

Profil de recrutement d'un Professeur de l'Université de Montpellier au sein de l'Institut des Sciences des Plantes de Montpellier (IPSiM)

« Adaptation physiologique de la plante en réponse à son environnement »

PROFIL RECHERCHE

Dans le contexte actuel de changement climatique et d'exigence agroécologique, un enjeu scientifique majeur est d'identifier et comprendre les processus moléculaires par lesquels les plantes s'acclimatent aux contraintes de l'environnement. Les recherches menées à l'IPSiM portent sur l'identification et la caractérisation des acteurs impliqués dans la régulation de la nutrition hydrominérale des plantes, en fonction de contraintes environnementales (concentration atmosphérique en CO₂, température, microbiote).

Les grandes fonctions actuellement étudiées sont les réponses adaptatives de l'architecture et des fonctions racinaires à l'environnement, la régulation des échanges gazeux entre les feuilles et l'atmosphère, ou le maintien du statut hydrominéral de la plante. Ces recherches s'articulent pour beaucoup autour du rôle, des propriétés et de la régulation des systèmes de transport de nutriments et d'eau, ces systèmes pouvant également être étudiés comme des cibles privilégiées de voies de signalisation environnementales et hormonales.

Il est attendu que le/la candidat(e) s'appuie sur des approches liées à son expertise afin de développer à terme un programme original de recherche, tout en s'insérant dans une des équipes d'accueil pressenties (Honude, Influx, Sirene, Plasticité, MeMo ou FeROS). Le/la candidat(e) pourra par exemple s'intéresser aux thématiques à l'étude dans ces équipes, tels que l'identification de nouveaux systèmes de transport, le rôle de la signalisation redox ou des réseaux transcriptionnels dans la nutrition minérale, l'interaction entre nutrition et hormones, le rôle des exsudats racinaires dans les interactions biotiques, la plasticité du développement racinaire, ou bien encore la régulation du fonctionnement des stomates.

Il est aussi attendu que le/la candidat(e) développe des approches intégratives permettant une compréhension dynamique et multi-échelles des fonctions décrites plus haut, depuis la caractérisation moléculaire et cellulaire de systèmes de transport, ou de voies de signalisation associées, jusqu'aux effets physiologiques et développementaux. Des outils de pointe disponible au laboratoire (analyse élémentaire, analyse isotopique, enceintes climatiques, électrophysiologie, imagerie, phénotypage racinaire, protéomique) pourront être mobilisés dans cet objectif, ou bien développés par le/la candidate. Ces recherches pourront être conduites sur la plante modèle Arabidopsis ou, si cela est plus pertinent, sur d'autres espèces étudiées au sein de l'IPSiM (lupin blanc, riz, maïs).

Au travers de ses travaux de recherches, le/la candidat(e) contribuera à renforcer la visibilité académique de l'unité, tout en ouvrant des perspectives de collaborations, notamment au niveau international.

PROFIL ENSEIGNEMENT :

Le (la) Professeur des Universités recruté(e) sera affecté(e) au département Biologie-Mécanismes du Vivant (Bio-MV) de la Faculté des Sciences. Il (elle) s'intégrera principalement dans l'équipe pédagogique axée sur la Biologie et la Physiologie Intégrative des Plantes (développement / nutrition minérale et carbonée / génétique et amélioration / interactions avec l'environnement biotique et abiotique) qui comprend 5 Professeurs et 6 Maîtres de Conférences. Il (elle) contribuera à renforcer les capacités d'enseignement en biologie et physiologie végétales à la Faculté des Sciences de Montpellier.

Il (elle) apportera ses compétences dans le domaine des réponses des plantes aux contraintes environnementales (qu'elles soient biotiques ou abiotiques) et à des niveaux d'approches qui peuvent être des mécanismes moléculaires au sein de la cellule à l'échelle de la population cultivée au champ.

En Licence, il (elle) interviendra en particulier dans la Licence « Sciences de la Vie en Biologie-Mécanismes du Vivant » ainsi que dans la licence professionnelle d'Agronomie « EVAPPMT ».

En Master, il (elle) interviendra dans les parcours de biologie des plantes de la mention « Biologie-Agrosciences » dans les mêmes thématiques où il (elle) pourra apporter de plus ses compétences sur des approches intégratives de l'échelle de la cellule à celle de la plante entière.

Le calendrier du recrutement permettra à la personne recrutée de s'engager dans la mise en place du LMD6 à l'Université de Montpellier, une attention particulière sera portée sur la capacité à développer des approches pédagogiques innovantes en cohérence avec la politique de la composante de rattachement et de l'Établissement. Compte tenu de certains publics étudiant, la capacité à enseigner en anglais est requise.

A moyenne échéance, il (elle) devra pouvoir prendre en charge la gestion et l'animation d'un parcours (de master ou de licence) de biologie des plantes et en particulier s'investir dans la coordination/montage de partenariats inter- établissements régionaux ou internationaux concernant la formation en physiologie végétale (licence et master).