

**Unité Mixte de Recherche sur le Fromage (UMR 0545) (C. Chassard)**

**Directeur de thèse :** Christophe Chassard (DR INRA), co-directrice Julie Mardon (MCF VetAgro Sup)  
[christophe.chassard@inra.fr](mailto:christophe.chassard@inra.fr)

**Développement de stratégies d'optimisation nutritionnelle des fromages à pâte persillée**

En France, les fromages sont identifiés comme l'un des principaux groupes d'aliments vecteurs de sel. Pour réduire les teneurs en sel de leurs produits, les filières fromagères doivent développer des alternatives technologiques. De telles innovations nécessitent une compréhension fine des phénomènes associés au procédé de salage. La thèse propose une approche intégrative visant à explorer des stratégies de réduction du taux de sel dans les fromages à pâte persillée et à évaluer l'impact de cette réduction sur les teneurs en nutriments d'intérêt ciblés dans les produits finis. La réduction du taux de sel sera mise en œuvre via la diminution directe des quantités de sel et via la substitution partielle du NaCl par du lactate de calcium. Les mécanismes physicochimiques, biochimiques et microbiologiques associés à ces pratiques seront caractérisés au cours de l'affinage. En particulier, certains métabolites issus de l'activité de l'écosystème microbien seront quantifiés (vitamines B2, B6, B9, B12, anions organiques). Les caractéristiques sensorielles des fromages seront également établies. Construit en lien étroit avec les syndicats interprofessionnels de la Fourme d'Ambert et du Bleu d'Auvergne, ce projet devrait permettre d'identifier des solutions technologiques pour tendre vers la production de fromages à pâte persillée améliorés d'un point de vue nutritionnel.

Gore, E., Mardon, J., Lebecque, A. (2016). Draining and salting as responsible key steps in the generation of the acid-forming potential of cheese: Application to a soft blue-veined cheese. *Journal of Dairy Science*, 99(9), 6927-6936