



Inserm

INRA

Cnam
UNIVERSITÉ NATIONALE
DES SCIENCES ET TECHNIQUES
DU BÂTIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

UNIVERSITÉ PARIS 13
NORD

Galilée
Ecole doctorale

V^e CONGRÈS DE L'ADELF/EPITER, *Bruxelles*

Prise de compléments alimentaires évaluée par auto-questionnaire sur Internet dans l'étude Nutrinet-Santé

C. Pouchieu, K. Castetbon, P. Galan, S. Hercberg et M. Touvier

Unité de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle
U557 Inserm/Inra/Cnam/Université Paris 13

14 sept 2012



Introduction

NutriNet-Santé: Étude de cohorte prospective d'observation, basée sur Internet

- Cohorte ouverte depuis Mai 2009 (recrutement pendant 5 ans)
- Recrutement sur la base du volontariat, par de larges campagnes multimédia nationales, relais par de nombreux réseaux et canaux de diffusion
- Large population d'adultes > 18 ans (déjà plus de 110 00 inclus à ce jour)
- Questionnaires par Internet: simples, rapides, confidentiels, sécurisés, haute qualité scientifique (*pas de données manquantes, contrôles internes, ...: Touvier M et al, Br J Nutr 2011 ; Touvier M et al, Eur J Epidemiol. 2010; Vergnaud AC et al, Int J Public Health. 2011*)
- Objectifs: 1) étudier les relations entre la nutrition (apports en nutriments, aliments, comportements alimentaires, activité physique) et la mortalité globale et spécifique et l'incidence des pathologies chroniques, et 2) étudier les déterminants (sociologiques, économiques, culturels, psychologiques, cognitifs, sensoriels, biologiques, génétiques...) des comportements alimentaires, de l'état nutritionnel et de l'état de santé.
- Consommation de CA mal connue en France → évaluation par auto-questionnaire



Méthodes

Présentation du questionnaire CA

Auto-questionnaire:

- posé 2 mois après inclusion (campagne glissante)
- accessible pendant 6 mois
- facile et rapide à utiliser
- constitué de 5 parties



1-Introduction

2-Consommation actuelle de CA (au moment du questionnaire)

3-Consommation de CA au cours des 12 derniers mois

4-Informations complémentaires

5-Commentaires



Méthodes

1 - Introduction

2 - Votre consommation actuelle

3 - Votre consommation au cours des 12 derniers mois

4 - Informations complémentaires

5 - Commentaires

Les compléments alimentaires peuvent représenter une part importante des apports en vitamines, minéraux et oligoéléments chez les personnes qui en consomment. Il est donc important pour les chercheurs de savoir, de façon précise, si vous consommez (ou avez consommé) ce type de produits, et si oui, lesquels. Comme tous les questionnaires NutriNet-Santé, ce questionnaire n'a aucune visée commerciale. Si les noms et les marques des produits consommés sont demandés, c'est parce que la composition nutritionnelle est très variable d'un complément alimentaire à l'autre.

DÉFINITION D'UN COMPLÉMENT ALIMENTAIRE

Les compléments alimentaires sont des vitamines, des minéraux, des oligo-éléments, des extraits ou concentrés de plantes, des acides aminés, des protéines, des acides gras essentiels (oméga 3 par exemple), des phyto-œstrogènes, ou tout autre type de compléments à l'alimentation sous forme de pilules, comprimés, gélules, sachet de poudre, sirop, etc.

Par exemple, lorsque vous consommez des comprimés de vitamine C ou que vous faites des cures de magnésium ou de levure de bière (en comprimé ou en paillettes), il s'agit de compléments alimentaires.

Il peut parfois s'agir de médicaments, prescrits ou pas par un médecin et pouvant être éventuellement remboursés. Notamment, ceux riches en vitamines, minéraux, etc. doivent être déclarés dans ce questionnaire (comme par exemple les médicaments anti-ostéoporose riches en vitamines D ou en calcium).

Les aliments enrichis ou diététiques (exemple : céréales, substituts de repas sous forme de crèmes dessert, jus de fruits, les sel iodé et/ou fluoré, etc.), ne sont pas des compléments alimentaires.

ATTENTION : SI VOUS N'AVEZ JAMAIS CONSOMMÉ DE COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES, IL EST IMPORTANT QUE VOUS RÉPONDIEZ TOUT DE MÊME À CE QUESTIONNAIRE (IL VOUS SUFFIRA ALORS DE RÉPONDRE « NON » AUX DEUX PREMIÈRES QUESTIONS).

Suite ▶



Méthodes : consommation actuelle

Liste de 35 nutriments/substances consommés au moins 3 jours par semaine sous forme de CA

- 1 - Introduction
- 2 - **Votre consommation actuelle**
- 3 - Votre consommation au cours des 12 derniers mois
- 4 - Informations complémentaires
- 5 - Commentaires

Votre consommation actuelle

Prenez-vous actuellement au moins 3 jours par semaine, des compléments alimentaires en :

- Cochez tous les nutriments que vous prenez sous forme de compléments au moins 3 jours par semaine (qu'ils soient présents en association dans le même produit, ou bien dans des produits différents).
- Pour répondre à cette question AIDEZ-VOUS DES EMBALLAGES ET NOTICES DES PRODUITS.

- Calcium
- Sélénium
- Zinc
- Fer
- Magnésium
- Fluor
- Phosphore
- Autres minéraux / oligoéléments (potassium, cuivre, lithium, chrome, manganèse...)
- Iode
- Vitamine B1 (thiamine)
- Vitamine B2 (riboflavine)
- Vitamine B3 (vitamine PP, niacine)
- Vitamine B5 (acide pantothénique)
- Vitamine B6
- Vitamine B8 (biotine)
- Folates (acide folique, vitamine B9)
- Vitamine B12 (cobalamines)
- Vitamine C (acide ascorbique)
- Vitamine E
- Vitamine A
- Bêta-carotène
- Rétinol
- Lutéine
- Zéaxanthine
- Vitamine K
- Acides gras Oméga 3
- Huile d'onagre, huile de bourrage, huile de foie de morue (sous forme de compléments alimentaires)
- Phytoestrogènes (soja)
- Fibres (Attention: sous forme de compléments et pas de céréales du petit déjeuner...)
- Acides aminés / protéines (Attention : sous forme de compléments et pas d'aliments diététiques)
- Compléments alimentaires à base d'acérola, de guarana ou de canneberge (cranberry)
- Compléments alimentaires à base de ginseng
- Autres compléments alimentaires à base de plantes
- Vitamine D (vitamine D3, cholécalciférol, vitamine D2, ergocalciférol, calcifédiol, calcitriol)
- Non, pas de complément alimentaire au moins 3 jours par semaine actuellement



Méthodes : consommation au cours des 12 derniers mois

Pour chaque produit :

- Nom et Marque (en clair)
- Forme galénique (liste)
- Fréquence de consommation
- Nombre de jours
- Nombre d'unités par jour de prise
- Durée de consommation

- 1 - Introduction
- 2 - Votre consommation actuelle
- 3 - Votre consommation au cours des 12 derniers mois
- 4 - Informations complémentaires
- 5 - Commentaires

Votre consommation au cours des 12 derniers mois

Au cours des 12 DERNIERS MOIS Y COMPRIS CES DERNIERS JOURS, avez-vous consommé des compléments alimentaires ?

ATTENTION, n'oubliez pas d'indiquer :

- les compléments que vous prenez **actuellement**
- les compléments que vous ne prenez pas actuellement mais que vous avez pris **dans les 12 derniers mois**, que votre consommation ait été quotidienne, sous forme de cure ou irrégulière

Oui Non

Indiquez le nom de chaque complément alimentaire que vous avez consommé au cours des 12 derniers mois :

NOM DU PRODUIT 1 :

N'oubliez pas d'indiquer le dosage lorsque celui-ci fait partie du nom (Exemple : Vitamine C 500 mg).

Si vous ne vous souvenez plus du nom du produit, essayez de décrire brièvement son contenu (Exemple : « vitamine B6 et magnésium »).

Marque du produit 1 :

(Exemple : Juvamine)

Forme de présentation du produit 1 :

- Comprimé (sec ou effervescent)
- Gélule
- Ampoule
- Capsule
- Sachet de poudre
- Cuillère à café de poudre
- Cuillère à soupe de poudre
- Cuillère à café de sirop ou liquide
- Cuillère à soupe de sirop ou liquide
- Verre de liquide
- Autre présentation (dosette, bouchon, « 15 ml », pulvérisation, etc.)

Au total, au cours des 12 derniers mois, combien de jours environ avez-vous consommé ce produit ? (même si vous n'êtes pas sûr du chiffre précis, mettez l'approximation qui vous semble la plus réaliste)

jours

En général les jours où vous avez consommé ce produit, combien d'unités (gélule, comprimé, ampoule, cuillère, etc.) prenez-vous ?

unités

Vous consommez ce complément alimentaire (même de manière occasionnelle ou sous forme de cures) :

- Depuis moins d'un an
- Depuis 1-2 ans
- Depuis 3-5 ans
- Depuis 5-10ans
- Depuis plus de 10 ans
- Je ne sais pas

[← Précédent](#) | [Suite →](#)



Méthodes : informations complémentaires

- Buts de consommation
- Motivations d'achat (prescription, automédication, etc.)
- Saisonnalité

1 - Introduction
2 - Votre consommation actuelle
3 - Votre consommation au cours des 12 derniers mois
4 - Informations complémentaires
5 - Commentaires

Informations complémentaires

Dans quel(s) but(s) consommez-vous (ou avez-vous consommé) ces compléments alimentaires ?
(Plusieurs réponses possibles)

- Lutter contre la fatigue
- Rester en bonne santé, prévenir les maladies en général
- Résoudre ou lutter contre un (des) problème(s) de santé particulier(s)
- Comblé des besoins particuliers liés à une grossesse ou à l'allaitement
- Combattre le stress
- Comblé des besoins particuliers liés à votre activité sportive, améliorer vos performances sportives
- Améliorer vos performances intellectuelles (exemple : concentration, mémoire, etc.) ou sexuelles
- Compléter des apports alimentaires insuffisants liés à un régime alimentaire particulier
- Compléter des apports alimentaires que vous pensez inadaptés (hors régime particulier)
- Perdre du poids, agir sur votre silhouette
- Entretien de votre beauté (ongles, peau, cheveux, etc.)
- Rester jeune et/ou mieux vieillir
- Autre
- Ne sait pas

En général, vous achetez vos compléments alimentaires ...
(Plusieurs réponses possibles)

- Sur prescription médicale (c'est-à-dire sur ordonnance)
- Sur conseil d'un médecin (sans ordonnance)
- Sur conseil d'un pharmacien
- Sur conseil d'un diététicien
- Sur conseil d'un autre professionnel de santé
- Sur un conseil reçu en magasin (hors pharmacie)
- Sur conseil d'un parent, ami ou proche
- Parce que vous avez vu une publicité
- Parce que vous en avez entendu parler dans un livre
- Parce que vous en avez entendu parler dans les médias (reportage à la télé, article dans un magazine, etc.)
- Parce que vous avez découvert ce produit en rayon et que ses caractéristiques (prix, composition, présentation, allégation santé, etc...) vous ont incité à l'acheter
- Autre
- Ne sait pas

Y a-t-il une ou des saison(s) où vous consommez plus particulièrement des compléments alimentaires ?

Oui Non

Laquelle ou lesquelles ?

- Printemps
- Été
- Automne
- Hiver

< Précédent | Suite >



Méthodes : commentaires

- 1 - Introduction
- 2 - Votre consommation actuelle
- 3 - Votre consommation au cours des 12 derniers mois
- 4 - Informations complémentaires
- 5 - Commentaires**

Commentaires

Si vous n'avez pas de commentaire, merci de valider définitivement votre questionnaire.

En revanche, si vous pensez que votre situation n'est prise en compte que partiellement dans ce questionnaire, nous vous proposons de nous préciser ci-dessous les informations supplémentaires qui nous permettront de mieux traiter vos réponses :

500 Caractères restants

Si vous avez besoin d'une aide pour remplir ce questionnaire, merci de cliquer sur la rubrique **NOUS CONTACTER** et de nous préciser vos difficultés : nous vous enverrons une réponse dans les plus brefs délais vous permettant de terminer et de valider votre questionnaire.

MERCI.

[← Précédent](#) | [Enregistrer en brouillon](#) | [Valider définitivement](#)



Résultats (1/4)

Recrutement ouvert jusqu'en mai 2014 → *données régulièrement réactualisées*

- En mars 2012 : 79786 sujets ont fourni des informations sur leur consommation de CA (**77,5% de réponses**) (dont environ 75% de femmes, comme dans la cohorte totale)
- Pourcentage de consommateurs:
 - ✓ **40%** ont consommé au moins un CA au cours des 12 derniers mois (F: 46%, H: 28%)
 - ✓ **25%** ont consommé au moins un CA au moment du questionnaire (F: 28%, H: 15%)
- Substances les plus consommées: *Magnésium (42,1% des consommateurs de CA)*
Vitamine B6 (29,8%)
Vitamine C (27,2%)
- Premiers buts de consommation : *Lutter contre la fatigue (41,5% des consommateurs de CA)*
Rester en bonne santé (33,8%)
- Motivations d'achat: *Prescription et conseil médical (54,9%)*
→ **Fort % d'automédication**
Conseil d'un pharmacien (21%)



Résultats :

Tableau 1 Facteurs socio-démographiques corrélés à la consommation de CA (2/4)

		% chez les 47204 non-utilisateurs de CA	% chez les 32582 utilisateurs de CA	OR [IC 95%]
Sexe	Femmes	68,9	85,5	2,49 [2,35-2,65]
Age	≤35	33,5	28,3	1,00
	35-44	19,9	19,8	1,34 [1,26-1,43]
	45-55	19,4	21,2	1,45 [1,35-1,56]
	>55	27,2	30,7	1,60 [1,45-1,75]
Statut marital	Marié/en couple	72,6	71,8	1,00
	Divorcé/séparé/veuf	9,0	11,0	1,13 [1,05-1,20]
	Célibataire	18,3	17,2	1,02 [0,85-1,22]
Nb d'enfant	1-2	45,7	47,2	0,77 [0,73-0,81]
	≥ 3	19,8	18,1	0,69 [0,64-0,74]
Niveau d'étude	≥ 12 ans d'étude	76,7	82,3	1,13 [1,07-1,20]
CSP	Cadres et Prof. intellect. sup.	31,0	34,6	1,00
	Profession intermédiaire	24,4	28,2	0,96 [0,91-1,00]
	Employés	31,3	28,0	0,88 [0,83-0,92]
	Artisans/commerçants	3,0	2,7	0,93 [0,83-1,04]
	Ouvriers	4,0	1,9	0,77 [0,68-0,88]
	Agriculteurs	0,4	0,3	0,75 [0,56-1,08]



Résultats

Profil alimentaire et mode de vie des consommateurs de CA (3/4)

Facteurs comportementaux et alimentaires associés à la prise de CA: « healthy users » profile

- ✓ Non-fumeurs
- ✓ IMC plus faible
- ✓ Activité physique plus importante
- ✓ Pratique d'un régime alimentaire (amaigrissant, etc.)
- ✓ Femmes enceintes ou ménopausées
- ✓ Meilleure connaissance du PNNS
- ✓ Plus forte consommation de « Bio »
- ✓ Fruits et légumes, soupes ++
- ✓ Légumes secs ++
- ✓ Aliments complets ++
- ✓ Céréales ++
- ✓ Poisson ++
- ✓ Substituts de repas ++
- ✓ Sucre et confiseries ++
- ✓ Viande, volaille, charcuterie –
- ✓ Pommes de terre –
- ✓ Boissons sucrées et alcoolisées –
- ✓ Aliments de snacking –
- ✓ Quasi toutes les vitamines et minéraux, fibres, glucides, acides gras insaturés ++
- ✓ Protéines, lipides totaux, acides gras saturés, sodium –



Résultats: Focus sur les fumeurs (4/4)

Non-fumeurs (49,1%) Ex-fumeurs (33,5%) Fumeurs (17,4%)

Tableau 2 : Consommation de CA selon le statut tabagique

	Au moment du questionnaire CA (N=19785)		Au cours des 12 derniers mois (N=32582)	
	% d'utilisateurs de CA	OR (IC-95%)	% d'utilisateurs de CA	OR (IC-95%)
Non-fumeurs	25,2	1,00	42,5	1,00
Ex-fumeurs	27,2	1,04 [1,00-1,08]	42,4	1,02 [0,98-1,05]
Fumeurs	19,0	0,76 [0,72-0,80]	33,2	0,70 [0,67-0,73]

→ Forte prévalence de consommation de CA chez les fumeurs, mais moins que chez les non-fumeurs (jamais ou ex)

Tableau 3 : Motivations d'achats selon le statut tabagique

	Non-fumeurs (n=9884) %	Fumeurs (n=2633) %	P-value
Prescription médicale	36,3	30,9	0,0016
Conseil d'un diététicien	3,2	2,4	0,0049

→ Fumeurs plus enclins à l'automédication par les CA

→ Même hiérarchie de nutriments que chez les non-fumeurs, et même consommation de bêta-carotène

Conclusion

- Evaluation précise des consommations de CA dans un large échantillon, permettant un focus sur des sous-groupes d'intérêt (e.g., fumeurs)
- Identification de facteurs (sociodémographique, lifestyle, etc.) associés à la prise de CA → à prendre en compte comme facteurs de confusion potentiels dans les futures études étiologiques
- Informations nouvelles sur les pratiques d'automédication par les CA versus prescription médicale
- Perspectives: étude de la contribution des CA aux apports nutritionnels et lien avec le risque de pathologies chroniques + évaluation de l'automédication par CA chez des sujets atteints de cancers ou en rémission

Je surfe sur le web pour faire progresser la recherche publique



Et vous ?

Devenez l'un des 500 000 internautes participant à la plus grande étude jamais réalisée sur les relations entre alimentation et santé.



www.etude-nutrinet-sante.fr

