

**Notice relative au recrutement d'un/d'une Professeur(e) en  
Acclimatation des Plantes aux Stress Combinés & Signalisation Cellulaire**

**Département : SVS  
CNECA N°5 / A2APT00851  
13 et 14 juin 2024**

**Etablissement**

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétence recouvrent l'alimentation des hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.

L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :

- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bio-produits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau « M » (ingénieur et master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique.

AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

**Le département de formation et de recherche auquel sera rattachée la personne à recruter :**

Elle sera chargée de mener des activités d'enseignement, de recherche et de valorisation dans le domaine des sciences végétales au sein du département SVS d'AgroParisTech sur le Campus Agro Paris-Saclay à Palaiseau. Ce département s'engage dans l'étude approfondie des fondements biologiques du vivant.

**UFR à laquelle sera rattachée la personne à recruter :**

Elle sera rattachée à l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) de Physiologie Végétale d'AgroParisTech. Cette UFR est chargée d'enseigner et de mener des recherches dans le domaine de la physiologie végétale, de la biologie cellulaire et moléculaire des plantes, de la génomique fonctionnelle et des biotechnologies végétales.

**UMR à laquelle sera rattachée la personne à recruter :**

Elle intégrera l'Institut Jean-Pierre Bourgin (IJPB), Unité Mixte de Recherche INRAE-AgroParisTech (UMR1318), localisée sur le centre INRAE de Versailles. Les activités de recherche de l'IJPB portent sur le développement et la physiologie des plantes, et leurs interactions avec l'environnement biotique et abiotique. L'IJPB est un centre de recherche européen de premier plan qui favorise une approche multidisciplinaire, allant de la recherche fondamentale à des applications pour une agriculture durable.

**Cadrage général du profil**

Dans le contexte actuel de transition agroécologique, l'adoption de solutions alternatives aux intrants conventionnels et l'émergence de variétés végétales résilientes au changement climatique sont devenues cruciales. Dès lors, la recherche et la formation axées sur la compréhension des mécanismes d'acclimatation des plantes à des environnements changeants s'avèrent essentielles pour exploiter pleinement le potentiel génétique et métabolique des végétaux. Le recrutement d'un profil spécialisé en physiologie moléculaire des plantes, spécialisé sur l'adaptation aux stress multiples, représente un atout majeur pour générer et transmettre de nouvelles connaissances. Cette expertise soutiendra le développement de pratiques

agricoles durables et contribuera à renforcer la sécurité alimentaire en favorisant la création de variétés végétales mieux adaptées aux conditions climatiques changeantes et en contribuant au développement de biosolutions efficaces pour stimuler et protéger les cultures.

### **Missions de la personne à recruter :**

**Missions d'enseignement :** Elle participera activement aux enseignements des cursus Ingénieurs (1A, 2A, 3A, apprentissage) et Master (mention BIP, Biologie Intégrative et Physiologie) d'AgroParisTech. Elle pourra également contribuer à la formation continue et à la formation doctorale. Elle aura l'opportunité de réviser les contenus des enseignements existants et de créer des unités d'enseignement spécifiques portant sur l'acclimatation des plantes aux stress combinés en intégrant des approches multidisciplinaires et multi-échelles. Elle aura pour mission de co-construire et de coordonner un parcours ingénieur sur les « Biosolutions ». Ces enseignements mettront l'accent sur la caractérisation de la nature et des modes d'actions des nouveaux intrants. Les objectifs pédagogiques viseront à fournir aux étudiants des bases cellulaires et moléculaires essentielles pour les préparer aux métiers des secteurs du biocontrôle et de la biostimulation, ainsi qu'à une compréhension approfondie des évolutions des productions végétales, tels que l'amélioration variétale et la production de biomasse végétale.

**Mission de recherche :** Elle dirigera une recherche transdisciplinaire centrée sur les mécanismes d'acclimatation des plantes aux stress multiples. L'objectif sera de comprendre comment les plantes intègrent et répondent à des signaux de stress combinés (biotiques et abiotiques) au niveau moléculaire, en explorant les voies de signalisation cellulaire et en identifiant de nouveaux régulateurs clés. De plus, elle se concentrera sur l'identification et la caractérisation de nouveaux composés naturels produits par les plantes en situation de stress, ayant un potentiel d'application en agriculture en s'intégrant dans les stratégies de biocontrôle et de biostimulation.

### **Compétences recherchées**

Le profil recherché devra posséder une expertise approfondie des approches aux échelles cellulaires et moléculaire (e.g. génétique moléculaire, biochimie, chimie analytique, génomique fonctionnelle, transcriptomique, métabolomique), ainsi qu'une compréhension avancée des réponses des plantes aux stress multiples et de leur acclimatation. Il devra être capable de mener des recherches transdisciplinaires, de collaborer à l'échelle nationale et internationale, tout en ayant des compétences pédagogiques solides pour élaborer des programmes d'enseignement novateurs. Ces compétences combinées seront essentielles pour diriger les missions d'enseignement et de recherche axées sur l'acclimatation des plantes aux stress multiples à l'IJPB et à AgroParisTech. Les candidats devront être titulaires d'une Habilitation à Diriger des Recherches (HDR).

### ***Contact pédagogique et scientifique :***

Directeur UFR Physiologie Végétale (Département SVS), Enseignant-Chercheur à l'IJPB

Loïc RAJJOU

Email : [loic.rajjou@agroparistech.fr](mailto:loic.rajjou@agroparistech.fr) - Tel : 01.30.83.38.91 ou 01.89.10.04.92

### ***Contacts administratifs : direction des ressources humaines***

Gestionnaires des personnels enseignants

Vanessa SOUTENARE et Béatrice AIMÉ

Tel : 01.89.10.00.52 / 01.89.10.00.61

Email : [gestion-enseignants@agroparistech.fr](mailto:gestion-enseignants@agroparistech.fr)