

## Sébastien THOMINE Collège A1, section 25

Pendant ma thèse sous la direction du Prof. Jean Guern à l'Institut des Sciences Végétales à Gif-sur-Yvette, j'ai contribué au développement de la technique de patch clamp chez les cellules végétales. J'étais fasciné par la possibilité qu'offre cette technique d'observer en direct des événements moléculaires: voir un canal ionique unique s'ouvrir et se fermer en temps réel. C'est mon souhait de pouvoir relier plus facilement mes recherches fondamentales à des problèmes de société qui m'a amené à aborder pendant mon stage post doctoral dans le laboratoire du Prof. Julian Schroeder à UC San Diego un autre aspect du transport chez les cellules végétales, l'étude des bases moléculaires du transport des métaux. Cette thématique me permet depuis mon recrutement au CNRS de mener une approche multidisciplinaire alliant physiologie, génétique et biophysique sur des plantes modèles comme Arabidopsis, les plantes hyperaccumulatrices de métaux et des plantes d'intérêt comme le peuplier ou l'orge. Ce thème permet également d'envisager l'utilisation des résultats obtenus dans différents champs d'applications : la nutrition végétale en métaux essentiels comme le fer, l'utilisation des plantes pour décontaminer les sols pollués par des métaux lourds (phytoremédiation) et l'amélioration de la qualité des aliments issus des plantes (biofortification). Depuis 2010, je suis responsable de l'équipe "Approches intégrées des transports d'ions" à l'Institut de Biologie Intégrative de la Cellule (I2BC) à Gif-sur-Yvette, qui regroupe actuellement 1 chercheur CNRS, 2 enseignants-chercheurs, 2 ingénieures et 3 doctorants. Entre 2016 et 2020, j'ai participé à la vie de l'INSB (désormais CNRS Biologie) comme chargé de mission pour la Biologie Intégrative Végétale en épaulant Catherine Rechenmann, alors Directrice Adjointe Scientifique en charge de ce domaine. Cette fonction m'a permis de me familiariser avec les laboratoires de notre discipline, les outils de stratégie scientifique du CNRS (projets internationaux, projets interdisciplinaires...) et les circuits Européens de financement de la Recherche. Je me suis impliqué en tant que président de la Société Française de Biologie Végétale de 2016 à 2021 et je poursuis cet engagement en tant que secrétaire général.

Mon parcours m'amène aujourd'hui à candidater pour faire partie de la section 25 du Comité National. J'ai suivi le fonctionnement de cette section pendant 5 ans en tant que chargé de mission et j'ai eu la chance d'en faire partie en 2024-2025, ce qui m'a permis de me familiariser avec son fonctionnement et de confirmer mon intérêt pour y participer. Je pense que ma bonne connaissance des laboratoires de Biologie Végétale en France, et ma volonté de continuer à m'engager pour cette communauté sont les principaux atouts de ma candidature. Je souhaite faire partie de la section 25 pour promouvoir la recherche en biologie végétale et d'une manière plus générale la recherche fondamentale et la démarche scientifique comme moyen d'appréhender le monde qui nous entoure. Au cours de mon mandat, j'aurai à cœur de contribuer à préserver les expertises et les équipements spécifiques de notre discipline. Enfin, je m'engage à participer au recrutement équitable des meilleurs jeunes chercheuses/chercheurs pour qu'elles/ils portent le renouvellement et le rayonnement national et international de la Biologie Végétale.