

## HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

Date de la soutenance : **26 septembre 2025**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Madame LAUGERETTE Fabienne**

Titre des travaux : « *Les lipides alimentaires: impacts métaboliques et inflammatoires* »



### Résumé

L'obésité et le diabète de type 2 sont des pathologies nutritionnelles devenues l'un des problèmes majeurs de santé publique notamment par ses conséquences cardio-vasculaires. Ces maladies métaboliques sont notamment caractérisées par des désordres physiologiques dans le métabolisme des lipides et le développement d'une inflammation à bas-bruit. Mes travaux réalisés au laboratoire CarMeN ont contribué à montrer que lors d'une alimentation riche en lipides, des endotoxines du microbiote intestinal sont absorbées et peuvent ainsi contribuer au développement inflammatoire. D'autre part, les consommateurs souhaitent plus que jamais des aliments alliant plaisir et santé. Dans ce contexte, les lipides polaires sont des micro-constituants alimentaires importants largement utilisés dans l'industrie pour leurs propriétés émulsifiantes et contribuent à la texture plaisante des aliments. En effet, il a été montré qu'une supplémentation en lécithines végétales (lipides polaires) exerce des effets lipo-régulateurs et anti-inflammatoires, et permettrait d'améliorer l'absorption intestinale des acides gras. Certaines lécithines, comme les lécithines de colza et de soja, offrent un atout supplémentaire : elles sont riches en acide  $\alpha$ -linoléique, un oméga 3 essentiel, dont la majorité de la population française est déficiente. De plus, les autorités de santé publique renforcent les réglementations pour réduire la consommation des graisses solides, comme l'huile de palme, riche en acides gras saturés. Face à ces contraintes législatives et sanitaires, l'industrie agroalimentaire cherche à remplacer ces graisses solides par des produits plus sains, mais capables de solidifier la phase lipidique. Ainsi, la mise en place d'agents capables de solidifier ces huiles alliant des propriétés de structuration avec un impact bénéfique sur la santé, tout en réduisant la teneur en acides gras saturés dans les aliments serait un atout en industrie agro-alimentaire.

Les différents travaux que je souhaite réaliser au laboratoire CarMeN, seront « l'étude de l'ajout de différents types de lipides, lipides polaires, huiles gélifiées » dans les régimes alimentaires et leurs impacts sur la santé. Ces études me permettront de lier à la fois mon métier d'enseignant dans le cursus de diététique, avec la mise en place des régimes, et mon métier de chercheur en étudiant l'impact métabolique de ces différents régimes grâce l'utilisation de différents modèles expérimentaux.