



Des modèles de conseils alimentaires personnalisés et pas à pas permettent d'améliorer considérablement l'adéquation nutritionnelle des régimes en vue d'une grossesse

Clelia M. Bianchi, François Mariotti, Eric O. Verger, Jean-François Huneau

► To cite this version:

Clelia M. Bianchi, François Mariotti, Eric O. Verger, Jean-François Huneau. Des modèles de conseils alimentaires personnalisés et pas à pas permettent d'améliorer considérablement l'adéquation nutritionnelle des régimes en vue d'une grossesse. Journées Francophones de Nutrition, Dec 2015, Marseille, France. hal-01779067

HAL Id: hal-01779067

<https://hal.science/hal-01779067>

Submitted on 26 Apr 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.

P346

Des modèles de conseils alimentaires personnalisés et pas-à-pas permettent d'améliorer considérablement l'adéquation nutritionnelle des régimes en vue d'une grossesse

Clélia M. Bianchi¹, François Mariotti¹, Eric O. Verger², Jean-François Huneau¹
¹UMR PNCA, AgroParisTech, INRA, Université Paris-Saclay, Paris, France - ²

Introduction

- La plupart des **besoins nutritionnels augmentent durant la grossesse**, et les régimes des femmes lors de la période périconceptionnelle doivent être adaptés en conséquence.
- En France, **une majorité des femmes en âge de procréer et enceintes ont des apports insuffisants pour de nombreux nutriments**, en particulier pour certains des nutriments-clés pendant la grossesse : *folates, fer, vitamine D, iode et DHA*.

Objectifs

- **Simuler les effets de différents modèles de conseils alimentaires personnalisés et pas-à-pas destinés à améliorer l'adéquation nutritionnelle des régimes des femmes françaises lors de la période périconceptionnelle.**
- **Évaluer et analyser l'efficacité de ces modèles.**

Méthodes

Population d'étude

- Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS, 2006-2007) : étude transversale menée auprès d'un échantillon d'adultes (18-74ans) vivant en France métropolitaine.
- **344 femmes en âge de procréer** (18-45ans) ayant complété 3 rappels alimentaires de 24h

Le PANDiet 2.0, indice de qualité de l'alimentation adapté à la grossesse

- Mesurer la qualité nutritionnelle globale de l'alimentation d'un individu en évaluant la probabilité d'avoir des apports nutritionnels adéquats (34 probabilités d'adéquation d'apports en 31 nutriments)
- Adaptation aux besoins nutritionnels du 1er trimestre de grossesse pour simuler l'effet d'une grossesse.

PANDiet 2.0
Score de 100 points

Sous-score d'Adéquation
27 probabilités d'adéquation nutritionnelles

Sous-score de Modération
7 probabilités d'adéquation nutritionnelles
+ 14 pénalités potentielles (correspondant aux limites de sécurité)

Trois modèles de conseils alimentaires personnalisés et pas-à-pas

Modèles basés sur des substitutions

Intra (sous)-groupe
Substitution d'un aliment par un aliment du même sous-groupe alimentaire (53)

Inter (sous)-groupe
Substitution d'un aliment par un aliment du même groupe alimentaire (12)

Modèle basé sur des modifications des portions

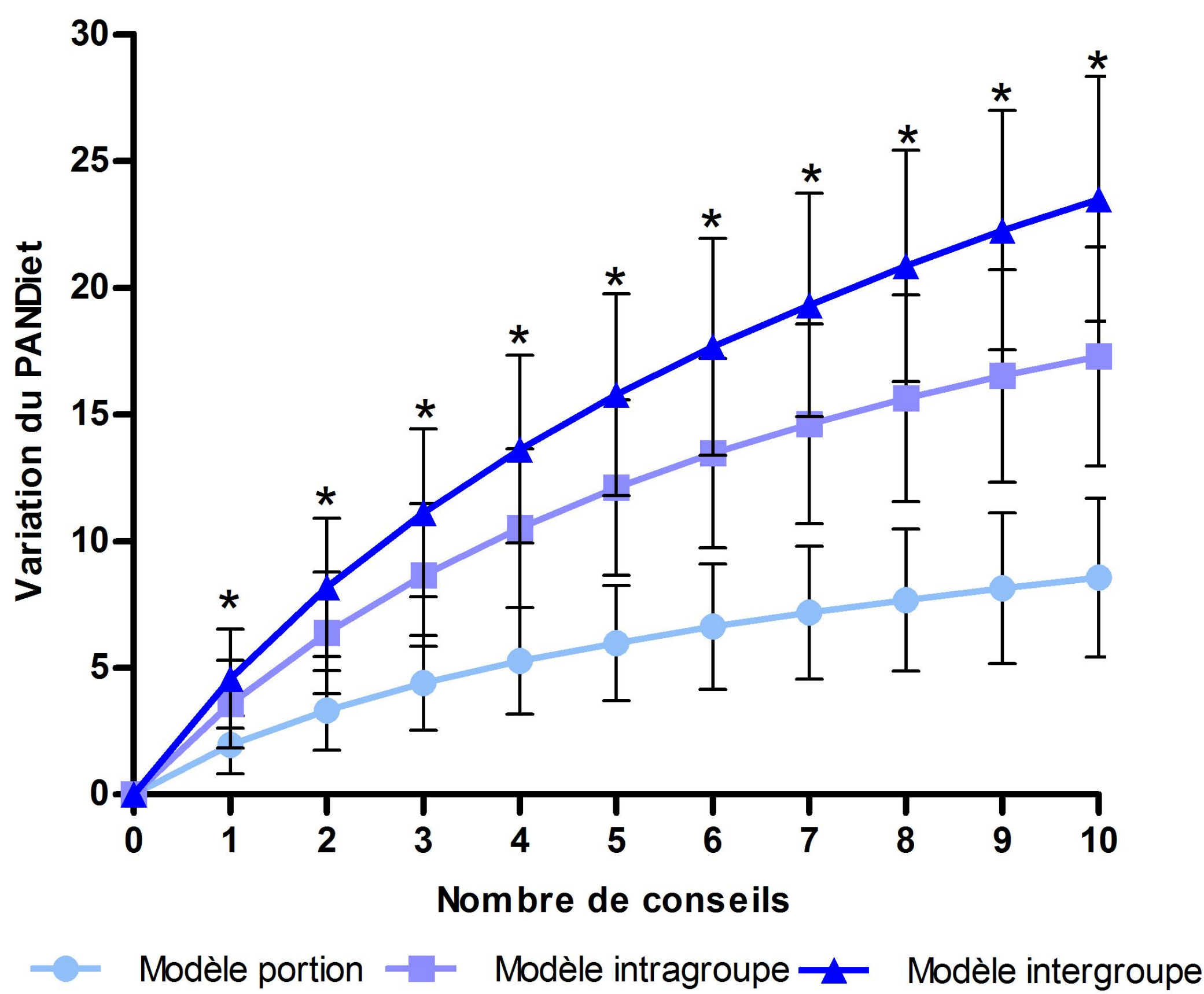
Portion
Modification de la quantité consommée d'un aliment

- **Principe**: améliorer le score de PANDiet-grossesse initial en **10 conseils** basés sur le régime alimentaire (déclaré) de chaque femme.
- **Optimisation pas-à-pas du PANDiet** : chaque conseil a pour but d'améliorer le plus possible score de PANDiet obtenu après le conseil précédent.
- Spécificité des modèles dans le cas de la grossesse :
 - **Étape préliminaire** : Remplacement des aliments déconseillés pendant la grossesse par des aliments génériques proches.
 - Mise en place d'un couloir énergétique pour encadrer les conseils : + 0 à 150 kcal par rapport à l'apport énergétique initial.
 - Suppression des aliments déconseillés durant la grossesse des aliments utilisables pour les conseils.

Résultats

Amélioration du score de PANDiet initial à chaque conseil selon le modèle

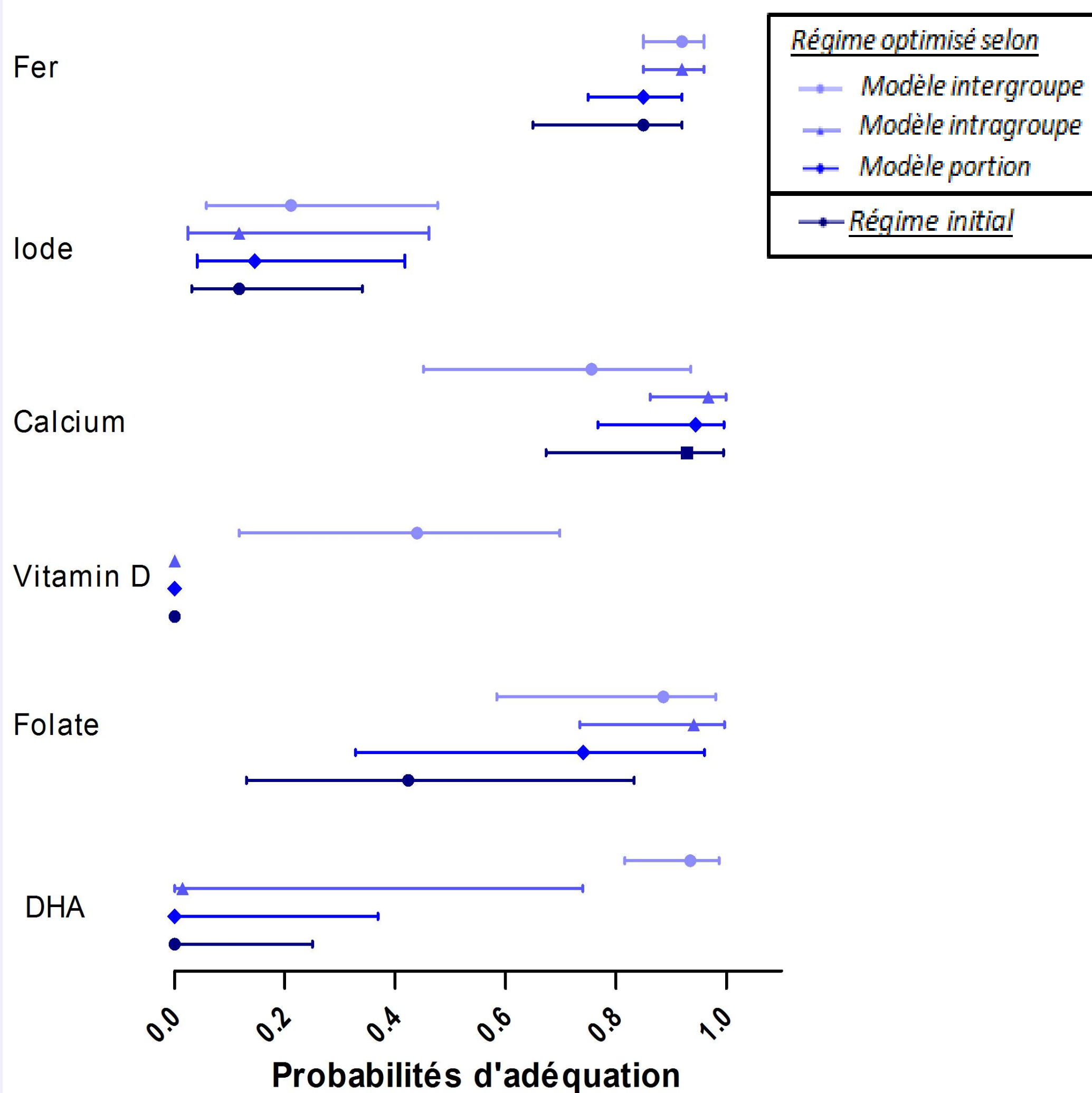
Score moyen de PANDiet initial : 57,3 ± 7,4 pts



- La plus forte augmentation du score moyen de PANDiet est obtenue avec le modèle intergroupe (+ 23,5 ± 4,8 pts sur 100), suivi du modèle intragroupe (+ 17,3 ± 4,3 pts) puis du modèle portion (+ 8,6 ± 3,1 pts).
- L'augmentation du score moyen de PANDiet est d'autant plus élevée que le score moyen initial est faible et que le régime est diversifié.

Probabilités d'adéquation pour les nutriments-clés pendant la grossesse

- Distribution (Q1 – Médiane – Q3) des probabilités d'adéquation pour les nutriments clés pendant la grossesse pour le régime initial et les régimes optimisés selon chaque modèle



- La majorité des probabilités d'adéquation nutritionnelle est améliorée par les 3 modèles (intergroupe : 31/34, intragroupe : 32/34, portion : 24/34).
- Seul le modèle intergroupe permet l'amélioration des probabilités d'adéquation en DHA et vitamine D.

Conclusion

- Les différents modèles de conseils alimentaires pas-à-pas et personnalisés améliorent rapidement et fortement l'adéquation nutritionnelle des régimes lors de la période périconceptionnelle.
- La substitution d'aliments est beaucoup plus efficace que la modification des quantités consommées. Cette efficacité est liée à l'ouverture du répertoire alimentaire.

Les auteurs remercient l'Unité de Surveillance et d'Épidémiologie Nutritionnelle (Usen), Institut de Veille Sanitaire-Université Paris 13, en tant qu'investigateur principal, et l'Institut de Veille Sanitaire, en tant que promoteur et financeur, pour l'accès aux données de la base ENNS. Les résultats issus de l'exploitation des données de cette base n'engagent que les auteurs.

Contact

Jean-François Huneau : huneau@agroparistech.fr

Ces travaux sont issus du projet ECAP financé par le Fonds Français pour l'Alimentation et la santé.

