

Un Ingénieur de Recherche Physicochimie / Procédé

Contrat post doctoral de droit public

Pour le laboratoire : UMR PAM – Équipe PCAV

AFFECTATION

- Laboratoire d'Affectation : L'Institut Agro Dijon – UMR PAM, équipe PCAV
- Descriptif Laboratoire :

L'Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Institut Agro) a un statut d'EPSCP Grand Etablissement (Etablissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel). Il regroupe 1 200 agents et 4 500 étudiants. L'Institut Agro est structuré en trois écoles internes : Institut Agro Dijon, Institut Agro Montpellier et Institut Agro Rennes-Angers.

Le poste se situe au sein de l'école Institut Agro Dijon, établissement public d'enseignement et de recherche dans les domaines de l'agronomie et de l'agroalimentaire, sous la double tutelle du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation et du Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Il forme des ingénieurs dans ces deux domaines et porte des Masters co-accrédités avec l'Université et des Mastères spécialisés ; et développe ses travaux de recherche au sein d'Unités Mixtes de Recherche. Il contribue à l'appui au système éducatif de l'enseignement technique agricole

Le poste est positionné au sein de l'UMR Procédés Alimentaires et Microbiologiques (UMR PAM MA 02.102 AgroSup Dijon – Université de Bourgogne), dans l'équipe PCAV (Physico Chimie des Aliments et du Vin).

Cette équipe PCAV cherche à comprendre les différentes dynamiques qui se développent au cours de la structuration ou de la conservation d'aliments : réactions, transferts, molécules. Ces recherches sont appliquées à travers 3 pôles thématiques : Stabilité oxydative des aliments et du vin, Structuration de matériaux actifs et transfert de petites molécules ; Dynamiques moléculaires et fonctionnalités des protéines.

Pour aller plus loin : <https://institut-agro-dijon.fr/> - <https://www.institut-agro.fr/fr> - <https://www.umar-pam.fr/fr/>

PROJET ET DOMAINE DE RECHERCHE

Projet de recherche : *Objectif, Description, Contexte et Justification Scientifique*

- Le projet régional CASSISMATIC vise à valoriser les coproduits de la transformation du cassis, en particulier les marcs de cassis (ou gennes), riches en molécules d'intérêts comme les polyphénols, les anthocyanes et les polysaccharides. Aujourd'hui, ces gennes de cassis sont valorisées en alimentation animale ou méthanisation mais n'apportent aucun bénéfice financier aux transformateurs de cassis. L'objectif du projet CASSISMATIC est d'appréhender

de nouvelles voies de valorisation dans des secteurs à plus fortes valeurs ajoutées : la cosmétique et les matériaux.

Pour atteindre cet objectif, le projet a été structuré en quatre tâches : le WP1 se concentre sur la caractérisation chimique et structurale des coproduits en fonction de la variété et des campagnes de récolte; le WP2 s'articule autour du procédé d'extrusion pour optimiser la déstructuration des gennes afin d'augmenter les rendements d'extraction des composés d'intérêt tout en préservant leurs propriétés ; le WP3 compare l'extrusion à d'autres techniques émergentes (micro-ondes et fluides supercritique) ; enfin, WP4 se divise en deux sous-volets : le développement de matériaux à partir des polysaccharides extraits et l'intégration des polyphénols dans des formulations cosmétiques.

En combinant extrusion et extraction verte, ce projet a pour ambition de transformer un coproduit en ressources valorisables, répondant aux besoins de la filière.

- Ce poste s'intègre dans les WP2 et 3 du projet qui s'articule autour de l'utilisation de technologies vertes pour déstructurer la structure de ce co-produit et améliorer ainsi l'extraction des composés d'intérêts.

MISSIONS et ACTIVITES

Descriptif du poste (mission et activités) : 3000 caractères max

L'ingénieur(e) de recherche recruté(e) sera en charge de la mise en place et de la conduite des essais d'extrusion, d'extraction assistée par micro-ondes et ultrasons. Les caractérisations biochimique et physico-chimique des échantillons seront aussi assurées par la personne recrutée. En outre, planification des essais et mesures, le traitement et présentation des résultats (sous forme de rapport écrit et de présentation orale) seront aussi assurés par l'ingénieur(e) de recherche.

Il s'agira plus particulièrement de déterminer :

- Les paramètres permettant de conduire à la déstructuration de la biomasse ;
- La structure de la biomasse par microscopie ;
- La structure moléculaire par spectroscopie ;
- Les teneurs en polyphénols totaux et anthocyanes ;
- L'activité antioxydantes des extraits ;
- Les propriétés techno-fonctionnelles (épaississantes / gélifiantes pour les polysaccharides)

Le candidat recherché sera capable d'effectuer une recherche bibliographique en lien avec le projet, de mettre en place de nouvelles méthodes expérimentales adaptées à la matrice. Il sera autonome pour l'organisation et le phasage temporel de son travail et devra coanimer les réunions bihebdomadaires de suivi du projet où il présentera son travail.

Champ relationnel : Le poste sera situé sur le site de l'équipe PCAV de l'UMR PAM. L'ingénieur(e) recruté(e) sera ainsi en relation avec le personnel de l'UMR PAM et pourra être également en relation avec les autres membres du projet (Equipe ASTER de l'ICB, UMR CNRS 6303).

LE PROFIL RECHERCHE

DIPLOME – QUALIFICATION – DOMAINE D'ETUDES REQUIS

Doctorant en sciences des aliments, génie des procédés ou biochimie.

Le/La candidat(e) doit avoir obtenu son doctorat moins de 3 ans avant avec le début du contrat (date de soutenance après février 2023)

Le candidat devra avoir moins de 3 ans d'expériences après la soutenance de sa thèse.

COMPETENCES ATTENDUES

Savoirs	Savoir-faire / Savoir-être
Bac+8 : Doctorat en sciences des aliments, génie des procédés ou en biochimie	• Techniques d'extraction vertes • Procédés : extrusion, microondes, ultrasons • Bonnes pratiques de laboratoire • Outils analytiques de biochimie et physico-chimie • Traitements statistiques • Travail en équipe • Autonomie • Organisé(e) • Capacité à synthétiser les informations • Motivation et curiosité scientifique • Capacité d'animation de réunion • Capacité rédactionnelle en anglais et/ou français

LANGUE

Langue et Niveau de langue exigé : Anglais : Excellent / Mother Tongue (critère Euraxess)

INFORMATIONS SUR LE POSTE ET CONDITIONS D'EXERCICE

- Catégorie hiérarchique : catégorie A
- Conditions d'exercice et sujétions particulières : le télétravail n'est pas compatible avec le poste proposé. Poste à temps plein, 40h/semaine.
- Localisation géographique : Dijon, UMR PAM, équipe PCAV bâtiment Epicure
- Droits et obligations notamment déontologiques et de propriété intellectuelle :
Le bénéficiaire (post-doctorant) sera tenu au secret professionnel à l'égard des tiers, non seulement sur les activités du laboratoire touchant au domaine de l'étude et des recherches, mais également sur les activités du laboratoire dont il pourrait avoir connaissance. Il ne pourra faire de publications ou de communications écrites ou orales relatives à ses recherches qu'après accord préalable du Responsable Scientifique du projet. Les publications et communications du post-doctorant devront nécessairement être cosignées par le responsable scientifique des recherches, membre titulaire du laboratoire. Le résultat des recherches « brevetables » ou non, seront la propriété pleine et entière du laboratoire qui pourra déposer des brevets en son nom, pour protéger les inventions réalisées.
- Environnement de travail et prestations :
 - Campus à l'américaine avec installation sportive à disposition des personnels
 - Accès aux bibliothèques universitaires et à ses catalogues
 - Accès à l'Atheneum (centre culturel) et à sa programmation
 - Adhésion possible à des Associations de personnels (équivalente à un CE)

- Campus accessible en tramway et bus, vélos DIVIA
- Forfait mobilité durable
- Prise en charge partielle de la mutuelle
- Nombreux points de restauration (cafétérias universitaires...)
- Un service social du personnel en charge de l'accompagnement des travailleurs bénéficiaires de l'obligation d'emploi (aménagements de poste etc.)

CONTRAT

- Durée du contrat : 12 mois
- Début de contrat prévisible : février/mars 2026
- Rémunération : plancher de 2 271€ bruts (cf. arrêté du 04/11/2021)

RECRUTEMENT – CANDIDATURE

- Liste des pièces pour le dépôt de candidature
 - **CV** complet incluant le parcours de formation, les certifications et les expériences professionnelles et académiques, publications les plus significatives, stages effectués,
 - Une lettre de candidature justifiant l'intérêt pour le poste
 - Le rapport de soutenance de la thèse
- Personne à contacter pour plus d'informations :
Aurélie Lagorce (aurelie.lagorce@agrosupdiijon.fr)
- Candidature à adresser à :
Aurélie Lagorce (aurelie.lagorce@agrosupdiijon.fr)
- Date limite de dépôt des candidatures : **JUSQU'AU 9 janvier 2026**

Vous recevrez un mail accusant réception de votre candidature dans un délai de (72 h)

Information :

La nationalité des candidats ainsi que l'affectation du poste (notamment par rapport à une zone à régime restrictif d'accès ZRR au sens de l'article R413-5-1 du code pénal ou à une unité sensible) peuvent avoir des conséquences :

- *sur les délais d'établissement du contrat en lien avec les démarches administratives parallèles (pièces et informations complémentaires demandées par les préfectures, consulats etc.) ;*
- *sur l'établissement du contrat qui ne pourra avoir lieu qu'avec un avis favorable du Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité (HFSD) lorsqu'il est sollicité.*