HAL open science

Modélisation de l'impact du respect des repères alimentaires du HCSP sur les apports nutritionnels des adultes français

Matthieu Maillot, Nicole Darmon

To cite this version:

Matthieu Maillot, Nicole Darmon. Modélisation de l'impact du respect des repères alimentaires du HCSP sur les apports nutritionnels des adultes français. JFN 2018, Journées Francophones de Nutrition, Nov 2018, Nice, France. 2018, JFN 2018 - Livre des résumés. hal-01947493

HAL Id: hal-01947493

https://hal.science/hal-01947493v1

Submitted on 6 Dec 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

P223

Modélisation de l'impact du respect des repères alimentaires du HCSP sur les apports nutritionnels des adultes français*

Matthieu Maillot[1], Nicole Darmon[2]

[1] MS-Nutrition, MARSEILLE, France
[2] MOISA, INRA, CIHEAM-IAMM, CIRAD, Montpellier SupAgro, 2 place Pierre Viala, 34060 Montpellier, France

INTRODUCTION

Le HCSP a rendu le 16 février 2017 un avis relatif à la révision des repères alimentaires pour les adultes du futur Programme national nutrition santé 2017-2021.

Par rapport aux repères actuellement en vigueur, on note :

i) l'ajout de nouveaux repères (légumineuses, charcuteries, fruits à coques, céréales complètes),

ii) une précision des repères sur les matières grasses (distinction des huiles riches en ALA) et les viandes (distinction des viandes blanches et rouges),

iii) une modification du repère sur les produits laitiers qui passent de 3 à 2 portions/j.

OBJECTIF

L'objectif de cette étude était de modéliser, à partir des consommations individuelles INCA2, l'impact du respect des nouveaux repères de consommation du HCSP sur la composition nutritionnelle des diètes, et de comparer cet impact selon que le repère pour les produits laitiers est fixé à 2 ou à 3 portions/j.

CONCLUSION

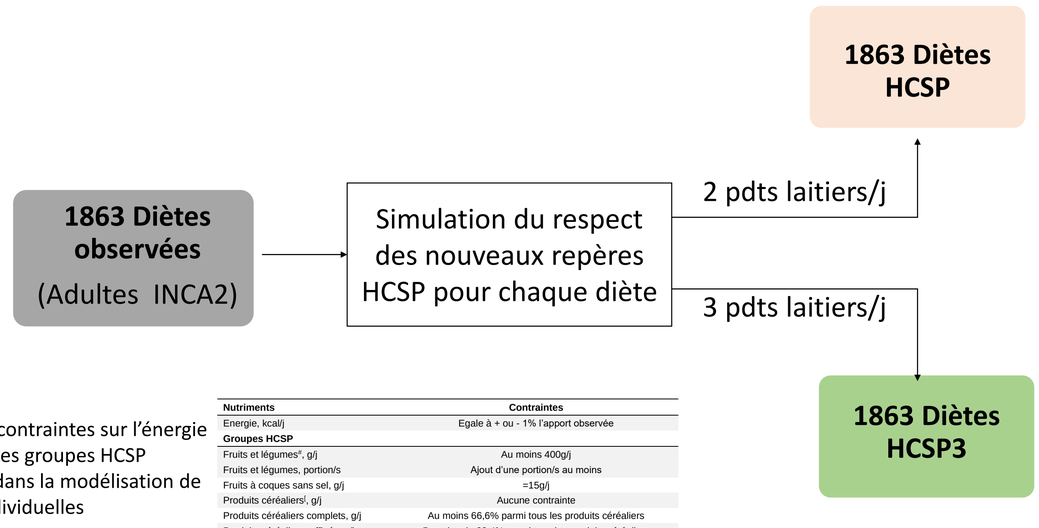
➔Le respect des repères HCSP améliore la qualité nutritionnelle globale mais dégrade les teneurs en calcium, vit B2, vit B12, et EPA+DHA.

➔Le respect des repères HCSP avec 3p/j de produits laitiers permettrait d'atteindre la même qualité nutritionnelle globale qu'avec 2p/j mais permettrait, en plus, de réduire considérablement le pourcentage d'inadéquation d'apports en calcium et vit B2

METHODES

❑ Les repères du HCSP ont été traduits en repères chiffrés : quantités minimales et/ou maximales recommandées, en grammes ou en nombre de portions/j.

❑ Pour chacune des diètes observées des 1863 adultes de l'étude (>18ans) de l'enquête INCA2, l'approche de modélisation de diètes individuelles a été appliquée pour obtenir 2 nouvelles diètes (iso-énergétiques avec l'observée) respectant l'ensemble des repères du HCSP : l'une avec 2 portions/j (modèle HCSP) et l'autre avec 3 portions/j (modèle HCSP3) de produits laitiers.



❑ Liste des contraintes sur l'énergie totale et les groupes HCSP utilisées dans la modélisation de diètes individuelles

Nutriments	Contraintes
Energie, kcal/j	Egale à + ou - 1% l'apport observée
Groupes HCSP	
Fruits et légumes#, g/j	Au moins 400g/j
Fruits et légumes, portion/s	Ajout d'une portion/s au moins
Fruits à coques sans sel, g/j	=15g/j
Produits céréaliers[l], g/j	Aucune contrainte
Produits céréaliers complets, g/j	Au moins 66,6% parmi tous les produits céréaliers
Produits céréaliers raffinés, g/j	Pas plus de 33,4% parmi tous les produits céréaliers
Légumineuses, g/j	Au moins 57g/j
Viandes (rouges et volailles) , g/j	Inférieure à la quantité observée
Viandes rouges, g/j	Pas plus de 50% de viande rouge dans « viande rouge + volaille » et pas plus de 71g/j (eq 500 g/s)
Volailles, g/j	Au moins 50% de volaille dans « viande rouge + volaille »
Charcuteries*, g/j	Inférieure à la quantité observée et inférieure à 150g/semaine (eq 21g/j)
Jambon cuit, g/j	Au moins 50% de Jambon cuit dans « charcuteries »
Poissons et fruits de mer, g/j	Egale à 29g/j
Poissons gras, g/j	50% de poisson gras dans tous les poissons et fruits de mer
Produits laitiers, g/j	Egale à 2 portions par jour
Lait, portion de 150mL	<= 2
Yaourts, portion de 125g	<= 2
Fromages, portion de 30g	<= 2
Produits sucrés, g/j	Inférieure à la quantité observée
Boissons sucrées et jus de fruit, g/j	Inférieure à la quantité observée et inférieure à 150mL par jour
Jus de fruits 100%[µ], g/j	au moins 50% de « boissons sucrées et jus de fruit »
Matières grasses totales, g/j	Inférieure ou égale à la quantité observée ou au 3ème quartile pour les individus ayant un apport observé supérieur au 3ème quartile
Matières grasses animales, g/j	Inférieure ou égale à la quantité observée
Matières grasses végétales, g/j	
Huiles végétales à privilégier[&], g/j	Au moins 50% d'huiles à privilégier dans toutes les matières grasses (animales et végétales)
Sodium, mg/j	Inférieure ou égale à 2273mg/j pour les femmes et 2994mg/j pour les hommes

Notes:
les quantités de jus de fruits 100% sont comptabilisées à la fois dans le groupe HCSP « fruits et légumes » et dans le groupes HCSP « boissons sucrées et jus de fruits 100% »
[seul les céréales du petits déjeuner non-sucrées pouvaient entrer dans ce groupe.
& correspondent aux huiles riches en ALA et à l'huile d'olive.

❑ La qualité nutritionnelle des diètes modélisées a été comparée à celle des diètes observées sur la base :

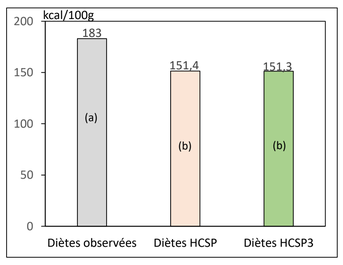
- des teneurs nutritionnelles moyennes,
- d'indicateurs de qualité globale (Densité Energétique-DE, Mean Adequacy Ratio-MAR, Mean Excess Ratio-MER) et
- du pourcentage d'inadéquation pour chaque nutriment (i.e., pourcentage de diètes ayant une teneur inférieure à la valeur nutritionnelle de référence, Besoin Nutritionnel Moyen ou Apport Satisfaisant).

RESULTATS

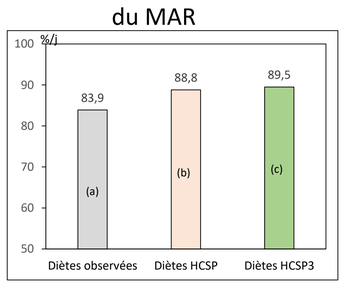
❑ Quel que soit le modèle, il a été possible de construire une diète modélisée respectant l'ensemble des repères pour 98% des diètes.

❑ La qualité nutritionnelle globale des diètes simulées HCSP et HCSP3 est améliorée :

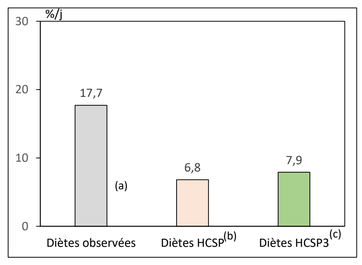
➔Baisse de la Densité Energétique solide



➔Augmentation du MAR

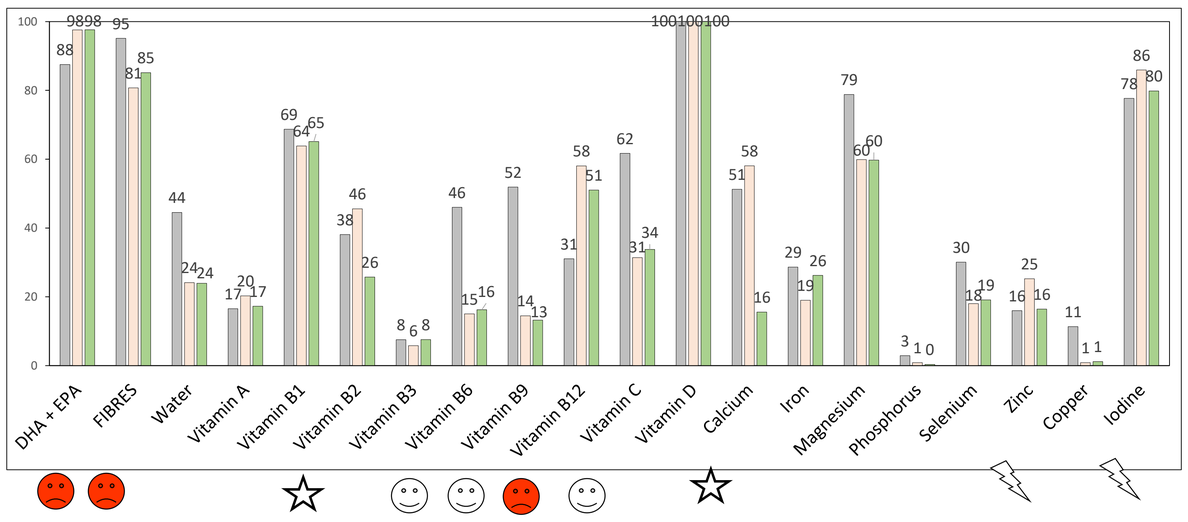


➔Baisse du MER



❑ Qualité nutritionnelle nutriment par nutriment

Pourcentage d'inadéquation (%) au Besoin Nutritionnel Moyen ou à l'Apport Satisfaisant



Guide de lecture : ➔ ***Une augmentation*** *de ce pourcentage indique une dégradation de la qualité nutritionnelle,*
➔ ***Une diminution*** *de ce pourcentage indique une amélioration de la qualité nutritionnelle*

☺ Les vit. C, B9 et B6 étaient les nutriments les plus améliorés par les 2 modèles

☆ Pour la vitamine B2 et le calcium, le modèle HCSP dégradait la situation alors que le modèle HCSP3 l'améliorait (38% ; 46% et 26% d'inadéquation pour la vitamine B2 et 51 ; 58% et 16% pour le calcium).

Le modèle HCSP dégradait la situation pour le zinc et l'iode, alors que le HCSP3 ne la dégradait pas pour le zinc et la dégradait moins pour l'iode.

☹ Quel que soit le modèle, le pourcentage d'inadéquation restait très élevé (supérieur à 80%) pour les fibres, les acides gras oméga-3 à longue chaine EPA+DHA et la vitamine D. La vitamine B12 était dégradée par les 2 modèles.

MS-Nutrition et l'INRA ont reçu une contribution financière du CNIEL pour la réalisation de cette étude