



**HAL**  
open science

## Quantification des flux d'azote induits par les cultures de légumineuses et étude des traits explicatifs

Maé Guinet, Anne-Sophie Voisin, Bernard Nicolardot

► **To cite this version:**

Maé Guinet, Anne-Sophie Voisin, Bernard Nicolardot. Quantification des flux d'azote induits par les cultures de légumineuses et étude des traits explicatifs. 5. Journée des Doctorants de l'UMR 1347 Agroécologie, Mar 2016, Dijon, France. 27 p., 2016. hal-02741516

**HAL Id: hal-02741516**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02741516v1>**

Submitted on 3 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# Journée des Doctorants

Lundi 14 Mars (9 h -14h)

Amphi Ampère – Bât. Gabriel

Au programme : 8 posters, 11 présentations orales dont 1 invité surprise + 1 buffet

Contacts : [carole.pfister@dijon.inra.fr](mailto:carole.pfister@dijon.inra.fr); [jeremie.zerbib@dijon.inra.fr](mailto:jeremie.zerbib@dijon.inra.fr)

# **Quantification des flux d'azote induits par les cultures de légumineuses et étude des traits explicatifs**

**Maé Guinet**, Anne-Sophie Voisin (GEAPSI), Bernard Nicolardot (ECOLDUR)

Dans le contexte de la transition agroécologique en faveur de systèmes de culture plus économes en intrants azotés, la réintroduction des légumineuses a un rôle majeur à jouer. Peu de références sont actuellement disponibles sur les intérêts agronomiques et écologiques des différentes espèces, notamment à l'échelle de la rotation. Dans ce cadre, notre objectif général consiste à mieux quantifier les flux d'azote impliqués au cours et après culture de légumineuses, et ce pour une gamme élargie d'espèces. Notre travail expérimental portera donc sur la caractérisation des flux d'azote induits dans le sol et dans les cultures de légumineuses aux caractéristiques morphologiques contrastées en parallèle de la mesure des déterminants de ces flux. Les objectifs spécifiques consisteront à : i) quantifier la fixation symbiotique en fonction du niveau du stock d'azote minéral du sol, la minéralisation de l'azote des résidus de légumineuses après enfouissement et les pertes d'azote en dehors du système sol-plante (lixiviation, émission de protoxyde d'azote), ii) identifier les « traits de plantes » explicatifs des fonctions liées à ces flux d'azote. Pour atteindre ces objectifs, les différents flux d'azote ont été quantifiés au cours d'une expérimentation au champ avec implantation d'une culture de légumineuses en première année suivie par une culture de blé en année 2 qui a été menée en 2014-2015 et sera reconduite sur la campagne 2016-2017. En parallèle, les traits des plantes, notamment racinaires, seront caractérisés plus finement au cours d'expérimentations conduites en conditions contrôlées.

Mots clés : Légumineuses, fixation symbiotique, effet précédent, pertes d'azote, traits de plante.