

Projet européen Prometheus, des résultats prometteurs pour réduire les composés néo-formés

Identifier les moyens les plus pertinents pour diminuer la quantité des composés néo-formés indésirables dans les produits alimentaires à l'échelle industrielle, sans affecter la qualité ni la sécurité sanitaire, tel est l'objectif du projet européen Prometheus. Avec la participation de huit instituts de recherche et de six partenaires industriels, ce projet initié en 2011 touche aujourd'hui à sa fin. Les résultats mettent en exergue trois opportunités intéressantes face à la problématique de réduction des composés néo-formés, apparaissant lors de la cuisson à hautes températures.

Lauréate du trophée de l'Innovation au CFIA 2014, la société Fluoralys utilise la spectrophotométrie pour déterminer le taux d'acrylamide. L'appareil de mesure suit en ligne la formation de ce composé indésirable, ce qui permet d'optimiser rapidement les paramètres de formulation et de conduite des procédés.

L'Institut chimique et technologique de Prague s'est focalisé quant à lui sur l'analyse directe en temps réel du spectre de masse haute résolution (DART-HRMS). Cette technique va prévoir la concentration en acrylamide lors de la cuisson des biscuits en s'appuyant sur l'évolution des composants chimiques de la matrice.

Troisième technique expérimentée, la vision. L'Université d'Hacettepe en Turquie s'est intéressée à l'analyse d'algorithmes pour prédire les changements des concentrations en produits néo-formés comme l'acrylamide et l'hydroxyméthylfural.

D'autres procédés alimentaires ont été testés comme la cuisson sous vide, les hautes pressions, le chauffage ohmique et la micro-encapsulation. Leur action a été expérimentée sur les modèles alimentaires sensibles tels que les laits infantiles, les biscuits, les petits pots pour bébés, les conserves de poisson et de légumes. Le [rapport final](#) présentant l'intégralité des résultats est disponible sur le site de Prometheus.

Source : <http://www.processalimentaire.com/Qualite/Prometheus-des-resultats-prometteurs-pour-reduire-les-composes-neo-formes-24363> (10/06/2014)