

# Proposition de stage M2/Ingénieur



## Encadrement :

Nom : Nicolardot                      Prénom : Bernard                      Qualité : professeur                      Tel : 03 80 77 23 48  
Laboratoire /Entreprise : UMR Agroécologie  
Adresse : AgroSup Dijon 26 rue Dr Petitjean BP 87999 2079 Dijon cedex  
Courriel : bernard.nicolardot@agrosupdijon.fr  
Encadrement : B. Nicolardot et W Queyrel (en fonction des besoins)

## Titre du stage :

**Evaluation de la durabilité environnementale de systèmes de cultures innovants issus de plateformes expérimentales en Bourgogne-Franche-Comté**

## Mots clés :

Systemes de culture, durabilité, évaluation environnementale

## Résumé :

Depuis plusieurs années, les pouvoirs publics promeuvent une démarche de transition de l'agriculture vers l'agroécologie. Le développement de systèmes agroécologiques vise à valoriser des processus biologiques et écologiques afin de concilier le respect de l'environnement, la préservation de la santé publique, le maintien d'un secteur agricole dynamique et économiquement performant. Ces systèmes se caractérisent par une grande diversité liée aux différents contextes de production et par le niveau de recours aux différents processus biologiques. Le projet I-Site « agroécologie en Bourgogne-Franche Comté regroupant de nombreux partenaires (instituts de recherche, instituts, techniques, coopératives, collectivités territoriales, chambre d'agriculture, lycées agricoles) a pour objectifs de recenser et d'évaluer si des systèmes relevant de l'agroécologie permettraient de concilier les différentes composantes de la durabilité. Un réseau régional d'expérimentation de l'agroécologie composé des différents partenaires du projet a été mobilisé pour partager des connaissances et méthodes d'évaluation des performances de systèmes innovants sur le plan technique, environnemental et économique. Un ensemble de systèmes de cultures innovants de ce réseau a été choisi afin d'évaluer leurs performances environnementales et les risques de transfert de polluants vers les compartiments sol, eau et air. En réponse à cette demande, il est proposé dans un premier temps de mettre en œuvre différentes méthodes d'analyse de la durabilité environnementale des systèmes de culture. Cette analyse basée sur approche multicritère permettra d'évaluer les potentiels impacts environnementaux de ces systèmes : transfert de nitrates, pesticides et gaz à effet de serre. Puis dans un deuxième temps une comparaison des niveaux de performance des différents systèmes sera effectuée afin d'analyser le lien entre des combinaisons de techniques et leur impact sur leur durabilité environnementale.

## Références bibliographiques pertinentes :

<http://www7.inra.fr/indigo/>  
Reau et Doré, 2008. Systèmes de culture innovants et durables. Educagri editions.  
Doré *et al.*, 2006. L'agronomie d'aujourd'hui. Quae editions.

## Techniques mises en œuvre :

Méthode INDIGO, Bilan carbone, énergie, gaz à effet de serre ; calcul des indicateurs, interprétation et analyse multicritère des résultats.

## Contraintes particulières :

Travail sur ordinateur ; Aptitude du travail en équipe

## Modalités d'accueil :

Indemnité de stage environ 550 €/mois  
Accès au restaurant universitaire et au restaurant INRA  
Logement possible en résidence universitaire