



Offre de sujet de thèse – Concours École Doctorale GAIA

ETUDE DU MÉTABOLISME DE L'ACIDE PULCHERRIMINIQUE CHEZ METSCHNIKOWIA EN CONDITIONS ŒNOLOGIQUES ET SA CONTRIBUTION À LA BIOPROTECTION

Vous êtes passionné(e) par la microbiologie, le métabolisme et le monde de l'œnologie ? Cette **thèse** offre une opportunité unique de décortiquer le métabolisme de l'acide pulcherriminique par différentes approches !



Contexte et objectifs

La bioprotection s'inscrit dans une démarche de durabilité et vise à réduire l'utilisation de produits chimiques traditionnellement employé comme agents antimicrobiens et antioxydants en œnologie, en favorisant l'utilisation de microorganismes bénéfiques. Une étude réalisée au laboratoire sur la levure *Metschnikowia* a permis de mettre en évidence une grande diversité au sein du phénotype bioprotecteur. Si la littérature met l'accent sur l'implication du métabolisme de l'acide pulcherriminique dans ce caractère, peu de travaux se sont intéressés finement et directement à ce métabolisme.

Dans ce contexte, cette thèse a pour objectif principal l'étude du métabolisme de l'acide pulcherriminique par *Metschnikowia pulcherrima* au travers de la quantification des différents métabolites impliqués dans ce métabolisme et l'impact des paramètres environnementaux, de l'étude de l'expression des gènes impliqués et de l'évaluation du caractère bioprotecteur en lien avec ce métabolisme sur divers microorganismes d'altération.

Laboratoire : UMR SPO (Sciences Pour l'Œnologie)

Encadrants :

- **Dr Aurélie Roland** (Institut Agro Montpellier) – aurelie.roland@institut-agro.fr
- **Dr Carole Camarasa** (INRAE) – carole.camarasa@inrae.fr
- **Dr Audrey Bloem** (Université de Montpellier) – audrey.bloem@umontpellier.fr



Profil recherché

- ✓ Ingénieur ou titulaire d'un Master en microbiologie
- ✓ Connaissances théoriques et pratiques en métabolisme et génétique des levures
- ✓ Expérience ou souhait d'ouvrir ses compétences à la chimie analytique
- ✓ Esprit analytique, curiosité scientifique et goût prononcé pour le travail en équipe



Candidature et contact

Date limite du dépôt des dossiers de candidature : 5 mai 2025, 16h00

Lien vers l'offre & dépôt des dossiers **Ecole doctorale GAIA** <https://gaia.umontpellier.fr/>
(Futur doctorant → Candidature ED GAIA → Comment candidater et Sujets du concours)

Pour toute question, contactez **Dr Aurélie Roland**, **Dr Carole Camarasa** et **Dr Audrey Bloem**.
N'hésitez pas à partager cette offre dans votre réseau !