



Etablissement : Institut Agro Rennes Angers
Disciplines :
CNECA : 5
Session : 2
N° RenoiRH : A2ACO00102

Profil de recrutement d'un Maître de Conférences contractuel en
« Sciences du végétal appliquées aux cultures légumières » - H/F

Affectation

- Campus d'Angers, Département sciences du végétal pour l'agriculture et l'horticulture (SVAH)
- UMR Institut de recherches en horticulture et semences (IRHS ; tutelles : INRAE, Institut Agro Rennes Angers, Université d'Angers)

CADRE DE TRAVAIL

L'Institut Agro Rennes-Angers (Ecole nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage) est, avec l'Institut Agro Montpellier et l'Institut Agro Dijon, une école interne de l'Institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) sous tutelle du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire.

Au cœur du 1er bassin agricole et alimentaire d'Europe et implanté sur 2 campus de formation et de recherche, à Rennes et à Angers, l'Institut Agro Rennes-Angers met les compétences de ses 130 enseignants-chercheurs au service de 2000 étudiants inscrits dans 4 cursus d'ingénieurs et autres formations allant de la licence au doctorat (110 doctorants, co-accréditation dans 4 écoles doctorales).

L'Institut Agro Rennes-Angers mène des recherches académiques et finalisées, en partenariat étroit avec l'INRAE, l'Université, le CNRS, Ifremer et des activités de transfert et de développement en lien avec 3 pôles de compétitivité (Vegepolys Valley, Valorial, MerBretagne).

CONTEXTE ET ENJEUX

L'accès à une alimentation saine, équilibrée et diversifiée est un enjeu mondial souligné dans les ODD de l'ONU. Les légumes occupent une part particulière dans l'alimentation du fait de leur valeur nutritionnelle (fibres, vitamines, ...) et leur diversité. Les changements brusques et erratiques du climat, la limitation des ressources, le manque de solutions alternatives efficaces pour la protection des cultures affectent à court ou moyen terme la filière légumière qui est caractérisée par une grande diversité d'espèces, de produits, de techniques et de systèmes de culture. Les produits issus de cette filière sont consommés majoritairement en frais, ce qui engendre des questions spécifiques liées à

leur qualité sanitaire et la santé des consommateurs tout en prenant en compte le rendement. Un des enjeux est de contribuer à inscrire la filière légumière dans des systèmes alimentaires durables dans un contexte de changement climatique.

Ces enjeux cruciaux se traduisent par une exigence de multi-performance au sein de systèmes légumiers plus agroécologiques et plus diversifiés. Cela repose sur l'optimisation de l'utilisation des ressources et des intrants, la compréhension approfondie de la réponse du matériel végétal face aux stress biotiques et abiotiques et l'analyse de l'impact du comportement des variétés et des pratiques sur la qualité des produits.

Ce profil s'inscrit dans les thématiques « Agronomie et Systèmes Agricoles Innovants » et « Connaissance et compréhension des mécanismes du vivant » de l'Institut Agro. Il se base sur les fronts de science définis par le département SVAH : i/ Comprendre la réponse et l'adaptation d'une diversité d'espèces et de variétés à leurs environnements en allant du gène à l'écosystème anthropisé agricole ou urbain, ii/ Identifier et concevoir des produits et méthodes sans intrants de synthèse dans les systèmes agricoles et horticoles, iii/ Concevoir des systèmes de culture agroécologiques conciliant à long terme les enjeux des transitions, et iv/ Définir de nouveaux schémas de sélection et de création variétale tout en améliorant la performance des semences & plants. Dans ce cadre, la/le MCF recruté.e développera des interactions fortes avec les autres départements et écoles de l'Institut Agro, notamment dans le cadre du Pôle Horticulture-Paysage.

MISSIONS D'ENSEIGNEMENT

Le MCF h/f intégrera une équipe pédagogique de 14 enseignant-chercheurs portant les enseignements sur la biologie, l'écophysiologie, la génétique et l'agronomie des plantes horticoles (fruits, légumes, ornement, semences...) ainsi que les enseignements sur la diversité des espèces et des produits, les techniques et itinéraires de culture et les approches systèmes en horticulture.

Les enseignements porteront particulièrement sur les plantes légumières le plus souvent dans des unités d'enseignements interdisciplinaires et interfilières : connaissance et gestion du matériel végétal (L1 à L3), génétique pour la gestion de la biodiversité et l'adaptation des plantes (L3 à M2), résistance des plantes aux bioagresseurs (M2). Le MCF participera à des UC transversales telles que celles sur les dispositifs d'expérimentation et l'analyse de données (M1) et différentes UC au choix. Au niveau M2, le MCF interviendra particulièrement dans les spécialisations « Protection des Plantes et Environnement », « Semences & plants » et « Génétique et amélioration des plantes ». Il participera à l'encadrement de stages, césures, projets, apprentis, et contribuera à l'offre de formation continue.

MISSIONS DE RECHERCHE

Le MCF h/f développera des recherches dans le cadre de l'UMR IRHS (Institut de Recherche en Horticulture et Semences) dont l'objectif est d'élucider les mécanismes concourant à la durabilité de la santé des plantes et à la qualité des semences et du végétal spécialisé. Au sein de l'équipe « Qualité et résistance aux bioagresseurs chez les espèces légumières » (QuaRVeg), le MCF contribuera aux recherches visant à comprendre la réponse du matériel végétal à la combinaison de facteurs d'environnement biotique, abiotique et de pratiques culturales pour une double performance de qualité et de résistance aux maladies via les métabolites spécialisés. Il conduira en particulier des

travaux sur les facteurs génétiques de la résistance de la carotte au pathogène *Alternaria dauci*, que ce soit une résistance constitutive ou induite par des produits de biocontrôle.

Le MCF h/f bénéficiera de l'expérience de l'équipe QuaRVeg sur ce pathosystème, du matériel végétal créé par l'équipe et de la diversité génétique gérée au sein du CRB Carotte et autres Apiacées légumières, ainsi que de l'appui des plateformes « ANAN », « Phenotic » et « Analyses phytochimiques » de la SFR Quasav. Au sein de l'IRHS, il interagira notamment avec les équipes ResPom, Fungisem, GDO, Valema, Imorphen. Dès son recrutement, elle/il sera amené à co-encadrer une thèse sur les mécanismes génétiques liés à l'effet de hautes températures sur la réceptivité des plantes à un produit de biocontrôle pour une meilleure protection vis-à-vis d'*A. dauci*.

ANIMATION ET RAYONNEMENT

Le MCF h/f sera impliqué dans un réseau de partenaires qu'elle/il contribuera à dynamiser. Elle sera amené à monter des projets de recherche. Le MCF développera des échanges inter-écoles au sein de l'Institut Agro et proposera des projets à l'international.

COMPETENCES REQUISES

- Être titulaire d'un doctorat dans le domaine de la génétique, amélioration des plantes, diversité, si possible en relation avec la résistance des plantes aux bioagresseurs
- Maîtriser les approches de génétique quantitative, génomique, séquençage et génotypage
- Avoir la capacité d'inscrire la résistance génétique des plantes dans une réflexion système dans le cadre de l'agroécologie
- L'expérience d'un post-doctorat à l'étranger et de compétences dans le domaine de la métabolomique seront des plus
- Être capable de travailler dans un contexte pluridisciplinaire et d'interactions notamment avec les pathologistes, agronomes, écophysiolgistes
- Être capable de travailler en équipe

Personne à contacter

Les candidats h/f intéressés sont encouragés à prendre contact en amont de leur candidature pour toute demande de renseignements auprès de :

- Emmanuel Geoffriau, Professeur, responsable de l'équipe IRHS-QuaRVeg (Qualité et résistance aux bioagresseurs chez les espèces légumières (emmanuel.geoffriau@institut-agro.fr))

Dépôt des candidatures à :
emmanuel.geoffriau@institut-agro.fr
et
candidature@agrocampus-ouest.fr

- CV, nommé CV NOM Prénom
- lettre de motivation argumentée, nommée LM NOM Prénom

Calendrier prévisionnel

- Date limite de dépôts des candidatures le 31 décembre 2024
- Audition des candidats retenus à l'oral le 6 janvier 2025
- Prise de fonction le 1er février 2025
- Durée 11 mois, jusqu'au 31/12/2025, éventuellement renouvelable

Pour en savoir plus :

Le végétal en Anjou : <https://www.youtube.com/watch?v=ECYqFQdW7lQ> et
<https://player.vimeo.com/video/699491535?h=3c5b53e330>

L'Institut Agro Rennes-Angers : <https://www.institut-agro-rennes-angers.fr/>

L'IRHS : <https://www6.angers-nantes.inrae.fr/irhs>