

## BAKING : UN PLATEAU DÉDIÉ AUX PRODUITS CÉRÉALIERS



Le plateau **BAKING** vise à accompagner les industriels des produits céréaliers vers des procédés innovants et économes en énergie et dans le cadre de travaux de reformulation (« clean label », réduction sel-sucre-matières grasses) en s'appuyant sur une approche procédé et une compréhension des interactions produit-procédé. Plusieurs équipements pilotes et analytiques permettent de reproduire des conditions industrielles et de réaliser des projets collaboratifs ou des travaux de recherche jusqu'à un niveau de maturité TRL7.

### Nos équipements

- **Mélange – Façonnage**
  - Plusieurs pétrins dont pétrissage pression-vide
  - Laminoir prototype instrumenté
- **Fours de cuisson**
  - Fours conventionnels, micro-onde, infra-rouge, chauffage ohmique.
- **Caractérisation produits**
  - Volumètre, calorimètres, pycnomètre
  - Analyseur de texture, croustillance
  - Analyse d'images, tomographie RX



## Au service des industriels

- Audit de lignes: fermentation, cuisson, congélation, avec capteurs embarqués (température, humidité relative, flux chaleur)
- Systèmes miniaturisés de cuisson
- Etudes de faisabilité, équipements / reformulation
- Étude et mise en œuvre de pilotes pré-industriels

Facilités :

Éligibilité au CIR, thèses CIFRE, locaux plug and work

## Secteurs d'activité

Industriel BVP

Équipementiers

Fournisseurs d'ingrédients

## Références

VMI (labo. commun)

PASQUIER

St MICHEL

McDONALD

## Exemples de réalisations

- Pain de mie sans croûte par chauffage ohmique
- Divers fours basse consommation d'énergie
- Suppression de poudres levantes
- Réduction de fêles-casses de produits secs par micro-ondes
- Farines maltées comme source d'enzymes
- Capteurs logiciels en ligne

## Contacts

Pr Alain Le Bail

02 51 78 54 73 [Alain.lebail@oniris-nantes.fr](mailto:Alain.lebail@oniris-nantes.fr)