

Avancées récentes pour une nutrition personnalisée

12 mars 2021

Fin janvier 2021, le *British Journal of Nutrition* a mis en ligne un article consacré aux avancées récentes dans le domaine de la nutrition personnalisée. Au cours des dernières décennies, ont été mises en évidence les interactions complexes et l'influence, sur les réponses individuelles, de facteurs génétiques, comportementaux, physiologiques ou encore environnementaux. Les auteurs s'intéressent plus spécifiquement à quatre sujets, et tout d'abord aux liens entre les apports en folates pendant la grossesse, les changements de méthylation de l'ADN et les implications pour la santé de l'enfant. Le rôle potentiel des gènes influençant le métabolisme de la vitamine B12 dans les maladies cardiométaboliques est également traité, ainsi que l'importance de groupes bactériens du microbiote dans la gestion personnalisée de l'obésité.

Le quatrième sujet a trait aux avancées technologiques en matière de reconnaissance d'images de denrées pour l'évaluation des apports nutritionnels. Potentiellement utile, par exemple, dans des démarches individuelles d'amélioration du régime alimentaire, cette reconnaissance est prometteuse par sa facilité d'utilisation grâce aux *smartphones*. Toutefois, elle rencontre des difficultés importantes, liées à la nature même des objets analysés : les aliments sont déformables, leur apparence change à la cuisson, des denrées différentes peuvent paraître semblables alors qu'une même denrée peut présenter des visuels variables, en fonction de la lumière, de l'angle de prise de vue, etc. Or, la bonne reconnaissance d'une denrée est indispensable pour établir la correspondance adéquate avec une base de données de composition nutritionnelle. Au cours de la dernière décennie, des travaux s'appuyant sur le *deep learning* ont permis de faire progresser les techniques, et la disponibilité des banques d'images d'aliments a été améliorée. Si des avancées sont encore nécessaires, les auteurs identifient des perspectives d'amélioration des évaluations nutritionnelles dans le cadre des essais cliniques. Les applications numériques destinées à un suivi individuel pourraient également en bénéficier, avec par exemple des recommandations plus pertinentes pour une application de gestion du poids combinant évaluation automatisée des apports alimentaires et informations individuelles (ex. génotype).

Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Source : [*British Journal of Nutrition*](#)