

Consommations alimentaires des enfants de 3 à 17 ans en France

Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS)

*Castetbon K, Deschamps V, Malon A, Roudier C, Szego E, Oleko A, Vernay M,
Salanave B, Hercberg S.*

Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Usen), Bobigny, France

Contexte

- Programme National Nutrition Santé (PNNS)
 - Neuf objectifs de santé publique en population générale : alimentation, état nutritionnel et activité physique
 - Neuf repères de consommation diffusés au grand public
- Données disponibles sur l'alimentation des enfants en France
- Facteurs sociaux associés aux consommations alimentaires
 - Groupes d'aliments vs. alimentation globale
 - Aspects éducatifs vs. financiers vs. insécurité alimentaire / financière
 - Enjeux : information nutritionnelle vs. accessibilité alimentaire

Objectifs

- Décrire les consommations alimentaires d'un échantillon national d'enfants (3-17 ans) vivant en France métropolitaine en 2006-2007.
- Identifier les facteurs sociodémographiques associés à l'adéquation des consommations observées avec les repères du PNNS.

Méthodes (1)

- **Echantillonnage**

- Tirage aléatoire à trois degrés (communes, foyers, un individu par foyer) sur l'ensemble de la France métropolitaine
- Listes téléphoniques (blanche, rouge, portables)

- **Recueil des données**

- Données alimentaires
 - Trois rappels des 24 heures (2 jours de semaine + 1 jour de week-end) répartis aléatoirement sur une période de 15 jours
 - En face-à-face pour les 3-14 ans et téléphone pour 15-17 ans
- Données sociodémographiques (CAPI)
 - Enfants : sexe, âge
 - Personne de référence du foyer (PR) : PCS, niveau d'éducation, revenus, insécurité alimentaire

Méthodes (2)

- **Analyses statistiques**
 - Pondération et redressements
 - 1 / (probabilité d'inclusion d'un individu)
 - Prise en compte de la période d'enquête alimentaire
 - Redressements sur âge, sexe, diplôme de la PR, situation matrimoniale de la PR.
 - Traitement des données alimentaires
 - Moyenne des apports sur 3 jours ; classification des aliments dans groupes PNNS
 - % de sujets par rapport aux repères de consommation du PNNS
 - Modèles de régression logistique descendants
 - Prise en compte du plan de sondage (procédure « svyset » sous Stata V.10)
 - Ajustement sur les apports énergétiques
 - Modèles initiaux incluant les facteurs dont $p < 20\%$ en analyse univariée
 - Modèles multinomiaux pour les repères ayant un minimum et maximum conseillé

Résultats (1) – Caractéristiques de l'échantillon

- **Nombre d'inclusions dans l'étude**
 - 1 675 enfants inclus dont 98% avec 3 rappels des 24h
 - Taux de participation : 67,9%
- **Caractéristiques des enfants inclus dans les analyses**
 - Analyses portant sur 90,4% des enfants inclus dans l'étude (N= 1514)
 - Facteurs sociodémographiques comparables entre enfants inclus dans les analyses et non inclus sauf pour le niveau d'éducation de la personne de référence :
 - *Les enfants appartenant à un foyer dont la personne de référence était de niveau scolaire « primaire » avaient une probabilité plus faible ($p < 0.05$) d'être inclus dans les analyses par rapport aux trois autres niveaux scolaire.*

Résultats (2) – Adéquation aux repères de consommation et indicateurs du PNNS

		Garçons	Filles	Tous
Fruits & légumes	% \geq 400 g / j	20,1	19,2	19,7
Féculents	% [3 – 6[/ j	38,4	27,5	33,1
Lait, produits laitiers	% [2,5 – 3,5*] / j	45,2	40,2	42,7
Viandes, poisson, œufs	% [1 – 2] / j	48,7	44,8	46,8
MG ajoutées végétales / MG aj. totales		43,9	42,3	43,1
Sucre / Produits sucrés	% < 12,5% AESA	42,6	47,2	44,8
Sel	% < 8 g / j	71,9	82,4	77,0

Résultats (3) – Facteurs associés à la consommation de fruits et légumes ≥ 400 g / j (« au moins 5 par jour »)

	ORa (IC95%)
Age (ref : 3-10 ans)	1
11-14 ans	1,44 (0,98-2,12)
15-17 ans	1,53 (0,94-2,48)
PCS de la PR (ref : indépendants)	1
Cadres & prof. Intermédiaires	2,42 (1,26-4,63)
Employés & ouvriers	2,21 (1,15-4,24)
Inactifs, retraités	1,60 (0,57-4,55)
Niveau scolaire de la PR (ref : primaire)	1
Collège	1,04 (0,41-2,68)
Lycée	1,66 (0,64-4,33)
Supérieur	2,46 (0,98-6,13)

Régression logistique ajustée sur les apports en énergie (kcal/j)

Résultats (4) - Facteurs associés à la consommation inadéquate de produits laitiers (repère : « 3 ou 4 par jour »)

	Rapport ajusté des RR (IC95%)	
	< Repère	> Repère
Age (réf : 3-10 ans)	1	1
11-14 ans	1,50 (0,89-2,51)	0,91 (0,55-1,50)
15-17 ans	3,03 (1,74-5,28)	0,87 (0,50-1,53)
PCS de la PR (réf : indépendants)	1	1
Cadres, prof. Intermédiaires	0,90 (0,41-2,00)	0,67 (0,32-1,41)
Ouvriers & employés	1,43 (0,63-3,24)	0,83 (0,39-1,78)
Inactifs, retraités...	7,87 (1,59-38,9)	2,85 (0,60-13,6)
Insécurité alimentaire* (réf : « souvent »)	1	1
« Parfois, de temps en temps »	1,67 (0,45-6,20)	2,40 (0,50-11,6)
« Jamais »	2,86 (0,99-8,20)	3,83 (0,97-15,1)

Régression logistique multinomiale (ref : repère PNNS) ajustée sur les apports énergétiques (kcal/j)

* : « Vous arrive-t-il d'être inquiet à l'idée de manquer d'aliments? »

Résultats (5) - Facteurs associés à la consommation inadéquate de viandes, poissons, oeufs (repère : « 1 à 2 fois par jour »)

	Rapport ajusté des RR (IC95%)	
	< Repère	> Repère
Age (réf : 3-10 ans)	1	1
11-14 ans	27,2 (14,2-52,1)	5,27 (3,32-8,37)
15-17 ans	18,0 (9,46-34,2)	3,06 (1,97-4,76)
 Capacité financière à acheter des fruits et légumes chaque jour* (réf : « non »)		
Achat possible chaque jour	0,23 (0,07-0,78)	0,32 (0,12-0,85)

Régression logistique multinomiale (ref : repère PNNS) ajustée sur les apports énergétiques

* : « Vos moyens financiers vous permettent-ils d'acheter des fruits et légumes chaque jour ? »

Conclusion

- **Adéquation aux repères du PNNS**
 - Hormis pour le sel, moins de 50% des enfants en adéquation avec les repères du PNNS, voire seulement 20% pour les fruits et légumes.
- **Marqueurs d'adéquation aux repères selon le groupe d'aliment**
 - Age : produits laitiers, VPO
 - PCS de la personne de référence : fruits & légumes, produits laitiers
 - Capacité financière / fruits et légumes : VPO
 - Education, revenus, insécurité alimentaire : tendances NS (sur-ajustement sur énergie ? taille de l'échantillon ?)
- **Eléments d'interprétation & perspectives**
 - Analyses sur d'autres groupes ; divers marqueurs sociaux : place relative ?
 - Contexte économique modifié depuis 2006-2007 : *quid* de ces relations actuellement ?
 - Accessibilité *versus* perception de l'alimentation → messages ciblés du PNNS ?