rural/urbain» ($p=0,98$) et la corpulence des enfants en références françaises ($p=0,12$) et internationales ($p=0,4$).

Par contre, une association est retrouvée entre la fréquentation d'un club sportif et :

- le **sexe** : les filles sont significativement moins nombreuses à fréquenter un club sportif (67,3%) que les garçons (75,7%) ($p<0,001$).
- **ZEP/Non ZEP** : les enfants scolarisés en zone ZEP sont significativement moins nombreux à fréquenter un club sportif (49,8%) que ceux scolarisés en zone non ZEP (73,2%) ($p<0,001$).
- le **département** ($p<0,0001$): le pourcentage d'enfants inscrits à un club sportif est plus élevée dans les départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques.

Tableau 54 : Inscription à un club sportif en fonction du département

	% d'enfants inscrits à un club sportif
Dordogne (N=461)	70,50%
Gironde (N=1632)	68,50%
Landes (N=444)	76,60%
Lot-et-Garonne (N=437)	67,50%
Pyrénées Atlantiques (N=640)	79,20%
Aquitaine (N=3614)	71,50%

- la **CSP des parents** : les enfants issus des milieux les plus défavorisés sont significativement moins inscrits en club que les enfants issus des milieux les plus favorisés ($p<0,001$).

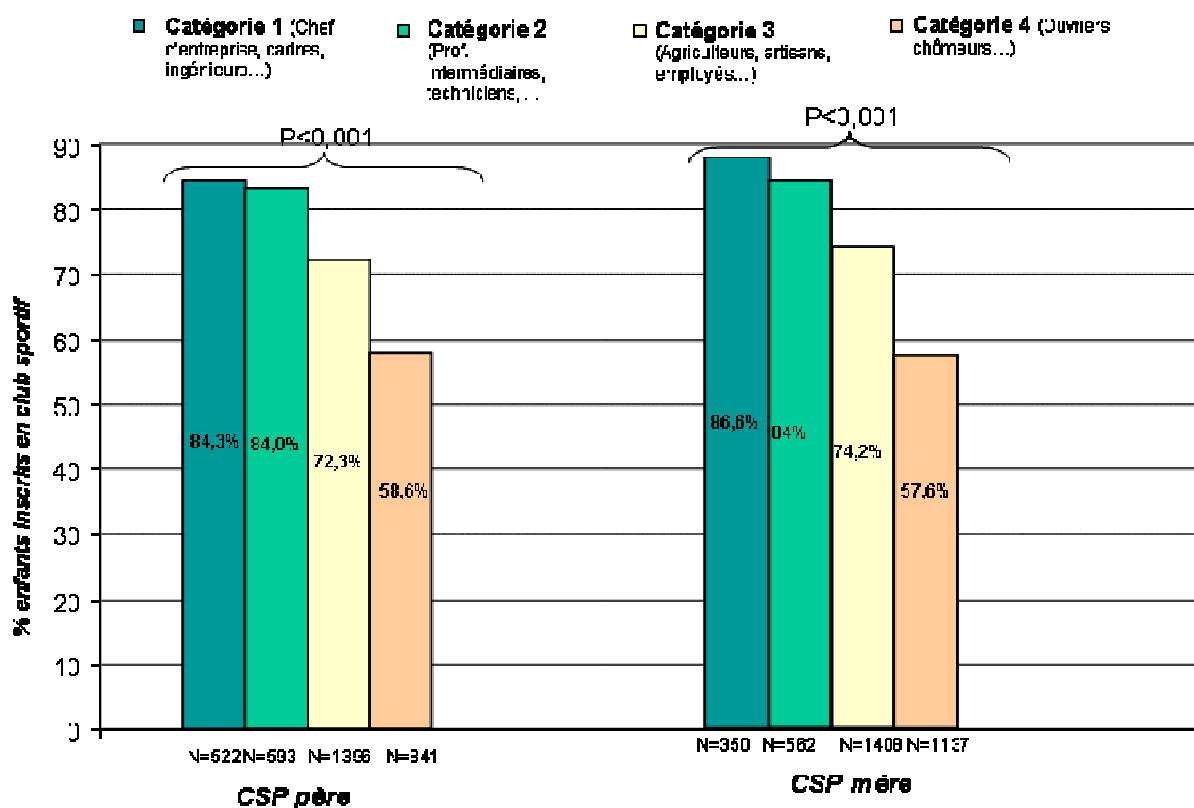


Figure 25 : Taux d'inscription à un club sportif en fonction de la CSP des parents.

3. Les sports pratiqués en club

Parmi les 2585 enfants déclarant être inscrits en club sportif, 2570 (99,4%) ont précisé le sport pratiqué. Le sport le plus souvent pratiqué en club par les enfants de CE2 de l'échantillon régional est le football, suivi de la danse, du tennis, de l'équitation et du judo.

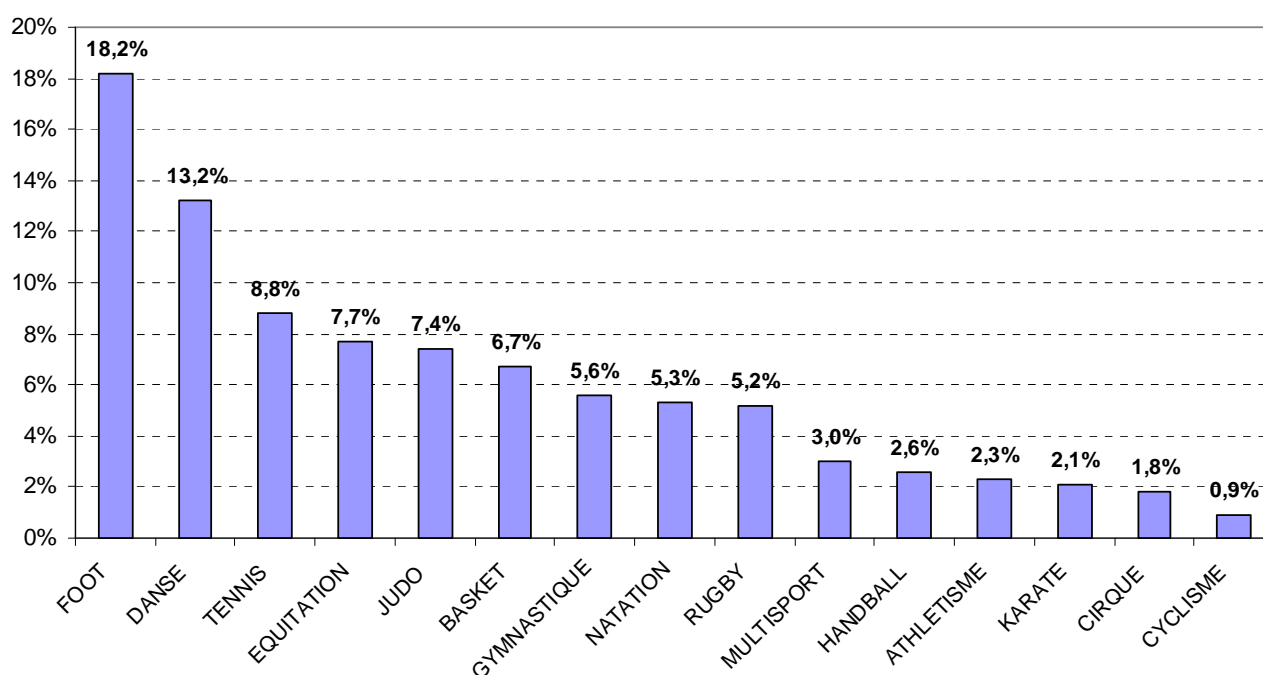


Figure 26 : Sports majoritairement pratiqués en club sportif (N=2570).

4. Temps de pratique hebdomadaire

Le temps de pratique est connu pour 2515 enfants des 2585 déclarant être inscrits en club sportif (97,3%).

Le temps moyen d'activité sportive en club pour l'échantillon régional est de 2h10. En effet, de manière générale, les élèves étant inscrits en club sportif font entre 1 et 3h de sport par semaine.

Si on considère que les enfants non inscrits en club ont un temps de pratique égal à zéro, le temps moyen de pratique en club sportif de l'ensemble de l'échantillon régional (N=3619) est alors de 1h32.

On ne retrouve pas d'association significative entre le temps moyen de pratique en club sportif et la corpulence des enfants. En effet, le temps moyen passé en club sportif par semaine n'est pas significativement différent entre les enfants en surpoids (obésité incluse) et les enfants de corpulence normale selon les références françaises ($p=0,48$) et selon les références internationales ($p=0,65$).

Par contre, le temps moyen pratiqué en club sportif est significativement différent selon :

- **l'appartenance à une zone ZEP ou non** : le temps moyen pratiqué en club sportif est significativement plus élevé dans les zones non ZEP (1h35) que dans les zones ZEP (1h02) ($p<0,001$).
- **l'appartenance à une zone urbaine ou rurale** : le temps moyen passé en club est plus élevé de 9 minutes dans les zones urbaines (1h36) et les zones rurales (1h27) ($p=0,03$).
- **Le sexe** : le temps moyen d'activité sportive en club est significativement plus élevé chez les garçons (1h50) que chez les filles (1h15) ($p<0,001$).
- **Le département** ($p<0,001$) : cf. tableau page suivante

Tableau 55 : temps moyen de pratique en club sportif par semaine (N=3619)

	Temps moyen passé en club	p
Dordogne (N=463)	1h28	<0,001
Gironde (N=1634)	1h26	
Landes (N=444)	1h46	
Lot-et-Garonne (N=437)	1h29	
Pyrénées Atlantiques (N=641)	1h47	
Aquitaine (N=3619)	1h32	

- **La CSP des parents** : les enfants issus des milieux les plus favorisés passent plus de temps en club sportif que ceux issus des milieux les moins favorisés ($p < 0,001$).

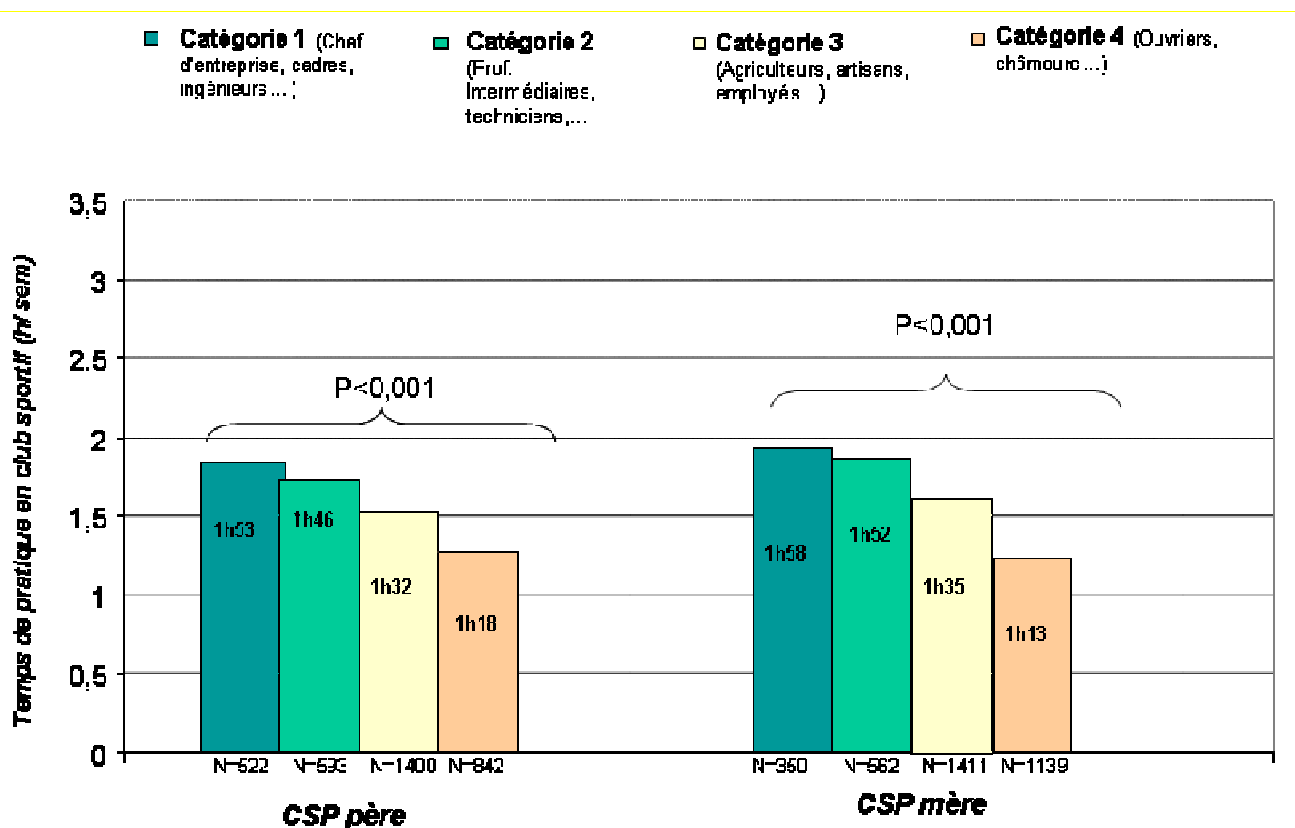


Figure 27 : Temps moyen de pratique en club sportif par semaine selon la CSP des parents.

5. Temps dédié aux activités sédentaires

Le temps dédié aux activités sédentaires a été calculé en estimant le temps passé devant un écran (télévision, ordinateur, jeux vidéo).

Il est important de mentionner que le temps inscrit sur le questionnaire correspond au temps estimé par l'enfant. De nombreuses infirmières ont précisé que les enfants avaient souvent des difficultés à estimer ce temps de façon précise.

6. Temps hebdomadaire devant un écran

Parmi les 3243 enfants pour lesquels le temps total passé devant un écran par semaine (calculé en additionnant le temps pendant les jours de classe et pendant les jours sans classe) est connu, le **temps moyen est de 2h49 par semaine**, avec un minimum de 0h et un maximum de 20h.

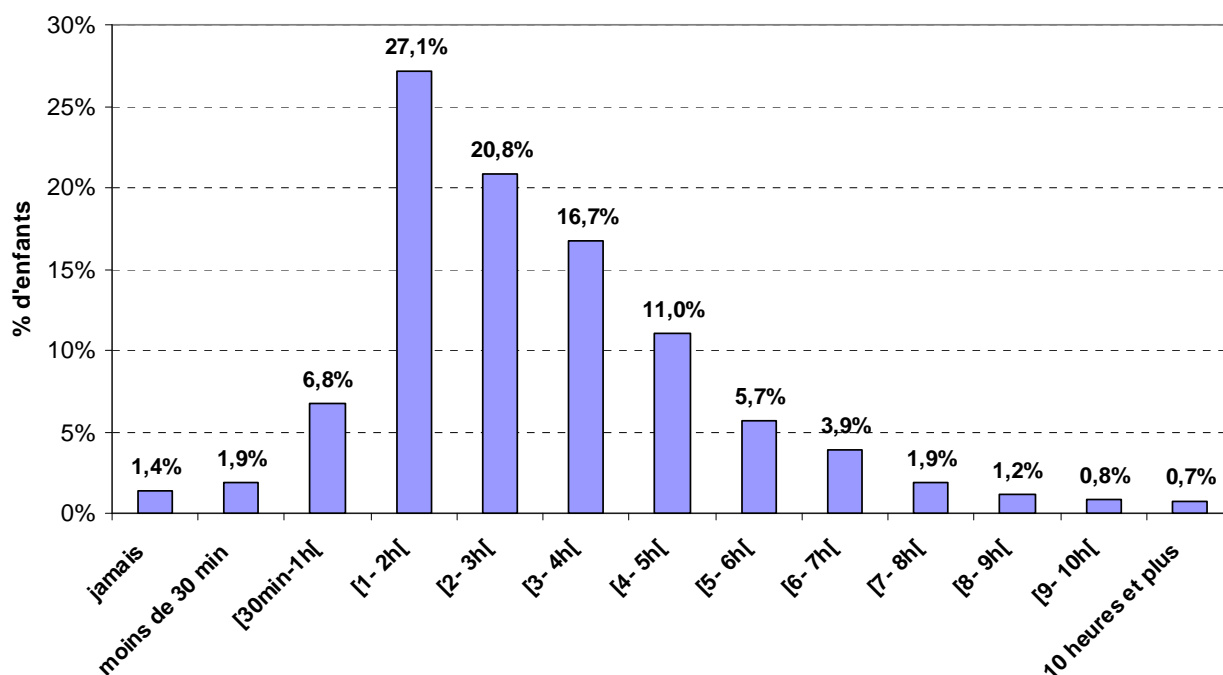


Figure 28 : Temps total passé devant un écran par semaine (temps jours de classe et jours sans classe) (N=3243).

Le temps moyen hebdomadaire passé devant un écran n'est pas significativement différent selon la localisation dans une zone urbaine ou rurale ($p=0,8$) ou selon le département ($p=0,15$).

Tableau 56 : Temps d'écran moyen hebdomadaire des enfants de CE2 selon le département

	Temps hebdomadaire moyen passé devant un écran	p
Dordogne (N=452)	2h40	0,15
Gironde (N=1536)	2h52	
Landes (N=359)	2h44	
Lot-et-Garonne (N=385)	2h59	
Pyrénées Atlantiques (N=511)	2h41	
Aquitaine (N=3243)	2h49	

7. Temps écran hebdomadaire et facteurs associés

Les garçons passent significativement plus de temps par semaine devant un écran (3h02) que les filles (2h34) ($p<0,001$).

Les enfants déclarant grignoter entre le goûter de 16h30 et le dîner passent significativement plus de temps devant un écran (3h23) que les enfants ne grignotant pas (2h41) ($p<0,001$).

Nous retrouvons également un lien entre le temps écran par semaine et la corpulence de l'enfant. En effet, selon les références françaises, les enfants en surpoids passent significativement plus de temps devant un écran (3h02) que les enfants de corpulence normale (2h46) ($p=0,02$). Selon les références internationales, on note une différence significative entre le temps passé devant un écran par les enfants obèses (3h15), les enfants en surpoids (obésité exclue) (3h00) et les enfants ne présentant ni un surpoids ni une obésité (2h46) ($p=0,01$).

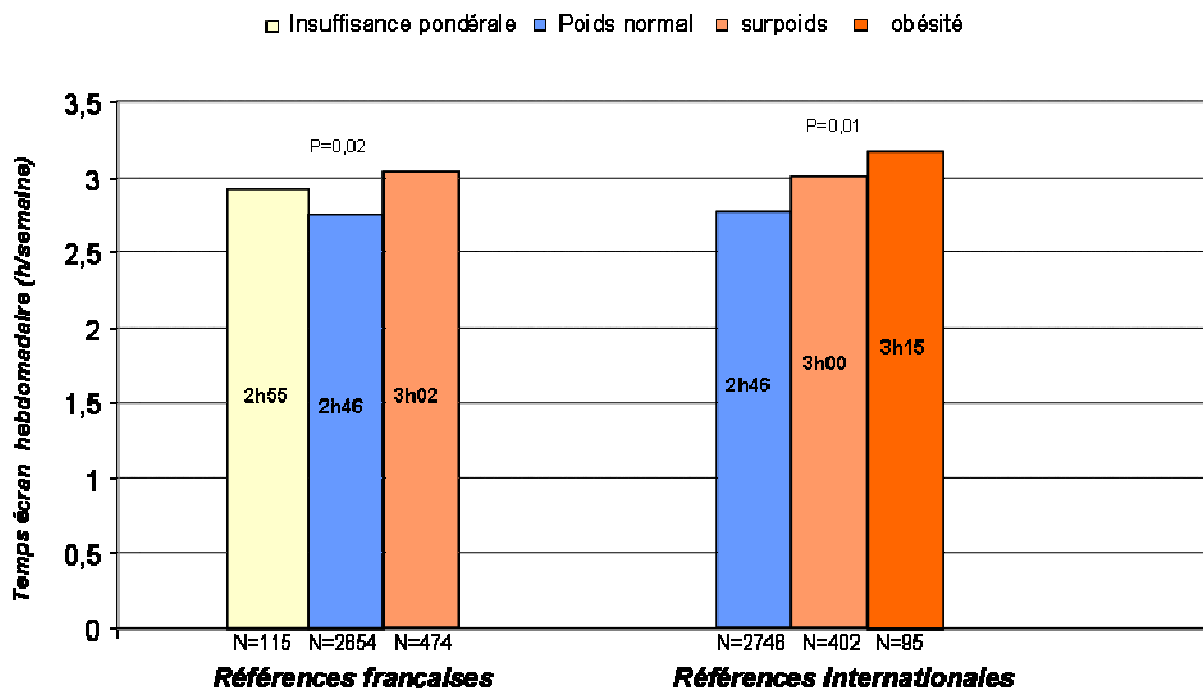


Figure 29 : Temps moyen hebdomadaire d'écran chez les enfants de CE2 en fonction de leur corpulence.

8. Temps écran hebdomadaire selon le statut socio-économique

Les enfants scolarisés en ZEP passent en moyenne plus de temps devant un écran (3h35) que les élèves scolarisés en zone hors ZEP (2h45) ($p < 0,001$). De même, le niveau de sédentarité (apprécié par le temps passé devant un écran) est plus élevé pour les enfants issus des milieux moins favorisés, compte tenu de la CSP de père ou de la mère ($p < 0,001$).

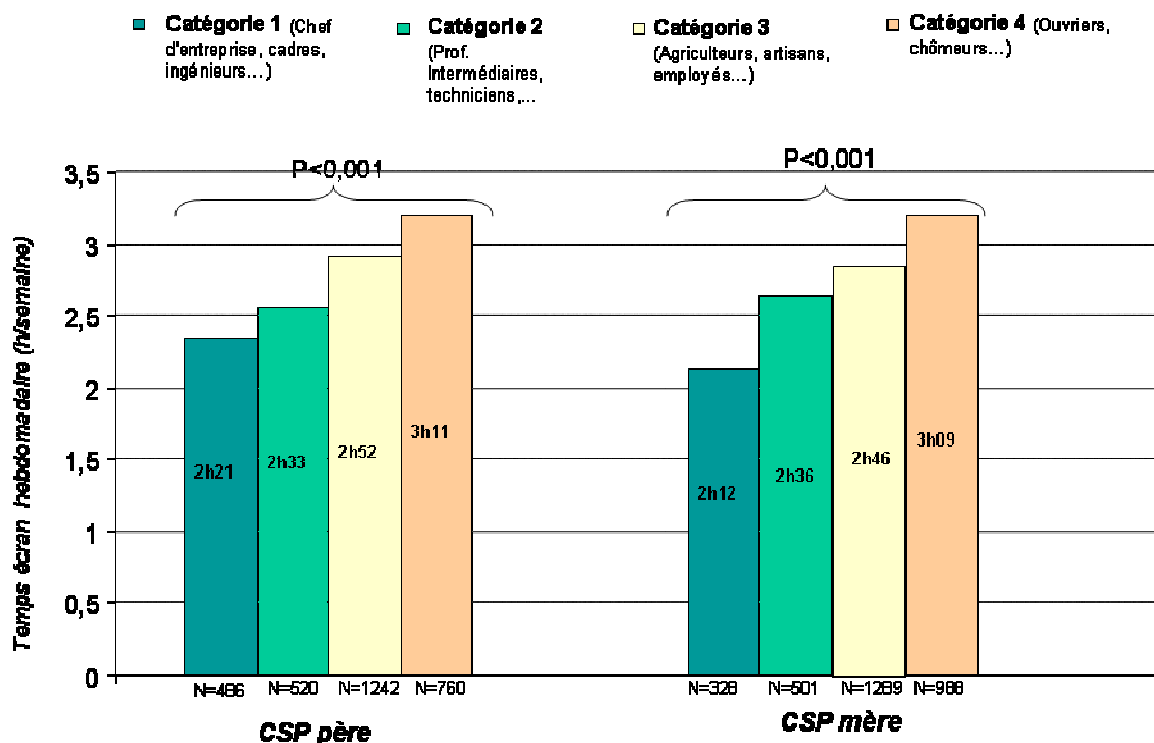


Figure 30 : Temps écran hebdomadaire en fonction de la CSP des parents.

9. Temps hebdomadaire d'écran selon la fréquentation des centres de loisirs et de clubs sportifs.

Nous ne retrouvons pas d'association entre la fréquentation d'un centre de loisirs et le temps moyen hebdomadaire passé devant un écran ($p=0,99$).

Par contre, les enfants fréquentant un club sportif passent significativement moins de temps devant un écran (2h39) que les enfants non inscrits en club sportif (3h11) ($p<0,001$).

SYNTHESE DES RESULTATS

1. Représentativité

Cette enquête nous permet de disposer des données de corpulence, d'habitudes alimentaires et d'activité physique des élèves de CE2 de la région Aquitaine (Académie de Bordeaux). L'échantillon d'écoles tirées au sort en fonction du département, de l'appartenance à une Zone d'Education Prioritaire (ZEP), de l'appartenance à une commune rurale ou urbaine et le fort taux de réponse obtenu, nous permettent de donner une photographie assez fidèle de la situation des élèves de CE2 pour l'année 2008-09.

2. Données de corpulence, surpoids et obésité

L'analyse des données « poids/taille » des enfants de CE2 de notre échantillon régional d'Aquitaine montre que :

- **Selon les références internationales, 15,6% des enfants de CE2 présentent un surpoids (obésité incluse) ;**
- **Selon les références françaises, 14,9% d'enfants de CE2 sont en surpoids.**

Dans cette classe d'âges (de 7 ans et demi à 10 ans et demi), en références françaises comme en références internationales, la prévalence du surpoids (obésité incluse) est significativement plus importante :

- chez les filles que chez les garçons,
- dans les zones ZEP,
- dans les CSP (catégories SocioProfessionnelles) les plus basses.

De plus, selon les références internationales, **la prévalence d'obésité des enfants de CE2 est de 2,9%**.

Cette prévalence est significativement plus importante :

- chez les filles,
- dans les CSP les plus basses.

3. Données de consommation alimentaire

3.1 Petit déjeuner

Cette enquête montre qu'en 2008-09, **seulement 3% des enfants de CE2 déclaraient ne pas prendre de petit déjeuner**. Ce chiffre n'est pas significativement différent entre zones urbaines et zones rurales ; par contre, on note que la prise du petit déjeuner est significativement moins importante :

- chez les enfants scolarisés en zone ZEP,
- chez les enfants obèses (références internationales),
- chez les enfants dont la mère est issue de la CSP la plus faible (ouvrier, chômeur,...).

En termes de composition, les petits-déjeuners sont plutôt satisfaisants, alliant la plupart du temps un produit laitier et un produit céréalier.

3.2 En-cas dans les cartables

Concernant les en-cas, 28,5% des enfants de CE2 déclarent en avoir un dans le cartable en 2008-09 à l'échelle de la région.

La prise d'un en-cas est significativement **moins importante** :

- chez les enfants qui prennent un petit-déjeuner tous les jours,
- chez les enfants qui prennent un goûter tous les jours,
- chez les enfants déclarant ne pas grignoter entre le goûter et le dîner,
- chez les garçons,
- chez les enfants scolarisés en ZEP,
- chez les enfants en surpoids ou obèses,
- chez les enfants issus d'un milieu rural,
- chez les enfants ne fréquentant pas les centres de loisirs.

En termes de composition, les en-cas consommés sont **majoritairement des produits dont il est préférable de limiter la consommation** (viennoiseries, gâteaux, biscuits à 68,6%). Cependant, les fruits et les compotes sont cités par plus de 32% des enfants consommant un en-cas.

3.3 Le goûter

En 2008-09, **92,4% des enfants de CE2 déclarent prendre un goûter tous les jours** au niveau régional. Cette proportion est significativement **différente selon l'appartenance à une zone urbaine ou rurale** (plus faible en zone urbaine). En termes de composition, les goûters sont majoritairement composés de produits dont la consommation est à limiter (viennoiseries, gâteaux, biscuits à 62,8%) mais également d'aliments plus recommandés comme le pain ou les fruits.

3.4 Prises alimentaires entre le goûter et le dîner (Grignotage)

En 2008-09, **la proportion d'enfants déclarant grignoter quelque chose entre le goûter et le dîner est de 16,1%**. Cette proportion est **significativement différente selon l'appartenance à une zone urbaine ou rurale** (plus élevée en zone urbaine). Il s'agit essentiellement de biscuits, gâteaux et viennoiseries mais aussi d'aliments plus favorables à la santé tels que du pain ou des fruits. La principale raison avancée pour expliquer ce grignotage entre le goûter et le dîner est la faim (ou sensation de faim) dans 69,4% des cas.

4. Données d'activité physique et de sédentarité

4.1 Fréquentation d'un centre de loisirs le mercredi

En 2008-09, **78,7% enfants déclarent ne jamais aller au centre de loisirs le mercredi**. La fréquentation d'un centre de loisirs le mercredi est **significativement plus importante** :

- chez les enfants issus de milieux urbains,
- chez les enfants issus des CSP les plus fortes,
- chez les enfants de corpulence normale (références françaises et internationales).

4.2 Fréquentation d'un club sportif

En 2008-09, **71,5% des enfants déclarent être inscrits dans un club sportif** : ils pratiquent majoritairement le foot (18,2%), la danse (13,2%), le tennis (8,8%) et le judo (7,7%). En moyenne, ces enfants pratiquent 2h10 d'activité sportive en club par semaine.

L'inscription à un club sportif est **significativement moins importante** :

- chez les filles,
- chez les enfants scolarisés en ZEP,
- chez les enfants issus des milieux les plus défavorisés (CSP des parents faibles).

4.3 Temps dédié aux activités sédentaires

En 2008-09, **le temps moyen passé devant un écran par semaine est de 2h49**. Ce temps moyen est **significativement plus important** :

- chez les garçons,
- chez les enfants qui grignotent,
- chez les enfants scolarisés en zone ZEP,
- chez les enfants issus des milieux les plus défavorisés (CSP des parents basses),
- chez les enfants ne fréquentant pas de club sportif,
- chez les enfants en surpoids et obèses.

DISCUSSION & CONCLUSION

Cette étude menée en 2008-09 permet de faire un point de situation sur la prévalence du surpoids et de l'obésité des enfants scolarisés en CE2, mais également sur leurs données d'habitudes alimentaires et de sédentarité.

Concernant les données de corpulence, la prévalence de surpoids (obésité incluse) obtenue au niveau régional en 2008-09 (15,6% selon les références internationales) reste en deçà des résultats nationaux (18% sur la même tranche d'âge en 2002¹). Comme déjà décrit dans la littérature, notre étude retrouve une prévalence plus élevée chez les filles² et chez les élèves issus des milieux les plus défavorisés (scolarisés en zone ZEP, CSP de la mère ou du père les plus basses)³.

Concernant les données de consommation alimentaire, les résultats obtenus au niveau régional en 2008-09 sont encourageants :

- peu d'enfants ne prennent pas de petit-déjeuner (3%),
- beaucoup prennent un goûter (92,4%),
- moins de 20% des élèves déclarent consommer un en-cas dans la matinée.

En effet, ces résultats vont dans les sens des recommandations nutritionnelles élaborées au niveau national (PNNS) et relayées au niveau régional par le programme « Nutrition, prévention et santé des enfants et adolescents en Aquitaine », notamment celles concernant l'importance de supprimer la collation matinale (ou en-cas)⁴, de prendre un petit-déjeuner et un goûter⁵.

Tous ces résultats, cohérents avec les objectifs et les recommandations nationaux et régionaux, confirment l'importance des actions déjà engagées dans le cadre du programme « Nutrition, prévention et santé des enfants et adolescents en Aquitaine »⁶ en particulier celles concernant la diffusion des recommandations sur l'équilibre alimentaire et le travail mené sur l'amélioration de l'offre alimentaire en milieu scolaire.

¹ Rolland-Cachera M-F et coll, *Int J Obes* 2002

² Enquête Etude Nationale Nutrition Santé (ENNS) 2006. InVS, 2007

³ Castetbon K et Rolland-Cachera MF. Surpoids et obésité chez les enfants de 7 à 9 ans. *InVS* 2000.

⁴ Bocquet A, Bresson JI, Briend A, Chouraqui JP, Darmaun D, Dupont C et al. « La collation de 10h en milieu scolaire : un apport alimentaire inadapté et superflu ». *Archives de Pédiatrie* 2003 ; 10 (11) : 945-947

⁵ cf. recommandations du programme Nutrition, prévention et santé des enfants et adolescents en Aquitaine sur le site www.nutritionenfantaquitaine.fr

⁶ L'ensemble des actions menées, des recommandations élaborées au niveau régional et des documents créés dans le cadre du programme Nutrition, prévention et santé des enfants et adolescents en Aquitaine sont décrits sur le site internet www.nutritionenfantaquitaine.fr.

ANNEXE :

Questionnaire utilisé pour l'enquête CE2



ENQUETE HABITUDES ALIMENTAIRES, MODE DE VIE ET PREVALENCE DE L'OBESEITE EN CE2

Questionnaire à remplir par l'infirmier(e) de l'éducation nationale

DONNEES GENERALES

Nom de l'infirmier(e) : _____ Nom de l'école : _____
Date de naissance de l'enfant : __/__/__ Date de la visite : __/__/__
N° de l'enfant : _____
Garçon Fille Poids de naissance : ____ g

MESURES ANTHROPOMETRIQUES

TAILLE __ __ __, __ cm POIDS __ __ __, __ kg
REBOND PRECOCE de l'IMC non oui Âge du rebond : __ ans

*L'enfant sera légèrement vêtu et sans chaussures, pieds nus ou en fines chaussettes.
L'enfant est mesuré debout, poids réparti également sur les deux pieds, talons joints, tête placée de sorte que la ligne de vision soit perpendiculaire au corps. La tête, le dos, les fesses et les talons sont en contact avec la planche verticale de la toise. La partie mobile de la toise est amenée en contact avec le point le plus haut de la tête, en l'appuyant pour comprimer la chevelure. Ne pas tirer la tête du sujet vers le haut. L'enfant est pesé avec une balance d'une précision d'au moins 0,5 kg. L'enfant est immobile au centre du plateau, le poids du corps réparti également sur les deux pieds.*

PROFESSION DES PARENTS

Père : _____ Mère : _____

RENSEIGNER SI POSSIBLE LA CATEGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE DES PARENTS (CSP)

Père : Catégorie I Catégorie II Catégorie III Catégorie IV
Mère : Catégorie I Catégorie II Catégorie III Catégorie IV

Renseigner la catégorie socioprofessionnelle (PCS) à l'aide de la profession indiquée par les parents :

► **Catégorie I : CSP favorisée** : chefs d'entreprise, professions libérales, cadres de la fonction publique, professeurs et assimilés, professions des secteurs de l'information, des arts et du spectacle, cadres administratifs et commerciaux d'entreprise, ingénieurs, cadres techniques d'entreprise, instituteurs et assimilés

► **Catégorie II : CSP plutôt favorisée** : Professions intermédiaires de la santé et du secteur social, clergé et religieux, professions intermédiaires (administratifs fonction publique, administratifs et commerciaux d'entreprise), techniciens, contremaîtres, agents de maîtrise, cadres retraités des professions intermédiaires.

► **Catégorie III : CSP moyenne** : agriculteurs-exploitants, artisans, commerçants et assimilés, employés civils, agent de service de la fonction publique, policiers et militaires, employés administratifs d'entreprise, employés de commerce, personnel des services directs aux particuliers, retraités agriculteurs exploitants, retraités artisans, commerçants et chefs d'entreprise.

► **Catégorie IV : CSP défavorisée** : ouvriers qualifiés et non qualifiés, ouvriers agricoles, employés et ouvriers retraités, chômeurs n'ayant jamais travaillé, personne sans activité professionnelle

HABITUDES ALIMENTAIRES (A REMPLIR AVEC L'ENFANT)

1► Aujourd'hui as tu pris un petit déjeuner ? Oui Non

→ Si « oui » il est habituellement composé de :

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Biscuits, gâteaux, viennoiseries | <input type="checkbox"/> | Lait nature | <input type="checkbox"/> |
| Pain, biscottes | <input type="checkbox"/> | Lait au chocolat | <input type="checkbox"/> |
| Céréales pour petit déjeuner | <input type="checkbox"/> | Jus de fruit | <input type="checkbox"/> |
| Fruits, compotes | <input type="checkbox"/> | Yaourt à boire | <input type="checkbox"/> |
| Yaourt, fromage ou fromage blanc | <input type="checkbox"/> | Boissons sucrées (sodas, sirops...) | <input type="checkbox"/> |
| Bonbons, sucreries barres chocolatées | <input type="checkbox"/> | Autre : | <input type="checkbox"/> |

2► Aujourd'hui, as tu un en-cas prévu dans le cartable ? Oui Non

→ Si « oui », il est prévu et consommé pour :

- la récré du matin la récré de l'après-midi le goûter de 16h 30 quand je veux, quand j'ai faim
 autre

→ Si « oui », il est habituellement composé de :

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Biscuits, gâteaux, viennoiseries | <input type="checkbox"/> | Lait nature | <input type="checkbox"/> |
| Pain, biscottes | <input type="checkbox"/> | Lait au chocolat | <input type="checkbox"/> |
| Céréales pour petit déjeuner | <input type="checkbox"/> | Jus de fruit | <input type="checkbox"/> |
| Fruits, compotes | <input type="checkbox"/> | Yaourt à boire | <input type="checkbox"/> |
| Yaourt, fromage ou fromage blanc | <input type="checkbox"/> | Boissons sucrées (sodas, sirops...) | <input type="checkbox"/> |
| Bonbons, sucreries barres chocolatées | <input type="checkbox"/> | Autre : | <input type="checkbox"/> |

3► Habituellement, prends-tu un goûter après la classe (16h30 –17h) ? Oui Non

→ Si « Oui » il est habituellement composé de :

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Biscuits, gâteaux, viennoiseries | <input type="checkbox"/> | Lait nature | <input type="checkbox"/> |
| Pain, biscottes | <input type="checkbox"/> | Lait au chocolat | <input type="checkbox"/> |
| Céréales pour petit déjeuner | <input type="checkbox"/> | Jus de fruit | <input type="checkbox"/> |
| Fruits, compotes | <input type="checkbox"/> | Yaourt à boire | <input type="checkbox"/> |
| Yaourt, fromage ou fromage blanc | <input type="checkbox"/> | Boissons sucrées (sodas, sirops...) | <input type="checkbox"/> |
| Bonbons, sucreries barres chocolatées | <input type="checkbox"/> | Autre : | <input type="checkbox"/> |

4► Remanges-tu entre le goûter de 16h30 et le repas du soir ? Oui Non

→ Si « Oui » pourquoi ?

→ Si « Oui » que manges-tu habituellement

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Biscuits, gâteaux, viennoiseries | <input type="checkbox"/> | Lait nature | <input type="checkbox"/> |
| Pain, biscottes | <input type="checkbox"/> | Lait au chocolat | <input type="checkbox"/> |
| Céréales pour petit déjeuner | <input type="checkbox"/> | Jus de fruit | <input type="checkbox"/> |
| Fruits, compotes | <input type="checkbox"/> | Yaourt à boire | <input type="checkbox"/> |
| Yaourt, fromage ou fromage blanc | <input type="checkbox"/> | Boissons sucrées (sodas, sirops...) | <input type="checkbox"/> |
| Bonbons, sucreries barres chocolatées | <input type="checkbox"/> | Autre : | <input type="checkbox"/> |

5► Consommes-tu des boissons sucrées ? (Sodas, sirops, boissons aromatisées au fruit)

Tous les jours Plus de 2 fois/semaine 1 ou 2 fois/semaine

Commentaire :

SEDENTARITE & ACTIVITE PHYSIQUE (A REMPLIR AVEC L'ENFANT)

6 ► Vas-tu au centre de loisirs le mercredi ? (centre aéré, maison de quartier ...)

Tous les mercredis

Pas tous les mercredis

Jamais

Commentaire :

7 ► Es-tu inscrit dans un club sportif ?

Oui

Non

→ Si « Oui », quel(s) sport(s) pratiques-tu ?

→ Si « Oui », combien de temps par semaine ? ___ h ___ min

9 ► Combien de temps passes-tu devant un écran : jeux vidéo, télévision, ordinateur ?

Les jours de classe : ___ h ___ min

Les jours sans classe (mercredi, weekend, vacances...) : ___ h ___ min