

# Cuisson de précision au laser sur des aliments imprimés

11 janvier 2022

Des chercheurs de l'université Columbia ont combiné les technologies d'impression alimentaire en 3 dimensions et de cuisson de précision par laser. Publiés dans la série *Science of Food* de la revue *Nature*, ces travaux utilisent de la viande de poulet mixée puis utilisée pour l'impression 3D. Différentes méthodes ont été expérimentées selon la forme donnée à la viande imprimée, le type de laser employé (lumière bleue, infrarouge), la longueur d'onde et le motif dessiné par le faisceau pour la cuisson. Les résultats obtenus sont ensuite évalués selon plusieurs paramètres : profondeur de cuisson, vitesse de refroidissement, diminution du volume, rétention d'humidité, brunissement de la surface, caractéristiques organoleptiques, etc. Ils sont comparés avec une cuisson traditionnelle au four. Il en ressort que la cuisson au laser étend les perspectives de personnalisation des repas imprimés jusqu'au mode de cuisson, pouvant être modulé finement en fonction des attentes des mangeurs. De plus, dans une optique de commercialisation d'aliments précuits, elle peut s'effectuer également sur des viandes imprimées hermétiquement emballées, augmentant ainsi la durée de conservation du produit tout en réduisant le risque de contamination microbienne.

Source : [Science of Food](#)