



17 aout 2021.

PLAN DE RELANCE – APPEL D’OFFRE POST-DOC  
Durée – 2 ans

Dans le cadre du plan de relance gouvernemental, le laboratoire LBVpam en collaboration avec l’entreprise IFF-LMR naturels recherche un candidat pour un dépôt de dossier de post-doctorat d’une durée de 2 ans. Le LBVPAM développe une activité de recherche de qualité depuis une quinzaine d’années sur l’étude des voies de biosynthèse des molécules aromatiques et à parfum principalement sur quatre modèles d’étude, la rose, la lavande, le pétunia et le pélargonium. Depuis 2013, le LBVpam entretient une collaboration soutenue avec IFF-LMR naturels sur l’amélioration de la production d’une huile essentielle de qualité de pélargonium à odeur de rose. Ce travail s’est concrétisé par la soutenance de deux thèses qui ont permis d’acquérir des connaissances sur les voies de biosynthèse conduisant aux composés majeurs du caractère parfumé, le géranol et ses dérivés comme le citronellol et ses esters. IFF-LMR naturels est une entreprise de production de matières premières pour parfumerie, localisée à Grasse, qui organise la culture de matières premières dans des zones de production où elle promeut un commerce équitable et renouvelable.

Le secteur des produits naturels a enregistré une la croissance est importante (10% par an) et la quête de nouvelles molécules odorantes est un axe de recherche permanent dans la filière. Dans le cadre de ce plan de relance, IFF voudrait développer des méthodes de biotransformations pour valoriser des résidus végétaux, des eaux florales ou des huiles essentielles peu commercialisées. Deux approches sont envisagées, la biofermentation par des souches de levures sauvages et la modification de produits par culture cellulaire de micro-organismes (bactéries, levures) transformées (déglycosylation, hydroxylation...). Pour ce travail IFF dispose de collaborateurs en France et aux USA capables de lui apporter une expertise et une aide technologique dans les deux domaines. Ce travail s’effectuera principalement sur le site d’IFF et sur du matériel végétal issu de la distillation du pélargonium même si la transformation de produits d’autres plantes peut être envisagée.

De manière alternée, le post-doctorant effectuera au moins 50% de son temps de travail au LBVPAM où il poursuivra la caractérisation d’enzymes impliquées dans la voie de biosynthèse du citronellol. En effet chez le pélargonium, la réduction du géranol en citronellol se poursuit par des oxydations conduisant aux oxydes de rose, produits d’un grand intérêt pour la parfumerie. Les enzymes responsables de ces oxydations, probablement des P450, ne sont actuellement pas connues. Ce travail académique pourra être valorisé par des publications de haut niveau.

L’alternance du travail sur les deux sites est à discuter mais reste modulable. La prise de position si le dossier est accepté est fixée fin décembre 2021. Le post-doctorant sera rémunéré par l’Université Jean Monnet. Le salaire est de 2 727 € brut mensuel

**Le profil du candidat** : un jeune doctorant ayant une expérience solide en biochimie analytique (GC-MS, LC-MS), ainsi qu’une expérience dans la production de métabolites en biofermenteurs ou culture de levures.

Des connaissances en biologie moléculaire seront un atout supplémentaire. Une première expérience dans un environnement industriel est souhaitée.

Les candidatures sont à envoyer par mail à la fois à :

Frédéric JULLIEN – MCF-HDR – LBVPAM : [jullien@univ-st-etienne.fr](mailto:jullien@univ-st-etienne.fr)

et Giorgiana CHIETERA – Crop Science Research Manager – IFF naturals : [Giorgiana.CHIETERA@IFF.com](mailto:Giorgiana.CHIETERA@IFF.com)