

**Giana ALMEIDA (PERRE)**

Maître de conférences en Propriétés Physiques des Bioproduits,  
AgroParisTech

UMR SayFood (Paris-Saclay Food and Bioproduct Engineering)

22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau, France

Email: giana.almeida@agroparistech.fr; giana.perre@agroparistech.fr

ORCID : 0000-0002-8413-8677



Études supérieures :

- 2006 Ph.D. en Sciences du Bois au Centre de Recherche sur le Bois (CRB), Université Laval, Québec, Canada. *Influence de la structure du bois d'espèces tropicales et tempérées sur ses propriétés physico- mécaniques à des teneurs en humidités élevées.*
- 2002 M.Sc. en Sciences du Bois au Centre de Recherche sur le Bois (CRB), Université Laval, Québec, Canada. *Effets du contrefil sur les propriétés mécaniques de trois bois tropicaux.*
- 1998 Ingénieure Forestière. École Supérieure d'Agriculture "Luiz de Queiroz", Université de São Paulo (ESALQ/USP), Piracicaba, Brésil.

Mes travaux de recherche sont orientés vers l'étude de l'influence du procédé de transformation sur les propriétés physiques et structurales des bioproduits. J'étudie plus précisément les procédés thermomécaniques, tel que le séchage, l'extrusion, l'explosion à la vapeur, la cuisson. Afin d'évaluer l'impact du procédé sur la structure des bioproduits aux différentes échelles, j'utilise différentes méthodes d'observation (microscopie électronique à balayage environnementale ; microscopie photonique en lumière polarisée, confocale ; microscopie Raman, tomographie RX). En ce qui concerne les propriétés physiques, je m'intéresse particulièrement à l'hygroscopicité, la diffusivité, aux propriétés barrières, aux changements dimensionnels induits par le procédé...Les résultats obtenus sont voués à la validation de modèles mécanistiques du procédé.

***h-index : 20, 51 publications dans des revues internationales à comité de lecture, >1600 citations, Google Scholar, Juillet 2022.***

<https://scholar.google.fr/citations?user=CqRpXq0AAAAJ&hl=fr>

5 publications significatives dans la thématique du projet sur les cinq dernières années :

1. Masbernat, L., Berland, S., Leverrier, C., Moulin, G., Michon, C., **Almeida, G.** 2021. Structuring wheat dough using a thermomechanical process, from liquid food to 3D-printable food material. *Journal of Food Engineering*, 110696.
2. Masbernat, L., Berland, S., **Almeida, G.**, Michon, C. 2021. Stabilizing highly hydrated wheat flour doughs by adding water in two steps. *Journal of Cereal Science*, 98:103179.
3. Leverrier, C., **Almeida, G.**, Cuvelier, G., Menut, P. 2021. Modelling shear viscosity of soft plant cell suspensions. *Food Hydrocolloids*, 118, 106776.
4. Lancha, J.P., Colin, J., **Almeida, G.**, Perré, P. 2020. In situ measurements of viscoelastic properties of biomass during hydrothermal treatment to assess the kinetics of chemical alterations. *Bioresource Technology*, 315, 123819.
5. Deslandes, F., Plana-Fattori, A., **Almeida, G.**, Moulin, G., Doursat, C., Flick, D. 2019. Estimation of individual starch granule swelling under hydro-thermal treatment. *Food Structure*, 22, 100125.