



L'étude nationale nutrition santé, ENNS 2006-2007

Un outil essentiel d'analyse

Katia Castetbon, Usen

Colloque « De l'assiette au champ : le retour de la qualité », 22 octobre 2009, Montpellier



Contexte

- **Programme National Nutrition Santé (PNNS)**
 - Neuf objectifs prioritaires en population générale
 - Alimentation : fruits & légumes, calcium [+ statut en vitamine D], glucides, lipides, alcool
 - État nutritionnel : Surpoids et obésité, pression artérielle, cholestérol total
 - Activité physique et sédentarité
 - Dix objectifs spécifiques dont :
 - Apports en sel
 - Statut en fer et en folates des femmes en âge de procréer
 - Statut en iode
 - Dénutrition des personnes âgées
- **Loi de Santé Publique d'août 2004**

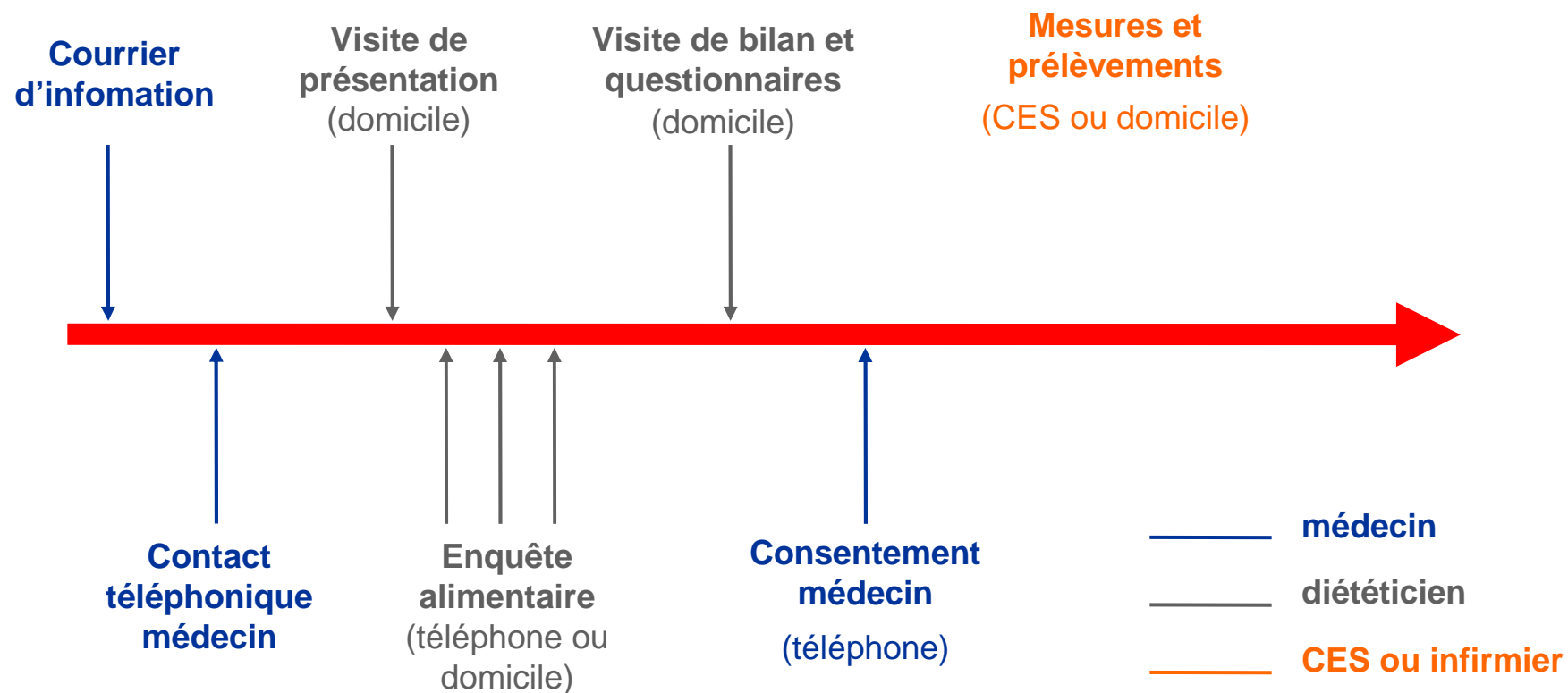


Objectifs

- **Objectif principal**
 - Décrire les consommations alimentaires, l'activité physique et l'état nutritionnel d'un échantillon national d'adultes (18-74 ans) et d'enfants (3-17 ans) vivant en France métropolitaine en 2006-2007.
- **Objectifs secondaires**
 - Description des prévalences de diabète, syndrome métabolique, hypertension artérielle, dyslipidémies, connus ou méconnus, de leurs facteurs de risque et de leur prise en charge nutritionnelle et médicamenteuse.
 - Description de l'exposition de la population aux métaux lourds et pesticides, et les déterminants de ces expositions.



Inclusions et recueil des données





Données alimentaires recueillies

- **Trois rappels des 24 heures**
 - Répartition aléatoire sur 15 jours (2 en semaine, 1 le week-end) selon les recommandations européennes en matière de surveillance alimentaire*
 - Par téléphone pour les individus de 15-74 ans
 - A domicile pour les individus de 3-14 ans
- **Questionnaires**
 - Mini-questionnaire sur les repères du PNNS
 - Régimes particuliers, insécurité alimentaire, utilisation du sel et des matières grasses ajoutées

* Biro G, Hulshof KF, Ovesen L, Amorim Cruz JA. Selection of methodology to assess food intake. Eur J Clin Nutr 2002;56 Suppl 2:S25-S32.



Analyses des données alimentaires

- **Utilisation des rappels des 24 heures**
 - Moyenne de trois rappels des 24 heures.
 - Exclusion des sujets « sous-déclarants » par rapport à leurs besoins énergétiques (méthode de Black), sauf ceux suivant un régime ou ayant connu une maladie aiguë ponctuelle.
- **Apports en aliments**
 - Définition des groupes d'aliments et de boissons / contributions.
 - Utilisation des grammages / définition des portions types.
- **Apports en nutriments**
 - Table de composition nutritionnelle.
 - Macronutriments : rapport de l'énergie apportée sur l'énergie totale sans alcool (AESA).



Inclusions dans l'étude

- **Nombre d'inclus**
 - Adultes : 3 115 (dont 97% avec 3 rappels des 24h)
 - Enfants : 1 675 (dont 98% avec 3 rappels des 24h)
- **Taux de participation**
 - Nombre d'inclus / (nombre de sujets contactés éligibles + refus des foyers) : 62,3 %
 - Adultes : 59,7 % Enfants : 67,9%



Apports en nutriments selon les indicateurs d'objectif du PNNS



Apports en nutriments

	Adultes	Enfants
Lipides		
Totaux < 35% AESA	35,5 %	40,5 %
AGS < 35% lipides totaux	31,6 %	24,3 %
Glucides		
Totaux > 50% AESA	26,0 %	39,3 %
Complexes \geq 27,5% AESA	29,2 %	21,5 %
Fibres (moyenne)	16,2 g/jour	12,3 g/jour
Alcool		
Consommateurs < 20 g / jour	76,6 %	-



Variations selon l'âge et le sexe

- **Apports en nutriments globalement comparables selon l'âge et le sexe sauf :**
 - **Adultes**
 - Glucides complexes et fibres : apports supérieurs chez les hommes et les individus de 55-74 ans
 - Alcool: apports supérieurs chez les hommes
 - **Enfants**
 - Acides gras saturés : apports supérieurs chez les enfants de 3-10 ans
 - Glucides simples issus de produits sucrés: apports supérieurs chez les enfants de 3-10 ans



Consommations alimentaires selon les repères de consommation du PNNS



Consommations alimentaires

		Adultes	Enfants
Fruits & légumes	≥ 400 g / j	43 %	20 %
Féculents	[3 – 6[/ j	49 %	33 %
Lait, produits laitiers	[2,5 – 3,5*] / j	29 %	43 %
Viandes, poisson, œufs	[1 – 2] / j	52 %	47 %
MG ajoutées végétales	/ MG aj. totales	52 %	43 %
Sucre / Produits sucrés	< 12,5% AESA	74 %	45 %
Sel	< 8 g / j	53 %	77 %

**[2,5-4,5] pour les enfants, adolescents et individus de 55-74 ans*



Variations selon l'âge et le sexe (exemples)

- **Consommations alimentaires varient avec l'âge et le sexe**
 - **Adultes**
 - Fruits & légumes : augmentation avec l'âge
 - Produits laitiers / VPO : dépassement plus fréquent du repère chez les hommes
 - Sucres simples < produits sucrés : apports plus élevés chez jeunes adultes
 - **Enfants**
 - Produits laitiers : diminution avec l'âge chez les filles
 - Féculents : augmentation avec l'âge chez les garçons
 - VPO : dépassement plus fréquent chez les enfants de 3-10 ans



Utilisation de scores d'adéquation aux repères

- **Démarche**

- Construction d'un score d'adéquation aux repères permettant de rendre compte de l'alimentation de façon globale
- Principe général
 - 1 point / repère ; « bonifications » (ex. : fruits & légumes $\geq 7,5$ / j ; sel ≤ 6 g / j)
 - Pénalisation sur les apports en énergie supérieurs aux besoins

- **Exemples de résultats**

- Score moyen d'adéquation aux repères
 - Hommes : 7,7 /15 pts Femmes : 8,5 /15 pts Enfants : 6,0 /12,5 pts
- < 40% des sujets atteignant les repères
 - Adultes : produits complets, produits laitiers, poisson, sel chez les hommes
 - Enfants : fruits et légumes, féculents & produits complets, poisson, produits laitiers chez les filles
- Analyses par quintiles : identification des groupes d'aliments « leviers »



Indicateurs complémentaires à l'alimentation (1)

- **Activité physique & sédentarité (%) chez les adultes**

	Hommes	Femmes
Activité physique (IPAQ)		
Basse	36,1,	37,5
Modérée	34,4	38,9
Elevée	29,5	23,6
Sédentarité		
≥ 3 h/j écrans (TV, ordinateur)	58,8	48,0
≥ 2 h/j télévision	67,1	66,8

IPAQ: International physical activity questionnaire



Indicateurs complémentaires à l'alimentation (2)

- *Prévalences des catégories de corpulence* (%)*

	Adultes (18-74 ans)		Enfants (3-17 ans)	
	Hommes	Femmes	Garçons	Filles
Maigreur (IMC < 18,5)	0,7	5,0	9,5	8,8
Normal (18,5 ≤ IMC < 25,0)	42,2	53,6	75,0	72,7
Surpoids (25,0 ≤ IMC < 30,0)	41,0	23,8	12,4	14,7
Obésité (IMC ≥ 30,0)	16,1	17,6	3,1	3,8

*IMC: indice de masse corporelle

Adultes : références de l'OMS ; enfants : références de Cole et al. (centile 18,5) et de l'IOTF (surpoids et obésité)



Indicateurs complémentaires à l'alimentation (3)

- **Autres marqueurs de risque chez les adultes**

- **Prévalence des facteurs de risque cardiovasculaires**

• Hypertension artérielle ^a	♂ : 34,2%	♀ : 27,8%
• Dyslipidémies ^b	♂ : 50,5%	♀ : 37,6%
• Syndrome métabolique ^c	♂ : 20,7%	♀ : 18,9%
• Diabète ^d	♂ : 6,6%	♀ : 3,5%

- **Autres facteurs nutritionnels**

• Déficience modérée en vitamine D ^e	♂ : 3,3%	♀ : 5,5%
• Déficience en folates plasmatiques ^f	♂ : 6,2%	♀ : 5,1%
• Anémie ferriprive ^g	♂ : 0,5%	♀ : 1,9%

a: PAS ≥140 mmHg et/ou PAD ≥90 mmHg et/ou traitement ; b: définition Anaes ; c: définition IDF ; d : diabète déclaré et glycémie ≥7,0 mmol/L ; e : 25(OH)-Vitamine D < 10,0 ng/L ; f : folates plasmatiques <3 ng/mL ; g : Hémoglobine < 13 g/dL (♂) / 12 g/dL (♀) et ferritine sérique < 15,0 µg/L



Conclusions

- **Compte tenu des données recueillies, ENNS permet d'avoir une vue d'ensemble de la situation nutritionnelle en France, concernant l'alimentation, l'activité physique et la sédentarité.**
 - **Outil de décision de santé publique : PNNS, loi de santé publique**
 - **Inclusion dans des projets en Europe et aux USA**
 - **Mise à disposition des valeurs observées : acteurs régionaux**
 - **Ouverture des bases de données**
 - **Poursuite des analyses statistiques**
 - **Complémentarité avec des enquêtes en populations ou sur des thématiques nutritionnelles spécifiques**