

## Profil de poste de Maître de Conférences

Département Agronomie Agroéquipement Elevage et Environnement

### Discipline : Nouvelles Technologies en Agroécologie Sections CNECA N°3

#### Contexte

AgroSup Dijon est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche qui forme principalement des ingénieurs appelés à travailler dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation. Il est placé sous la double tutelle du Ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Il délivre, seul ou en co-habilitation avec l'université de Bourgogne, des masters et des mastères spécialisés. Il a également une mission d'appui au système d'enseignement agricole et il participe à la formation des cadres du ministère en charge de l'agriculture.

Le maître de conférences sera affecté à l'unité pédagogique 'Agroéquipements' dans le département Agronomie, Agroéquipement, Elevage et Environnement (2A2E). Il conduira ses activités de recherche dans l'équipe 'Agriculture de Précision' de l'UMR 1347 Agroécologie (AgroSup Dijon / INRA / Université de Bourgogne). L'originalité de cette équipe réside dans sa capacité à mettre en œuvre des innovations technologiques au service de l'agroécologie. Pour limiter les risques de dégradation de l'environnement et renforcer la durabilité des agrosystèmes, l'agriculture de précision et les nouvelles technologies sont des approches particulièrement intéressantes. Elles occupent une place croissante dans la formation des élèves-ingénieurs inscrits dans la spécialité Agronomie qui aborde des thèmes comme les agricultures du futur ou la réflexion sur l'innovation de systèmes de culture et leur performance, dans un contexte de développement durable.

Le maître de conférences développera ses activités d'enseignement et de recherche dans le domaine des nouvelles technologies appliquées au domaine de l'agroécologie.

#### Missions d'enseignement

L'unité pédagogique 'Agroéquipements' intervient dans les modules de la formation d'ingénieur (initiale et continue) et dans la dominante de troisième année « Sciences et Techniques des équipements Agricoles » dont elle a la responsabilité. Elle est également responsable du diplôme d'établissement ISEAE<sup>1</sup> délivré en partenariat avec l'APRODEMA<sup>2</sup>. Elle participe aux enseignements de deux formations cohabilitées par AgroSup Dijon, les licences professionnelles « Agriculture, Nouvelles Technologies, Durabilité » et « Agroéquipements ».

Le Maître de Conférences dispensera des enseignements fondamentaux classiques (cours, TD, TP). Ils s'équilibreront entre, d'une part, les sciences et techniques et d'autre part, l'agronomie (proxi-détection et télédétection des couverts végétaux, GPS et systèmes d'informations, RFID, outils d'aide à la décision,...). En outre, il sera amené à exercer des activités d'encadrement et de tutorat : visites d'entreprises, projets d'études, projets tuteurés, stages de fin d'études, stages à l'étranger, stages en exploitation agricole...

<sup>1</sup> ISEAE : Institut Supérieur Européen des AgroEquipements.

<sup>2</sup> APRODEMA : Association PROfessionnelle de Développement de l'Enseignement de Machinisme agricole et des Agro-équipements qui regroupe l'ensemble des syndicats professionnels des agroéquipements (SECIMA, SEDIMA, SNCVA, SYGMA).

### **Missions de recherche**

Les thèmes de recherche de l'équipe 'Agriculture de Précision' se déclinent autour de l'agriculture de précision, avec une expertise sur la réduction des apports d'intrants chimiques. Le maître de conférences aura pour mission de développer des dispositifs mobiles et autonomes (drone, systèmes embarqués sur des machines agricoles, I-Weed robot) dédiés au suivi du cycle végétatif d'une culture, à la sélection de variétés moins consommatrices en intrants, ou encore à l'identification et la localisation d'adventices pour une pulvérisation localisée. Il participera à la conception et à l'étude de systèmes de culture innovants afin d'en évaluer leur durabilité. Ce travail consistera à réaliser des expériences de laboratoire ou au champ, mais aussi à modéliser les systèmes mis en œuvre. Il s'appuiera sur les compétences de l'équipe (mécatronique, informatique, instrumentation, systèmes optiques, systèmes de géolocalisation) et sera conduit en collaboration étroite avec les agronomes de l'UMR Agroécologie. Les travaux de recherche seront valorisés par des publications dans des revues scientifiques internationales dans le domaine de l'agriculture de précision. Le maître de conférences devra enfin développer des programmes de recherche nationaux et internationaux sur ces thématiques en partenariat avec des instituts techniques (CETIOM, CIVC<sup>3</sup>, BIVB<sup>4</sup>) et de recherche (IRSTEA, INRA, CNRS, Le2i<sup>5</sup>).

### **Missions d'ingénierie, de développement et de coopération**

Le maître de conférences devra contribuer à la veille scientifique et technique et à l'innovation technologique avec les structures et organismes compétents (secteur professionnel agricole, collectivités territoriales, dispositif national de l'enseignement supérieur et technique). Il contribuera également, dans son domaine de compétence, au développement de la coopération internationale d'AgroSup Dijon.

### **Compétences requises**

- Bonnes aptitudes pédagogiques
- Expérience du travail pluridisciplinaire
- Capacité à conduire des recherches dans le domaine couvert par le profil de poste

**Date limite de dépôt de dossier : 28 mai 2015**

### **Contacts**

Département Agronomie Agroéquipement Elevage Environnement (2A2E) et UMR Agroécologie

Bernard Nicolardot	Christelle Gée	Laurent Philippot
Directeur du département 2A2E	Responsable UP Agroéquipements	UMR Responsable Pôle EcolDur
Tél : 03 80 77 23 48	Tél : 03 80 77 27 71	Tél : 03.80.69.33.46
<a href="mailto:bernard.nicolardot@agrosupdijon.fr">bernard.nicolardot@agrosupdijon.fr</a>	<a href="mailto:christelle.gee@agrosupdijon.fr">christelle.gee@agrosupdijon.fr</a>	<a href="mailto:laurent.philippot@dijon.inra.fr">laurent.philippot@dijon.inra.fr</a>

### **Pour des renseignements administratifs**

Service des Ressources Humaines

Fabienne Demarque Tél : 03 80 77 25 17 Courriel : <a href="mailto:fabienne.demarque@agrosupdijon.fr">fabienne.demarque@agrosupdijon.fr</a>	Jennifer Marinthe Tél : 03 80 77 25 18 Courriel : <a href="mailto:jennifer.marinthe@agrosupdijon.fr">jennifer.marinthe@agrosupdijon.fr</a>
--	--

**AGROSUP DIJON, 26 Bd Docteur Petitjean BP 87 999 - 21 079 DIJON cedex**

<sup>3</sup> CIVC : Comité Interprofessionnel des Vins de Champagne

<sup>4</sup> BIVB : Bureau Interprofessionnel des Vins de Bourgogne

<sup>5</sup> Le2i : Laboratoire électronique, informatique et image de Bourgogne (UMR CNRS 6306)