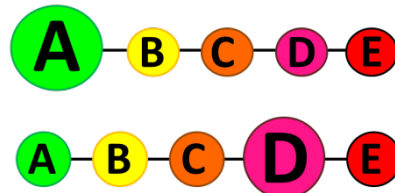


### Communiqué de presse

de l'Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN) Inserm / Inra / Cnam / Université Paris 13)  
**Une étude de simulation publiée dans la revue américaine PLOS ONE<sup>1</sup> suggère que le logo nutritionnel à 5 couleurs (5-C) destiné à être apposé sur la face avant des emballages des aliments serait efficace pour améliorer la situation nutritionnelle dans la population, par le biais de substitution d'aliments.**

La loi de Santé prévoit d'intégrer un système d'information nutritionnelle simplifié sur la face avant des emballages des aliments. Plusieurs travaux publiés dans des revues scientifiques internationales ont montré que, parmi les formats proposés, le logo à 5 couleurs (5-C) était 1) particulièrement utile pour discriminer la qualité nutritionnelle des aliments entre groupes alimentaires, au sein d'un groupe alimentaire, ou pour des produits équivalents de marques différentes 2) favorablement perçu, et bien compris dans la population, y compris par les sujets les plus éloignés de l'information nutritionnelle et les plus à risque sur le plan nutritionnel. Par ailleurs, d'autres travaux ont mis en évidence que l'algorithme sous-tendant le 5-C (score FSA) permettait de caractériser la qualité nutritionnelle de l'alimentation de l'individu, et qu'il était associé prospectivement au niveau individuel à la survenue de maladies chroniques : les sujets consommant des aliments les mieux classés selon l'algorithme utilisé pour le logo à 5 couleurs (donc avec un meilleur score FSA) avaient un risque moindre de développer des maladies cardiovasculaires, cancers, syndrome métabolique et prise de poids

Le format 5-C comprend cinq catégories de qualité nutritionnelle, associée chacune à une couleur, depuis le vert jusqu'au rouge, en passant par le jaune, l'orange et le rose fuchsia. L'intérêt majeur du système 5-C est qu'il permet de comparer la qualité nutritionnelle des produits d'un même groupe alimentaire lors des achats, et ainsi de pouvoir opérer facilement des substitutions d'aliments.



Afin de tester l'impact potentiel de l'utilisation du 5-C pour de telles substitutions, une étude de simulation a été réalisée sous la conduite du Dr Chantal Julia (médecin épidémiologiste et nutritionniste à l'EREN) à partir des enregistrements alimentaires collectés chez les participants à l'étude NutriNet-Santé.

L'étude a porté sur plus de 95 000 adultes pour lesquels les données alimentaires étaient disponibles et complètes. Dans cette analyse spécifique, pour chaque aliment consommé, une substitution virtuelle a été faite pour des produits de meilleure qualité nutritionnelle appartenant au même

<sup>1</sup> Julia, C, Méjean, C, Péneau, S, Buscail C, Allès, B, Fézeu, L, Touvier, M, Hercberg, S, Kesse-Guyot E. The 5-CNL front-of-pack nutrition label appears an effective tool to achieve food substitutions towards healthier diets across dietary profiles. *PLOS ONE*  
<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0157545>

groupe alimentaire. Lorsque les sujets avaient déclaré consommer les aliments qui étaient déjà les meilleurs de leur catégorie en termes de qualité nutritionnelle, ceux-ci n'étaient pas modifiés dans leur bilan nutritionnel. Par contre, lorsqu'il était possible de trouver un aliment de la même catégorie mais de meilleure qualité nutritionnelle, la substitution était réalisée dans la modélisation. Trois scénarios ont ainsi été testés. Dans le 1<sup>er</sup> scénario général, une consommation d'un biscuit étiqueté 'rouge', par exemple, pouvait être substitué par un biscuit étiqueté 'rose', voire 'orange'. Un deuxième scénario a considéré des substitutions uniquement pour des aliments de qualité nutritionnelle proche. Dans ce 2<sup>ème</sup> scénario, un biscuit 'rouge', par exemple, était substitué par un biscuit 'rose'. Enfin, un troisième scénario considérait que les substitutions n'étaient opérées que pour 30% des aliments consommés, pour des produits de qualité nutritionnelle proche. Dans ce dernier scénario, les aliments à substituer étaient tirés au sort, pour chacun des enregistrements alimentaires des individus.

Après application de ces scénarios, la proportion de sujets atteignant les recommandations nutritionnelles pour l'énergie (calories totales), les lipides, les acides gras saturés, les glucides, les sucres, les fibres alimentaires ont été comparées. Les comparaisons ont porté sur des groupes de sujets ayant des profils alimentaires similaires, afin de pouvoir étudier spécifiquement l'impact des substitutions en fonction de l'alimentation initiale (l'alimentation spontanée des individus). Trois groupes de sujets avec des typologies alimentaires différentes ont ainsi été étudiés : le groupe 'Alimentation Santé', avec un profil alimentaire riche en fruits et légumes, légumineuses, poisson et céréales complètes, le groupe 'Alimentation Traditionnelle', avec de fortes consommations de pommes de terre, viande rouge, charcuterie, et le groupe 'Alimentation Occidentale', avec de fortes consommations de sodas et de produits gras et sucrés.

Les substitutions, et ce dans les trois scénarios, permettent d'augmenter le nombre de sujets atteignant les recommandations nutritionnelles dans les trois groupes de consommateurs, mais de façon plus importante pour le groupe 'occidental'. De plus, la substitution s'avère plus efficace pour augmenter le nombre de sujets atteignant les recommandations pour les apports en lipides, acides gras saturés et sucre. Dans le groupe 'occidental' en particulier, avec leur alimentation initiale, seulement 16% des individus atteignaient la recommandation pour les lipides, et 13,5% celle pour les acides gras saturés. Dans le premier scénario (le plus optimiste), ils étaient par contre 61% et 86%, respectivement. Inversement, les sujets du groupe 'santé' étaient plus nombreux au départ à atteindre les recommandations avec leur alimentation spontanée, et l'impact des substitutions a donc été moins important dans ce groupe : par exemple ils étaient 51% à atteindre la recommandation pour les lipides au départ, pourcentage qui augmentait à 57% dans le scénario le plus optimiste. Dans le scénario le moins optimiste, le pourcentage des sujets du groupe 'occidental' atteignant la recommandation pour les lipides était de 22.0% (17.8% pour les acides gras saturés).

*Ces résultats suggèrent que l'utilisation du logo nutritionnel à 5 couleurs (5-C) pour comparer facilement les aliments entre eux et ainsi inciter les consommateurs à faire des substitutions vers des aliments de meilleure qualité nutritionnelle (mieux placé sur la signalétique des couleurs) pourrait améliorer de façon significative le nombre de sujets atteignant les recommandations nutritionnelles dans la population. Cette amélioration pourrait être d'autant plus importante que le profil alimentaire de départ des sujets est moins équilibrée (population que l'on veut justement cibler par le*

*logo nutritionnel). De ce fait, l'apposition du logo 5-C sur la face avant des emballages des aliments pourrait être une mesure de santé publique efficace, à terme, en particulier pour les populations à risque dont l'alimentation est peu favorable sur le plan nutritionnel à un état de santé optimal.*

*Pour toute information sur l'étude spécifique: Dr Chantal Julia (Maître de Conférences Universitaire-Praticien Hospitalier, Université Paris 13/Hôpital Avicenne, Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle, U1153 Inserm / Inra / Cnam / Université Paris 13) : c.julia@uren.smbh.univ-paris13.fr, Tel (portable) : 06 80 74 66 69*