

AVIS DE PRESENTATION DE TRAVAUX EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'HABILITATION   DIRIGER DES RECHERCHES

(Arrêté du 23 novembre 1988)

Monsieur Christophe NAUDIN

présentera ses travaux en vue de l'Habilitation   Diriger des Recherches,

spécialité **SCIENCES DE LA VIE**

sur le thème suivant :

**Fonctionnement et conduite d'associations de cultures à base de légumineuses :
Performances, acquisition des ressources et approche par traits fonctionnels**

le **07/07/2025 à 14h00**

lieu : **ESA | Amphi 2110 | 55, rue Rabelais | 49000 ANGERS**

Le jury sera composé de :

Madame Marie-Odile BANCAL, Maître de Conférences HDR AgroParisTech, Rapporteur

Madame Gaëlle DAMOUR, Chercheuse HDR CIRAD Montpellier, Rapporteur

Monsieur Michel DURU, Directeur de Recherche INRAE Occitanie-Toulouse, Examineur

Madame Joëlle FUSTEC, Enseignante-Chercheuse HDR Groupe ESA Angers, Directrice de Recherche

Monsieur Anis LIMAMI, Professeur des Universités Université d'Angers, Examineur

Madame Aurélie METAY, Professeure Institut Agro Montpellier, Rapporteur

Résumé des travaux

Pour aider à relever les défis de l'agriculture du XXIème siècle et les transitions à l'œuvre, l'augmentation de la diversité cultivée et non cultivée dans les agroécosystèmes est une des priorités, et tout particulièrement l'introduction de plus de Fabacées dans les systèmes de culture. Leur capacité à bénéficier de l'azote de l'air via l'installation de symbioses avec des Rhizobiac es du sol en font des organismes majeurs pour repenser des systèmes de culture plus économiques en azote. Les travaux de recherche présentés se sont concentrés sur l'intérêt de mélanges d'espèces intégrant des Fabacées pour des agroécosystèmes durables, et ont permis de caractériser leurs performances agronomiques, économiques et environnementales. Ils ont aussi été l'occasion de propositions méthodologiques originales appliquées au cadre d'évaluation environnementale par Analyse de Cycle de Vie. De plus, nous avons pu approfondir le fonctionnement de la capacité de fixation des légumineuses associées conduites sous différentes dynamiques de disponibilités en azote minéral du sol. Cela a permis une meilleure compréhension du fonctionnement du couvert plurispécifique tout au long du cycle de croissance, et ouvert la voie à des travaux de modélisation pour proposer des références de conduites de culture au service des agriculteurs. Plus récemment, nous nous sommes attachés à caractériser les traits de diverses espèces et variétés de légumineuses, et à mieux comprendre les mécanismes agronomiques et écologiques à l'œuvre. Mon projet de recherche visera à apporter des connaissances nouvelles i) sur les performances et le fonctionnement d'une diversité d'associations de cultures intégrant des Fabacées, ii)  clair es par l'analyse de la variabilité d'expression des traits (plasticité) de différents génotypes (espèces et variétés).

Mots-clés : association de culture, légumineuse, nutrition azot e, fixation symbiotique, compétition, évaluation agro-environnementale, approche par traits fonctionnels.