

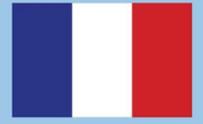
Campus Agro Paris-Saclay, Palaiseau (91)

<https://www.linkedin.com/in/pauline-nicolas-531a02199/>

**Pauline NICOLAS**

*Doctorante*

*pauline.nicolas@agroparistech.fr*



Début du projet : 2024

**A PROPOS DE MOI**

Je suis devenue ingénieure AgroParisTech spécialité CDP après un DUT Génie Biologique. Je souhaite dorénavant développer mes compétences en physico-chimie et en modélisation.



**Équipe GéPro**

*Génie des Produits*

Superviseurs : Christelle TURCHIULI, Giana ALMEIDA PERRE, Patrick PERRE

**Mots-clés**

Science des aliments et des bioproduits, Science des matériaux, Physico-chimie, Poudres, Prise en masse

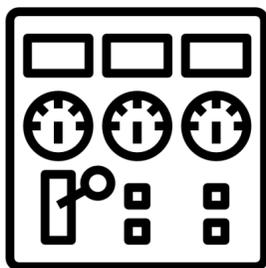
**Modélisation de l'impact de facteurs environnementaux sur la stabilité de poudres de postbiotiques en lien avec leur efficacité**

**Graphical abstract**

**Objectifs**

**Littérature**

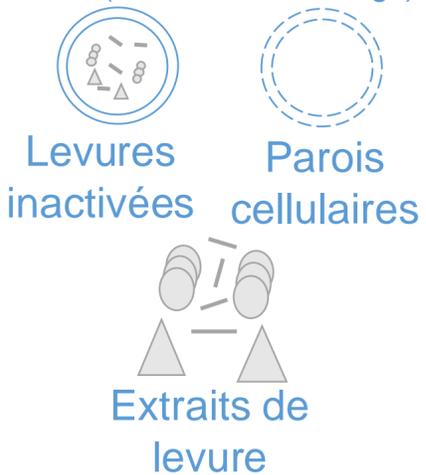
**Expérimentations**



**Conditions de stockage :**

- Température
- Humidité
- Temps
- O<sub>2</sub>, lumière
- Packaging

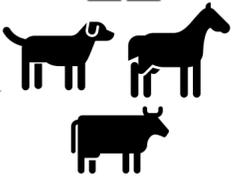
**Postbiotiques**  
(seuls ou en mélange)



Physico-chimie  
Fonctionnalités



Poudres



Alimentation animale

Prédiction de la stabilité des poudres

**Modélisation**

Domaines de stabilité, lois de mélange

**Techniques utilisées**

- Décrire les phénomènes impliqués
- Identifier les marqueurs de stabilité technologique et fonctionnelle
- Modéliser et prédire la stabilité de poudres multi-constituants à base d'extraits de levures
- Sorption Dynamique de Vapeur (DVS)
- Analyse thermique (DSC) et chimique
- Microscopies (confocale laser, électronique à balayage et environnementale, AFM, fluorescence)
- Spectroscopie Raman, DRX

**Financiers & Collaborateurs**