

Objet : Candidature au renouvellement des membres de la Section 25 du Comité national de la recherche scientifique (Collège A1 – DR au CNRS)

Madame, Monsieur,

Directrice de recherche au CNRS, j'exerce au laboratoire *Reproduction et Développement des Plantes* à l'ENS de Lyon. C'est avec beaucoup d'enthousiasme que je propose ma candidature pour devenir membre de la Section 25 du Comité national de la recherche scientifique intitulée « Biologie intégrative des organismes photosynthétiques et des micro-organismes associés ». J'ai envie de contribuer de manière concrète au fonctionnement du CNRS, en participant activement aux missions de la section : évaluer, recruter, accompagner les carrières, et réfléchir collectivement aux grandes orientations de notre discipline. M'investir dans ces missions me semble une suite logique et engagée de mon parcours de chercheuse.

Ma formation doctorale à l'INRAE (Nice Sophia-Antipolis) m'a permis d'acquérir une solide expertise en biologie cellulaire et pathologie végétale. J'ai ensuite bénéficié de bourses postdoctorales EMBO et Marie-Curie qui m'ont conduite à développer un programme de recherche indépendant au Sainsbury Laboratory (Norwich, Royaume-Uni), en explorant les mécanismes moléculaires de l'interface plante/pathogène, puis la dynamique des membranes végétales.

Depuis mon recrutement au CNRS en 2014, j'ai mis en place à l'ENS de Lyon un programme de recherche visant à comprendre la régulation de la division cellulaire végétale par les lipides à la membrane plasmique et le cytosquelette associé. Grâce à des financements compétitifs (ANR Jeune Chercheuse, ANR-DFG, ERC CoG), j'ai coordonné plusieurs projets ayant permis entre autre le développement de nouvelles approches d'imagerie et d'outils génétiques pour visualiser et moduler les membranes et le cytosquelette des cellules végétales, notamment en collaboration avec le Dr Yvon Jaillais. Des travaux récents m'ont permis d'explorer des aspects fondamentaux de la division cellulaire, en combinant biologie cellulaire et biophysique afin de mieux comprendre comment les cellules végétales orientent leur plan de division au sein d'un tissu. L'ensemble de ces recherches ont été publiées dans des revues internationales (*eLife*, *Nature Plants*, *Science Advances*, *Current Biology*).

J'ai également formé et accompagné de jeunes chercheurs, dont deux doctorants qui poursuivent aujourd'hui leur carrière en France et à l'international, ainsi que plusieurs ingénieurs, postdoctorants et étudiants en master, avec une attention particulière portée à leur développement scientifique et humain.

Engagée dans la vie scientifique, je participe régulièrement à des conférences internationales, j'évalue des publications pour des revues de premier plan, ainsi que des projets pour différentes agences. J'ai également siégé dans plusieurs jurys de thèse et à la CoNRS 23 en 2021 dans le collège B1. Par ailleurs, j'assume des responsabilités collectives à l'échelle locale, notamment en tant que chargée de prévention, référente risques psychosociaux (RPS) pour le CNRS depuis

2022, membre de comité de suivi thèse, et mentor pour jeunes chercheuses. L'obtention de mon habilitation à diriger des recherches en 2019, complétée par une formation en management scientifique, a renforcé mes capacités d'encadrement et de coordination.

Je suis convaincue que l'évaluation et le recrutement des chercheurs constituent un pilier fondamental pour garantir la qualité, la diversité et la pérennité de la recherche fondamentale, cœur de mission du CNRS. Mon parcours scientifique m'a permis de développer une expertise en biologie cellulaire végétale, à l'interface entre le développement des plantes et les interactions plantes/pathogènes. Cette double compétence me semble particulièrement pertinente pour contribuer aux travaux de la section 25.

Si je suis élue, je m'engage à m'investir pleinement dans les missions confiées aux membres de la section 25, avec rigueur, équité et bienveillance. Je veillerai à représenter la diversité des thématiques portées par cette section, à soutenir une évaluation transparente, et à participer activement aux débats scientifiques et institutionnels du comité national.

Je vous remercie pour votre attention et reste à votre disposition pour tout complément d'information.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Marie-Cécile Caillaud

Directrice de Recherche

Laboratoire Reproduction et Développement des Plantes – ENS de Lyon / CNRS

