

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon

Mardi 7 janvier 2020

Communication de Michel Lagarde

Les acides gras oméga-3 : de l'aliment au cerveau

Acides gras oméga-3 est le nom générique donné à une famille d'acides gras polyinsaturés dont la dernière insaturation / double liaison est en troisième position par rapport au dernier carbone ou carbone oméga.

L'intérêt nutritionnel et en santé des acides gras oméga-3 a été très popularisé en raison d'une consommation jugée insuffisante par rapport à une autre famille abondamment consommée, les acides gras oméga-6.

Parmi les acides gras oméga-3, il y a lieu de distinguer ceux d'origine végétale et ceux d'origine marine. Par ailleurs, leur forme disponible n'est jamais sous forme d'acides mais d'esters du glycérol, ce qui nécessite l'hydrolyse de ces derniers après ingestion des aliments. La biodisponibilité des acides gras oméga-3 dépend ainsi de leur forme d'apport alimentaire et de leur métabolisme propre.

Sur le plan fonctionnel, les acides gras oméga-3 ont plusieurs effets bénéfiques, notamment dans le domaine cardiovasculaire. L'acide gras oméga-3 le plus « abouti » (DHA) présente un tropisme cérébral et rétinien marqué. Ainsi, le DHA est reconnu nécessaire au développement du cerveau et à son bon fonctionnement. Un déficit relatif en DHA cérébral est décrit dans certaines maladies neurodégénératives, ce qui fait de cet acide gras oméga-3, essentiellement consommé dans les lipides marins, un nutriment emblématique dans une possible prévention de ces maladies.