



# ***Profil des consommateurs de produits bio en France : premières données de l'Étude Nutrinet-Santé.***

**Denis Lairon <sup>1</sup>, Emmanuelle Kesse-Guyot <sup>1</sup> & Serge Hercberg<sup>2, 3</sup>**

<sup>1</sup> Aix Marseille Université, Unité de recherche NORT; Inserm, UMR 1062; Inra, UMR 1260 ; 13005 Marseille, France.

<sup>2</sup> Université Paris 13 Sorbonne Paris Cité, UREN (Unité de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle), Inserm (U557); Inra (U1125), Cnam, F-93017 Bobigny, France

<sup>3</sup> Département de Santé Publique, Hôpital Avicenne, F-93017 Bobigny, France

D'après :

*E. Kesse-Guyot, S. Péneau, C. Méjean, F. Szabo, P. Galan, S. Hercberg, D. Lairon.*  
**« Profiles of organic food consumers in a large sample of French adults:  
results from the Nutrinet-Santé Cohort Study »,**

**PlosOne, October 2013 : Doi 10.1371/journal.pone.0076998. Pdf à [www.plosone.org](http://www.plosone.org)**

# Les consommateurs de produits bio



- Des données limitées mais consensuelles rapportent la haute valeur nutritionnelle et sanitaire des productions bio (cf rapports et synthèses).
- Malgré l'intérêt et le nombre croissant des consommateurs de produits bio (environ 7% de consommateurs réguliers en France), ces consommateurs n'ont fait l'objet que de peu d'études scientifiques au plan international, ainsi qu'en France.
- **Pourtant, il s'agit d'un enjeu important pour l'avenir, la mise en application des concepts de l'alimentation durable définis récemment par la FAO <sup>2010</sup> devenant une priorité.**

**Profil des consommateurs de produits bio  
en France dans un large échantillon  
d'adultes.**

**POPULATION - METHODES**

# L'étude NutriNet-Santé (1)

[www.etude-nutrinet-sante.fr](http://www.etude-nutrinet-sante.fr)



***Une étude prospective basée sur internet, avec pour but :***

- D'étudier les relations entre la **nutrition** (*aliments, profils alimentaires, nutriments, , statut nutritionnel, activité physique*) et les **indicateurs de santé** et maladies (*mortalité, obésité, diabète, MCV, cancers, depression, déclin cognitif, migraine, qualité de la vie, etc.*).
- D'étudier le rôle des divers déterminants des comportements alimentaires et du statut nutritionnel, et leurs interactions.

# L'étude NutriNet-Santé (2)



- Etude de cohorte prospective basée sur Internet
- Recrutement : sur 5 ans (2009-2014), Suivi: > 10 ans
- Volontaires  $\geq 18$  years
- Des questionnaires ciblés :

Alimentation  
(3 rappels 24h)



Santé)



- Interface HTML dédiée et sécurisée pour les questionnaires ([www.etude-nutrinet-sante.fr](http://www.etude-nutrinet-sante.fr))
- Echantillons biologiques et examen clinique dans un sous-échantillon (> 20 000 sujets, sang et urine)
- Enregistrement et validation des événements "santé"

Octobre 2013: 248 000 volontaires inscrits dont 120 000 inclus définitivement dans la cohorte

# Questionnaire sur la consommation des produits bio (2 mois après l'inclusion)



- Questionnaire demandant

- Opinions sur les produits bio

*(prix, qualité, goût, impact sur la santé ou l'environnement)*

- Fréquence de consommation de 18 items

*(fruit, légumes, soja, produits laitiers, viandes et poissons, oeufs, légumes secs, céréales et pains, farines, huiles végétales et condiments, plats tout-prêt, café/thé/infusions, vins, produits sucrés, autres, compléments alimentaires, textiles, cosmétiques):*

- 1) la plupart du temps;
- 2) occasionnellement;
- 3) jamais ("trop cher");
- 4) jamais ("pas disponible");
- 5) jamais ("pas intéressé par les produits bio");
- 6) jamais ("évite ces produits");
- 7) jamais ("sans raison spéciale");
- 8) "ne sait pas".





## Identification des “clusters”

Les profils caractéristiques des attitudes vis à vis des produits bio ont été identifiés par **analyse de correspondance multiple et analyse de cluster (Méthode de Ward)**.

## Données alimentaires

- Consommations alimentaires moyennes : calculées par 3 enregistrements de 24 h (2 j. de semaine et 1 j. de weekend).
- Exclusion des sous-déclarants (méthode de Black)
- Apports nutritionnels: avec une table de composition nutritionnelle publiée.
- Calcul d'un score publié reflétant l'adhérence aux recommandations nutritionnelles françaises (PNNS-GS).

**Profil des consommateurs de produits bio  
en France dans un large échantillon  
d'adultes (n = 54 311)**

**RESULTATS  
(2012)**

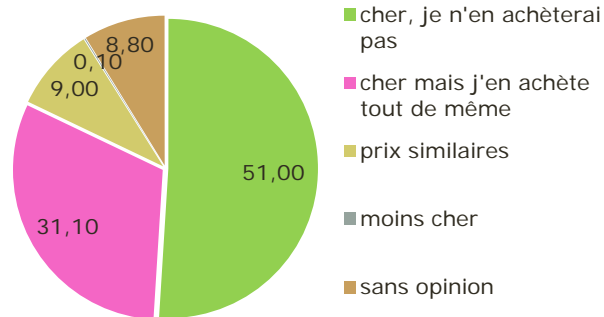


# Population

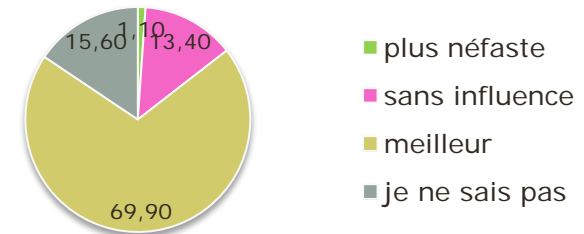


- 54 311 adultes (77% femmes)
- Niveau d'éducation élevée (64,5% niveau post-secondaire)
- Opinions sur les produits bio :

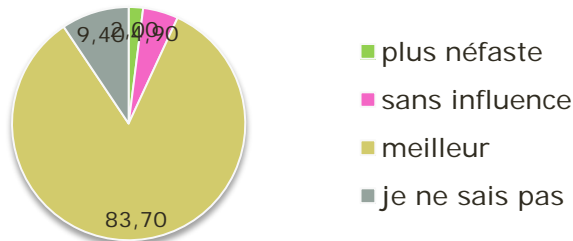
## Prix des produits bio



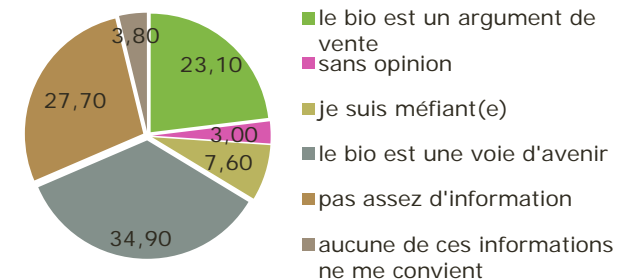
## Impact sur la santé



## Impact sur l'environnement



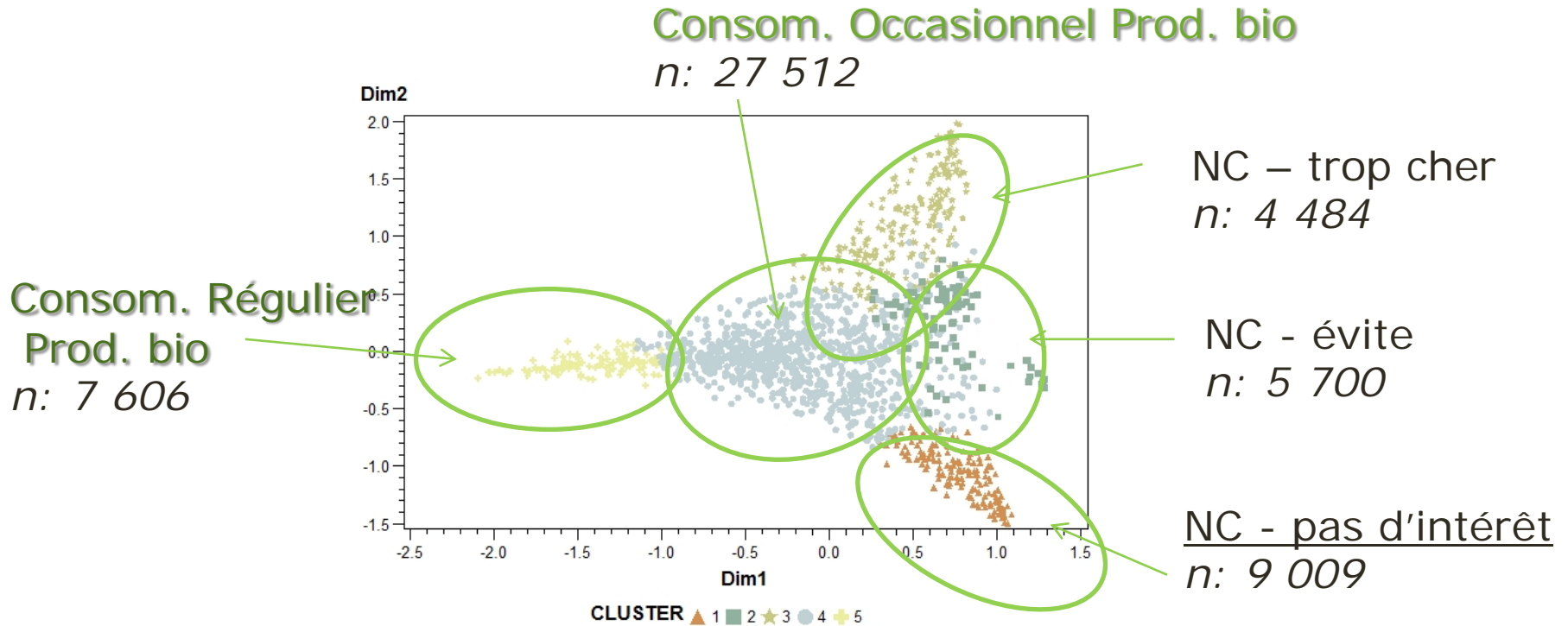
## Opinion générale



# Clusters identifiés



- 5 clusters de consommateurs

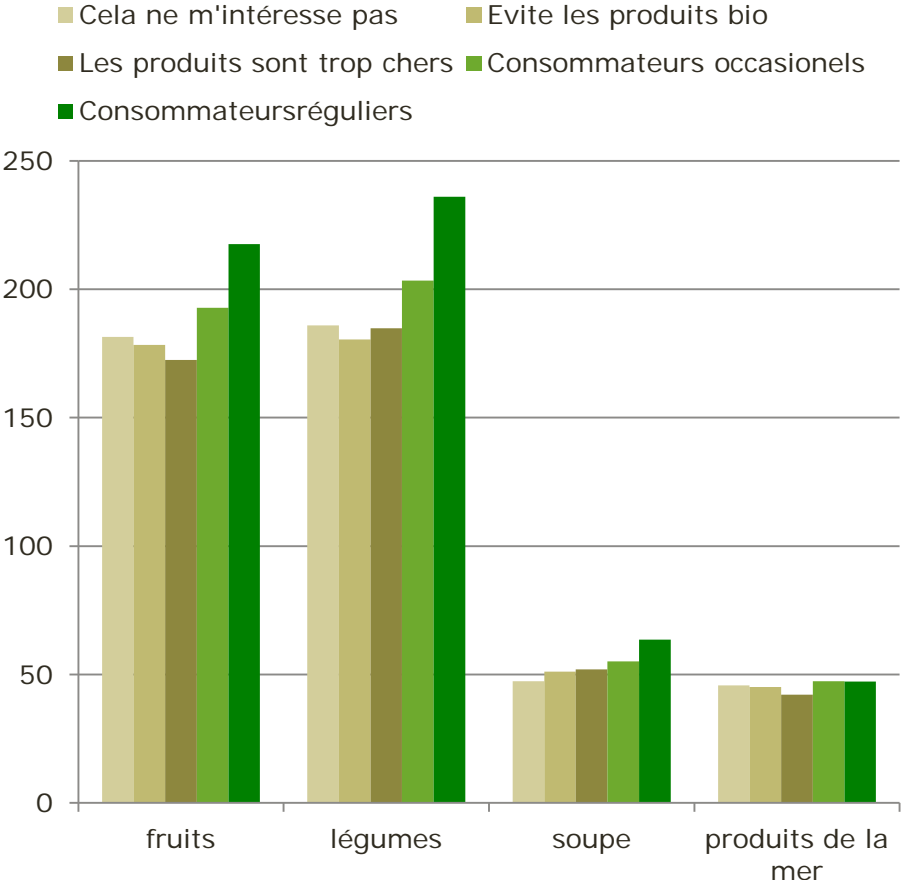


***La Consommation Régulière de produits bio est associée à :***  
Plus haut niveau d'éducation, Plus haut niveau d'activité physique  
Moins de régimes restrictifs, Moins de tabagisme  
→ un profil de style de vie « plus sain »

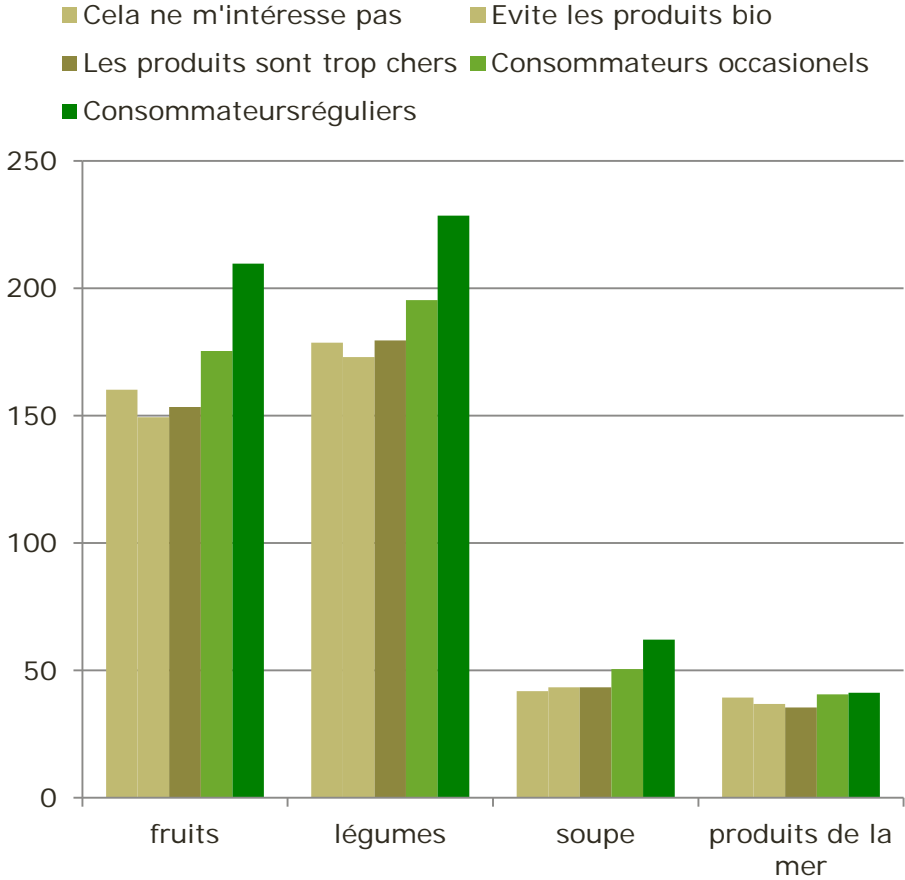
# Consommation alimentaire\* (1)



## Hommes



## Femmes



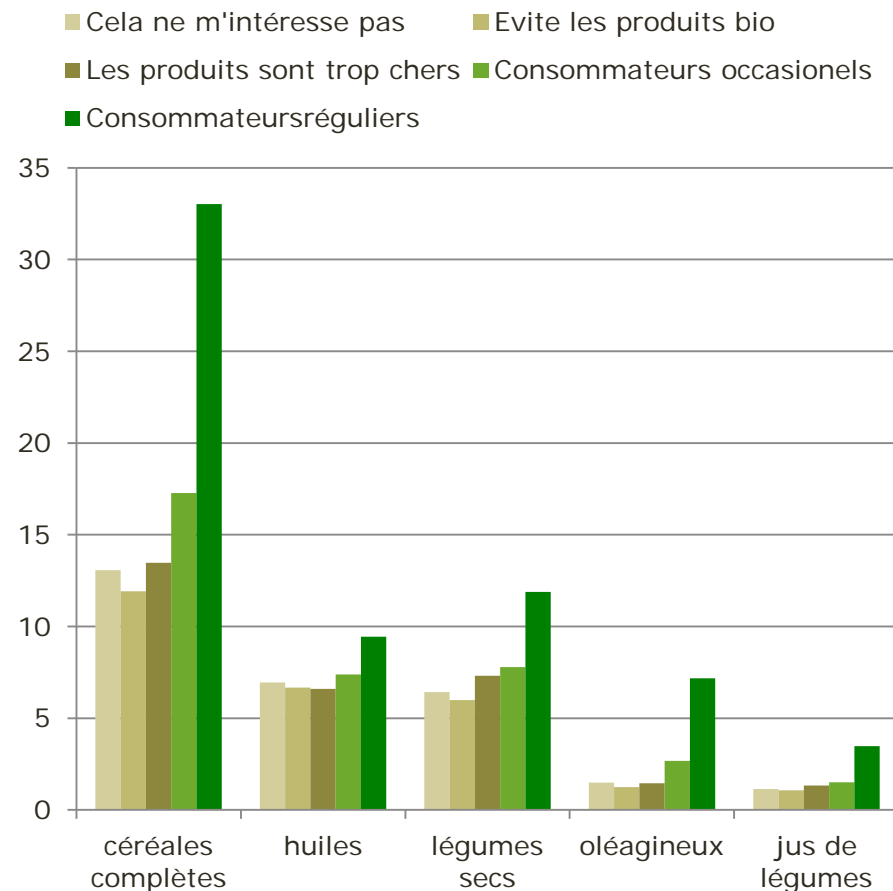
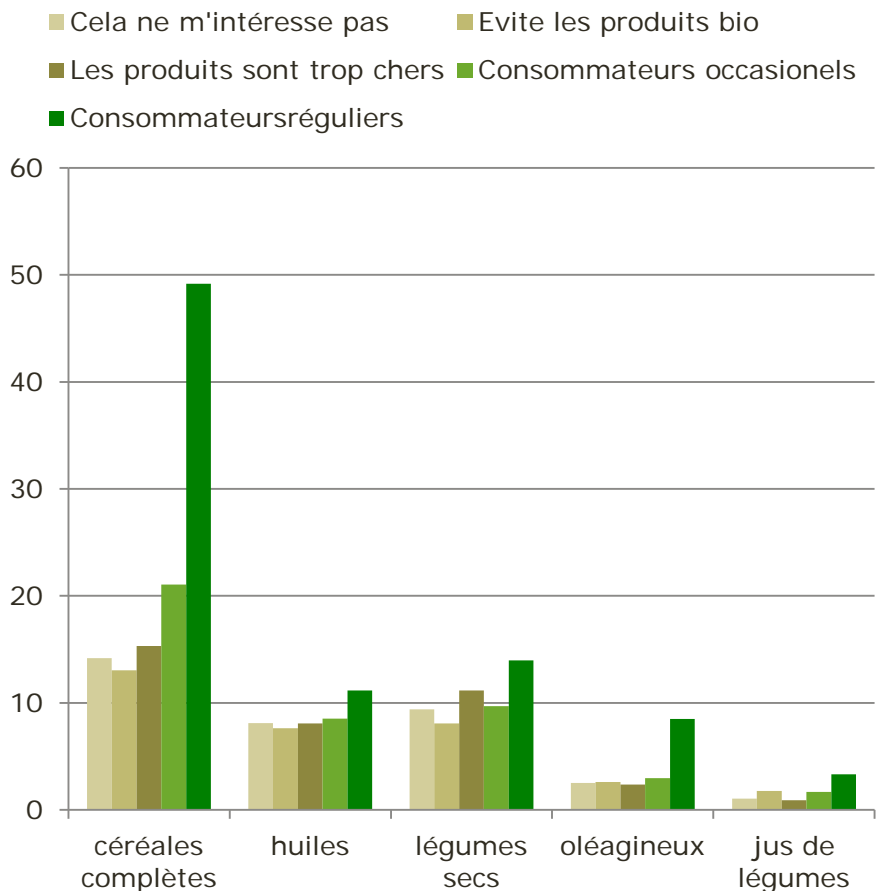
\* Consommation moyenne (g/jour)

# Consommation alimentaire\* (2)



## Hommes

## Femmes

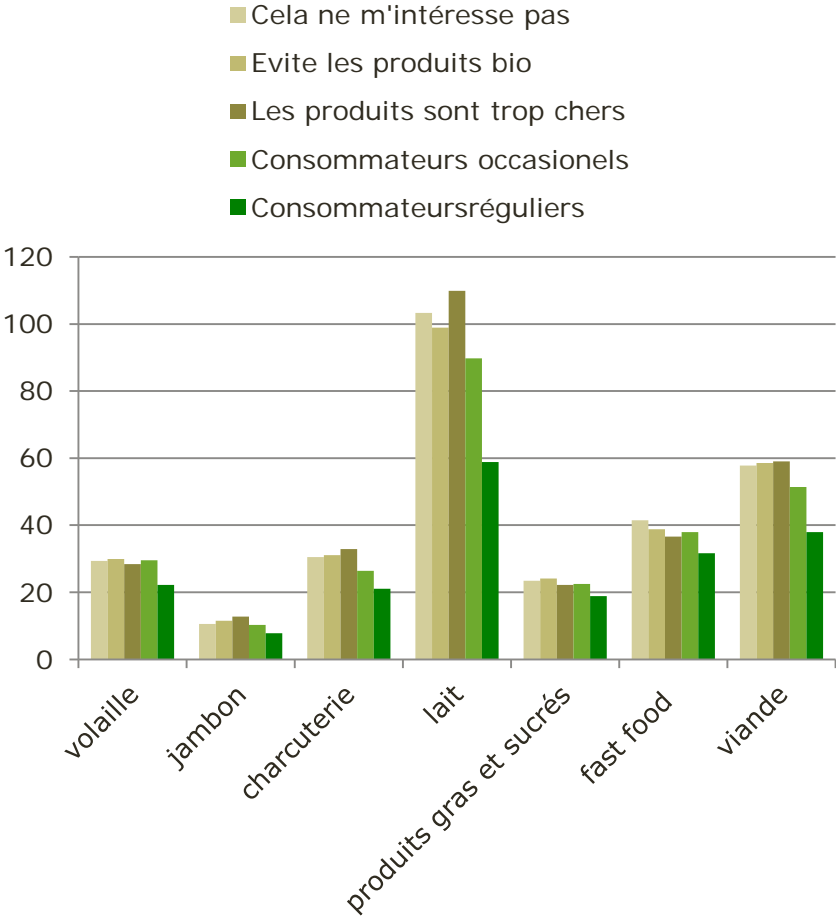


\* Consommation moyenne (g/jour)

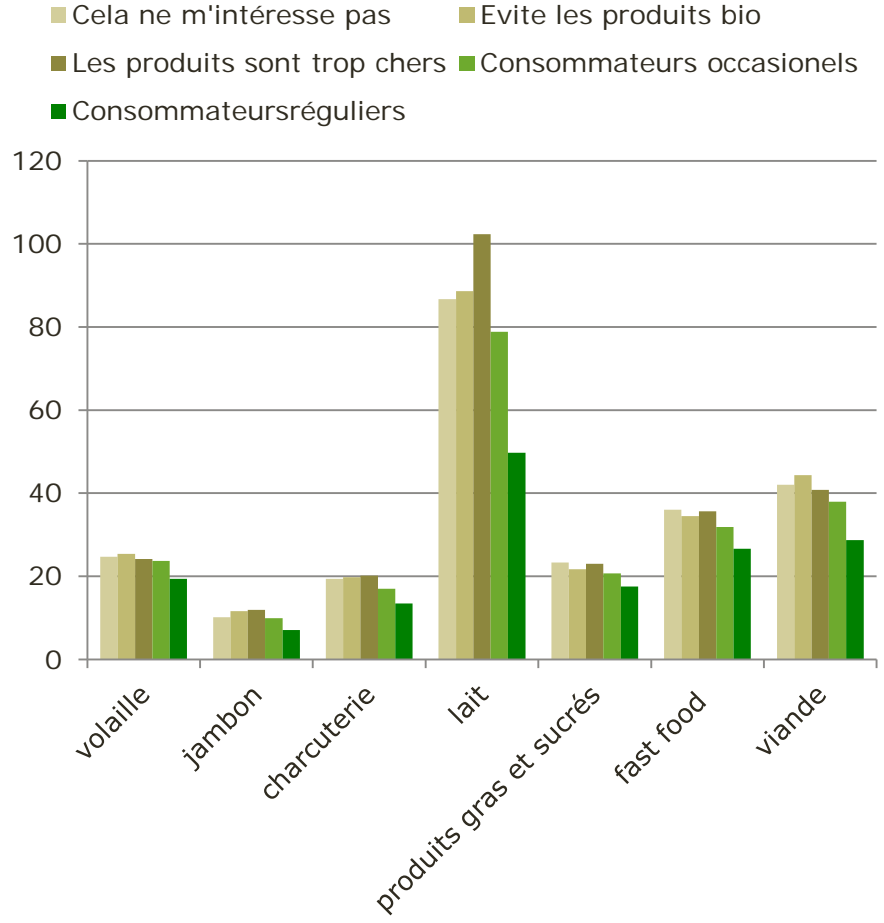
# Consommation alimentaire\* (3)



## Hommes



## Femmes



\* Consommation moyenne (g/jour)

# Consommations alimentaires: bilan(4)

## Consommateurs réguliers bio vs NC-pas d'intérêt

Consommations supérieures RC versus NC	Hommes	Femmes
Fruits	+ 20 %	+ 31 %
Légumes	+ 27 %	+ 28 %
Légumes secs	+ 49 %	+ 85 %
Huiles végétales	+ 38 %	+ 36 %
Céréales complètes	+ 247 %	+ 153 %
Amandes, noisettes, noix	+ 239 %	+ 381 %
Consommations inférieures RC versus NC		
Boissons sucrées	- 34 %	- 46 %
Boissons alcoolisées	- 18 %	- 8 %
Produits animaux, charcuteries	- 31 %	- 31 %
Viandes	- 34 %	- 32 %
Lait	- 43 %	- 43 %
« Fast food »	- 22 %	- 25 %

*Les différences observées (+ ou -) sont statistiquement différentes ( $P < 0,0001$ ).*

- Les consommateurs bio occasionnels montrent des valeurs intermédiaires entre les réguliers bio et les NC.



# Apports journaliers en nutriments \*

## Consommateurs réguliers bio vs NC

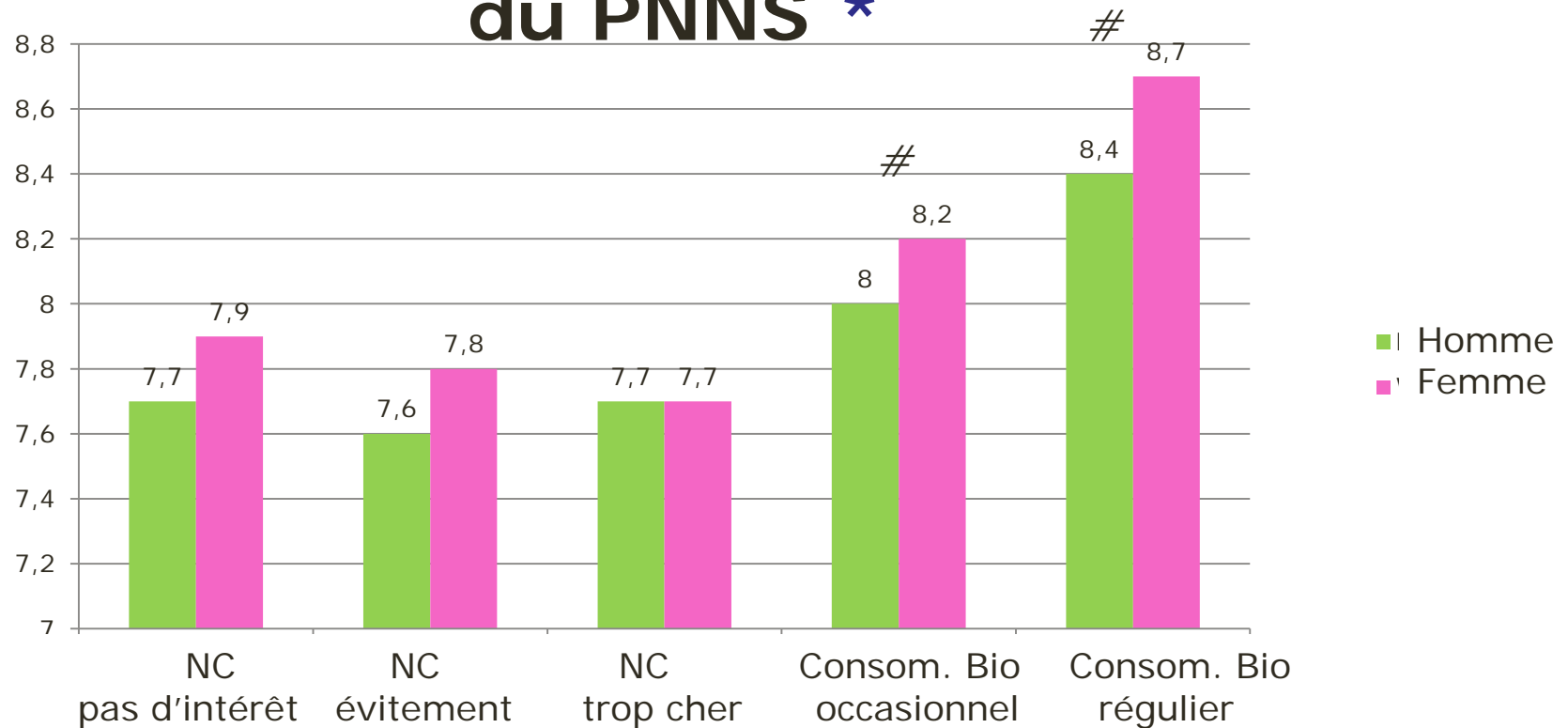
Apports supérieurs RC versus NC	Hommes	Femmes
Acides gras insaturés totaux	+ 12 %	+ 12 %
Acides gras polyinsaturés oméga 3	+ 20 %	+ 19 %
Béta-carotène	+ 28 %	+ 33 %
Vitamine B9, Acide folique	+ 15 %	+ 17 %
Vitamine C	+ 10 %	+ 13 %
Vitamine E	+ 8,8%	+ 11,3%
Fer	+ 20 %	+ 18 %
Magnésium	+ 18 %	+ 18 %
Fibres	+ 27 %	+ 28 %
Apports inférieurs RC versus NC		
Alcool	- 17 %	- 11 %
Cholestérol	- 12 %	- 10 %

\* Valeurs ajustées sur l'apport énergétique, (non différent entre RC et NC: H : 2000 et F: 1700 kcal/j).

Les différences observées (+ ou -) sont statistiquement différentes ( $P < 0,0001$ ); elles peuvent être sous-estimées car une table de composition des aliments unique (sans distinction du mode de production) a été utilisée alors que des différences entre aliments Bio et non-Bio ont été rapportées dans la littérature scientifique pour divers nutriments.

- Les consommateurs bio occasionnels montrent des valeurs intermédiaires entre les réguliers bio et les NC.

# Score d'adhésion aux recommandations du PNNS \*



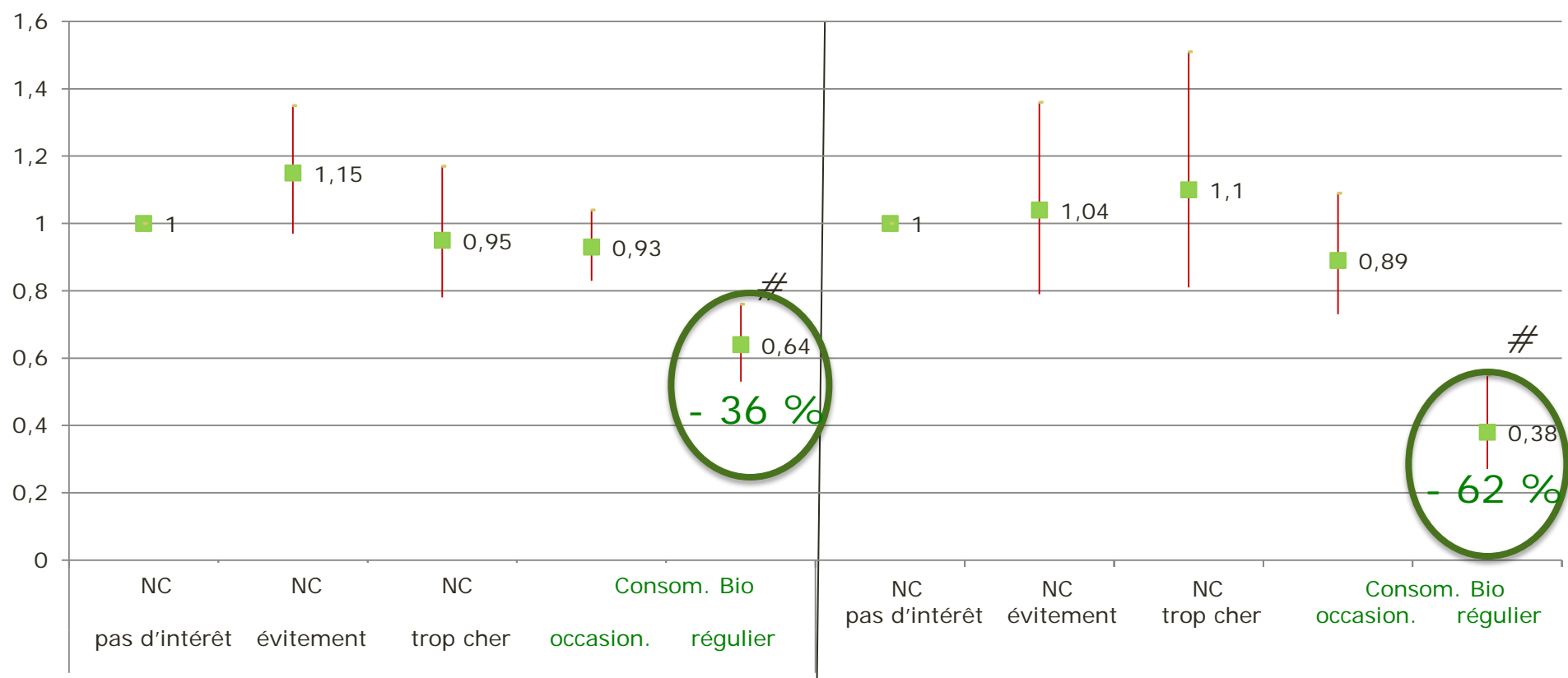
*Plus la consommation bio est importante, meilleure est l'adhérence aux recommandations (cf PNNS)*

\* Ce score inclus 12 items avec un maximum de 13.5 points :

- 8 pour les recommandations de portions / j (fruit et légumes, sources d'amidons, céréales complètes, produits laitiers, viande, oeuf et poisson, fruits de mer, huiles végétales, eau et sodas),
- 4 pour les recommandations de modération de consommation (graisses ajoutées, sel, sucres, alcool)

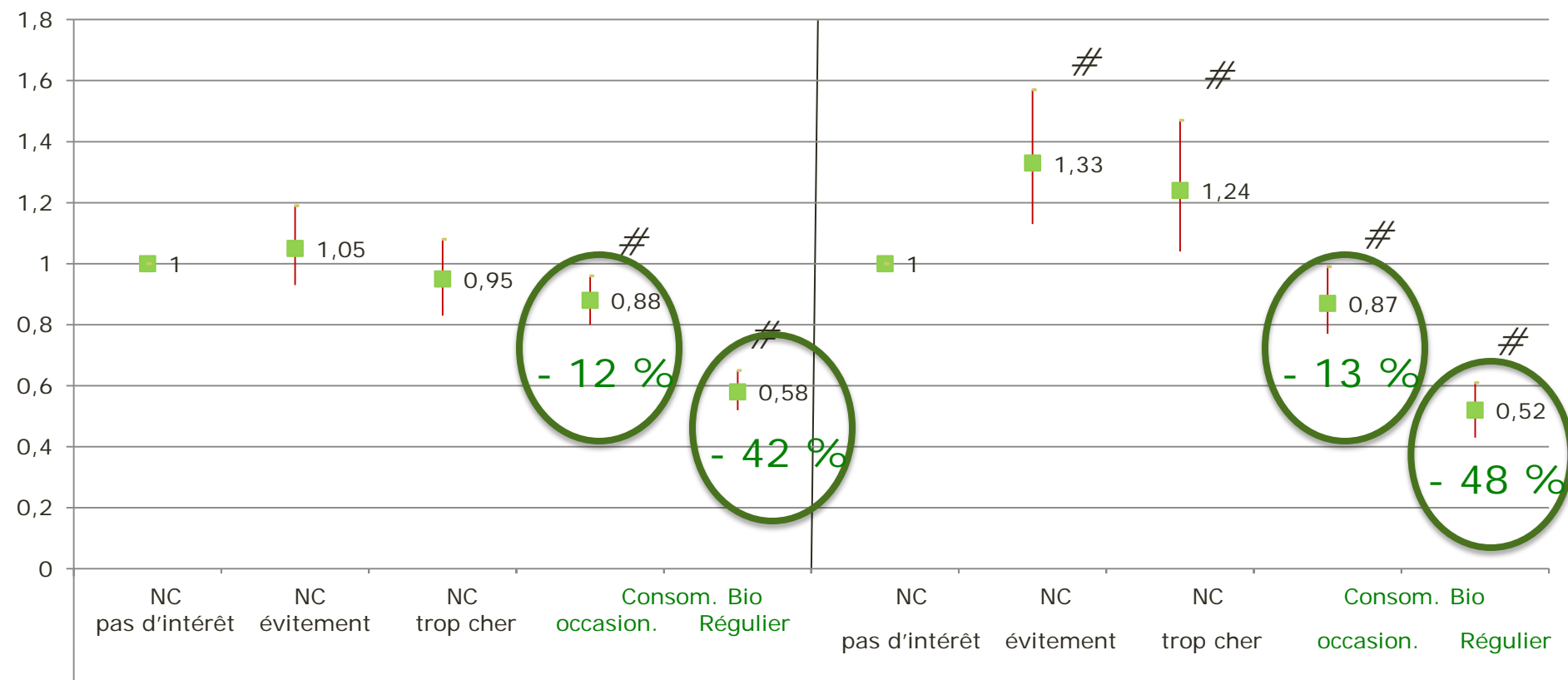


# Association entre consommation et adiposité chez les hommes\*



- Les valeurs sont des odds ratios (régression logistique polynomiale) ajustés pour l'âge, l'activité physique, l'éducation, le tabagisme, l'apport énergétique, les régimes restrictifs et le score mPNNS-GS.
- Effet global entre clusters,  $p < 0,0001$  (Wald test)
- # différence significative vs NC-pas d'intérêt,  $p < 0,0001$

# Association entre consommation et adiposité chez les femmes\*



- Les valeurs sont des odds ratios (régression logistique polynomiale) ajustés pour l'âge, l'activité physique, l'éducation, le tabagisme, l'apport énergétique, les régimes restrictifs et le score mPNNS-GS.
- Effet global entre clusters,  $p < 0,0001$  (Wald test)
- # différence significative vs NC-pas d'intérêt,  $p < 0,0001$



## Conclusions :

### Les consommateurs réguliers de produits bio montrent :

- un niveau d'éducation élevé, des revenus globalement comparables,
- un meilleur profil alimentaire (plus d'aliments végétaux, moins raffinés), en plus grande adéquation avec les recommandations (PNNS, ANC)
- une probabilité de surpoids et d'obésité beaucoup plus faible
  
- une plus grande conformité au concept d'alimentation durable/FAO (nutrition, intrants et impacts environnementaux, aspect santé).

*Le suivi plus approfondi de cette cohorte va se poursuivre dans le cadre du projet BioNutriNet soutenu par l'AAP ALID de l'ANR (coord. E. Kesse-Guyot de l'UREN).*

*Les relations entre la consommation de produits bio et les paramètres et événements de santé seront étudiés longitudinalement (5/10 ans).*

