

# Chercheur post-doctorant ou Chercheuse post-doctorante en biologie végétale

## Description de l'employeur

Université Côte d'Azur est un grand Établissement Public à Caractère Scientifique Culturel et Professionnel dont les missions fondamentales sont la Formation des étudiantes et des étudiants et des professionnelles et professionnels, une Recherche d'excellence et une Innovation au service de tous et toutes. Depuis le 1er janvier 2020, cet établissement public expérimental vise à développer le modèle du 21<sup>ème</sup> siècle pour les universités françaises, basé sur de nouvelles interactions entre les disciplines (pluridisciplinarité et transdisciplinarité), avec une volonté de dynamique collective articulant Formation-Recherche-Innovation, ainsi que de solides partenariats locaux, nationaux et internationaux avec les secteurs public et privé.

Lauréate depuis 2016 de l'Initiative d'Excellence (IDEX) avec «UCA Jedi», du projet 3IA (institut interdisciplinaire pour l'intelligence artificielle) en 2019, d'un projet d'écoles universitaires de recherche (EUR), Université Côte d'Azur est engagée dans une trajectoire de transformation et d'excellence, qui vise à lui donner le rang d'une grande université intensive en recherche à la fois ancrée dans son territoire et tournée vers l'international. Université Côte d'Azur emploie directement plus de 3 000 personnels et accueille chaque année une population de plus de 30 000 étudiantes et étudiants.

Université Côte d'Azur se compose de différents sites situés principalement à Nice, Sophia Antipolis et Cannes mais largement répartis entre la Seyne-sur-Mer et Menton. Elle bénéficie ainsi d'une situation géographique privilégiée entre mer et montagne offrant un cadre de vie agréable pour ses personnels, étudiantes et étudiants. Sa localisation au cœur de l'Europe associée à la facilité d'accès de l'Aéroport International Nice Côte d'Azur lui permet d'être une porte ouverte sur le monde académique et scientifique.

En savoir plus sur « [Travailler à Université Côte d'Azur](#) »

## Descriptif de l'emploi

Chez la plante modèle à graines *Arabidopsis thaliana*, nous avons mis en évidence des mécanismes d'intégrité de la paroi végétale qui contrôlent la croissance polaire des tubes polliniques et des poils absorbants racinaires [1-3]. Ces mécanismes par ailleurs conservés pour la croissance polaire des rhizoïdes du bryophyte modèle *Marchantia polymorpha*, sont gouvernés par des récepteurs de type Malectin-like Receptors (MLRs) et MARIS (MRI), un récepteur cytoplasmique-like kinase [4].

Récemment, il est apparu que ces mécanismes développementaux étaient manipulés par des agents parasites de plantes pour établir la maladie [5, 6]. Vous intégrerez le nouveau groupe de recherche mené par Dr. Aurélien Boisson-Dernier à l'Institut Sophia Agrobiotech dans le cadre d'une chaire d'Excellence IDEX UCA<sup>ED1</sup>. Vous dirigerez un projet interdisciplinaire combinant biologie moléculaire, cellulaire et évolutive, génétique et biochimie pour identifier les interacteurs des MLRs et de MRI, et tester des mutants d'intégrité de la paroi lors des infections par de agents parasites (oomycètes/nématodes).

Votre travail devrait révéler des hubs de sensibilité conservés chez les plantes terrestres et des ressources encore non-exploitées pour concevoir de la résistance végétale à la maladie.

## Profil recherché :

### Compétences et qualités requises

- Doctorat en biologie végétale moléculaire et cellulaire, pathologie végétale ou domaines équivalents.
- Candidat très motivé avec une forte implication dans son projet de recherche et des compétences solides dans au moins 2 des disciplines suivantes : biologie moléculaire (clonage, levure double hybride...), biochimie des protéines, génétique, microscopie, and bio-informatique.
- Haut niveau de compétences organisationnelles et de management de projet, d'initiative et d'indépendance.
- Excellente capacité à communiquer et à argumenter, analyse, synthèse et esprit critique. Anglais courant, à l'oral comme à l'écrit.
- Les petits plus fortement appréciés : expérience à l'étranger, connaissance pratique en levure double hybride, expériences pratiques avec les plantes modèles *Arabidopsis thaliana* et *Marchantia polymorpha*, et/ou les pathogènes végétaux.

## Localisation de l'emploi

L'Institut Sophia Agrobiotech (ISA, <https://www6.paca.inrae.fr/institut-sophiaagrobiotech/>) réunit plus de 200 personnes travaillant sur le thème de la Santé des Plantes et est situé à Sophia Antipolis sur la Côte d'Azur. L'institut est financé par l'INRAE, l'Université Côte d'Azur et le CNRS, and rassemble de fortes compétences en biologie moléculaire,

biochimie, génomique comparative, génétique fonctionnelle et évolutive, écologie, agronomie et modélisation. L'ISA fournit un environnement attractif avec de nombreux modèles (plantes, microbes et invertébrés) qui promeut les discussions synergiques et les interactions entre équipes sur site.

## Conditions de candidature :

**Type de recrutement :** Externe – Contractuel: CDD 24 mois

**Corps ou niveau de recrutement :** Catégorie A IGR

## Informations complémentaires :

Les dossiers de candidature, comprenant un curriculum vitae et une lettre de motivation avec les noms et infos de 2 références, doivent être adressés à **Dr. Aurélien Boisson-Dernier** ([aurelien.boisson-dernier@inrae.fr](mailto:aurelien.boisson-dernier@inrae.fr); Google Scholar: <https://goo.gl/s5Aoq0>; Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0002-9790-3710>) avec une copie à [recrutement@univ-cotedazur.fr](mailto:recrutement@univ-cotedazur.fr) avant le 9 décembre 2021. Les candidats sélectionnés seront invités à un entretien en ligne.

**Tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap.**

Retrouvez tous nos recrutements sur le portail web [Travailler à Université Côte d'Azur](#)

## Références :

- [1] **Boisson-Dernier A**, Franck CM, Lituiev D, and Grossniklaus, U. (2015). The receptor-like cytoplasmic kinase MARIS functions downstream of CrRLK1L-dependent signaling during tip growth. *PNAS* 112:12211-16. <https://doi.org/10.1073/pnas.1512375112>.
- [2] Franck CM, Westermann J, Bürssner S, Lentz R, Lituiev D, and **Boisson-Dernier A** (2018). The protein phosphatases ATUNIS1 and ATUNIS2 regulate cell wall integrity in tip-growing cells. *Plant Cell*. 30:1906-23. <https://doi.org/10.1105/tpc.18.00284>.
- [3] Franck CM, Westermann J, and **Boisson-Dernier A** (2018). Plant Malectin-Like Receptor Kinases: From Cell Wall Integrity to Immunity and Beyond. *Annu. Rev. Plant Biol.* 69:301-28. <https://doi.org/10.1146/annurev-arplant-042817040557>.
- [4] Westermann J, Streubel S, Franck CM, Lentz R, Dolan L, and **Boisson-Dernier A** (2019). An Evolutionarily Conserved Receptor-like Kinases Signaling Module Controls Cell Wall Integrity During Tip-Growth. *Current Biology*. 22:38993908.e3 <https://doi.org/10.1016/j.cub.2019.09.069> .
- [5] Masachis S, Segorbe D, Turrà D et al. (2016). A fungal pathogen secretes plant alkalizing peptides to increase infection. *Nat Microbiol*. 1, 16043. <https://doi.org/10.1038/nmicrobiol.2016.43>.
- [6] Zhang X, Peng H, Zhu S, Xing J et al. (2020). Nematode-Encoded RALF Peptide Mimics Facilitate Parasitism of Plants through the FERONIA Receptor Kinase. *Mol Plant*. 13:1434-1454. <https://doi.org/10.1016/j.molp.2020.08.014>.