

## Technicien-ne de recherche en chimie/biochimie

### Présentation INRAE

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec 272 unités de recherche, de service et expérimentales, implantées dans 18 centres sur toute la France. INRAE se positionne parmi les tout premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

### Environnement de travail, missions et activités

#### VOTRE MISSION ET VOS ACTIVITÉS

Vous serez accueilli(e) au sein de l'UMR SPO (Unité Mixte de Recherche Sciences Pour l'œnologie, (INRAE/Institut Agro/Université de Montpellier) basée à Montpellier pour un **poste CDD de 9 mois**, dans le cadre d'un projet financé par l'ANR.

Face au changement climatique, la diminution de la teneur en azote des moûts de raisin constitue un défi majeur pour l'industrie vinicole. En effet, ce nutriment est essentiel à la croissance et la survie des levures et donc à la réalisation de la fermentation alcoolique. Traditionnellement, on supposait que l'azote assimilable par les levures était constitué d'ammonium et d'acides aminés libres. Toutefois, il est désormais admis qu'une fraction de cet azote assimilable est constituée de petits peptides (de 2 à 5 acides Aminés) issus de la dégradation des protéines du raisin. L'objectif principal du projet YEASTPEP'S vise à explorer le métabolisme de ces petits peptides (oligopeptides) pendant la fermentation alcoolique du moût de raisin afin d'augmenter l'efficacité de l'utilisation de cette source d'azote par les levures. Le projet comporte deux axes de recherche principaux, d'une part la caractérisation de la composition en peptides (oligopeptides) des moûts de raisin en utilisant des méthodologies *in silico* et analytiques de pointe et d'autre part l'étude approfondie du comportement des levures de vin (*Saccharomyces cerevisiae* et d'autres levures non-*Saccharomyces*) en ce qui concerne l'assimilation et le métabolisme de cette source d'azote. Ainsi, une meilleure connaissance de la composition des oligopeptides du moût et de l'assimilation des peptides au cours de la fermentation par les levures aidera l'industrie vinicole à faire face aux défis résultant de la limitation de l'azote dans les raisins, principalement due au changement climatique. Dans le cadre du premier axe de ce projet, nous mettrons en œuvre une stratégie d'enrichissement et de purification des peptides du moût. Le sujet proposé, ici, concernera donc l'utilisation de différentes techniques de séparation et purification de ces peptides.

Ainsi dans ce contexte, le technicien sera en charge de :

- Réaliser des fractionnements sur différents moûts par ultrafiltration tangentielle, chromatographie d'exclusion stérique, chromatographie d'affinité et/ou chromatographie d'échange d'ions en basse pression et/ou haute pression.
- Réaliser le dosage des acides aminés et peptides : Dosage azote total méthode kjeldal, hydrolyse des peptides, dosage acides aminés par HPLC, dosage par la méthode BCA
- Réaliser la purification des petits peptides sur 200L de moût à l'unité expérimentale de Pech rouge (Narbonne)
- Transmettre les résultats des expérimentations aux chercheurs

### *Formations et compétences recherchées*

- Formation recommandée : niveau bac+2 à bac+3 en analyses chimiques, et/ou biochimie, des connaissances en microbiologie serait un plus.
- Connaissances souhaitées : connaissance sur les protéines, peptides, et acides aminés
- Expérience appréciée : débutant accepté
- Aptitudes recherchées : travail en équipe, autonomie, rigueur, organisation

### *Votre qualité de vie à INRAE*

En rejoignant INRAE, vous bénéficiez (selon le type de contrat et sa durée) :

- jusqu'à 30 jours de congés + 15 RTT par an (pour un temps plein)
- [d'un soutien à la parentalité](#) : CESU garde d'enfants, prestations pour les loisirs ;
- de dispositifs de développement des compétences : [formation](#), [conseil en orientation professionnelle](#) ;
- [d'un accompagnement social](#) : conseil et écoute, aides et prêts sociaux ;
- [de prestations vacances et loisirs](#) : chèque-vacances, hébergements à tarif préférentiel ;
- [d'activités sportives et culturelles](#) ;
- d'une restauration collective.

### *Modalités pour postuler*

- Contacter Galeote Virginie/ Doco Thierry : [virginie.galeote@inrae.fr](mailto:virginie.galeote@inrae.fr) ou [thierry.doco@inrae.fr](mailto:thierry.doco@inrae.fr)
- Début du contrat : janvier 2025 ou mars 2025