

Alimentation et précarité :
de la recherche à l'action,
l'exemple d'OPTICOURSES

Recherche interventionnelle

La recherche interventionnelle en santé des populations (RISP) a pour objectifs la conception, la mise en œuvre concrète et l'évaluation scientifique d'interventions en santé publique, parmi des populations données.

Définition :

Utilisation de **méthodes scientifiques pour développer des connaissances sur les interventions.**

Ces interventions visent à modifier la distribution des facteurs de risque et des déterminants sociaux, culturels et environnementaux de la santé dans une population.

Ces interventions peuvent être des stratégies, politiques publiques, programmes, événements ou activités selon le niveau de gouvernance auquel elles sont associées.

Objectifs :

- impacter favorablement les déterminants de la santé dans une population ;
- réduire les facteurs de risque des maladies dans cette population.

Particularités :

- **systèmes complexes**
- **co-construction** de la démarche par les chercheurs et les acteurs de terrain.

‘Action probante’

- la Stratégie nationale de santé préconise le développement d’une **prévention scientifiquement fondée**.
- Pour mieux articuler et diffuser les innovations entre la recherche et les pratiques de terrain.
- Santé publique France a mis en place d’un **registre français d’interventions efficaces** ou ‘prometteuses’ en prévention et promotion de la santé



santepubliquefrance.fr/portail-des-actions-probantes

Portail des actions probantes

Aider les décideurs et acteurs de terrain en prévention et promotion de la santé à choisir des interventions adaptées à leurs besoins, valoriser une prévention scientifiquement fondée et permettre l’articulation entre la recherche et les pratiques

Nutrition, activité physique

- **Opticourses**

Thème : Alimentation

Objectif : Améliorer l’équilibre alimentaire et la qualité nutritionnelle des aliments en favorisant des achats sans coût supplémentaire dans une population défavorisée

Type d’intervention : Ateliers participatifs en co-construction

Etat d’avancement : Les évaluations quantitative et qualitative ont mis en évidence des modifications significatives du type d’aliments achetés, des stratégies d’achats et des pratiques culinaires.

La nutrition joue un rôle majeur dans les inégalités sociales de santé (ISS)

**Prévention
primaire des
maladies
chroniques**

**Faible statut
socio-économique**

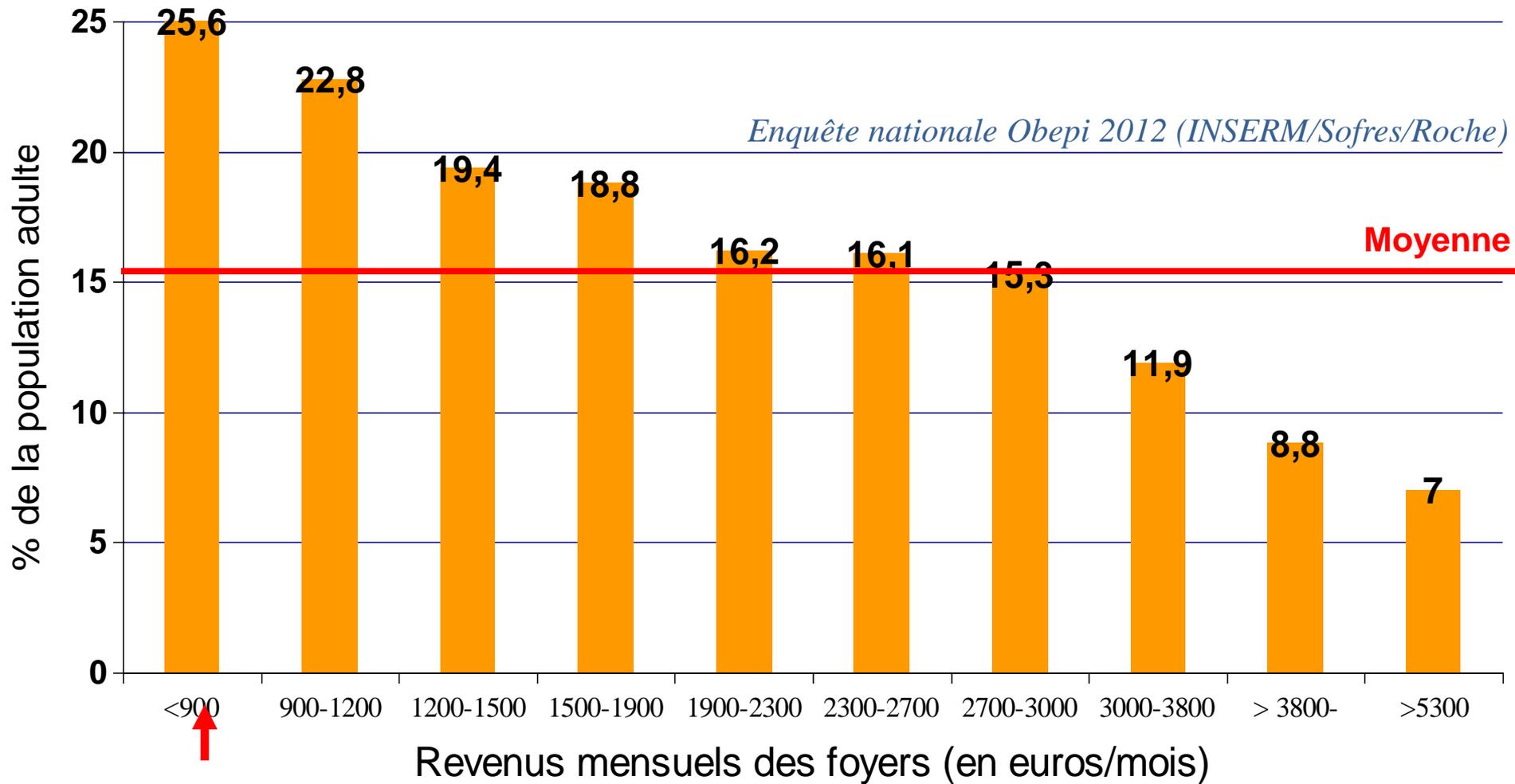
Diversité
alimentaire  

Densité
nutritionnelle  

Contrôle du
poids corporel  

 Réduire les ISS implique de réduire l'écart entre alimentation observée et recommandée, en ciblant les populations de faible statut socio-économique et en agissant sur l'OFFRE et sur la DEMANDE

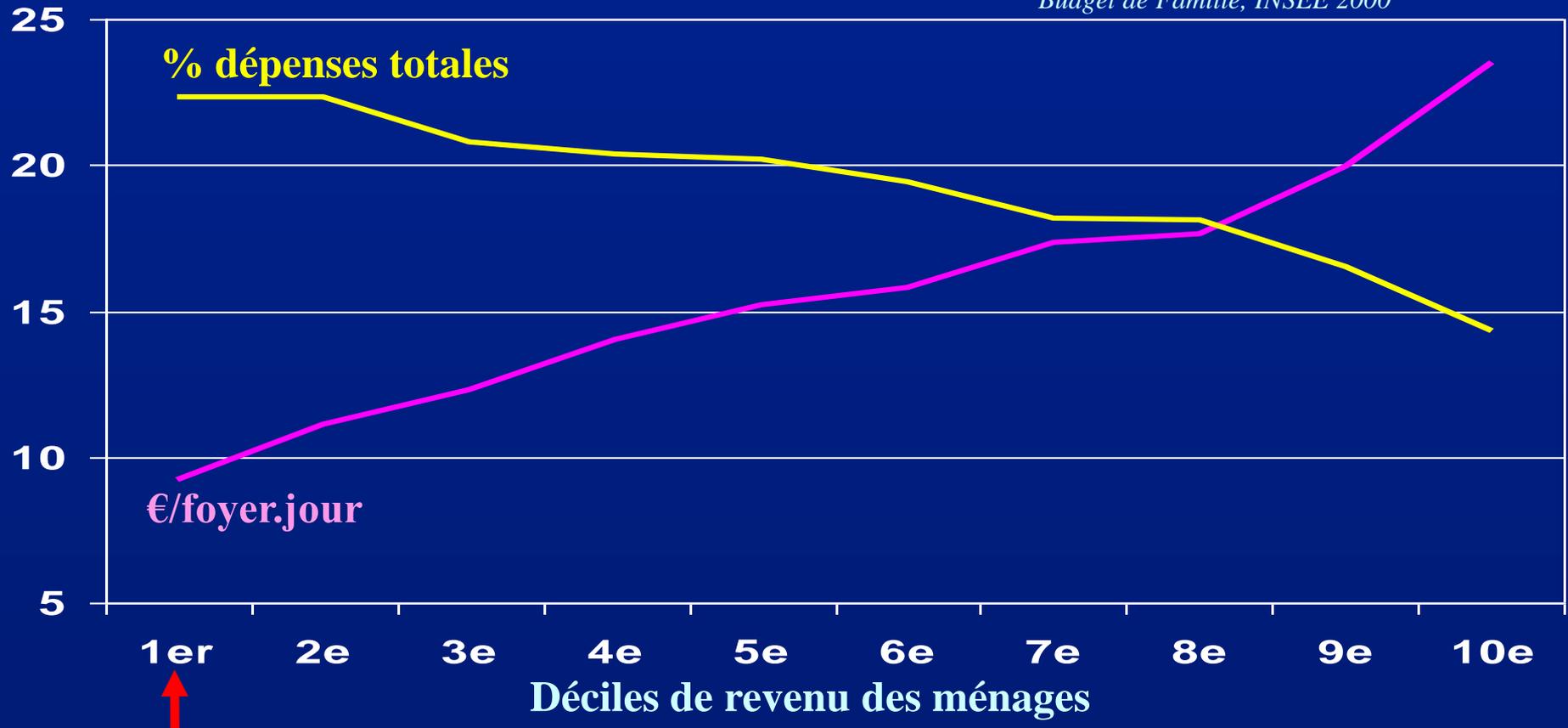
Constat : Obésité & statut socioéconomique en France



- ➔ **Gradient social de l'obésité: Accumulation de facteurs défavorables**
- ➔ **Relation causale entre faibles revenus et obésité ?**

Dépenses alimentaires et revenus

F. Caillavet, d'après les données de l'Enquête Budget de Famille, INSEE 2000



Revenus les plus faibles  Revenus les plus forts

➤ **Les dépenses alimentaires des plus pauvres sont faibles en valeur absolue mais pèsent lourd dans leur budget**

Recherches sur l'alimentation des personnes « défavorisées » en France

2001

Dietary inadequacies observed in homeless men visiting an emergency night shelter in Paris

Nicole Darmon^{1,*}, J Coupel², M Deheeger¹ and A Briend^{1,3}

→ 100.000 à 200.000 personnes sans domicile fixe

→ Vitapoche

2008

Linear programming can help identify practical solutions to improve the nutritional quality of food aid

Zo J Rambeloson¹, Nicole Darmon^{2,*} and Elaine L Fe

Dietary behaviour and nutritional status in underprivileged people using food aid (ABENA study, 2004–2005)

K. Castetbon,* C. Méjean,† V. Deschamps,* C. Bellin-Lestienne,* A. Oleko,* N. Darmon‡ & S. Hercberg*†§

→ 4M d'usagers de l'aide alimentaire

→ 'Camembert' de l'aide alimentaire

2011

2015

Public Health Nutrition: 18(16), 2952–2961

Socio-economic characteristics, living conditions and diet quality are associated with food insecurity in France

Aurélie Bocquier^{1,2,3}, Florent Vieux^{4,5}, Sandrine Lioret⁶, Carine Dubuisson⁷, France Caillavet⁸ and Nicole Darmon^{4,5,*}

→ 8M de personnes en situation d'insécurité alimentaire

→ Opticourses

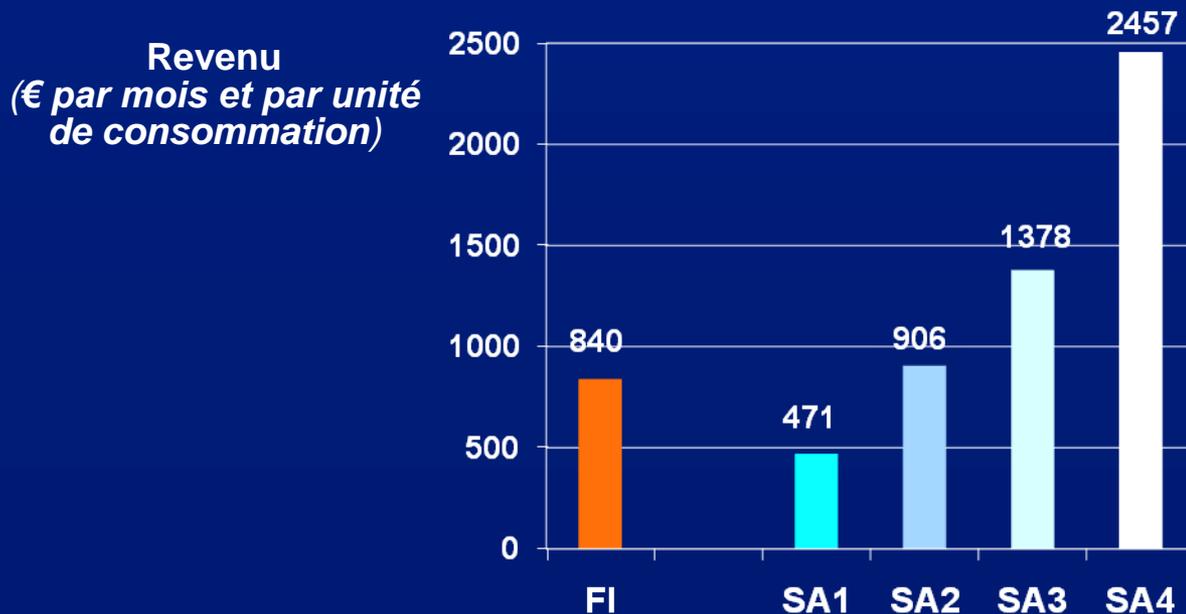
Quelle réalité de l'insécurité alimentaire en France ?

Résultats* de l'enquête INCA 2 (population 18-79 ans, n= 2 624)

	%
Inquiétude à l'idée de manquer d'aliments (souvent, parfois ou de temps en temps)	7,3 %
Ne pas pouvoir manger viande, volaille, poisson tous les 2 jours par manque de moyens financiers	3,6 %
Avoir assez à manger mais pas toujours les aliments souhaités (USDA FSI, A2)	16,0 %
Ne pas avoir assez à manger, souvent ou parfois (USDA FSI, A3+A4)	0,9 %
Insécurité alimentaire (IA -- USDA FSI, A2+A3+A4), pour raisons financières	12,2 %

* Résultats redressés sur la région, la taille de l'agglomération, la taille du ménage, le genre, l'âge et la profession et catégorie socioprofessionnelle (PCS) du chef de famille

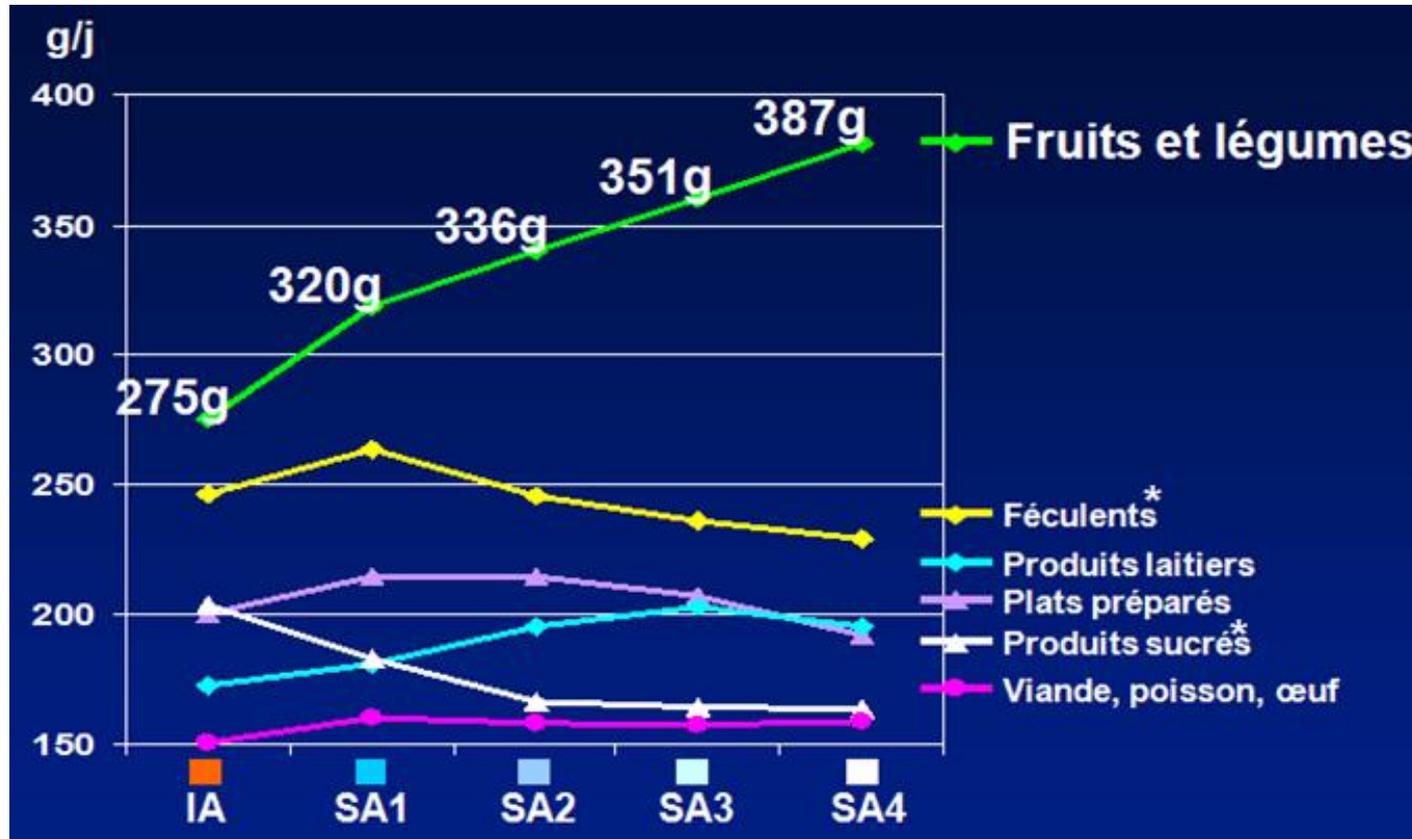
Insécurité alimentaire et niveau de revenu



=> Comparaison des caractéristiques démographiques, conditions de vie, perceptions et apports alimentaires entre ces 5 groupes

Alimentation et insécurité alimentaire en France

Bocquier et al, Publ Health Nutr, 2015



- Moins de fruits et légumes, et moins de poisson
- Plus de féculents raffinés et de produits sucrés

POURQUOI ?

Recherche sur les déterminants économiques des choix alimentaires

2002

A Cost Constraint Alone Has Adverse Effects on Food Selection and Nutrient Density: An Analysis of Human Diets by Linear Programming¹

Nicole Darmon,² Elaine L. Ferguson* and André Briend[†]

2003

Research Report

Do economic constraints encourage the selection of energy dense diets?

Nicole Darmon^{a,*}, Elaine Ferguson^b, André Briend^{a,c}

2004

2006

Replacing Fats and Sweets With Vegetables and Fruits—A Question of Cost

| Adam Drewnowski, PhD, Nicole Darmon, PhD, and André Briend, PhD

European Journal of Clinical Nutrition (2006) 60, 434–436
© 2006 Nature Publishing Group All rights reserved 0954-3007/06 \$30.00
www.nature.com/ejcn

SHORT COMMUNICATION

Low-cost diets: more energy, fewer nutrients

E Andrieu¹, N Darmon¹ and A Drewnowski²

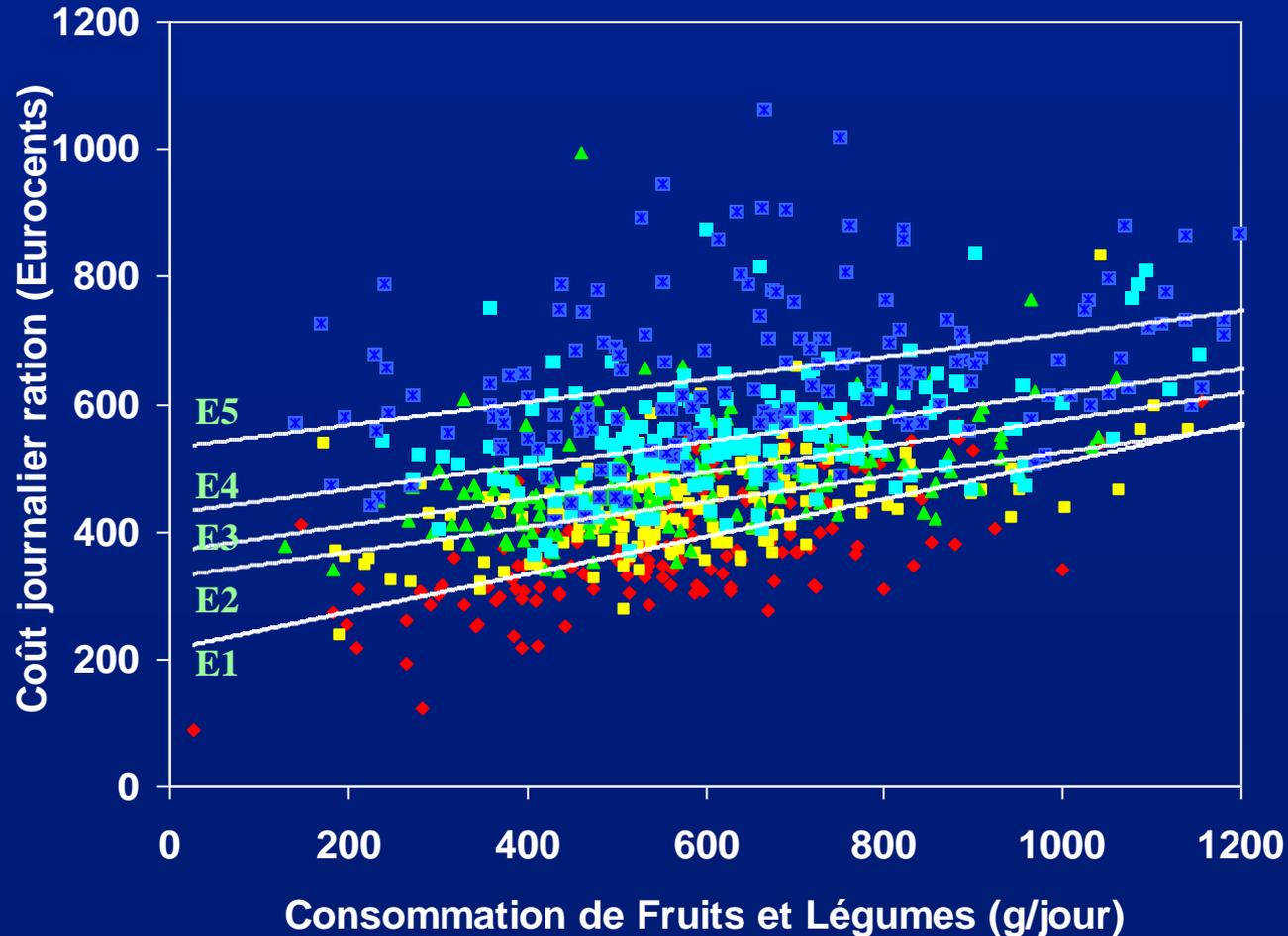
2007

Low energy density and high nutritional quality are each associated with higher diet costs in French adults^{1–3}

Matthieu Maillot, Nicole Darmon, Florent Vieux, and Adam Drewnowski

Consommation de fruits & légumes et coût des rations

(Drewnowski, Darmon, Briend, Am J Pub Health, 2004)

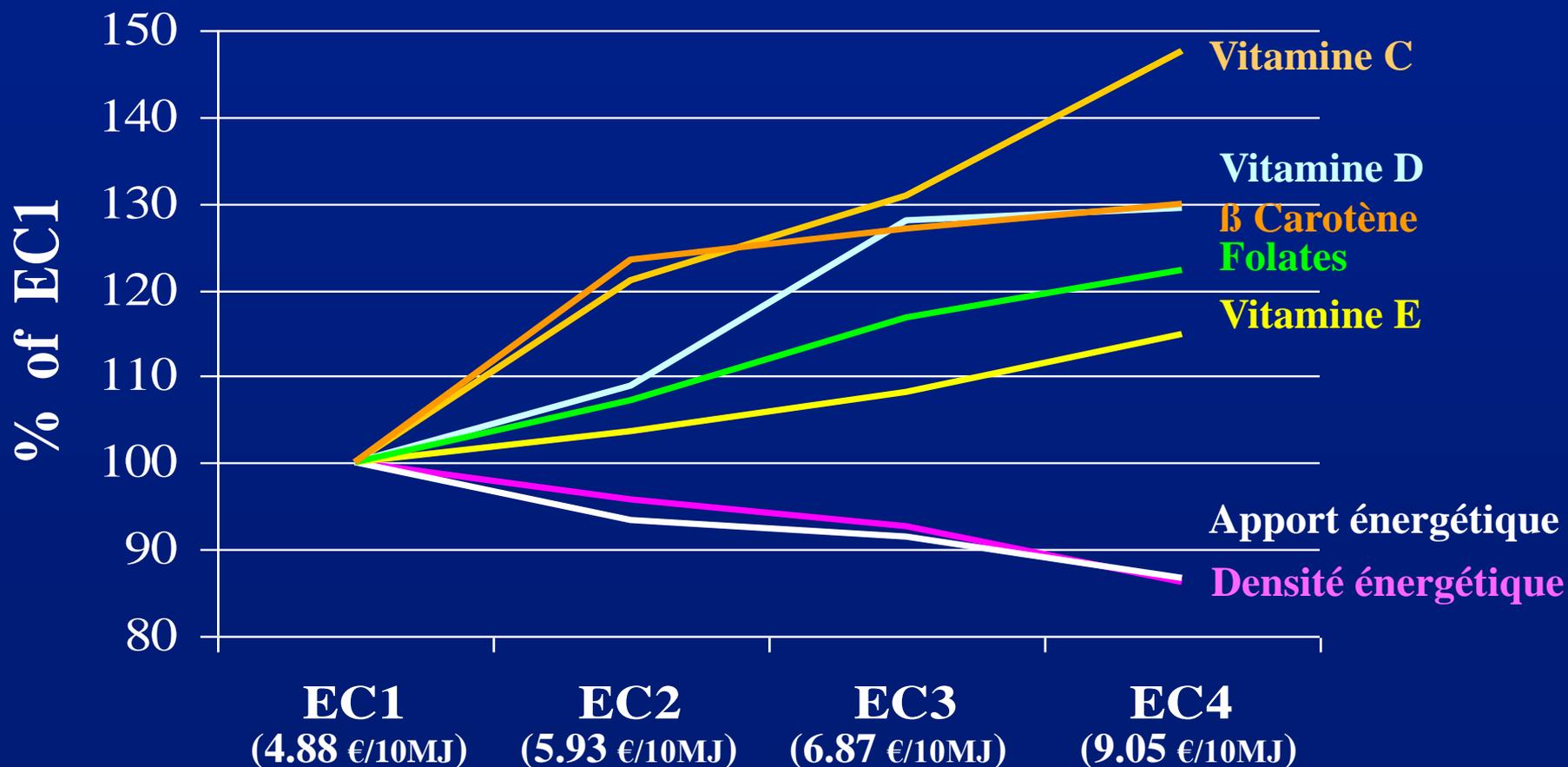


⇒ Les personnes dont l'alimentation est la moins chère sont celles qui consomment le moins de fruits et légumes

Coût de l'énergie, apports énergétiques, densité énergétique et apports nutritionnels

(Andrieu, Darmon, Drewnowski, EJCN, 2006)

- INCA (1998), 1985 adultes, carnet 7 jours
- Coût journalier estimé par le prix moyen de 850 aliments



➤ Fort coût d'énergie = faible DE, faible AE, apports élevés en μnutriments

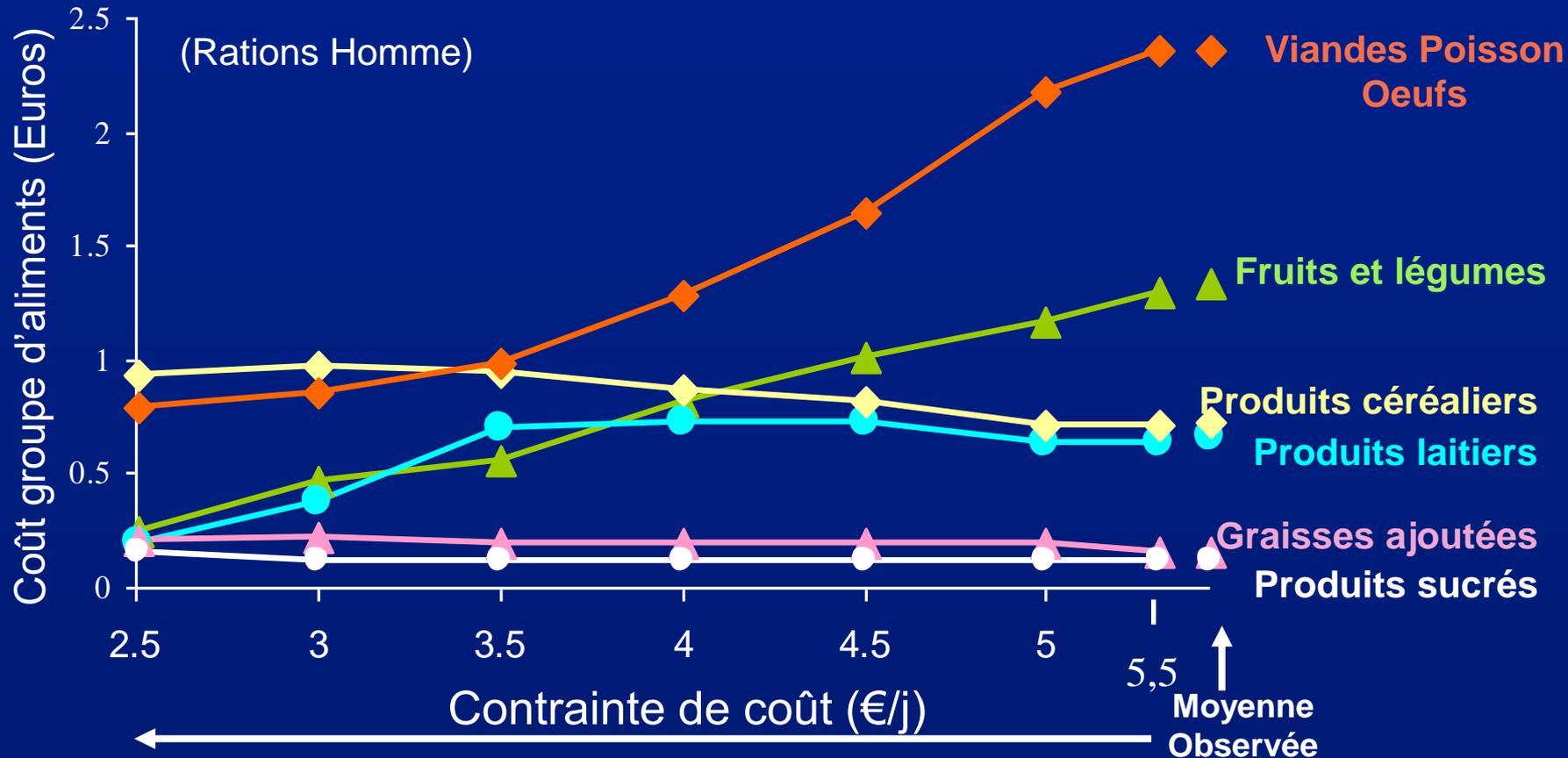
→ La recherche montre qu'une alimentation nutritionnellement équilibrée coûte généralement plus cher

→ Peut-on en déduire une relation causale ?

Appel à la modélisation

Impact d'une contrainte de coût sur les choix alimentaires

(Darmon, Briend Ferguson, J Nutr, 2002, 132, 3764-71)



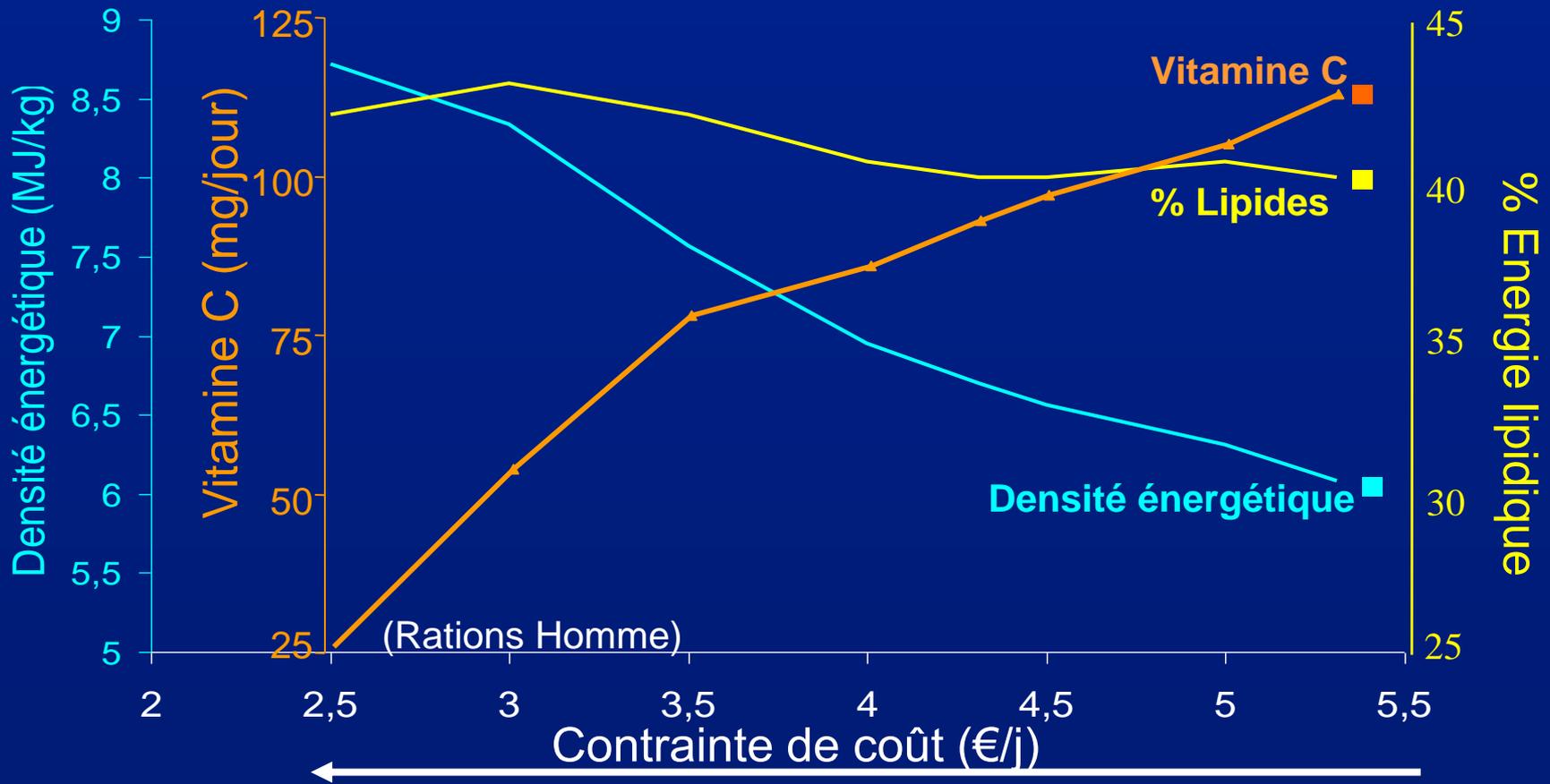
Diminuer le coût des rations, c'est :

⇒ diminuer les dépenses pour produits carnés, fruits & légumes

⇒ augmenter les dépenses pour les céréales

Impact d'une contrainte de coût sur la qualité nutritionnelle

(Darmon, J Nutr, 2002; Darmon Appetite, 2003)



Diminuer le coût des rations, c'est :
⇒ **diminuer leur densité nutritionnelle**
⇒ **augmenter leur densité énergétique**

Une contrainte de coût agissant seule diminue la qualité nutritionnelle

- **Elle augmente la densité énergétique, et donc le risque de prendre du poids**
- **Elle diminue la densité nutritionnelle, et donc augmente le risque de déficiences nutritionnelles**

→ La recherche montre que les contraintes budgétaires orientent vers des choix alimentaires défavorables à la santé

→ Est-ce dû à la structure des prix alimentaires ?

Recherches sur le lien entre la qualité nutritionnelle des aliments et leur prix

2007

Nutrient-Dense Food Groups Have High Energy Costs: An Econometric Approach to Nutrient Profiling^{1,2}

Matthieu Maillot,³⁻⁵ Nicole Darmon,^{3-5*} Michel Darmon,³⁻⁶ Lionel Lafay⁷ and Adam Drewnowski⁸

→ La relation positive entre qualité nutritionnelle et prix existe aussi au niveau des aliments

2009

Nutrient profiles discriminate between foods according to their contribution to nutritionally adequate diets: a validation study using linear programming and the SAIN,LIM system¹⁻³

Nicole Darmon, Florent Vieux, Matthieu Maillot, Jean-Luc Volatier, and Ambroise Martin

→ Développement d'un système d'évaluation de la qualité nutritionnelle des aliments

2008

The Journal of Nutrition
Nutrient Requirements and Optimal Nutrition



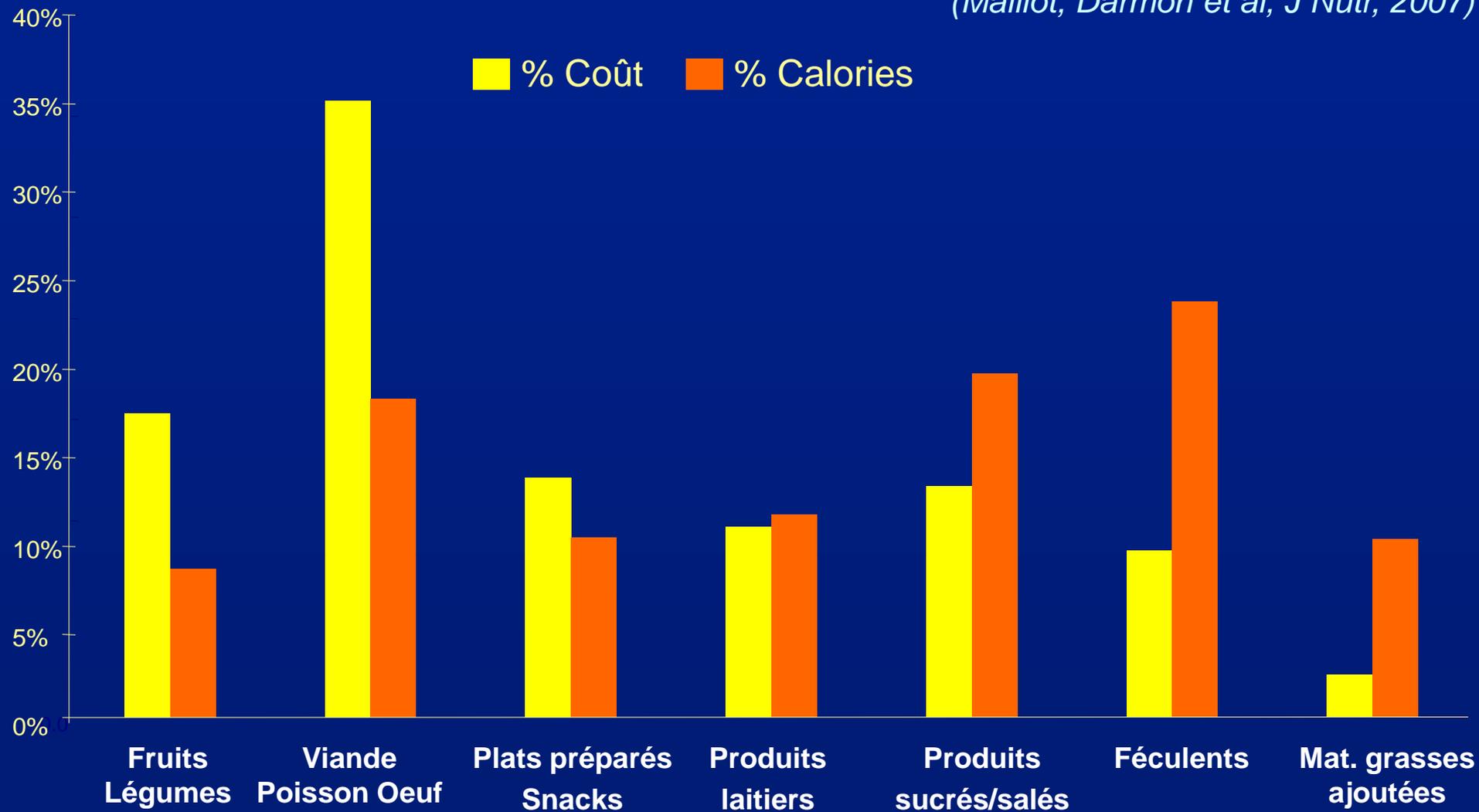
Nutrient Profiling Can Help Identify Foods of Good Nutritional Quality for Their Price: a Validation Study with Linear Programming^{1,2}

Matthieu Maillot,³⁻⁵ Elaine L. Ferguson,⁶ Adam Drewnowski,⁷ and Nicole Darmon^{3-5*}

→ Notion d'aliments de bon rapport qualité nutritionnelle /prix

Contribution de chaque groupe d'aliments au coût et à l'énergie de l'alimentation

(Maillot, Darmon et al, J Nutr, 2007)



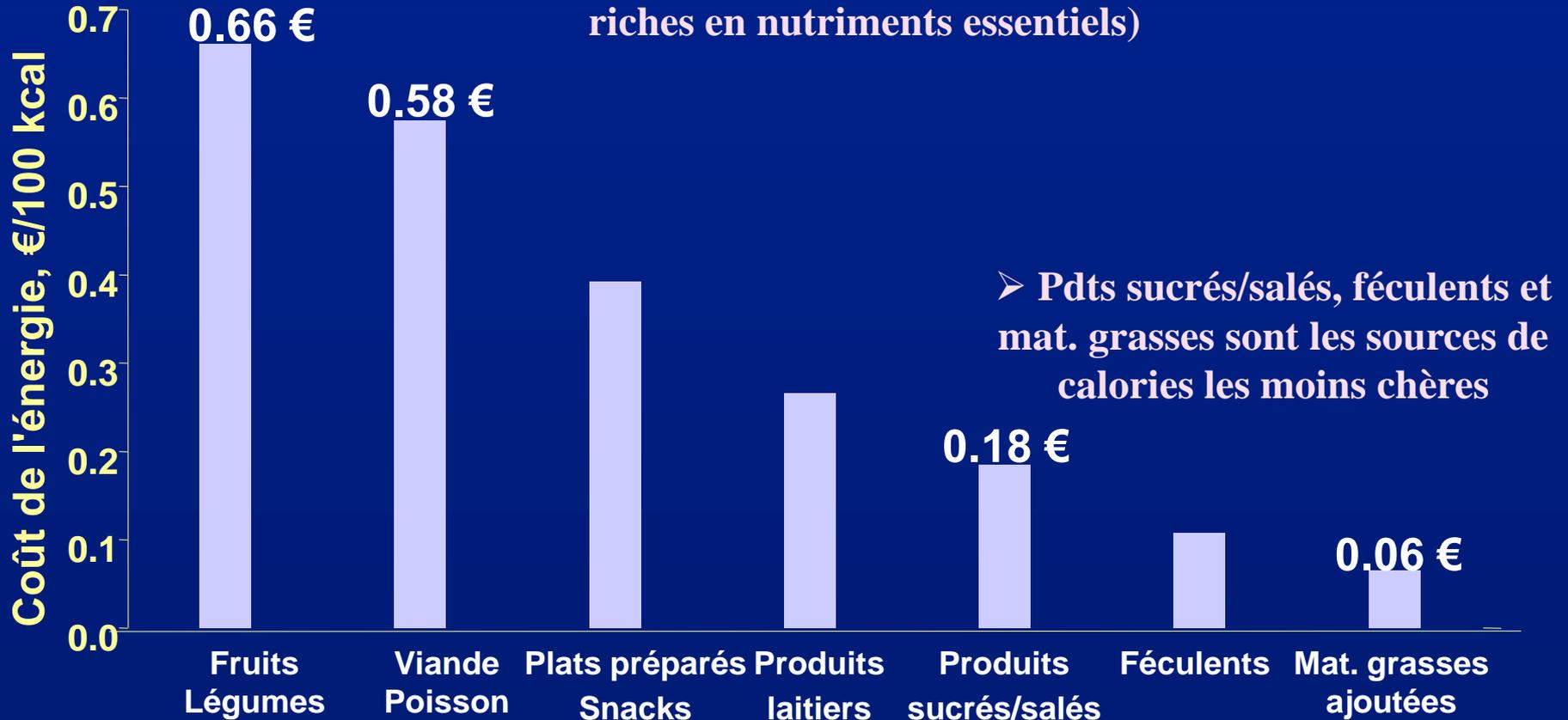
➤ Viande, poisson, fruits & légumes sont des sources chères de calories

➤ Il est logique que les plus pauvres se tournent vers des sources moins chères de calories

Coût de 100 kcal dans les différents groupes

(Maillot, Darmon et al, J Nutr, 2007)

➤ Viande, poisson, fruits & légumes sont les sources de calories les plus chères (et ce sont aussi les plus riches en nutriments essentiels)



➤ Pds sucrés/salés, féculents et mat. grasses sont les sources de calories les moins chères

- ✓ Les aliments riches en énergie sont des sources peu chères de calories
- ✓ De plus: ils sont pratiques d'emploi, faciles à transporter et à stocker (pas de gaspillage).
=> quand les contraintes de budget sont fortes, il est logique de se tourner vers eux

Sain, Lim

(Darmon et al, Am J Clin Nutr 2009)

Le **SAIN** 'score d'adéquation individuel aux recommandations nutritionnelles' estime les aspects favorables de l'aliment à travers le % moyen d'**adéquation** aux apports nutritionnels conseillés en nutriments favorables (protéines, fibres, calcium, fer, vitamine C, dans tous les aliments et des nutriments optionnels tels que des nutriments lipidiques essentiels pour les matières grasses) dans 100 kcal d'aliment.

$$\text{SAIN } 5_{\text{opt}} = \frac{\frac{\text{Protéines}}{65} + \frac{\text{Fibres}}{25} + \frac{\text{Ca}}{900} + \frac{\text{Fe}}{12,5} + \frac{\text{vit C}}{110} + \frac{\text{vit D} - \text{min}}{5}}{5} \times 100$$

- DE = densité énergétique en kcal/100 g comestibles
- Protéines = teneur en protéines en g/100g (ANC = 65 g/j)
- Fibres = teneur en fibre en g/100 g (ANC = 25 g/j)
- Vit C = teneur en vitamine C en mg/100 g (ANC = 110 mg /j)
- Ca = teneur en calcium en mg/100 g (ANC = 900 mg/j)
- Fe = teneur en fer en mg/100 g (ANC = 12,5 mg/j)
- Vit D = teneur en vitamine D en µg/100g (ANC = 5µg)
- min = le plus faible des 6 rapports [teneur/ANC].

Le **LIM** 'score des composés à limiter sur le plan nutritionnel' estime les aspects défavorables de l'aliment à travers le % moyen d'**excès** par rapport aux valeurs maximales recommandées en sodium, sucres ajoutés et acides gras saturés dans 100 g d'aliment .

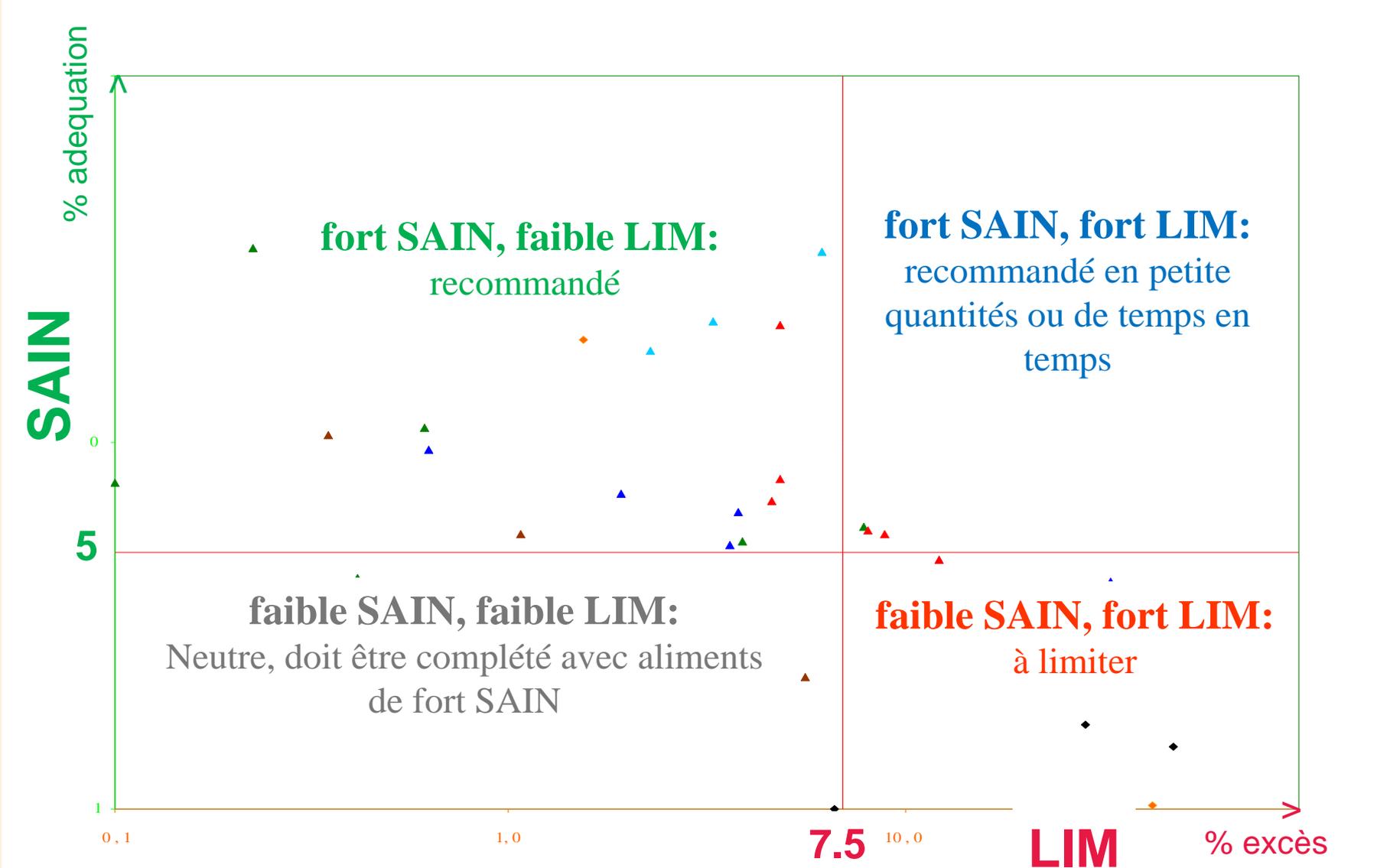
$$\text{LIM } 3 = \frac{\frac{\text{Na}}{3153} + \frac{\text{AGS}}{22} + \frac{\text{GS ajoutés}}{50}}{3} \times 100$$

- Na = teneur en sodium en mg/100 g (3153 mg de Na correspondent à 8 g de sel).
- AGS = teneur en AGS en g/100 g (22 g d'AGS correspondent à 10 % d'un apport énergétique journalier moyen de 2000 kcal).
- GS ajoutés = teneur en glucides simples ajoutés en g/100 g (50 g de GSA correspondent à 10% d'un apport journalier moyen de 2000 kcal).

Pour chaque score, des valeurs seuils ont été identifiées :

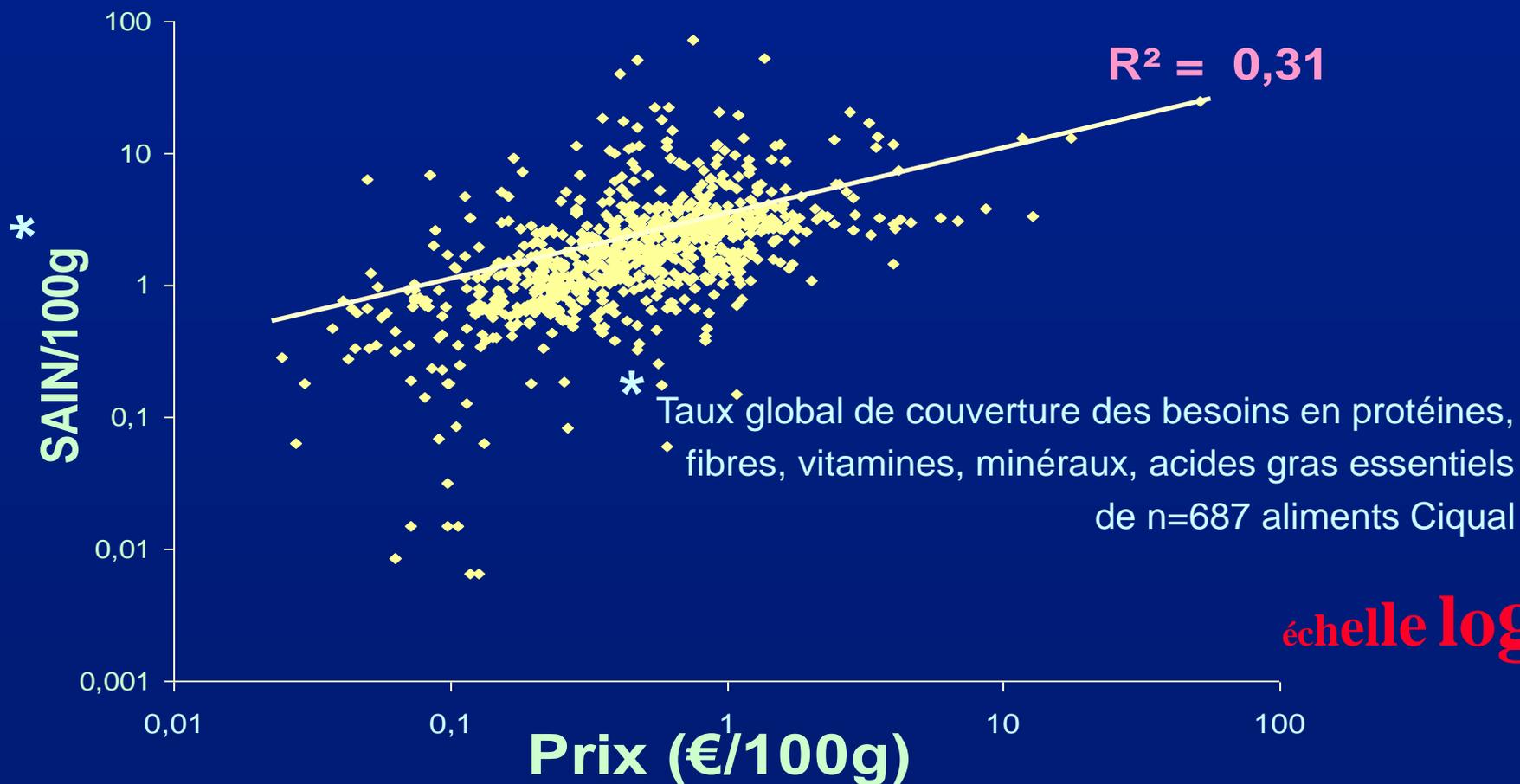
- un aliment a un bon SAIN quand celui ci est supérieur ou égal à 5 (soit 5% d'adéquation aux recommandations pour 100kcal, soit 100% pour 2000kcal).
- un aliment a un bon LIM quand celui-ci est inférieur ou égal à 7,5 (soit 0% d'excès).

Ces valeurs seuils délimitent quatre classes :



Corrélation positive entre qualité nutritionnelle et prix des aliments

(Darmon N, JADA 2005)



➤ Plus les aliments sont denses en nutriments plus ils sont chers

La recherche montre qu'il existe une relation globalement positive entre la qualité nutritionnelle des aliments, et des groupes d'aliments, et leur prix

→ Peut-on malgré tout manger équilibré avec un petit budget ?

2006

Impact of a Cost Constraint on Nutritionally Adequate Food Choices for French Women: An Analysis by Linear Programming

Nicole Darmon, PhD,¹ Elaine L.]

Dietary changes needed to reach nutritional adequacy without increasing diet cost according to income: An analysis among French adults

2017

Matthieu Maillot¹, Florent Vieux¹, Fabien Delaere², Anne Lluch², Nicole Darmon^{3*}

L'équilibre alimentaire

▶ Les aliments à favoriser dans chaque groupe

Sucre, gras, sel
▶ Chocolat

Poissons, oeufs, viandes
▶ Viandes maigres, poisson variés

▶ Peu salés

Huiles variées

Produits céréaliers et féculents

▶ Légumes secs, céréales, pommes de terre

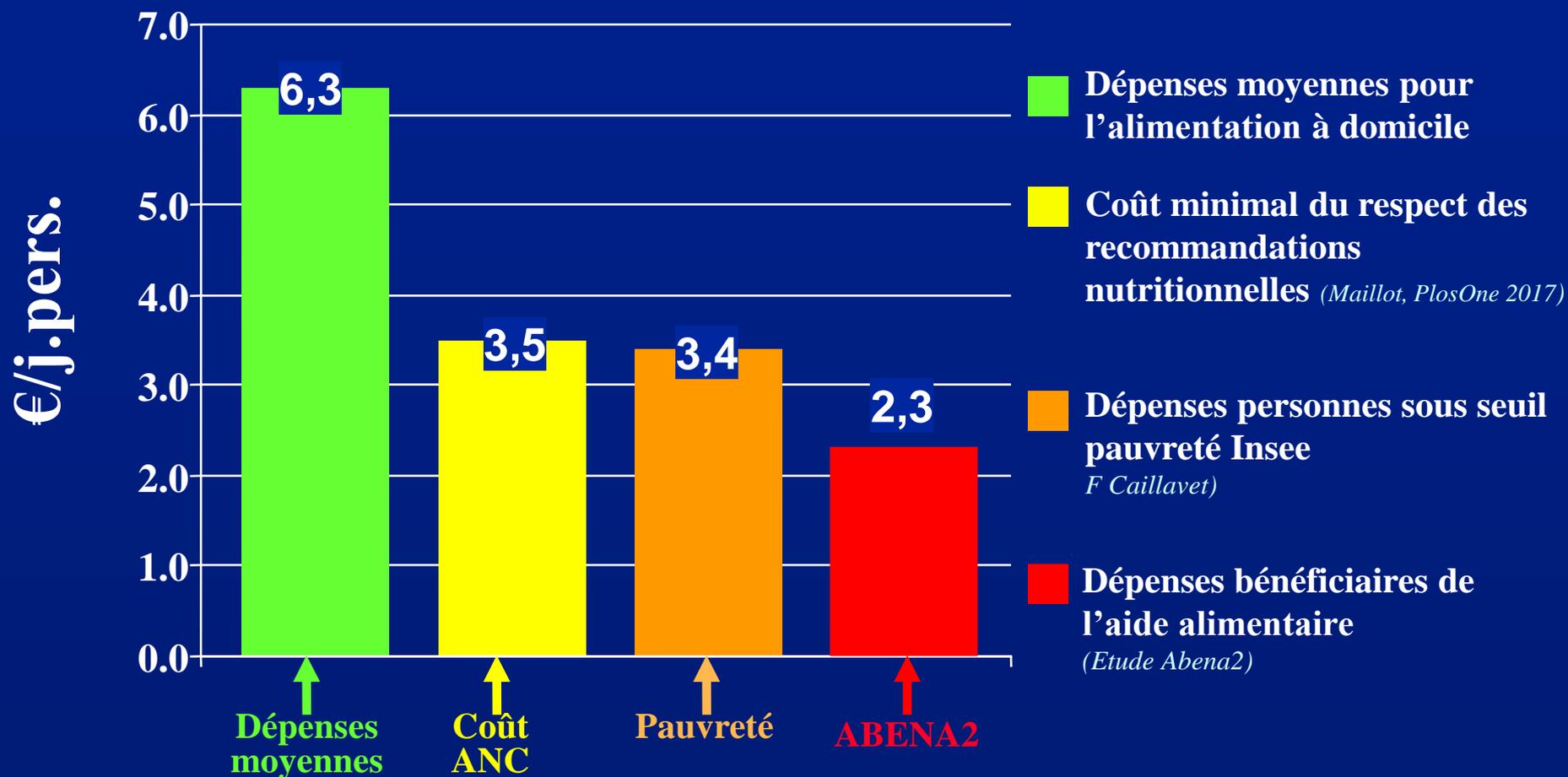
Fruits et légumes
▶ Colorés, secs, oléagineux, riches en vitamine C

Est-il accessible à tous ?



Des repas structurés et réguliers, de l'eau à volonté

Contexte : Coût d'une alimentation équilibrée



→ 3,5€/j.pers : seuil critique

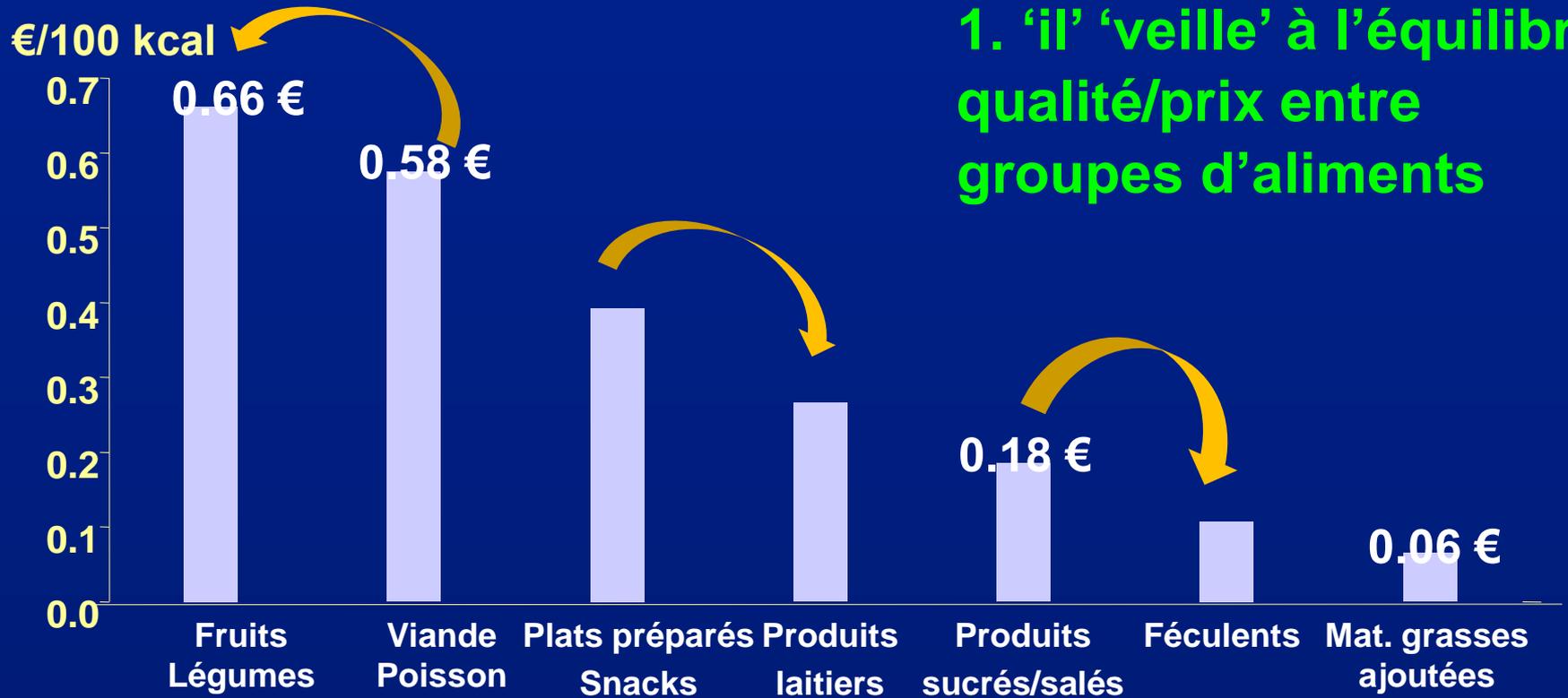
Un caddy hebdomadaire équilibré à 3,5 €/j

TABLEAU 1. Exemple de ration alimentaire hebdomadaire.

Aliments	Prix €/kg	Qté achetée g/sem
Cuisse de poulet	4,51	110
Escalope de dinde	9	100
Jambon	9,8	150
Foie de génisse	7	50
Œufs (5)	5	333
Saumon surgelé	13	100
Sardines en boîte	8,45	60
Colin surgelé	5,41	100
Fruits de mer mélangés surgelés	6,5	60
Total viandes/œufs/poissons	68,67	1 063
Lait demi-écrémé UHT	0,85	1000
Yaourt nature (7 pots)	1,7	875
Gruyère	8,22	140
Total produits laitiers	10,77	2 015
Biscottes	2,19	200
Pâtes crues	1,5	300
Riz cru	1,45	100
Pain complet	3,48	420
Lentilles en boîte	1,6	300
Pois cassés secs	1,8	85
Pommes de terre fraîches	1,25	850
Total féculents	13,27	2 255

Aliments	Prix €/kg	Qté achetée g/sem
Carottes fraîches	1,15	588
Tomates pelées en boîte	1,45	240
Jardinière de légumes surgelés	1,25	500
Épinards surgelés	1,15	500
Jus d'orange 100% fruits, base concentré	1,18	700
Noix	4,49	115
Pruneaux	7,1	80
Pommes	1,4	875
Oranges/Clémentines	1,9	875
Total fruits et légumes	21,07	4 473
Chocolat	6	100
Confiture	2,1	140
Biscuits	3,25	200
Sucre	1,65	45
Total produits sucrés	13	485
Beurre	4,55	40
Huile de colza	1,9	100
Huile d'olive	4,8	40
Huile de tournesol	2,45	20
Total matières grasses ajoutées	13,7	200
Prix/sem	24,50 euros	
Prix/jour	3,50 euros	

Pour 'manger' équilibré avec un petit budget comment l'ordinateur s'y prend-t-il ?



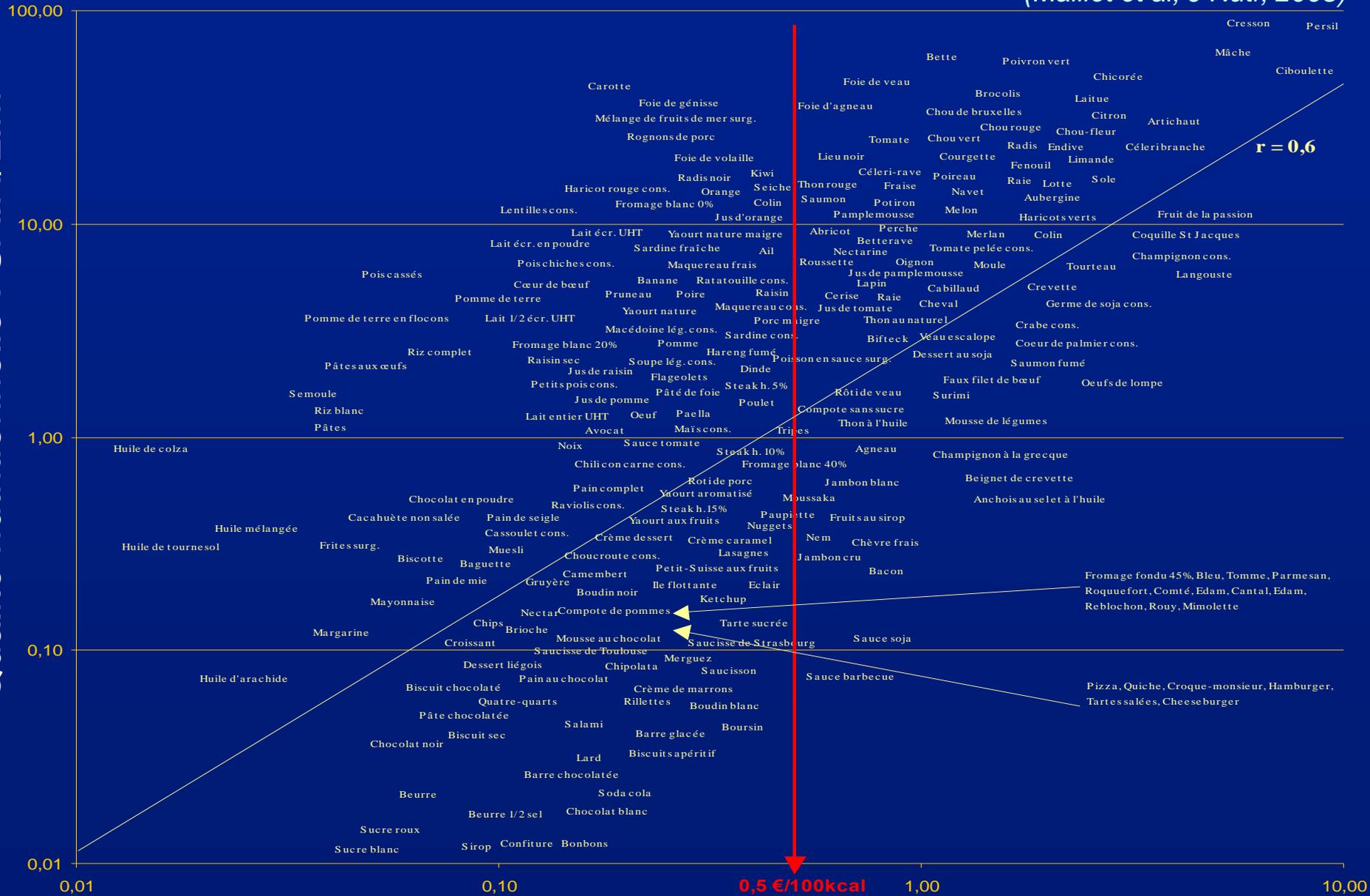
1. 'il' 'veille' à l'équilibre qualité/prix entre groupes d'aliments

- Il limite les dépenses pour la viande et les reporte sur les fruits & légumes
- Il limite les plats préparés et les snacks et les reporte sur les pdts laitiers frais
- Il limite les achats de produits gras/sucrés/salés et les reporte sur les féculents (notamment céréales complètes et légumes secs)

2. 'il' 'choisit' des aliments de bon rapport qualité nutr./prix

(Maillot et al, J Nutr, 2008)

Qualité nutritionnelle : SAIN/LIM



Coût de l'énergie (€/100kcal)

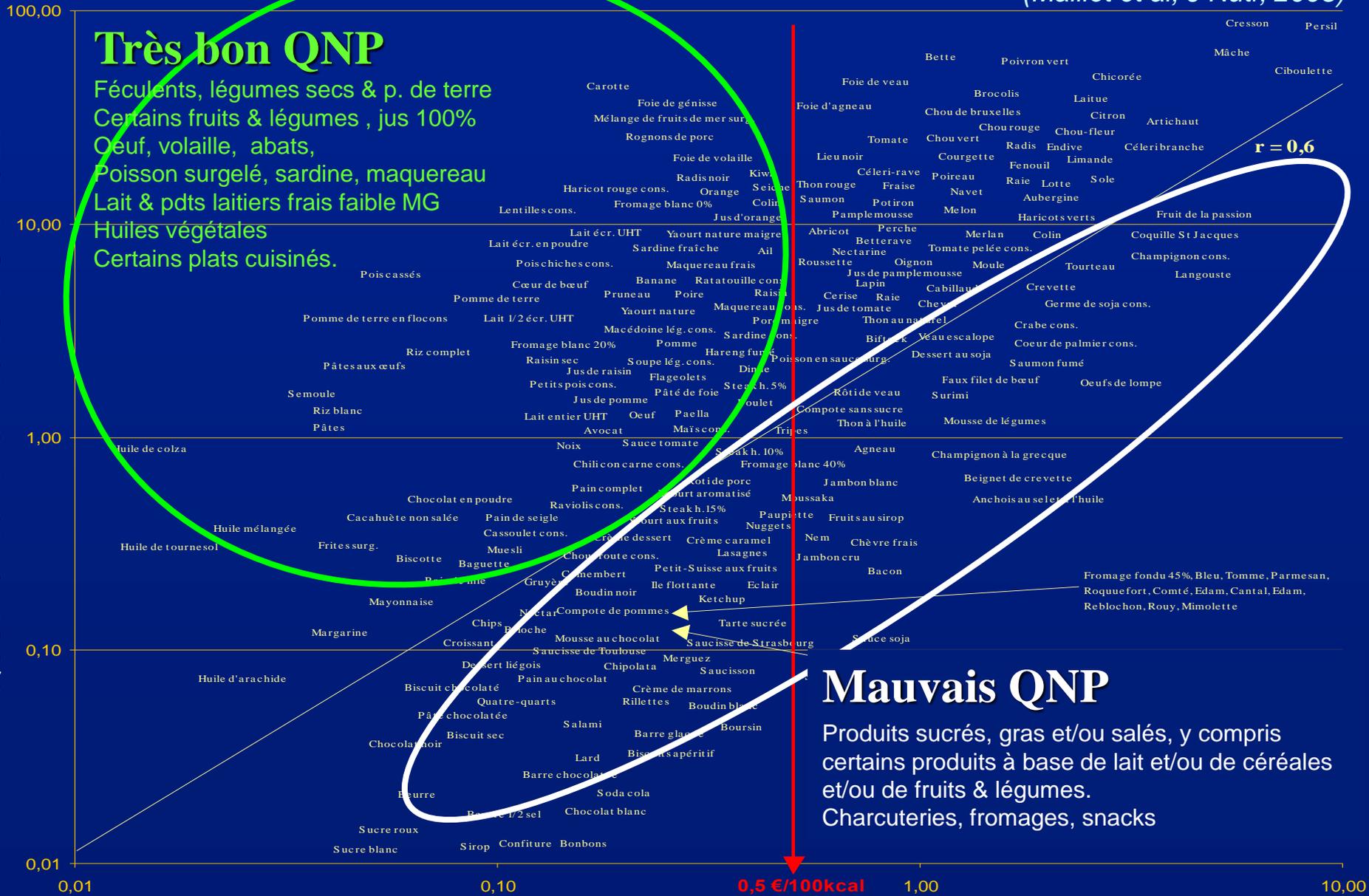
Fromage fondu 45%, Bleu, Tomme, Parmesan, Roquefort, Comté, Edam, Cantal, Edam, Reblochon, Rouy, Mimolette

Pizza, Quiche, Croque-monsieur, Hamburger, Tartes salées, Cheeseburger

2. 'il' 'choisit' des aliments de bon rapport qualité nutr./prix

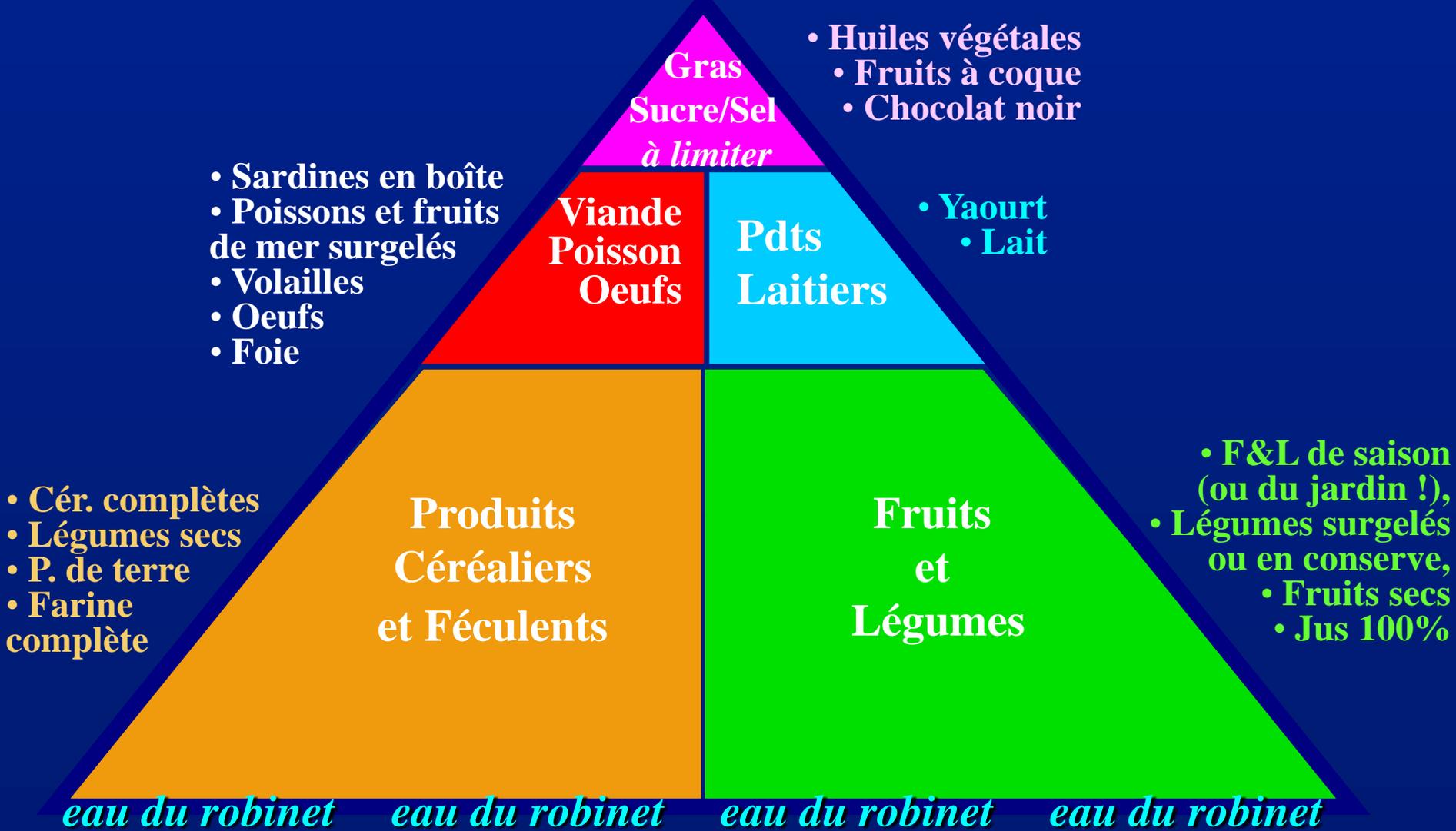
(Maillot et al, J Nutr, 2008)

Qualité nutritionnelle : SAIN/LIM



Coût de l'énergie (€/100kcal)

Pour manger équilibré avec un petit budget, il faut donner la priorité aux aliments de meilleur rapport qualité nutritionnelle/prix, dans chaque groupe :



Ainsi que : 'bons plans', discount, auto-production...

Opticourses : de la recherche à l'action

Volet OFFRE

2016

In-store marketing of inexpensive foods with good nutritional quality in disadvantaged neighborhoods: increased awareness, understanding, and purchasing

Axel Gamburzew^{1*}, Nicolas Darcel¹, Rozenn Gazan², Christophe Sandrine Raffin⁴ and Nicole Darmon³



→ Rendre les résultats de la recherche accessibles aux acteurs de terrain

2017

Manger Top, une démarche de marketing social bénéfique en milieu défavorisé[☆]

Axel Gamburzew^{a,*}, Nicolas Darcel^a, Rozenn Gazan^b, Christophe Dubois^c, Matthieu Maillot^b, Daniel Tomé^a, Sandrine Raffin^d, Nicole Darmon^c

Opticourses : rendre les résultats de la recherche accessibles aux acteurs de terrain

Volet DEMANDE

2017

ORIGINAL RESEARCH

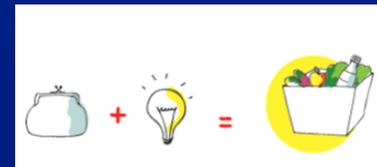
Intervention Program Methods and Outcomes

CURRENT DEVELOPMENTS IN NUTRITION

Co-construction and Evaluation of a Prevention Program for Improving the Nutritional Quality of Food Purchases at No Additional Cost in a Socioeconomically Disadvantaged Population

Marlène Perignon,^{1,2} Christophe Dubois,¹ Rozenn Gazan,^{1,3} Matthieu Maillot,³ Laurent Muller,⁴ Bernard Ruffieux,⁴ Hind Gaigi,¹ and Nicole Darmon^{1,2}

+ OPTI
COURSES



2018

Co-construction et évaluation d'un programme de promotion de la santé pour conjuguer nutrition et budget au quotidien : les ateliers Opticourses[☆]

Christophe Dubois^a, Hind Gaigi^a, Marlène Perignon^b,
Matthieu Maillot^c, Nicole Darmon^{a,b,*}

Une recherche action en nutrition



→ www.opticourses.fr

OPTICOURSES

ATELIERS

AGIR SUR L'OFFRE

OUTILS

EN SAVOIR PLUS ...

CONTACTS



C'EST QUOI ?

Un projet de recherche-action en nutrition

POURQUOI ?

Équilibrer ses achats alimentaires avec un petit budget, tout en faisant progresser la recherche en nutrition.

POUR QUI ?

Des habitants des 13^{ème}, 14^{ème} et 15^{ème} arrondissements de Marseille.

COMMENT ?

En partageant des bons plans, des astuces et des connaissances sur l'équilibre alimentaire et les aliments sains et pas chers, dans des ateliers animés par des professionnels.

Les ateliers Opticourses

Objectif : améliorer la qualité nutritionnelle des approvisionnement alimentaires de personnes ayant des difficultés financières sans augmenter leurs dépenses, à travers des ateliers participatifs co-construits avec les publics et les partenaires, et ciblant les achats réels

Historique :

Co-Construction

Déc 2009 : Demande de l'ARS PACA

2010 : Constitution de l'équipe projet, recherche partenaires

2010-2011 : 1^{ère} étude pilote (financée par l'ARS-PACA)

2011-2012 : 2^{nde} étude pilote (financée par l'ARS-PACA)

2012-2014: Recherche int. (financée INCa)

2014-2016: transférabilité (ARS-PACA, CRES-PACA)

2015-2017: transfert à VIF (financement FFAS)

2017-2021: Contrat pluriannuel d'objectifs (financement ARS-PACA, portage CRES-PACA)

2015- : Formations d'intervenants autres régions

Stabilisation du contenu

Recherche
interventionnelle

Action probante

Transfert

Essaimage

A la base de l'action



→ **Un constat scientifiquement étayé :**
C'est plus difficile de manger équilibré avec un petit budget, mais c'est possible en sélectionnant des aliments de bon rapport qualité nutritionnelle/prix (QNP)



→ **Un besoin identifié par un acteur territorial :**

En 2010, l'ARS-PACA souhaite une action pour combattre les inégalités sociales de santé en nutrition dans les quartiers Politique de la Ville à Marseille





Opticourses :
Recherche interventionnelle participative
Territoire défavorisé (Marseille, quartiers Nord)

OBJECTIF : Améliorer le rapport QNP des approvisionnements alimentaires de personnes soumises à de fortes contraintes budgétaires



Demande

Ateliers collectifs

S'appuyer sur les achats réels des personnes (**tickets de caisse**) et les aliments de bon rapport QNP



Offre

Intervention dans des supermarchés de proximité

Rendre **disponibles, visibles** et **attractifs** des aliments de bon rapport QNP

Les ateliers OPTICOURSES



Hypothèse

En adoptant une approche multi-partenariale, territoriale et participative, en intervenant sur un territoire défavorisé, et en partant des **achats réels** de personnes, c'est possible d'améliorer le rapport **Qualité Nutritionnelle/Prix (QNP)** de leurs approvisionnements alimentaires

Principes

- Partage des savoirs et des savoir-faire
- Allers retours 'recherche - terrain'
- Co-construction des outils
- Evaluation du processus au fil de l'eau
- Evaluation d'impact à la fois rigoureuse et ludique



Lieux

- Co-construit dans les Quartiers Nord de Marseille,
- Extension en PACA et Hauts de France
- Centres sociaux, ateliers parcours RSA, hôpital, centre d'examens de santé, épiceries sociales, prison, CHRS, foyers familiaux, foyers de travailleurs

Critères d'inclusion

- Etre intéressé par des ateliers sur alimentation et budget

Encadrement

- Une diététicienne/nutritionniste
- Un co animateur en charge d'assister l'animateur, de recueillir des informations socio-démographiques et de participer à l'animation

Format

- 5 séances de 2h par groupe de 8 à 12 personnes
=> une centaine de participants/an

Contenu

- Recueil et analyse des tickets de caisse des participants
- Echanges sur les courses (où, comment, quoi)
- Identification et valorisation d'aliments de bon rapport QNP
- Apports d'informations sur le lien alimentation et santé

Le déroulé des séances

Séance 1 : Vous et vos achats

- **Présentation** des objectifs et échanges avec les animateurs
- **Discussion** entre les participant(e)s (lieux de courses, « bons plans »...)
- Chacun(e) repart avec un **carnet de collecte des tickets de caisse** du mois

Séances 2 et 3 : Connaître et repérer

- **Connaître** les différents groupes d'aliments (jeu des cartes d'aliments, jeu des groupes)
- **Reconnaître** dans chaque groupe, les aliments les meilleurs (jeu du SAIN, LIM)
- **Exemples d'aliments de bonne qualité nutritionnelle pour leur prix** : dinde, pois chiche, yaourts, oranges, carottes, sardines, chocolat noir, huile de colza... : liste des aliments de bon rapport QNP
- **Savoir acheter malin, connaître le bon prix des aliments de bonne qualité nutritionnelle** : le livret prix seuil
- **Echange de trucs et astuces pour équilibrer ses achats alimentaires sans dépenser plus.** « *Moi je fais mes courses avec ma voisine, on achète en grosses quantités et on se partage.* » jeu du caddy vierge
- Jeu des couples d'aliments : lequel conseiller à un ami qui voudrait manger équilibré avec son petit budget ?
- Jeu des courses : chaque participant(e) fait des courses à l'aide d'un catalogue photo

Séance 4 : Des conseils personnalisés

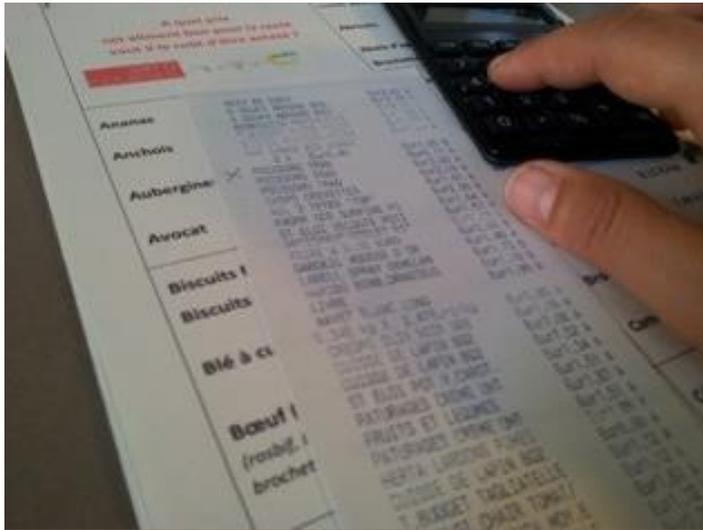
- Analyse des tickets de caisse en prix et en poids : un objectif d'amélioration est fixé avec un professionnel. *Par exemple, Mme S. a divisé par 2 son budget viande.*
- Jeu dégustation à l'aveugle : bon pour le plaisir et bon pour le porte-monnaie

Séance 5 : 1 mois plus tard...

- Bilan individuel et collectif, complément d'informations, jeux (groupes, couples, courses).



Le carnet de recueil des tickets de caisse



➔ Le participant recueille toutes les entrées d'aliments dans son foyer pendant 1 mois.

Cette démarche est volontaire et permet à certains de commencer à se poser des questions sur le prix et la qualité.

L'action aussi alimente la recherche :

2018

Development of the Healthy Purchase Index (HPI): a scoring system to assess the nutritional quality of household food purchases

Marion Tharrey^{1,*}, Christophe Dubois², Matthieu Maillot³, Florent Vieux³,
Caroline Méjean¹, Marlène Perignon¹ and Nicole Darmon¹

→ Développement d'une méthode pour estimer l'équilibre nutritionnel des achats à partir des parts budgétaires de certains groupes d'aliments

Panier équilibré de 100 €

Fruits & légumes

La moyenne est à 13% (hors p.d.terre)!

> 25

strict minimum 15

Viande, Œufs, Poisson

La moyenne est à 30% (23%viande + 7%poisson)

< 25

poisson 5 à 10
viande pas indispensable

Féculents

La moyenne est à 20 % (incluant p.d. terre)

~

15 à 20

la moitié complets

Produits laitiers

La moyenne est à 14%, incluant oeufs

~

10 à 15

attention au fromage

Matières grasses

La moyenne est à 2%

< 3

surtout végétales

Pdts & boissons sucrés

La moyenne est à 11% (incluant eaux minérales)

< 5

plus on réduit,
mieux c'est

Reste 10 euros : Plus de produits végétaux , Moins de snacks salés
Limiter les boissons alcoolisées (12% du budget alimentaires des ménages !)
Ne pas exagérer sur les plats cuisinés (auj. 4% du budget des ménages)

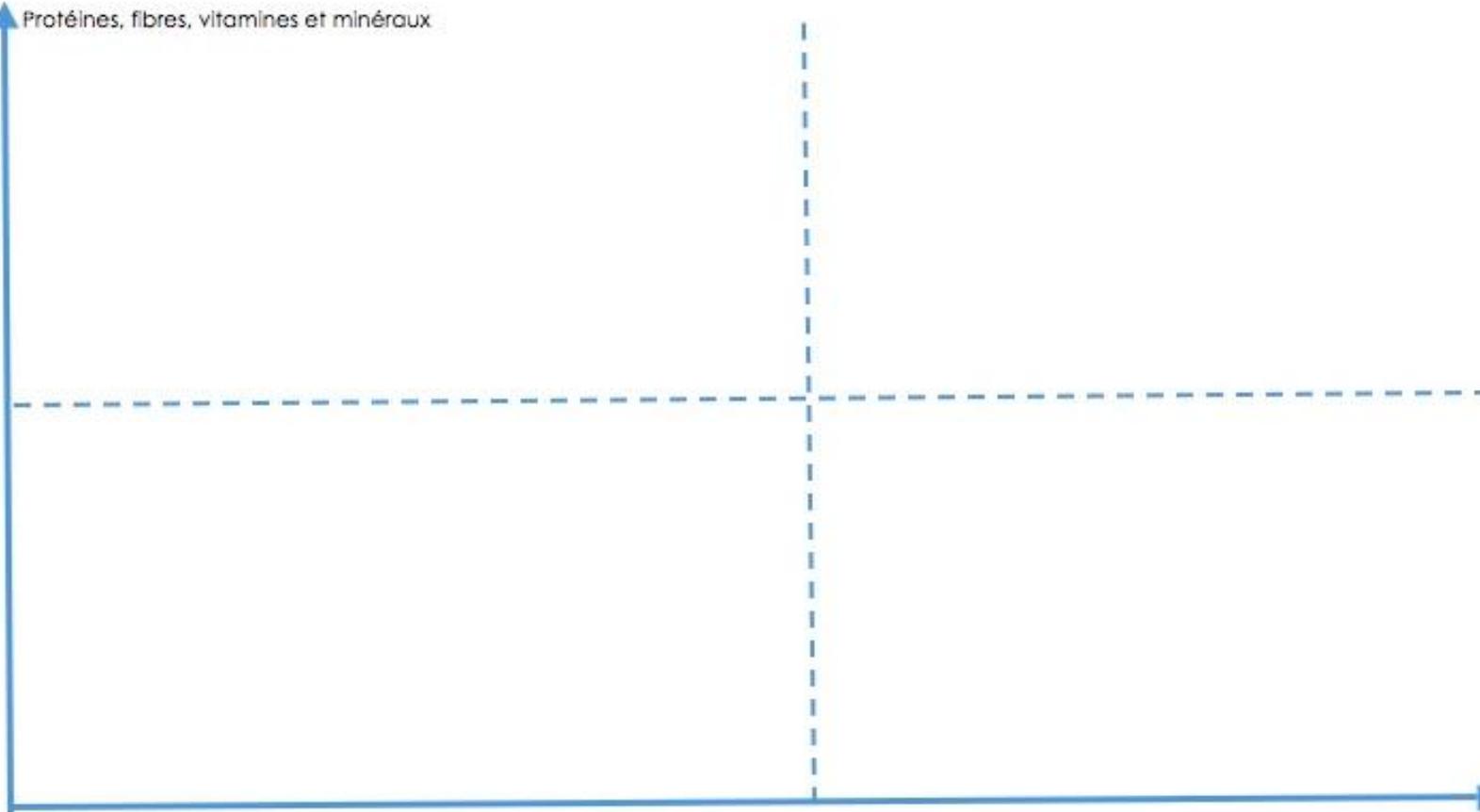
Le jeu du SAIN, LIM

CONSIGNE : placez sur le graphique : courgette, noix, dessert de fruits, riz blanc, steak haché 15%, crème fraiche entière, paella, emmental, choc. liégeois, coca, orange, pizza, lentilles

SAIN

Nutriments à favoriser

↑ Protéines, fibres, vitamines et minéraux



LIM

Apports à limiter

Sel, sucres, graisses saturées.

INDISPENSABLE

Aliments de fort SAIN et faible LIM
Recommandés pour la santé

SAIN
indicateur
de bonne qualité
nutritionnelle



UTILE

Aliments de fort SAIN et fort LIM
A consommer de temps en temps
ou en petite quantité



NEUTRE

Aliments de faible SAIN et faible LIM
A combiner avec des aliments de fort SAIN



A LIMITER

Aliments de faible SAIN et fort LIM
A limiter

LIM
indicateur
de mauvaise qualité
nutritionnelle

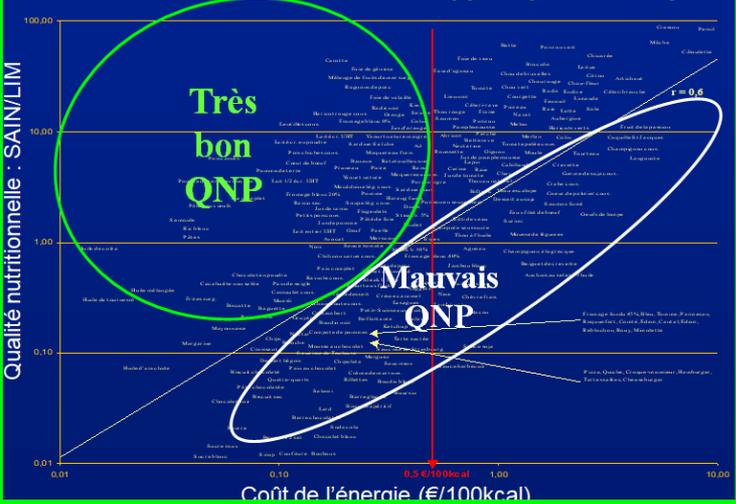


DÉPEND DE LA COMPOSITION

Plats préparés



2. 'il' 'choisit' des aliments de bon rapport qualité nutrit./prix



➔ Malgré la relation globalement positive entre qualité nutritionnelle / prix, certains aliments ont un meilleur rapport qualité nutritionnelle/prix que d'autres

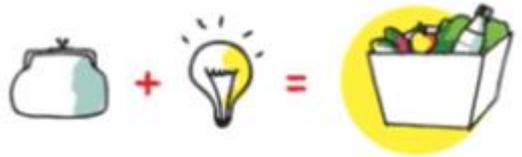
➔ Activité 'Opticourses' sur les aliments de bon rapport QNP :

- Huiles végétales, Foie et abats, oeuf, volaille
- Féculents, légumes secs & p. de terre,
- Certains fruits, certains légumes et mélanges, jus 100%
- Poisson et mélanges de fruits de mer surgelés, sardine et maquereau,
- Lait & produits laitiers frais à faible teneur en MG
- Certains plats cuisinés, notamment avec légumes secs
- Tous ces aliments de base achetés dans des marchés populaires, dans des magasins Hard-Discount ou de marque distributeur...



Cet outil présente les aliments qui sont généralement de meilleur rapport qualité nutritionnelle / prix au sein de leur groupe d'aliments.

ALIMENTS DE BON RAPPORT QUALITE NUTRITIONNELLE-PRIX



ATTENTION les aliments de cette liste peuvent ne pas être adaptés aux personnes qui suivent un régime prescrit dans le cadre d'une pathologie, aux enfants de moins de 3 ans et aux femmes enceintes.

PLATS PRÉPARÉS



PLATS TRADITIONNELS

Poulet basquaise riz, salades de thon et de légumes, tomates farcies, potée auvergnate, soupes à la volaille et aux vermicelles, crêpes farcies béchamel fromage, cassoulet en conserve, choucroute garnie en conserve, petits salés aux lentilles ou saucisses aux lentilles, gratin dauphinois, tripes à la mode de Caen.

PLATS "SAVEUR D'AILLEURS"

Paella, lasagnes à la bolognaise, cannellonis à la viande, spaghetti bolognaises, raviolis, poulet au curry avec riz ou semoule, couscous au poulet, couscous garni, pizzas à base de tomate, légumes, anchois ou royale, riz cantonnais, taboulé, soupes chinoises.

PRODUITS GRAS ET SUCRÉS



- Pain d'épices
- Biscuits fourrés au chocolat type "Prince"
- Biscuits secs type petit beurre
- Crème anglaise
- Gâteau de semoule
- Riz au lait
- Crèmes dessert au chocolat, vanille en conserve, au rayon frais
- Desserts gélatifiés type flan caramel
- Confitures allégées ou non
- Croissants
- Pains au lait



Cet outil présente les aliments qui sont généralement de meilleur rapport qualité nutritionnelle / prix au sein de leur groupe d'aliments.

ALIMENTS DE BON RAPPORT QUALITE NUTRITIONNELLE-PRIX



ATTENTION les aliments de cette liste peuvent ne pas être adaptés aux personnes qui suivent un régime prescrit dans le cadre d'une pathologie, aux enfants de moins de 3 ans et aux femmes enceintes.



Identifying foods with good nutritional quality and price for the Opticourses intervention research project

Christophe Dubois, Marion Tharrey and Nicole Darmon*

Le livret « prix seuil »



Objectif

- permettre aux participants de :
- savoir quels sont les aliments de bonne qualité nutritionnelle
 - repérer les aliments de bon rapport qualité nutritionnelle/prix (QNP) lorsqu'ils font leurs courses

Contexte et utilisation

Distribué à chaque participant, cet outil semble également permettre de :

- reconnaître les aliments de bon QNP qu'il achète déjà (renforcement de savoirs et savoirs faire)
- découvrir de nouveaux aliments et d'en connaître le prix « raisonnable »



Développement d'une méthode d'identification des aliments de bon QNP, et publication d'une liste de « prix seuils »

Informations Nutritionnelles



Identification des aliments de bon rapport qualité nutritionnelle/prix pour le projet de recherche interventionnelle OPTICOURSES

Recours à l'économie expérimentale pour évaluer l'impact de l'intervention

Principe : Mise en situation d'achat en univers contrôlé et reproductible

Application : Courses pour 2 jours (catalogue photos de vrais produits, vrais prix)

Incitation financière : Les participants reçoivent un ticket service s'ils rapportent un ticket de caisse comprenant certains des produits qu'ils ont choisis.

Objectif => les inciter à **révéler leurs vraies préférences**

Mesure : Modification avant-après de la **qualité nutritionnelle** des courses

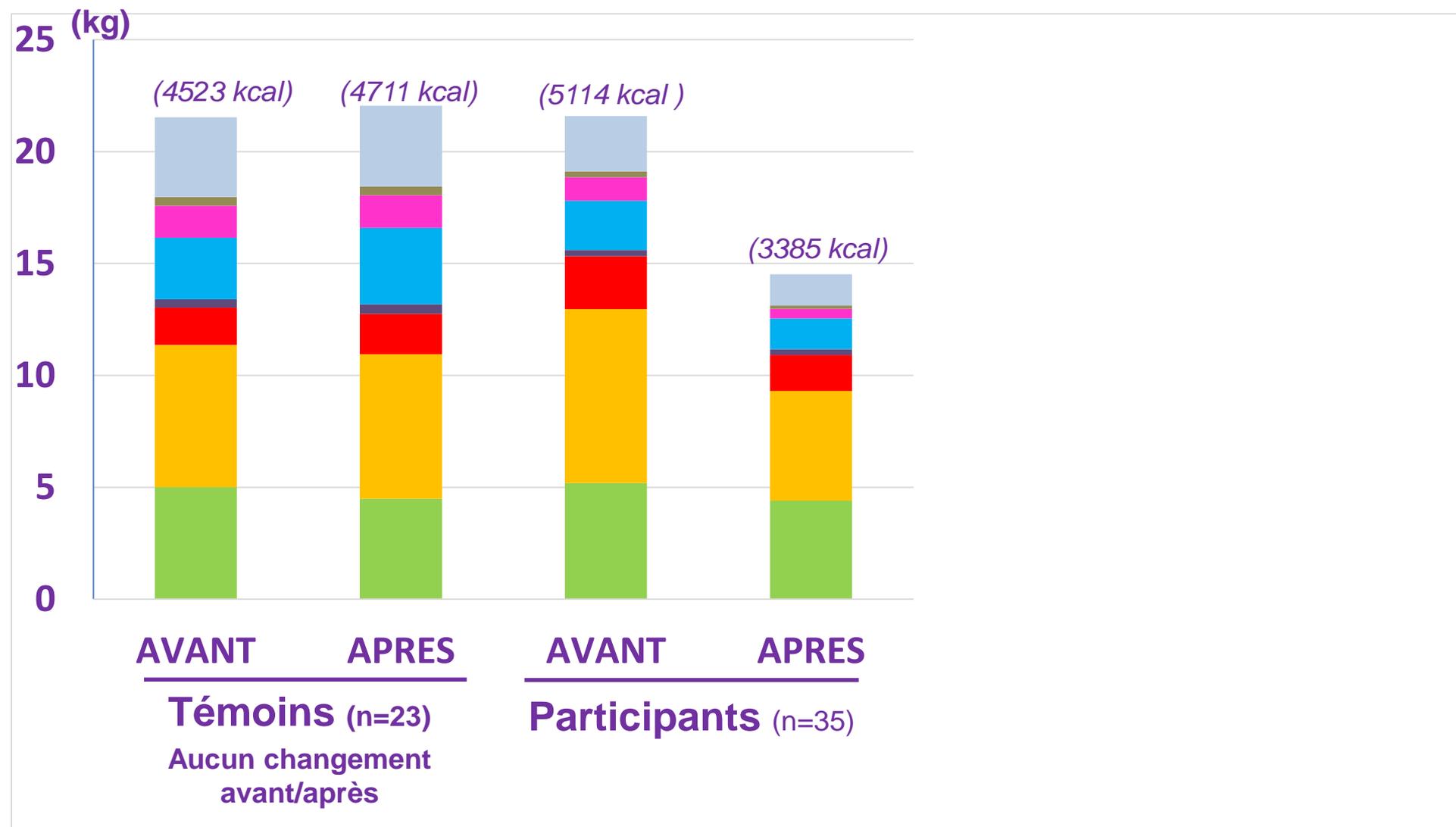


NB : Les participants reçoivent un autre ticket service pour leur participation



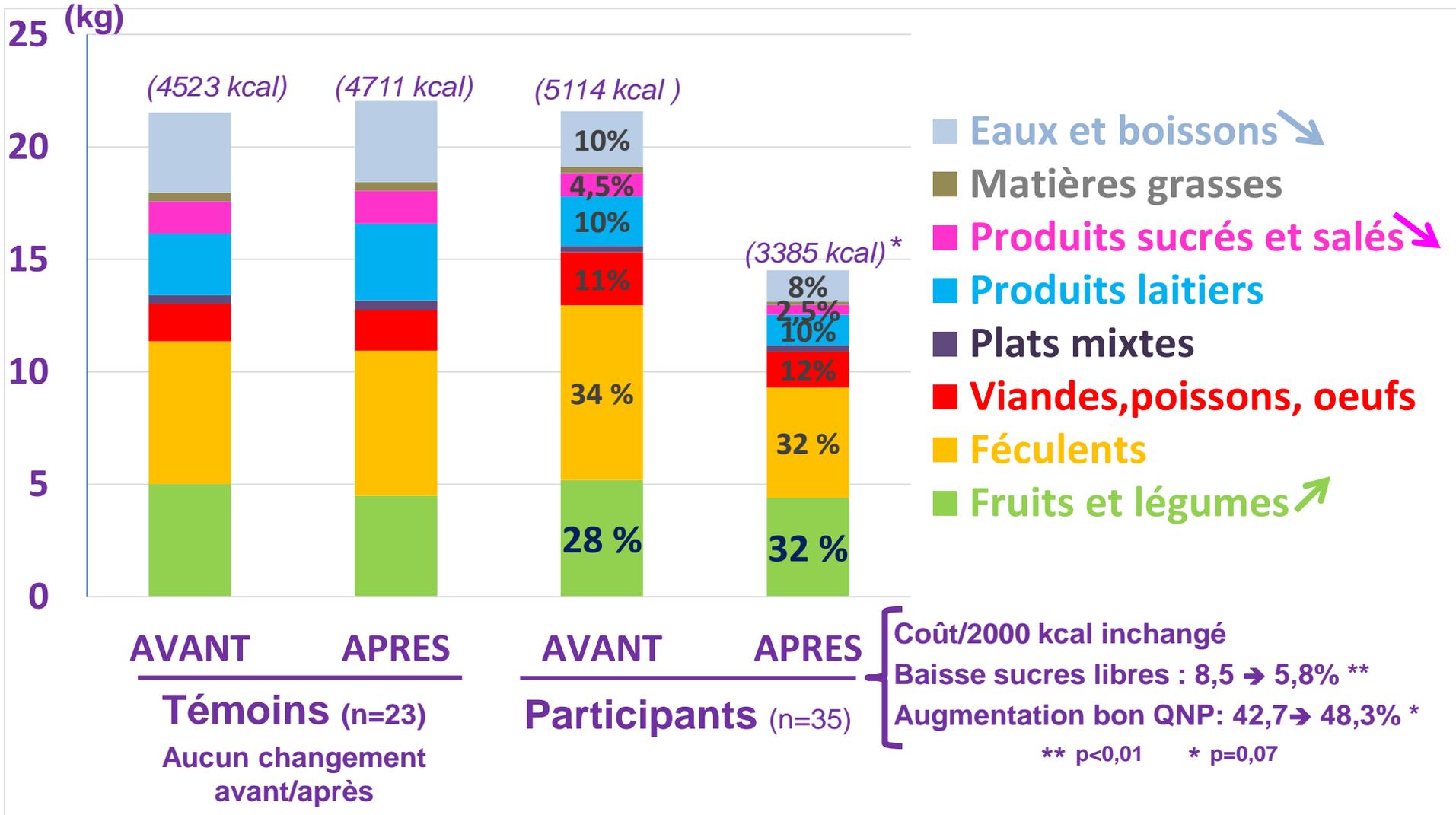
**Limite les biais déclaratifs et de désirabilité sociale
Préserve l'estime de soi des participants.**

Résultats : contenu des paniers virtuels avant-après



⇒ **Diminution quantitative → meilleure anticipation des achats**

Résultats : contenu des paniers virtuels avant-après



⇒ **Diminution quantitative → meilleure anticipation des achats**
 ⇒ **Amélioration qualité nutritionnelle**



Entretiens qualitatifs pour évaluer l'impact de l'intervention

(Groupes de discussion, Entretiens avec 19 participants, 1 mois après le dernier atelier)

Trois types de changements identifiés :

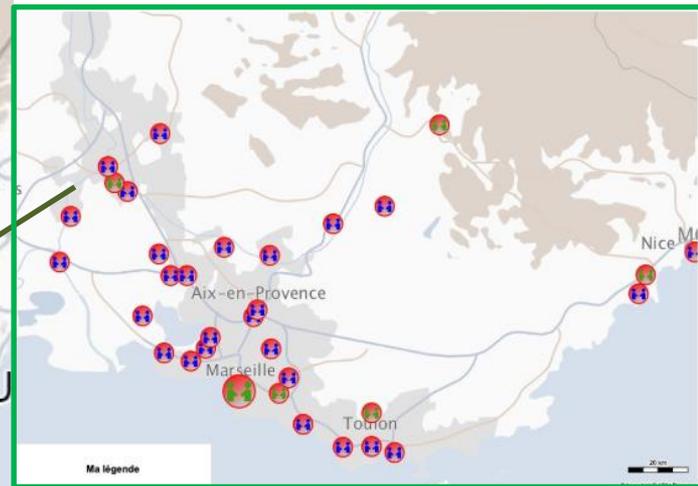
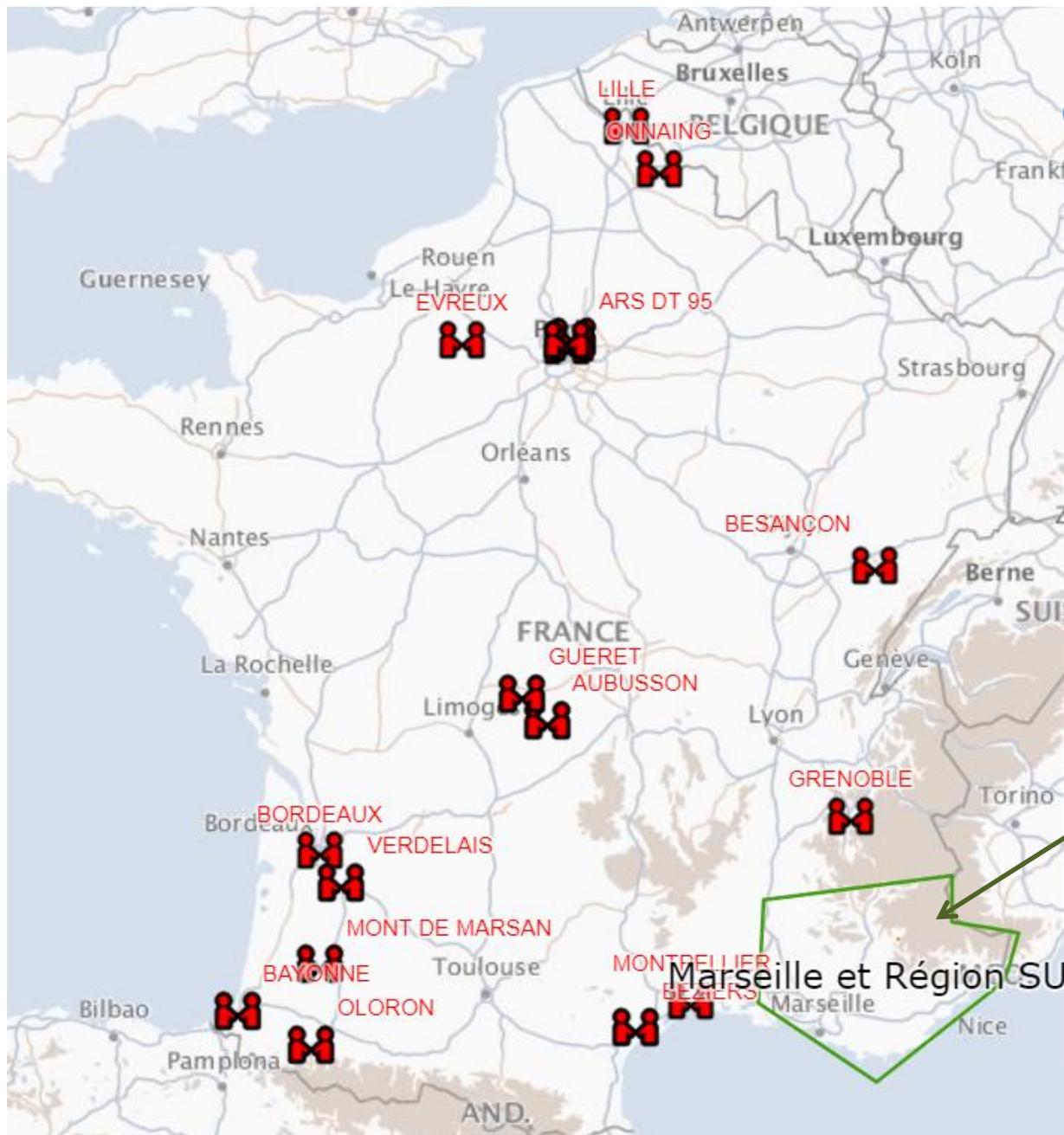
- (1) Aliments achetés** (moins de sodas, plus de fruits et légumes, plus de légumes secs, pain complet...)
- (2) Stratégies d'achats** (faire attention aux étiquettes, diversifier ses lieux d'approvisionnement, avoir une meilleure opinion produits d'entrée de gamme ...)
- (3) Pratiques culinaires** (cuisiner soi-même, cuisiner différemment...)

« Maintenant, je continue de garder les tickets de caisse ; ça m'aide à vérifier que j'ai bien géré mon budget. J'achète du poisson en boîte et j'ai préparé plusieurs fois de belles assiettes avec des crudités et des sardines. Quand je cuisine des féculents, j'y ajoute des légumes frais. J'ai partagé les trucs et astuces avec mes amis qui ont d'ailleurs remarqué que j'avais modifié ma manière de cuisiner » (Femme, 51 ans)

Prise de recul par rapport à ses achats alimentaires :

- *« Maintenant, je continue de garder les tickets de caisse ; ça m'aide à vérifier que j'ai bien géré mon budget.*
- *« J'ai pris conscience du poids des produits sucrés dans le budget de mon panier » (groupes de discussion)*
- *« Pour moi c'est facile, car je fais des économies et c'est une réelle motivation » (Femme, 59 ans);*
- *« Je regarde différemment quand je fais mes courses » (Femme, 42 ans)*
- *« Maintenant je regarde ce que j'achète, avant je ne regardais pas forcément » (groupes de discussion).*

Formation d'intervenants Opticourses



FACTEURS DE SUCCÈS

Co-Construction

- Problématique de la vie quotidienne
- Attente des acteurs de terrain et soutien institutionnel dans la durée
- Inscription dans un territoire
- Etudes pilote
- Réponse originale, co-construite, concrète
- Réponse scientifiquement fondée

Stabilisation

- Equipe projet plurielle dans la durée
- Visibilité du programme
- Crédibilité du programme

Action probante

- Formation de professionnels

Transfert

- Identité
- Adaptabilité
- Réseau

Essaimage

Recherche interventionnelle

RISQUES D'ÉCHEC

- Sous estimation des exigences de la recherche interventionnelle (durée, budget, organisation, adaptation, dialogue)
- Difficultés au sein de l'équipe projet
- Risque de perte d'identité lors du transfert et/ou essaimage
- Manque de financement pour la formation des professionnels
- Manque de financement pour les interventions

CHALLENGE: Recrutement et assiduité de ceux 'qui en ont le plus besoin'

Transférabilité et changement d'échelle



- **Essaimage vers d'autres territoires**

- **Inscription dans les politiques alimentaires territoriales**

- **Participation au décloisonnement pour une alimentation plus durable :**

- **Social/nutrition** ⇔ recherche interventionnelle sur la prévention nutrition sénior
- **Social/culture/nutrition** ⇔ recherche interventionnelle sur la restauration scolaire
- **Economie/nutrition** ⇔ Coût du BIO
- **Nutrition/environnement(écologie)** ⇔ recherches sur l'alimentation durable
- **Nutrition/environnement (alimentaire)** ⇔ travaux sur les pratiques d'achat, recherche sur les jardins partagés



Intérêts de la recherche interventionnelle

Pour la Population :

- Faire le lien entre les aliments qu'on met dans son panier, sa santé et celle de ses proches
- Mieux planifier les achats alimentaires
- Acquérir la motivation et les techniques pour améliorer la qualité nutritionnelle de ce panier malgré un petit budget

Pour les Pouvoirs Publics :

- Méthodologie et outils d'intervention transférables en vue d'une réduction des ISS en nutrition => **Actuellement en PACA, Occitanie, Aquitaine, IdF, et dans le réseau VIF**

Pour la Recherche :

- Démonstration qu'il est possible de modifier favorablement les achats alimentaires en valorisant les aliments de bon QNP et en partant des achats réels des personnes
 - Développement d'une méthode d'identification des aliments de bon QNP
 - Proposition d'une nouvelle méthode d'évaluation des interventions nutritionnelles
 - Identification de comportements « malins » (*Marty et al, Am J Clin Nutr, 2015*)
 - Analyse spatiale des comportements d'achats (*Darmon, La santé en action, 2016*)
 - Proposition d'une méthode d'évaluation de la qualité des achats alimentaires (*Tharrey, 2018*)
- => Méthodes transférables (et transférées) à d'autres projets de recherche-action**

AUTRES DIAPOS

Sur le terrain

La cuisine maison coûte-t-elle moins cher?

Plats coûts (€/4 portions)	ACHAT		ACHAT+ÉNERGIE		ACHAT+ÉNERGIE+TEMPS	
	Industriel	Maison	Industriel	Maison	Industriel	Maison
Quiche Lorraine	2,67 (0,75)	1,30 (0,34)	2,86 (0,75)	1,55 (0,34)	2,86 (0,75)	4,80 (0,34)
Raviolis à la viande	3,84 (0,88)	4,20 (1,14)	3,89 (0,88)	4,42 (1,24)	3,89 (0,88)	23,94 (1,23)
Gratin dauphinois	2,21 (0,32)	1,10 (0,20)	2,34 (0,34)	1,43 (0,20)	2,34 (0,33)	5,50 (0,19)
Taboulé	1,74 (0,52)	1,86 (0,85)	1,74 (0,52)	1,86 (0,85)	1,74 (0,51)	5,10 (0,85)
Tomates farcies	4,63 (1,30)	3,85 (0,70)	4,90 (1,36)	4,14 (0,70)	4,89 (1,35)	7,39 (0,70)
Couscous	5,35 (1,75)	7,70 (2,27)	5,56 (1,88)	7,86 (2,27)	5,55 (1,88)	12,74 (2,26)
Lasagnes	5,94 (1,70)	2,66 (0,54)	6,08 (1,67)	3,04 (0,54)	6,07 (1,66)	10,35 (0,53)
Cassoulet	3,78 (0,65)	5,33 (1,00)	3,82 (0,64)	6,72 (1,07)	3,82 (0,64)	13,23 (1,07)
Crêpes jambon/fromage	1,01 (0,49)	0,55 (0,11)	1,06 (0,48)	0,60 (0,11)	1,06 (0,48)	2,23 (0,10)
Choucroute	5,72 (0,64)	4,96 (1,36)	5,77 (0,66)	5,44 (1,36)	5,77 (0,65)	10,32 (1,35)
Bœuf bourguignon	7,85 (2,91)	3,05 (0,10)	7,86 (2,91)	4,26 (0,10)	7,86 (2,90)	12,80 (2,47)
Hachis Parmentier	5,88 (0,99)	4,31 (0,85)	5,98 (0,88)	4,60 (0,85)	5,97 (0,88)	14,97 (1,13)
Paëlla	5,77 (2,97)	3,87 (0,66)	5,82 (2,95)	4,11 (0,66)	5,82 (2,94)	17,72 (2,25)
Soupe de légumes	1,04 (0,27)	1,39 (0,29)	1,05 (0,27)	1,63 (0,30)	1,05 (0,27)	7,73 (5,39)
Compote de pommes	0,72 (0,06)	0,80 (0,07)	0,72 (0,06)	0,90 (0,07)	0,72 (0,05)	2,93 (0,86)
Purée de pommes de terre	0,41 (0,09)	1,14 (0,21)	0,43 (0,09)	1,32 (0,22)	0,42 (0,09)	7,83 (0,21)
Riz cantonnais	5,48 (3,96)	2,89 (0,83)	5,51 (3,95)	3,01 (0,83)	5,51 (3,95)	6,26 (0,82)
Croque-monsieur	2,63 (0,31)	1,93 (0,27)	2,69 (0,27)	1,99 (0,27)	2,69 (0,34)	4,10 (0,27)
Lentilles cuisinées	2,55 (2,00)	0,43 (0,08)	2,57 (1,98)	0,52 (0,08)	2,57 (1,98)	2,17 (0,08)

Sur le terrain

La cuisine maison coûte-t-elle moins cher?

→ Lorsque seuls les coûts des produits et les coûts énergétiques sont pris en compte, l'avantage financier lié au fait de cuisiner soi-même est très variable selon les plats

→ En moyenne cuisiner soi-même fait gagner 0,60€ /4 portions par rapport à l'achat de plats industriels.

→ Lorsque le coût du travail est pris en compte, cuisiner soi-même coûte en moyenne 5,34 €/4 portions plus cher que d'acheter des plats industriels,

(Godin, 2017)



• Ancrage dans la durée dans un territoire :

- 2010-2012 : Faisabilité (quelques structures, quartiers Nord de Marseille)
- 2012-2014 : Recherche interventionnelle (co-construction - puis - évaluation d'impact)
- 2014-2016 : Transférabilité (formation d'intervenants; nombreuses structures, différents publics)
- 2017-2021 : Déploiement d'un programme formalisé mais adaptable, en PACA et essaimage dans d'autres régions (Nord, IdF, Occitanie, Aquitaine...)

• Facteurs de succès :

- problématique de la vie quotidienne,
- soutiens (institutionnel, financiers...)
- phase pilote, inscription dans la durée
- intérêt partagé (chercheurs, partenaires, habitants)
- évaluation au fil de l'eau, réflexive et facilitatrice
- souplesse dans la forme mais objectif clair et bien délimité
- visibilité et données probantes (Pérignon, *Curr Dev Nutr*, 2017)





Jardiner en pied d'immeuble dans un quartier défavorisé



*Une étude « **JASSUR** » réalisée dans les quartiers Nord de Marseille par*

**Nicole Darmon, Jean-Noël Consalès, Florence Ghestem,
Paul Marchand, Pauline Martin et Pascale Scheromm**

Contexte

Moindre consommation de fruits et légumes frais chez les plus pauvres, *Plessz, Eur J Public Health, 2012*

POURQUOI ?

- **Leur prix élevé** (sources chères de calories)
- **Leur périssabilité** (risque de gaspillage)
- **Leur qualité inconstante** (risque de gaspillage)
- **Leur moindre praticité par rapport à des produits transformés**
- **Nombreux freins psychosociaux et cognitifs**
(méconnaissance et/ou mauvaise image des produits, perte des savoirs culinaires, stress, acculturation, isolement, manque d'estime de soi...)
- **Des problèmes d'accessibilité physique**

Contexte

Habitants de quartiers pauvres et excentrés.

Où font-ils leurs courses alimentaires ?

Une étude pilote dans les quartiers Nord de Marseille

- Ils se déplacent hors de leur arrondissement pour acheter des produits frais (légumes, viandes, poissons).
- Ils passent du temps dans les transports en commun pour obtenir des prix plus faibles.

OPTI
COURSES

www.opticourses.fr



**Le marché populaire de Noailles,
près de la Canebière,
au centre ville de Marseille**

Hypothèse :

Jardiner en pied d'immeuble en quartier d'habitat social...

Accessibilité

Gratuité

Fraîcheur

Sociabilité

Estime de soi

Apprentissage...



... pourrait modifier les pratiques alimentaires des jardiniers et améliorer leur consommation de fruits et légumes.

Méthodologie

Enquête pluridisciplinaire dans des jardins associatifs situés en pied d'immeubles HLM dans les quartiers Nord de Marseille

Recrutement : volontariat, sans motivation financière, personnes en charge de l'approvisionnement alimentaire de leur foyer.



▶ **Pratiques agronomiques**

Observations et enquêtes sur :

- le choix des semences et des variétés,
- l'organisation de l'espace,
- l'utilisation d'intrants...



▶ **Pratiques alimentaires**

Entretiens qualitatifs semi-directifs sur :

- l'histoire personnelle en lien avec le jardinage,
- pratiques alimentaires (approvisionnement, pratiques culinaires, commensalité) en lien avec le jardinage
- les fonctions sociales du jardin.

Résultats

► Les jardinières

- 21 femmes volontaires pour l'enquête (sur 223 jardiniers inscrits, dont ¼ H et ¾ F)
- 21 mois d'ancienneté de l'accès aux parcelles, en moyenne

	Mean (SD)*
Gardeners' age, y (SD)	52.7 (11.4)
Members in the household, n (SD)	2.87 (1.49)
Number of children in the household, n (SD)	1.09 (1.47)
Number of households without salaried income, n (%)	12 (48.0)
Household financial situation, n (%)	
Not specified	1 (4.4)
Stable	5 (21.7)
Precarious	11 (47.8)
Severe difficulties	6 (26.1)
Gardeners' employment status, n (%)	
Not specified	2 (8.7)
Employed	9 (39.1)
Retired	6 (26.1)
Unemployed	6 (26.1)
Gardeners' native country, n (%)	
Not specified	2 (8.7)
France	11 (47.8)
Abroad**	10 (43.5)

1 jardinière sur 2 est née à l'étranger

52.7 ans en moyenne

Situation financière du foyer :

Difficile : 1 foyer sur 2

Sévère : 1 foyer sur 4



Résultats

Jardiner en pied d'immeuble dans un quartier défavorisé ...

■ Approvisionnements alimentaires des jardinières vs non-jardinières

- Seule différence significative : fruits et légumes 370 g/pers.j vs 211g/pers.j
- Différence due à des achats de F&L supérieurs dans les foyers des jardinières
- Les jardinières dépensent plus pour leur alimentation (4,1 vs 3,2 €/j)

■ Dimension sociale, culturelle et symbolique du jardinage

« Une fierté ! Une fierté de savoir que c'est moi qui l'ai fait, que c'est moi qui l'ai nourri, que c'est moi qui l'ai bichonné, que c'est moi qui ai fait attention... Et quand tu cueilles, tu es fier ! » (PP, 48 ans)

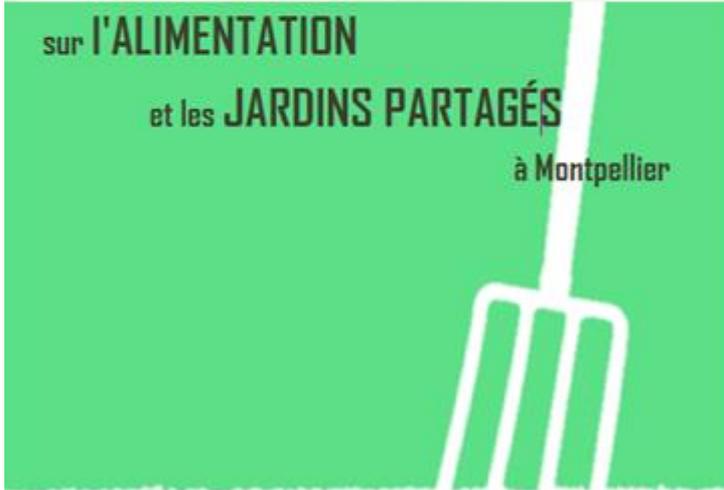
**... une façon de repenser
positivement ses pratiques
alimentaires ?**

(Martin et al, Appetite, 2017)

Projets en cours

→ JArDin'S : quel impact des jardins associatifs urbains sur la durabilité des pratiques alimentaires ?

(thèse en cours à Montpellier, dans le cadre du projet SURFOOD)



croquis Brice Dacheux

→ POMELO : projet de jardinières sur balcons en lien avec des activités collectives dans un jardin associatif

(projet en cours à Marseille, financement ARS-PACA)



photo Cécile Bouillot

Projet ALAPAGE

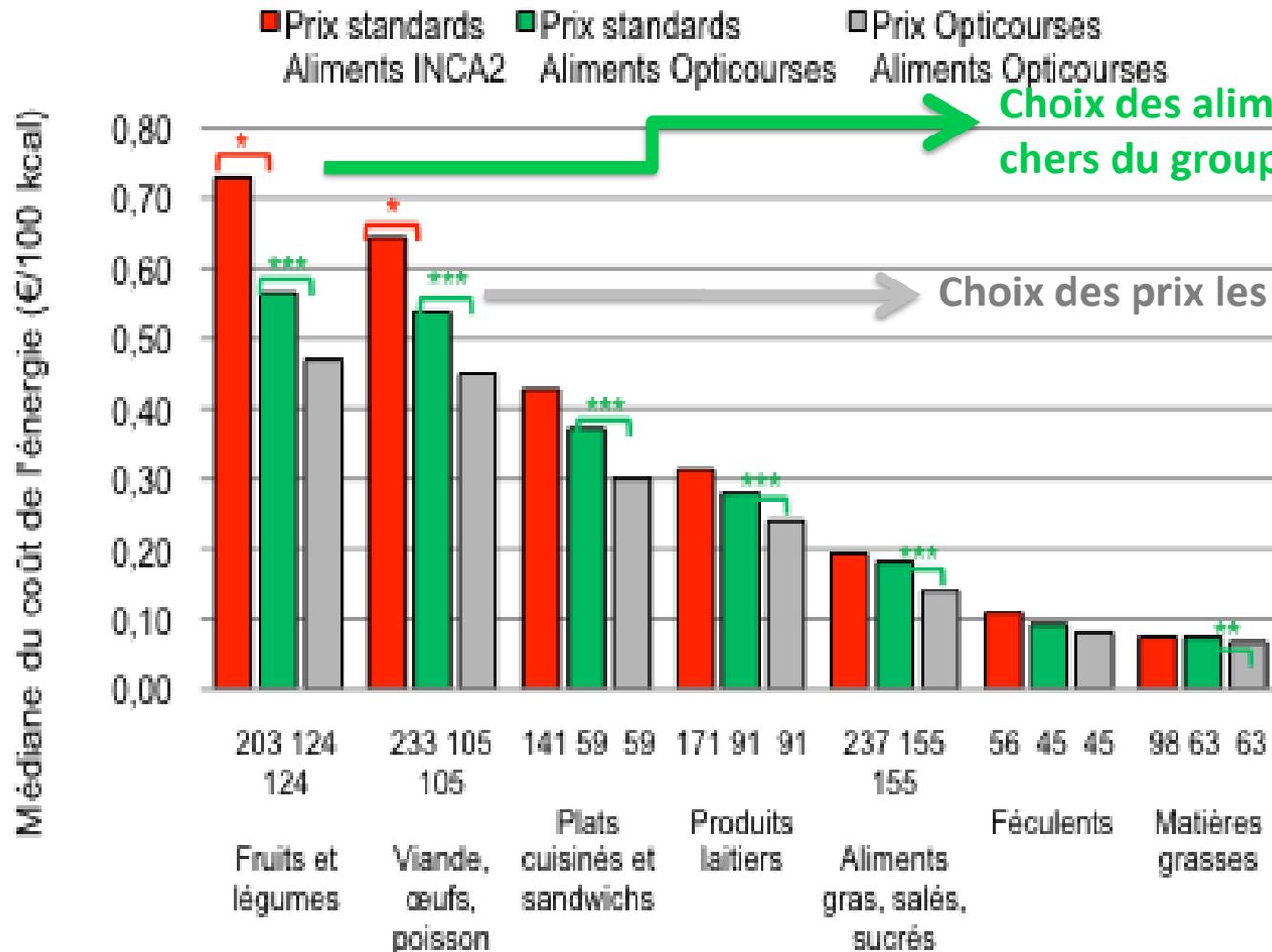
Améliorer l'alimentation et l'activité physique des seniors à domicile par adaptation de l'offre existante d'actions de prévention de la perte d'autonomie.

Ce projet s'appuie sur une coopération étroite entre chercheurs et acteurs de terrain pour assurer sa faisabilité et sa transférabilité.

Partenaires :
UMR MOISA, ORS-PACA
Carsat Sud-Est,
Mutualité Française-PACA,
Geronto'Nord

=> Analyse nutri-économique des tickets de caisse

L Marty,
Am J Clin Nutr, 2015



➔ **Choix d'aliments moins chers (vs population générale)**

Malgré la relation globalement positive entre la qualité nutritionnelle des aliments et leur prix, certains aliments ont un meilleur rapport qualité nutritionnelle/prix que d'autres :

- **Huiles végétales, Foie et abats, oeuf, volaille**
 - **Féculents, légumes secs & p. de terre,**
- **Certains fruits, certains légumes et préparations de légumes, jus 100%**
- **Poisson et mélanges de fruits de mer surgelés, sardine et maquereau,**
 - **Lait & produits laitiers frais à faible teneur en MG**
 - **Certains plats cuisinés, notamment avec légumes secs .**
- **Tous ces aliments de base achetés dans des marchés populaires, dans des magasins Hard-Discount ou de marque distributeur..**

PAUVRETE

Inégalités de revenus

Postes Budgétaires

PAUVRETE MONETAIRE : 5M (seuil à 50 %)

	Seuil de pauvreté	Nombre de personnes	Taux de pauvreté
Seuil à 40 % du niveau de vie médian	684 euros par mois	2,2 millions	3,5 %
Seuil à 50 %	855 euros par mois	5,0 millions	8,0 %
Seuil à 60 %	1 026 euros par mois	8,8 millions	14,0 %

MAL-LOGEMENT : 4 M (logement très dégradé et/ou trop petit et/ou sans domicile)

Bénéficiaires AIDE ALIMENTAIRE: 4,8M
ont dû faire appel à l'aide alimentaire en 2015.

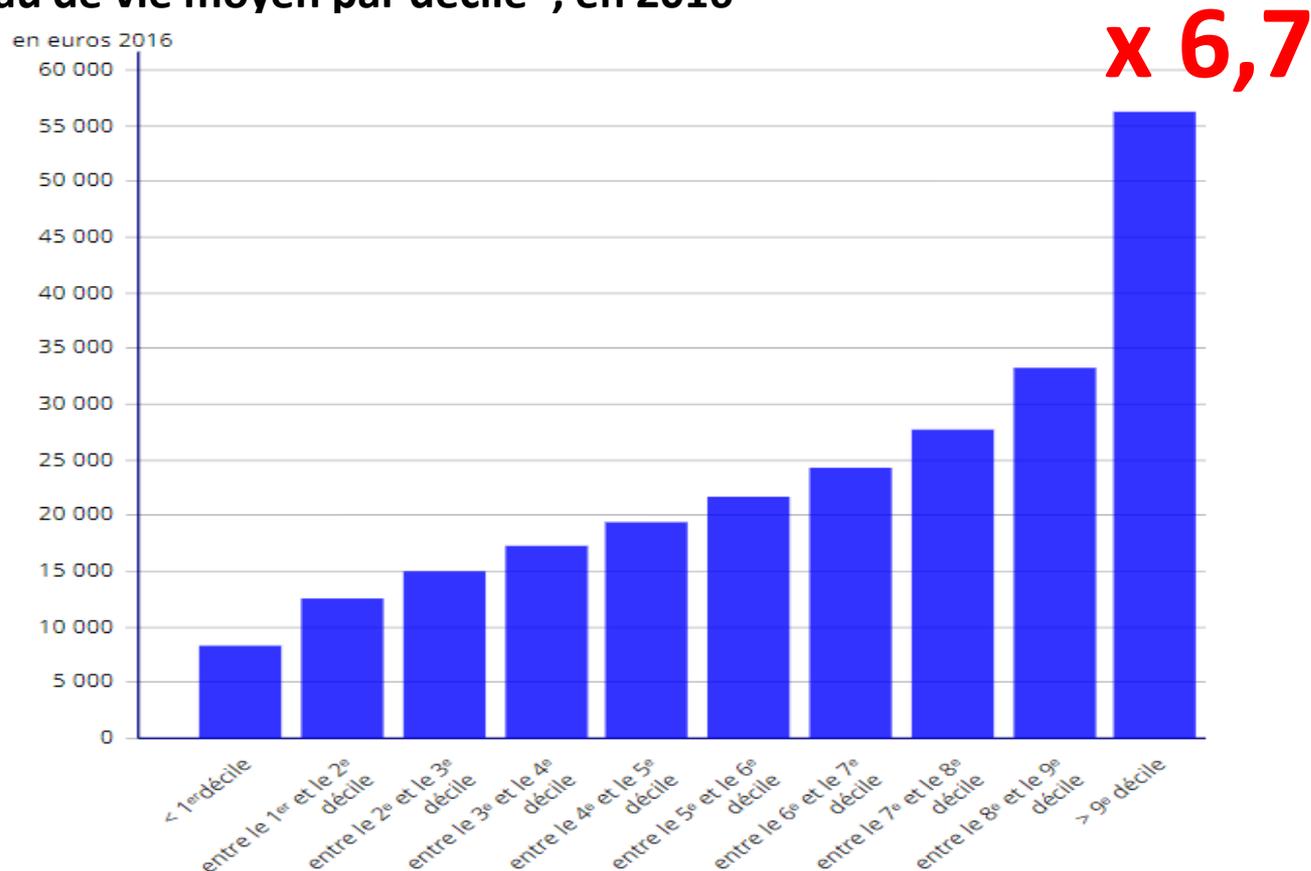
Source : rapport de l'Observatoire des inégalités en France, 2018.

https://www.inegalites.fr/IMG/pdf/web_rapport_sur_la_pauvrete_en_france_2018_observatoire_des_inegalites_et_compas.pdf

INSECURITE ALIMENTAIRE : 8M, soit 12 % des adultes perçoivent une insatisfaction pour raisons financières (Bocquier, 2015)

Distribution des revenus

Niveau de vie moyen par décile*, en 2016

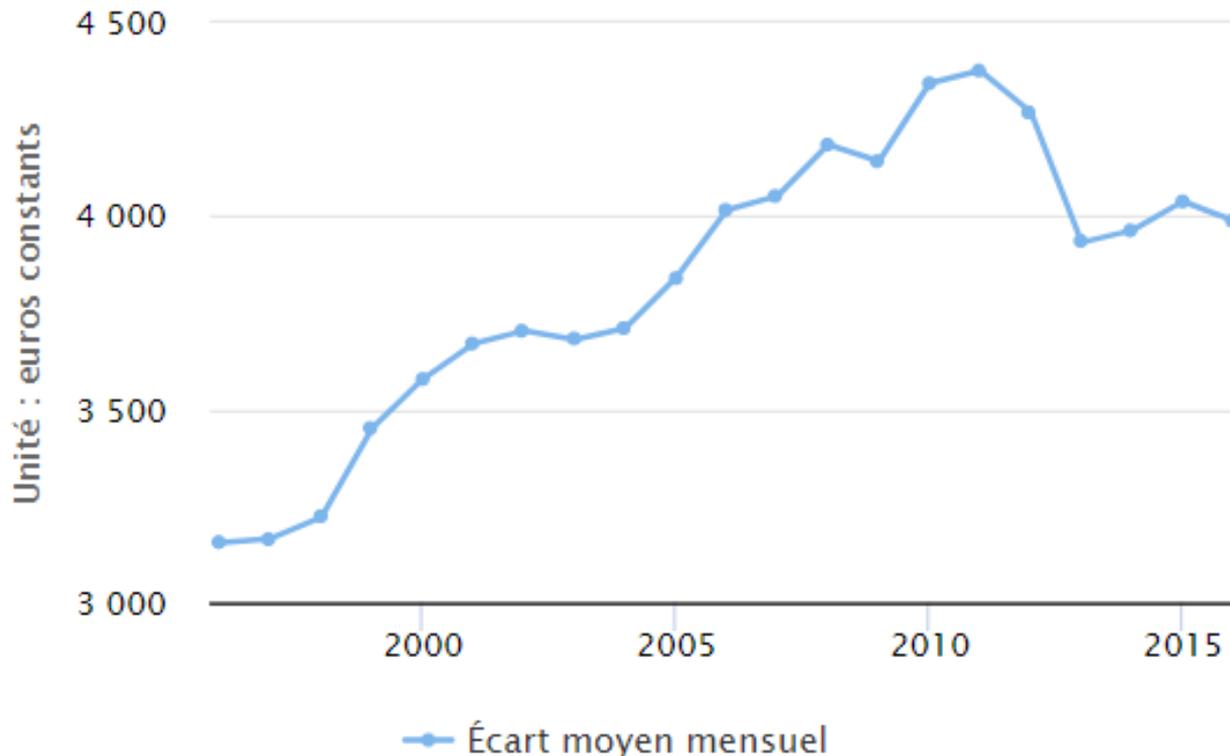


Source : Insee, distribution des niveaux de vie en 2016 <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2417897>

- ➔ Niveau de vie moyen des 10% les plus pauvres = 8 380 €/an
- ➔ Niveau de vie moyen des 10% les plus riches = 56 230 €/an
- ➔ La France est, après la Suisse, le pays d'Europe où les riches sont les plus riches : le 1 % des plus aisés touchent au moins 7 000 euros contre 5 800 euros au Royaume-Uni par exemple

Evolution des **Ecart de revenus** entre les plus riches et les plus pauvres

entre les niveaux de vie moyens mensuels des 10 % les plus riches et des 10 % les plus pauvres



Après impôts et prestations sociales. Pour une personne seule

<https://www.inegalites.fr/les-inegalites-de-niveau-de-vie-en-voie-de-stabilisation>

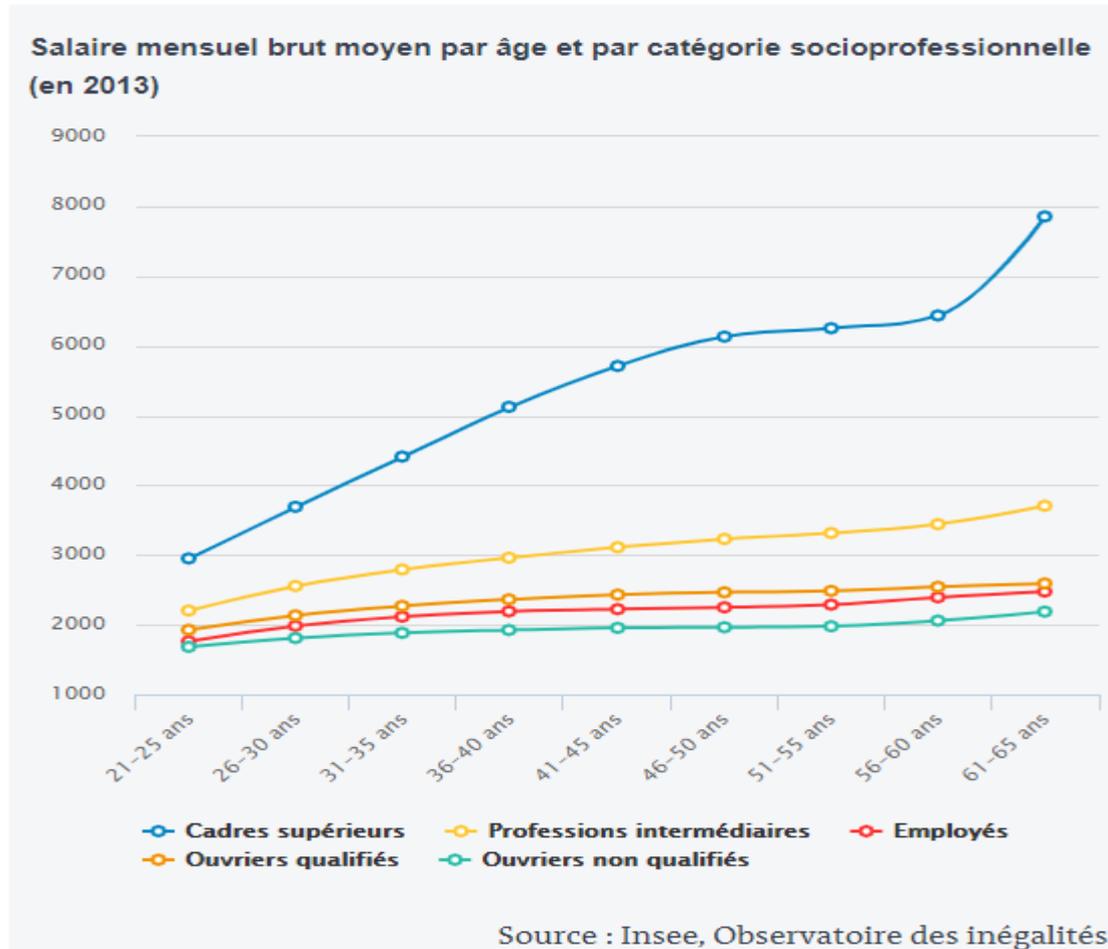
Source : Insee - © Observatoire des inégalités

- ➔ L'écart de revenu entre D1 et D10 a augmenté en 20 ans
- ➔ En 2016 il était de **+ 4000 €/mois**

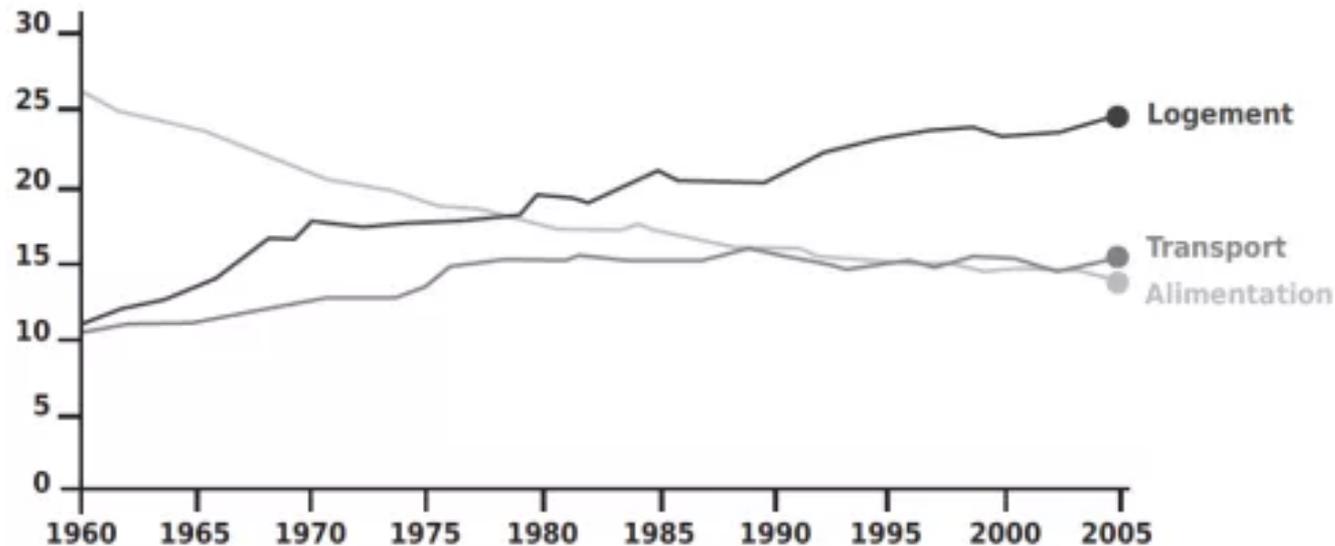
Différences de revenus selon CSP:

Les écarts se creusent avec l'âge

Les décalages entre les catégories professionnelles s'accroissent avec l'âge : alors qu'un cadre junior gagne 1,8 fois le salaire d'un ouvrier, cet écart passe de 1 à 3,6 en fin de carrière.

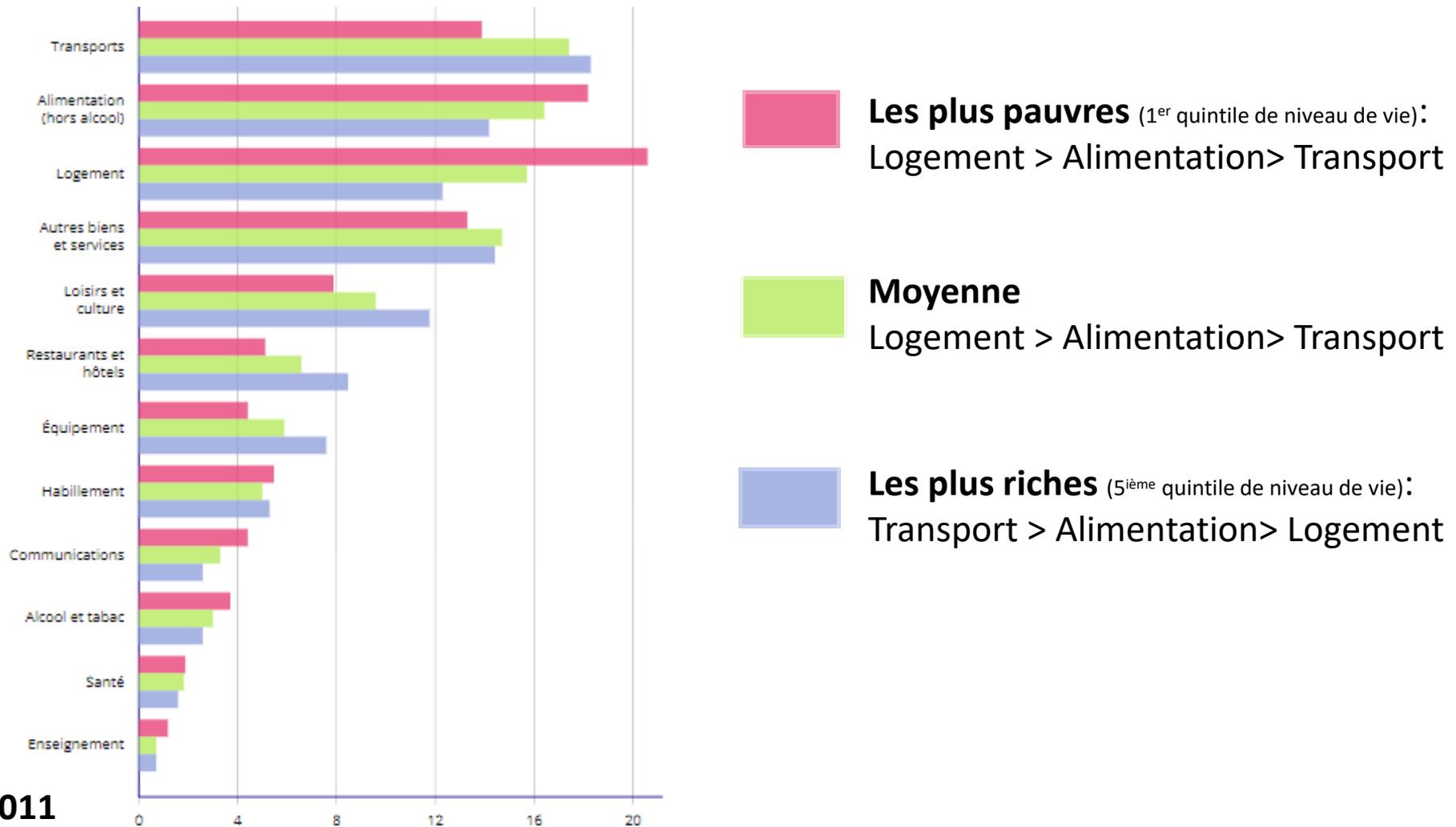


Le logement devance tous les autres postes de dépenses



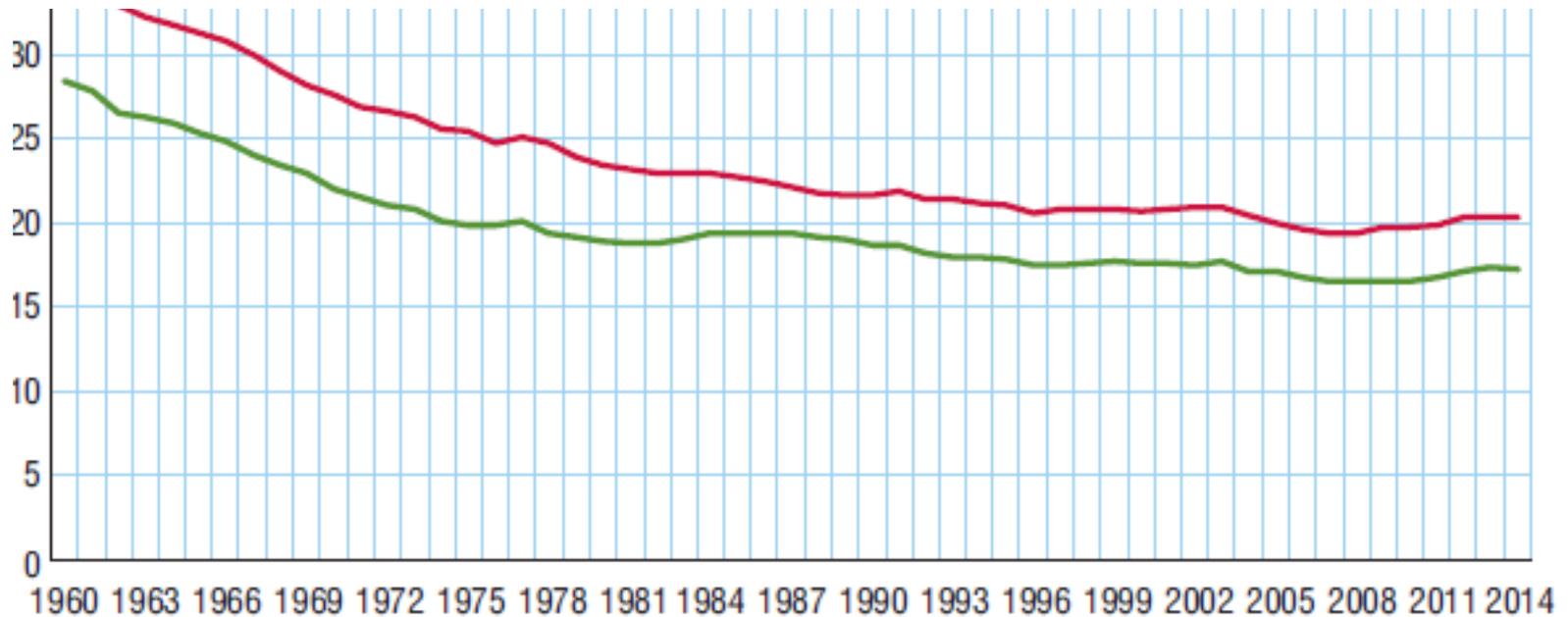
Graphique inspiré d'*Alternatives économiques* « Évolution des coefficients budgétaires par ménage, en valeur », dans l'article déjà cité « Pourquoi les Français trouvent la vie chère »

Parts budgétaires par niveau de vie : logement, alimentation, transport



Lecture : les ménages du 1er quintile de niveau de vie, c'est-à-dire les 20 % des ménages ayant les niveaux de vie les plus faibles, consacrent en moyenne 20,6 % de leur consommation aux dépenses de logement, contre 12,3 % pour les ménages du 5e quintile. La dépense totale s'entend ici hors impôts, gros travaux, remboursements de prêts et prélèvements effectués

Part budgétaire de l'alimentation: stabilisation à 20%



Source : Insee, comptes nationaux base 2010.

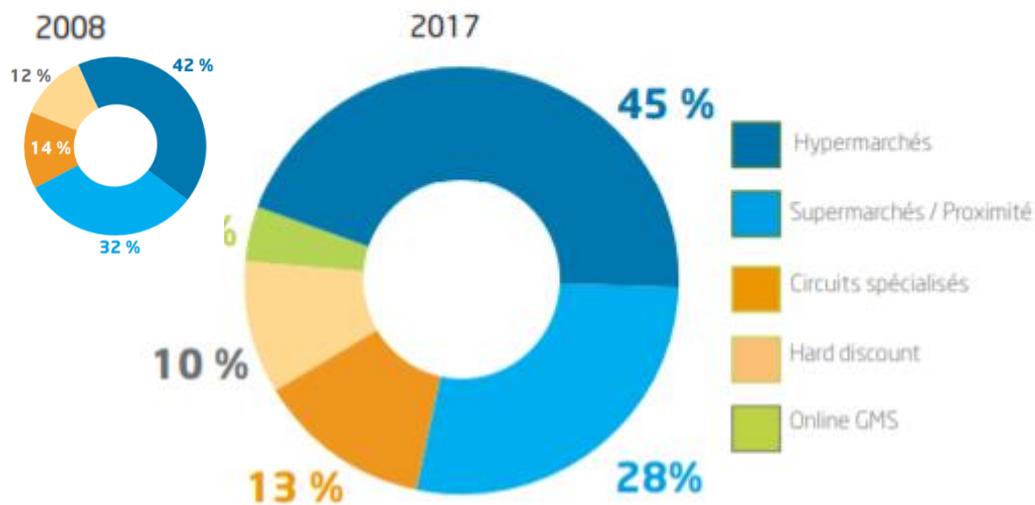
83% des dépenses alimentaires en hyper & supermarchés, et HD

Les différents circuits d'approvisionnement des ménages

La position dominante des hypermarchés

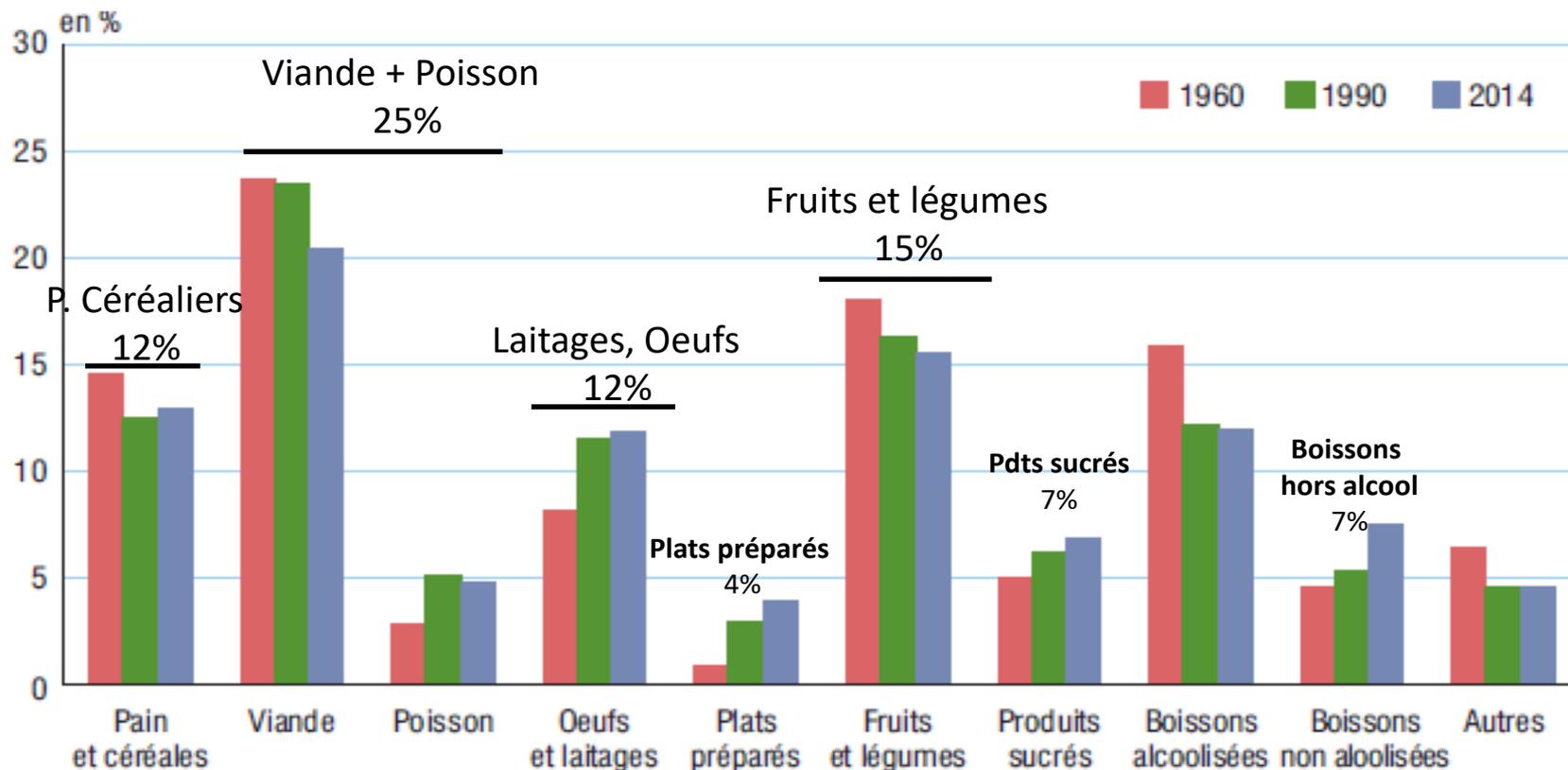
La vente de produits alimentaires au détail est marquée par la prédominance de la grande distribution (hypermarchés, supermarchés supérettes / magasins de proximité)³ auprès de laquelle les ménages réalisent l'essentiel de leurs achats alimentaires (73 %).

Poids des circuits d'approvisionnement dans les dépenses de produits alimentaires des ménages (en valeur)



Source : données Kantar Worldpanel - estimation FranceAgriMer

Parts budgétaires des différents groupes d'aliments: pas de grand bouleversement depuis 1960



Source : Insee, comptes nationaux base 2010.

The Relative Caloric Prices of Healthy and Unhealthy Foods Differ Systematically across Income Levels and Continents

Headey, Alderman, *J Nutr*, 2019



Dans les pays riches, 2000 kcal de féculents coûtent 2,20 \$

Tous les autres aliments sont des sources plus chères de calories (sauf mat. grasses et sucre) :

RCP Relative calorie price ratio (vs prix d'une calorie de féculents)

Very cheap:
RCP < 2

Cheap:
RCP of 2-4

Expensive:
RCP of 4-8

Very expensive:
RCP > 8

<i>Produits végétaux</i>						
vit A-rich fruits & veg	Dark green leafy veg	Other veg	Other fruit	Nuts	Pulses	Fortified infant cereals
7.74	16.12	4.69	5.35	1.86	1.86	5.40

<i>Produits animaux</i>						
Milk	Other dairy	Eggs	White meat	Red meat, unproc.	Red meat, proc.	Fish & seafood
1.93	2.46	2.60	3.91	3.07	7.50	5.65

<i>Produits gras/sucrés/salés</i>					
Fats & oils	Sugar	Softs drinks	Juice	Sugary snacks	Salty snacks
0.66	0.36	3.03	3.16	1.43	1.81

Qualité des aliments

Sain, Lim

- Rapport AFSSA 2008

- Darmon et al, Am J Clin Nutr 2009

Le **SAIN** 'score d'adéquation individuel aux recommandations nutritionnelles' estime les aspects favorables de l'aliment à travers le % moyen d'**adéquation** aux apports nutritionnels conseillés en nutriments favorables (protéines, fibres, calcium, fer, vitamine C, dans tous les aliments et des nutriments optionnels tels que des nutriments lipidiques essentiels pour les matières grasses) dans 100 kcal d'aliment.

$$\text{SAIN } 5_{\text{opt}} = \frac{\frac{\text{Protéines}}{65} + \frac{\text{Fibres}}{25} + \frac{\text{Ca}}{900} + \frac{\text{Fe}}{12,5} + \frac{\text{vit C}}{110} + \frac{\text{vit D} - \text{min}}{5}}{5} \times 100$$

- DE = densité énergétique en kcal/100 g comestibles
- Protéines = teneur en protéines en g/100g (ANC = 65 g/j)
- Fibres = teneur en fibre en g/100 g (ANC = 25 g/j)
- Vit C = teneur en vitamine C en mg/100 g (ANC = 110 mg /j)
- Ca = teneur en calcium en mg/100 g (ANC = 900 mg/j)
- Fe = teneur en fer en mg/100 g (ANC = 12,5 mg/j)
- Vit D = teneur en vitamine D en µg/100g (ANC = 5µg)
- min = le plus faible des 6 rapports [teneur/ANC].

Le **LIM** 'score des composés à limiter sur le plan nutritionnel' estime les aspects défavorables de l'aliment à travers le % moyen d'**excès** par rapport aux valeurs maximales recommandées en sodium, sucres ajoutés et acides gras saturés dans 100 g d'aliment .

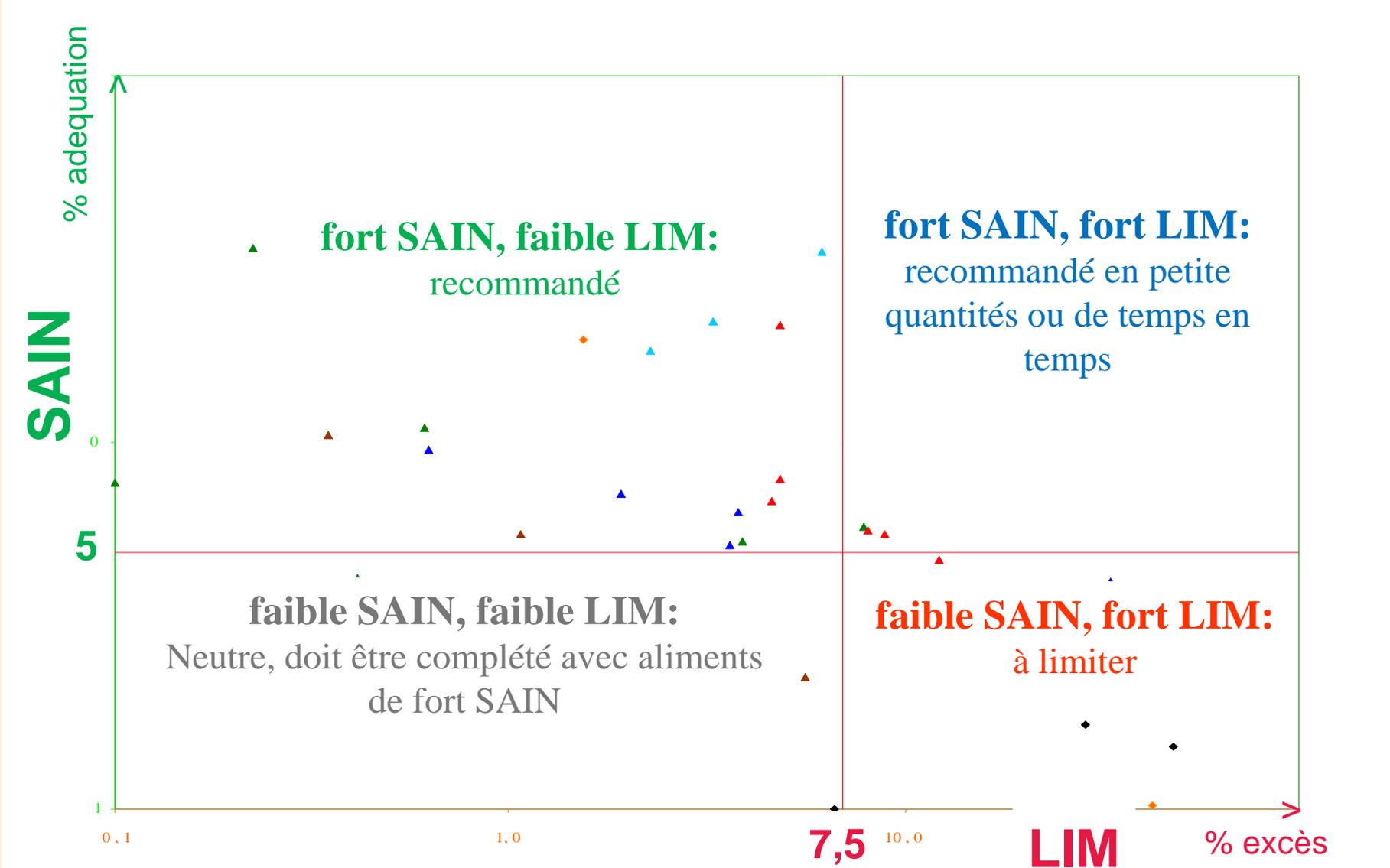
$$\text{LIM } 3 = \frac{\frac{\text{Na}}{3153} + \frac{\text{AGS}}{22} + \frac{\text{GS ajoutés}}{50}}{3} \times 100$$

- Na = teneur en sodium en mg/100 g (3153 mg de Na correspondent à 8 g de sel).
- AGS = teneur en AGS en g/100 g (22 g d'AGS correspondent à 10 % d'un apport énergétique journalier moyen de 2000 kcal).
- GS ajoutés = teneur en glucides simples ajoutés en g/100 g (50 g de GSA correspondent à 10% d'un apport journalier moyen de 2000 kcal).

Pour chaque score, des valeurs seuils ont été identifiées :

- un aliment a un bon SAIN quand celui ci est supérieur ou égal à 5 (soit 5% d'adéquation aux recommandations pour 100kcal, soit 100% pour 2000kcal).
- un aliment a un bon LIM quand celui-ci est inférieur ou égal à 7,5 (soit 0% d'excès).

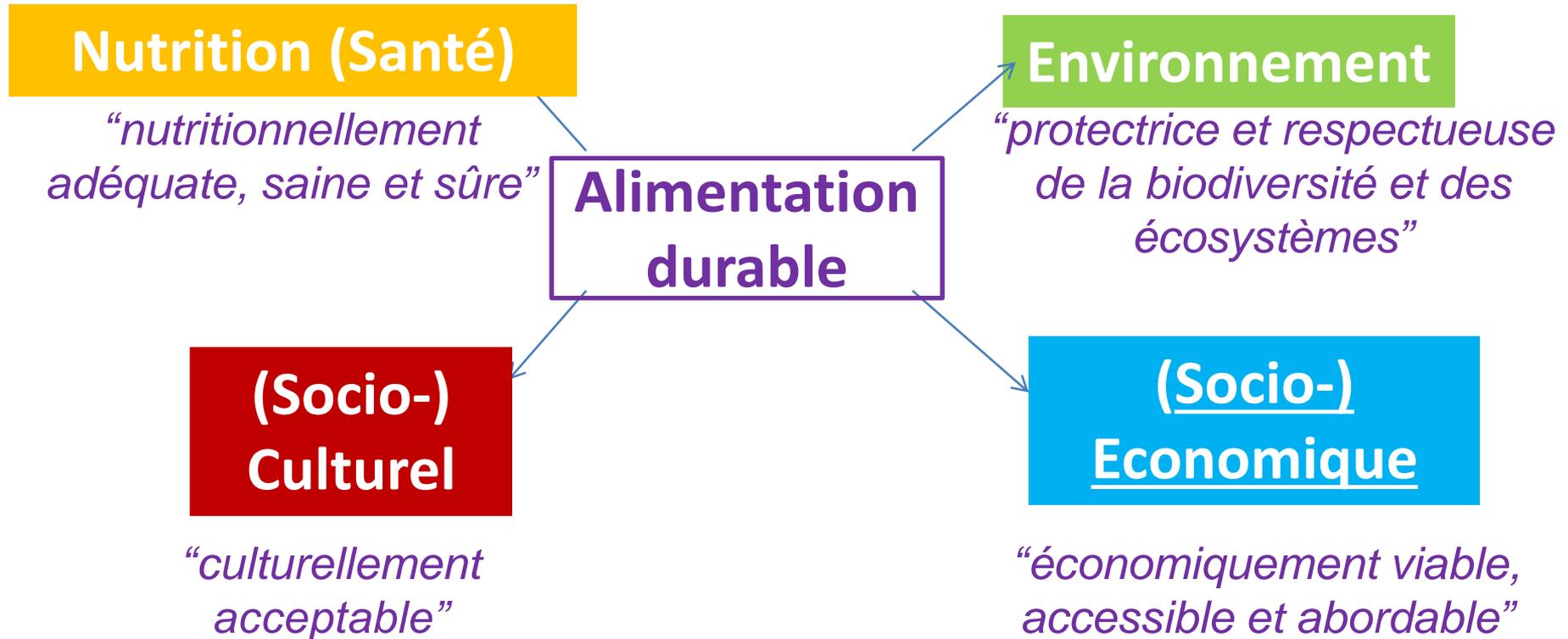
Ces valeurs seuils délimitent quatre classes :



L'alimentation durable

Définition de l'alimentation durable

(FAO, 2010)

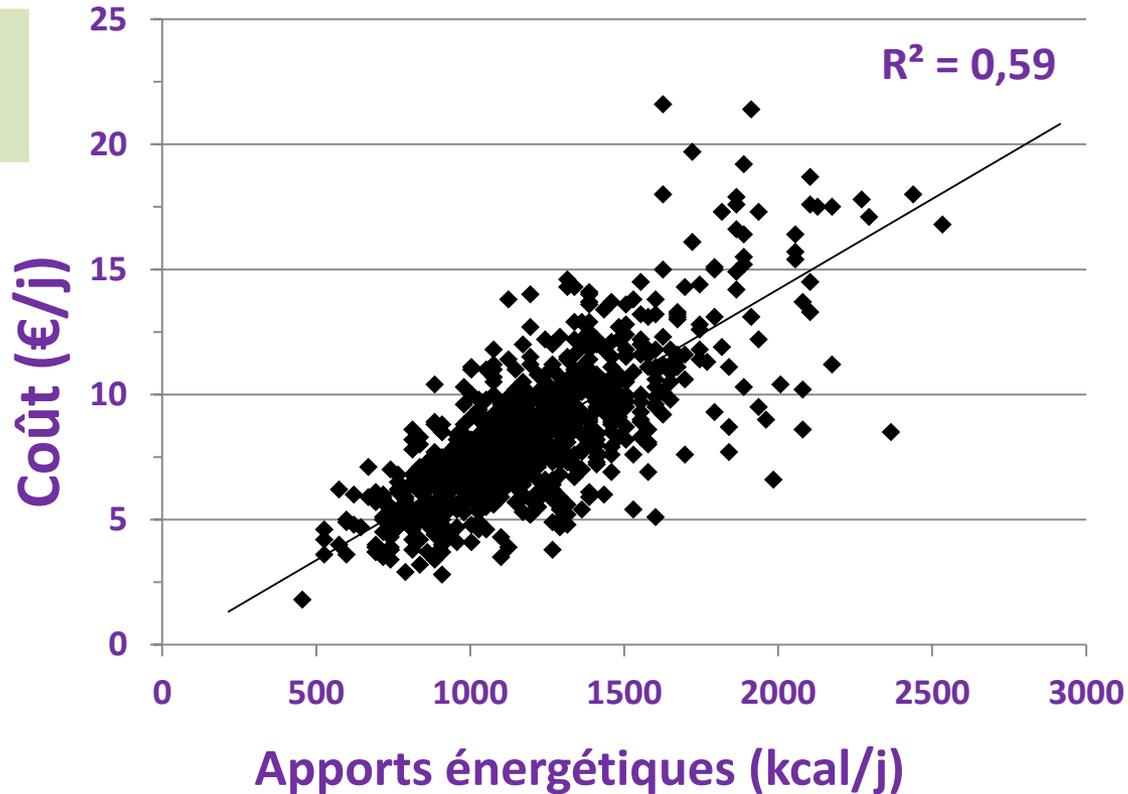


➔ Alimentation durable: respect des 4 dimensions

Dimension économique (accessibilité financière)

Coût journalier estimé de l'alimentation des adultes en France

Coût moyen
= 8,5 €/j

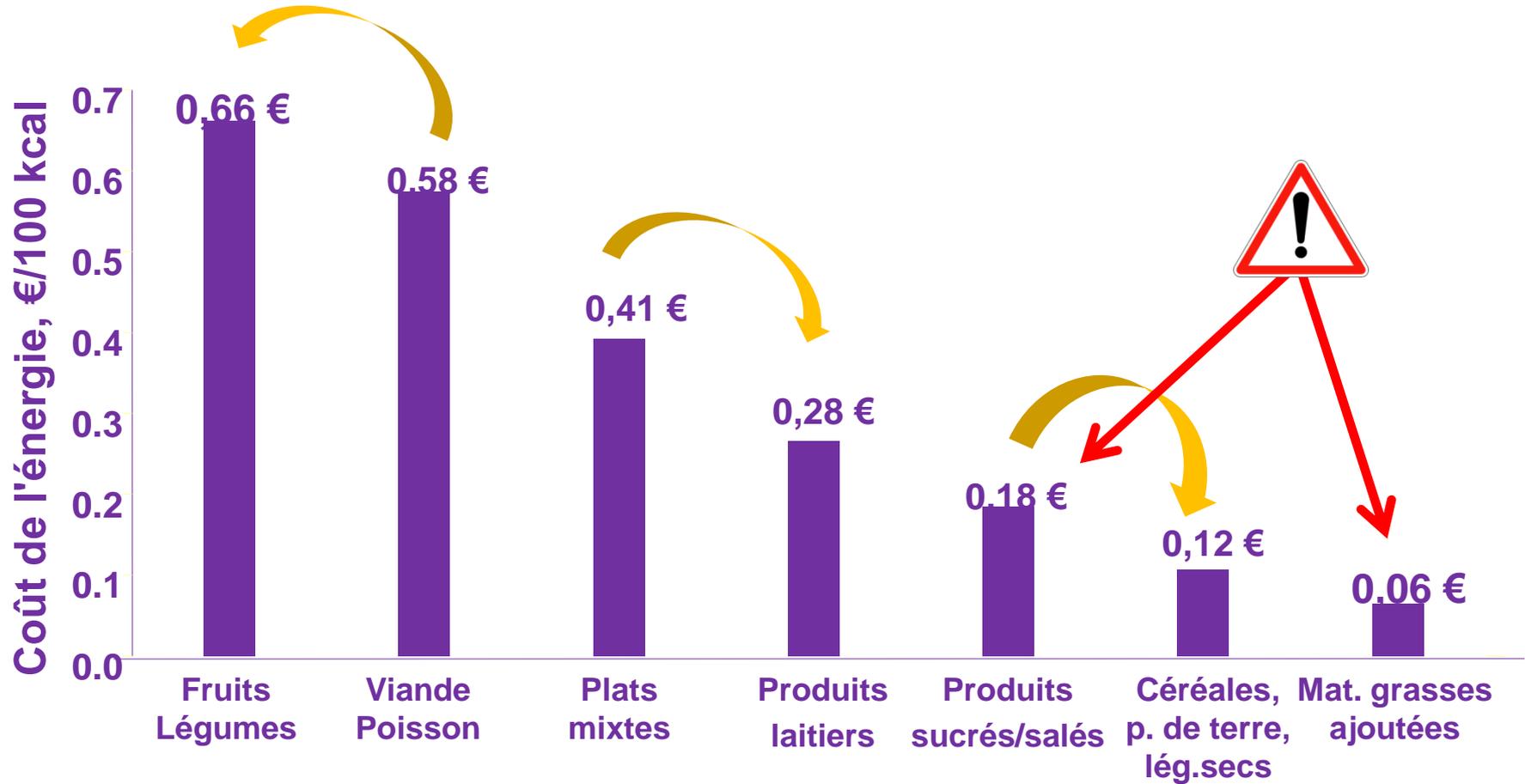


→ **Corrélation positive forte entre calories et coût**

→ **Manger moins (et gaspiller moins) pour maîtriser les coûts**

Coût des calories dans les aliments

(Darmon, Nutr Rev 2015)

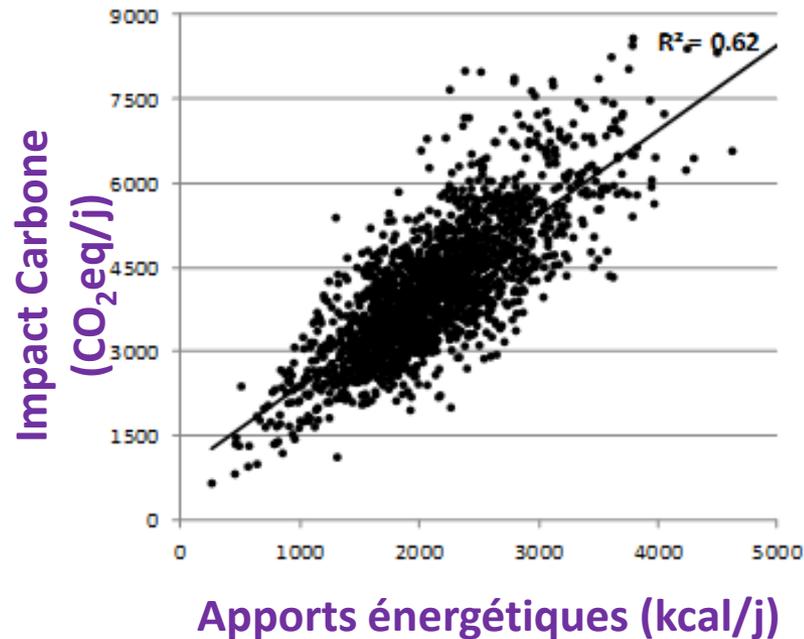


➔ Privilégier les groupes (et sous-groupes) d'aliments de bon rapport qualité nutritionnelle / prix permet d'atteindre l'équilibre alimentaire sans dépenser plus

Impact carbone de l'alimentation des adultes en France

(Vieux et al, Ecol, Econ 2012)

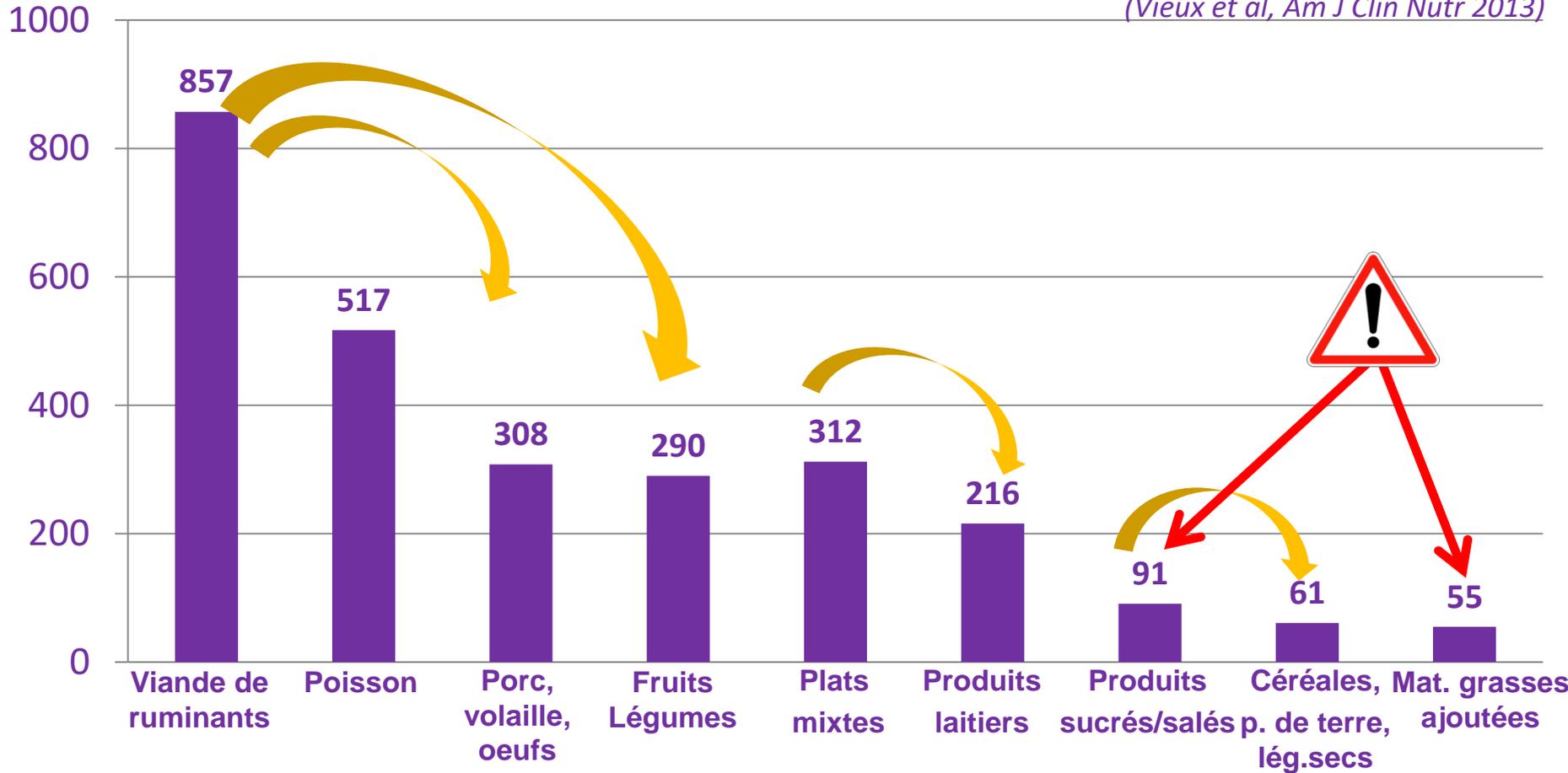
Impact carbone moyen
= 4kg eq.CO₂ /j



- **Corrélation positive forte entre calories et impact carbone**
- **Manger moins (et gaspiller moins) pour impacter moins**

Impact carbone des groupes d'aliments (eq. CO₂/100 kcal)

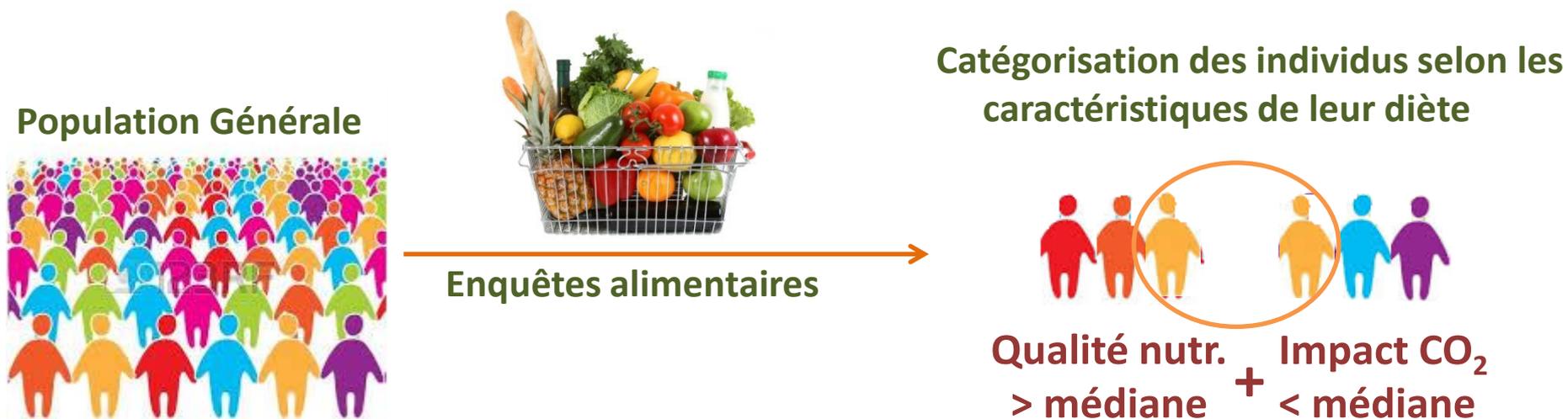
(Vieux et al, Am J Clin Nutr 2013)



➔ Privilégier les aliments de bonne qualité nutritionnelle et de faible impact carbone permet d'atteindre l'équilibre alimentaire en réduisant l'impact environnemental

Identification de 'déviants positifs' dans la population

(Masset et al, AJCN 2014)

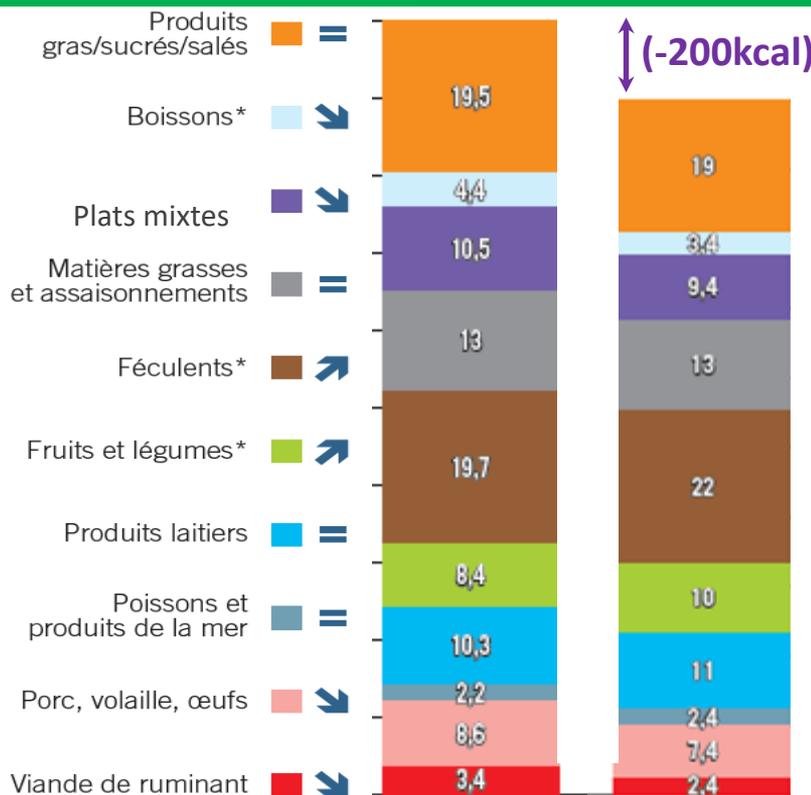


→ Un adulte sur 5 est déjà un 'déviant positif'

→ Impact carbone de l'alimentation des 'déviants positifs' : - 20% (vs moyenne)

Alimentation des 'déviant positifs'

(part calorique des groupes d'aliments)



(Masset et al, AJCN 2014)

	Toute la population		« Plus durables »
Apport énergétique (kcal/j) :	1855➔	1655
Part végétale (% poids) :	53➔	58*
Coût (€/j) :	6,7➔	6,2*
Densité énergétique (kcal/100g) :	147➔	137*

←(meilleure Qual. Nutr IC réduit de 20%)

➔Alimentation plus durable : diversifiée, frugale, flexitarienne et, en moyenne, moins chère➔ on peut s'y mettre tout de suite !

Déviants positifs en Europe

(Suède, Finlande, Italien UK, France)

Projet SUSDIET

(Vieux et al, en révision 2019)

- Impact Carbone diminué de **21%** (*vs la moyenne*)
- Diminution du ratio Animal/Végétal : vers le flexitarisme
- Moins de boissons (chaudes, alcoolisées, sucrées)

En moyenne, la diète des déviants positifs en Europe contient :

1 kg de produits végétaux :

- 400 g fruit et légumes,
- 100 g jus de fruits
- 500 g autres pds vég. (dont 200g plats mixtes et 20 g de graines)

400 g/j de produits animaux

- 100 g œufs/viande/poisson (dont 20 g ruminant),
- 50 g plats mixtes
- 250 g produits laitiers (dont 30 g/j de fromage)

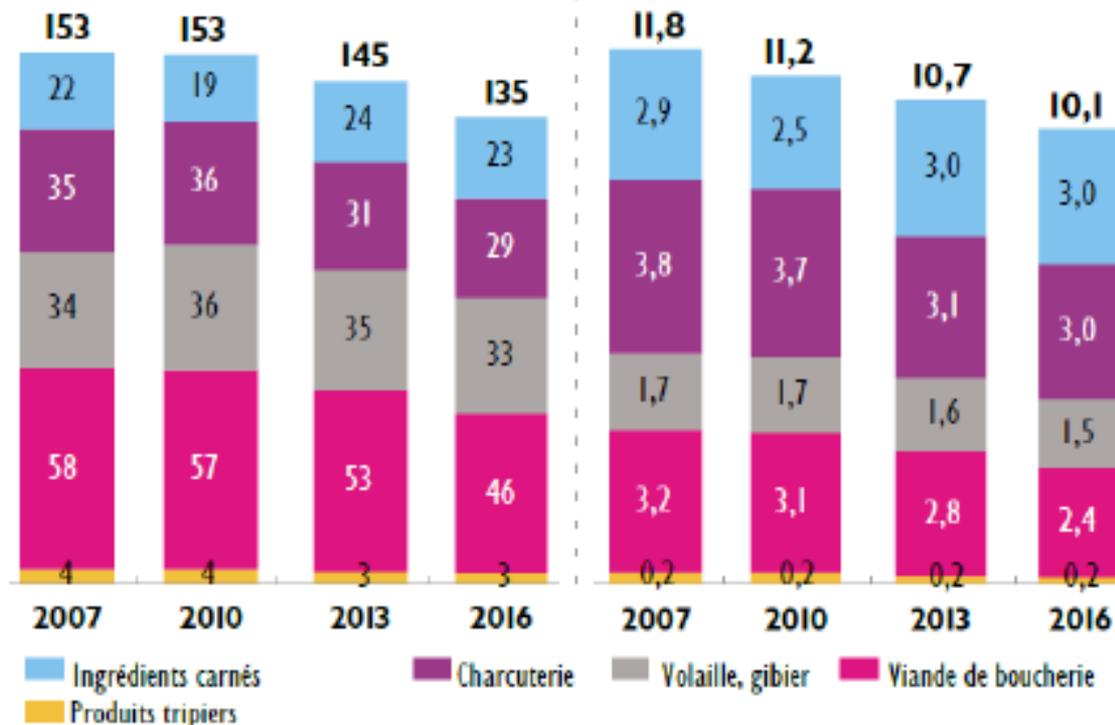
→ L'exclusion de catégories entières d'aliments n'est pas nécessaire pour tendre vers une alimentation plus durable

Acceptabilité culturelle de la réduction des produits carnés ?

LA CONSOMMATION DE PRODUITS CARNÉS DIMINUE ANNÉE APRÈS ANNÉE

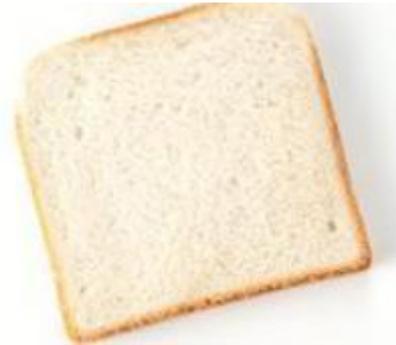
Quantités moyennes journalières de produits carnés consommés en g/jour

Fréquence de consommation sur une semaine (nombre d'actes/semaine)



Base : 18 ans et plus. Source : enquêtes CCAF 2007, 2010, 2013 et 2016.

➔ Une alimentation plus durable :
on peut s'y mettre tout de suite !



➔ **Attention, le végétal n'est pas la panacée absolue**

VOLET OFFRE d'OPTICOURSES

Marketing social en Hard-Discount

Objectif : rendre disponibles, visibles et attractifs des aliments de bon rapport QNP dans des commerces de proximité

Mise en œuvre :

- identification des lieux de courses et des stratégies de mobilité des participants
- contenu construit à partir des ateliers sur la demande
- identification de commerces, respect de leurs attentes et contraintes
- logo, claim, affiches, leaflets, stop rayon, têtes de gondole, recettes ...

Evaluation :

- Suivi des ventes des aliments de bon QNP pdt 6 mois dans les magasins tests (n=2) et témoins (n=2) l'année de l'intervention (2014) et l'année précédente (2013)



Le dispositif MANGER TOP

Repère MANGER TOP + signature :



Identification des aliments 'QNP' :

(180 par magasin en moyenne)



Fléchage en rayon :



Le dispositif MANGER TOP

Ateliers de dégustation
en magasin :



Leaflets 'aliments vedette'
avec idées recettes :



Les poissons
en conserve

Les oeufs

Les légumes secs

Théâtralisation de recettes
en tête de gondole :



MANGER TOP

Bien manger,
sans dépenser plus
Ça c'est Top!

Un programme proposé
par les nutritionnistes d'
Aix-Marseille
Université

Et c'est chez **Dia 2%** **MAIRES**

MANGER TOP

Bien manger,
sans dépenser plus
Ça c'est Top!

Un programme proposé
par les nutritionnistes d'

Et c'est chez **Dia 2%**

MANGER TOP

Bien manger,
sans dépenser plus
Ça c'est Top!

Un programme proposé
par les nutritionnistes d'

Et c'est chez **Dia 2%**



Achats de produits éligibles à MANGER TOP :

(en % des dépenses alimentaires)

Food groups	Control stores (n=3974)		Intervention stores (n=2651)		P year	P type of store	P-interaction year*type of store
	2013	2014	2013	2014			
All	21.4 (12.0)	22.0 (13.8)	20.0 (11.7)	21.4 (14.7)	<0.001	<0.001	0.235
Fruits and vegetables	50.7 (18.9)	52.4 (21.5)	48.3 (20.7)	52.5 (24.1)	<0.001	<0.001	0.001
Starches	28.7 (26.0)	29.8 (28.1)	25.7 (24.6)	29.8 (29.3)	<0.001	0.000	0.011
Meat/Fish/Eggs	15.0 (23.0)	14.7 (24.9)	22.4 (29.9)	22.2 (32.1)	0.006	<0.001	0.363
Mixed dishes and sandwiches	1.2 (6.6)	1.3 (6.2)	1.3 (6.8)	1.7 (8.7)	0.009	0.031	0.056
Dairy products	19.5 (21.2)	19.8 (23.1)	23.1 (23.5)	22.7 (26.6)	0.867	<0.001	0.363
Others	0.4 (2.3)	0.6 (4.2)	0.6 (3.1)	0.8 (4.4)	0.015	0.010	0.297

Gamburzew et al, int J Behav Nutr Phys Act, 2016 et Cah Nutr Diet 2017

- Environ 20% des dépenses alimentaires pour des produits éligibles à MANGER TOP.
- Augmentation des achats de produits éligibles à MANGER TOP entre 2013 et 2014 pour magasins tests et témoins
- Augmentation significativement plus forte des achats de produits éligibles à MANGER TOP dans les magasins tests pour les fruits et légumes et pour les féculents.

→ Impact positif de MANGER TOP sur les achats

Opticourses : de la recherche à l'action

Volet OFFRE

2016

In-store marketing of inexpensive foods with good nutritional quality in disadvantaged neighborhoods: increased awareness, understanding, and purchasing

Axel Gamburzew^{1*}, Nicolas Darcel¹, R. Sandrine Raffin⁴ and Nicole Damon³



Volet DEMANDE

2017

ORIGINAL RESEARCH

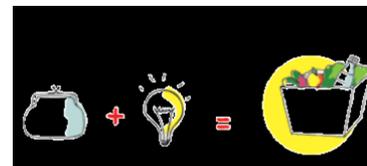
Intervention Program Methods and Outcomes

CURRENT DEVELOPMENTS IN NUTRITION

Co-construction and Evaluation of a Prevention Program for Improving the Nutritional Quality of Food Purchases at No Additional Cost in a Socioeconomically Disadvantaged Population

Marlène Perignon,^{1,2} Christophe Dubois,¹ Rozenn Gazan,^{1,3} Matthieu Maillot,³ Laurent Muller,⁴ Bernard Ruffieux,⁴ Hind Gaigi,¹ and Nicole Darmon^{1,2}

OPTI COURSES



Analyse des approvisionnements des foyers

10112017_Outil-saisie-TDC-2017_02_1 - Excel

Calibri 11

Standard

Mise en forme conditionnelle

Mettre sous forme de tableau

Styles de cellules

Insérer

Supprimer

Format

Trier et Rechercher et filtrer

sélectionner

Édition

Connexion

Presses-papiers

Police

Alignement

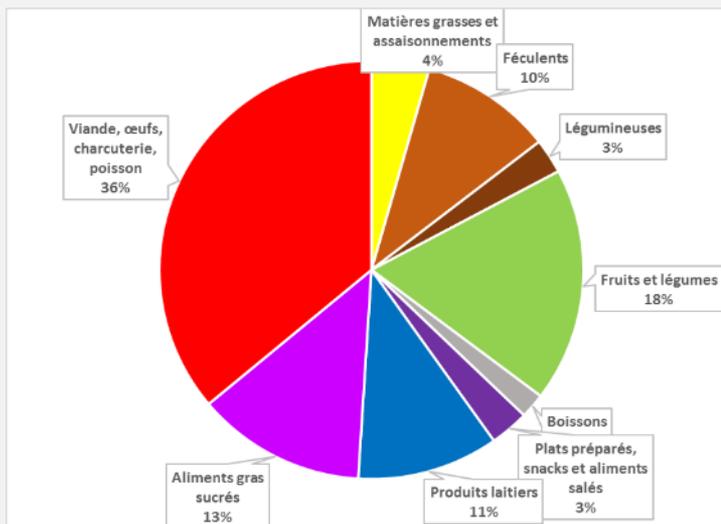
Nombre

Style

Cellules

Formule: =V4/(B1*S1)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	Nb de personnes :	4	Date début :	30/01/2018				Date fin :	28/02/2018			
2	€/personne/jour :	2,760862069	Pseudo :					Groupes :				
3	Total %	1%	0%	3%	9%	1%	3%	7%	11%	0%	2%	
4	Total €	3,29	0	10,83	28,65	3,69	8,58	23,26	34,76	0	6,16	
5												
6												
7	Remplir en 1er les cases B1, E1, E2, J1 et J2	Matières grasses animales	Matières grasses végétales	Sauces et épices	Féculets raffinés	Féculets non raffinés	Légumineuses	Fruits	Légumes	Boissons sucrées (hors jus de fruits et boissons acaloriques)	Autres boissons : jus de fruits, boissons acaloriques	Plats préparés
8	Puis saisir le montant de chaque aliment dans le groupe correspondant	3,29		0,99	1,79	1,19	2,5	2	1,32		1,49	1,39
9					1,29	2,5	2,5	2,79	1,32		1,39	2,59
10					1,49		3,58	3,62	0,23		2,19	1,39
11					0,99			1,29	0,21		1,09	
12					5,05			1,29	0,21			
13					4,79			2,7	1,29			
14					2,86			2,24	0,89			
15					1,29			3,62	2,65			
16					0,99			5	1,69			
17					3,9				0,42			
18					2,59				1,69			
19					1,79				2,69			
20					1,29				3,95			
21					1,49				3,61			
22					0,8				1,31			
23					0,8				0,99			
24									10,5			



A	B	C	D	E
1	Montant total des achats	320,261		
2	Iperronne/jour :	2,761	Orienter vers de l'aide alimentaire si ce montant est inférieur à 30€/jfp Et si la personne veut confirmer qu'elle a donné plus de 80% de ses TDC	
3				
4				
5				
6	Qualité des achats			
7	Groupes familiaux	pourcentage de la répartition	Valeurs des seuils	Aide à l'interprétation
8	Assaisonnements : MGA, MGT, sauces et épices	4,4%	3% maximum dont présence de grains végétaux	Seuil maximum de 3% des achats mais avec la présence de grains végétaux. Au-dessus de 3%, il faut conseiller une diminution.
9	Féculets raffinés	8,9%	Moins de 50% de l'ensemble des féculents et légumineuses	Seuil maximum de 50% des achats de l'ensemble des féculents et légumineuses. Si les féculents raffinés représentent plus de 50%, il faudrait conseiller une diminution des achats, soit une augmentation des achats de féculents non raffinés et/ou de légumineuses.
10	Féculets non raffinés	1,2%		Par seuil. Cependant, encourager les achats de féculents non raffinés par rapport aux raffinés.
11	Légumineuses	2,7%		Par seuil mais il faut encourager les achats de légumineuses.
12	Fruits et légumes	18,1%	15%, 25%, 146€l plus de 25%	Existence de seuils à 15 et 25%. C'est très bien d'avoir plus de 25% des achats en F&L, c'est bien d'en avoir plus de 15%. Plus le % diminue, plus il faut encourager à augmenter les achats de F&L.
13	Boissons sucrées (hors jus de fruits et boissons acaloriques)	0,0%	Moins de 3%	Seuil maximum de 3%. Si les achats dépassent les 3%, encourager à une diminution.
14	Autres boissons : jus de fruits, boissons acaloriques	1,9%		Par seuil.
15	Plats préparés, snacks et aliments salés	3,0%		Par seuil.
16	Laitages	6,9%		Par seuil.
17	Fromages	3,9%	Moins de 5%	Seuil à 5% maximum. Conseiller une diminution des achats si dépassement de ce seuil de 5%.
18	Aliments gras sucrés sauf chocolat et desserts lactés sucrés	12,9%	5%, 10%, 146€l plus de 5%	Seuil à 5 et 10% maximum. C'est très bien d'avoir moins de 5% des achats en produits gras sucrés, c'est bien d'en avoir moins de 10%.
19	Chocolats petit déjeuner et desserts lactés sucrés	0,0%		Par seuil.
20	Viande, œufs, charcuterie	32,2%		Par seuil. Moins de 30% de viande et charcuterie ne devrait pas dépasser 30%.
21	Poissons	4%	5%, 10%, 146€l plus de 10%	Seuil à 5 et 10% minimum. C'est très bien d'avoir plus de 10% des achats en poissons. C'est bien d'en avoir plus de 5%.