

Poste académique vacant dans le domaine de l'étude sociotechnique et de l'accompagnement de la transition agroécologique des agroécosystèmes à l'échelle des territoires

Date d'entrée en fonction: 01^{er} septembre 2021

Description de la charge de cours:

Une charge à temps plein, indivisible, dans le domaine de l'étude sociotechnique et de l'accompagnement de la transition agroécologique des agroécosystèmes à l'échelle des territoires, rattachée au *Département d'enseignement de la Faculté de Gembloux Agro-Bio Tech – Université de Liège (GxABT-ULiège)*. Cette charge comprend des activités d'enseignement, de recherche et de service à la Communauté.

A. Gembloux Agro-Bio Tech

Gembloux Agro-Bio Tech est la faculté de Liège Université ayant en charge l'enseignement et la recherche en matière de gestion des écosystèmes cultivés et naturels à vocation productive et la valorisation de leurs produits.

Depuis sa création il y a plus de 150 ans, Gembloux Agro-Bio Tech inscrit son action dans la formation et la recherche en matière de mobilisation des ressources vivantes et de leurs potentialités pour les besoins alimentaires ou non-alimentaires, pour le bien-être et la santé des populations humaines. Depuis la prise de conscience de la réalité de l'anthropocène, les enjeux de soutenabilité environnementale et sociale ont pris le pas sur la maximisation des rendements à l'échelle des parcelles pour développer des approches plus intégrées de production de biomasse visant à privilégier une logique de rentabilité globale et de multi-performance des systèmes agricoles aux échelles de la ferme et du paysage.

Dans cette perspective, la Faculté promeut et développe une série de projets de recherches agroécologiques innovants maximisant la fonctionnalité de l'agro-biodiversité (associations de cultures, couverture du sol, non-labour, agroforesterie, contrôle biologique des bio-agresseurs et des adventices, rôle des bandes fleuries et interfaces naturels, multi-performance de fermes agroécologiques, etc.) au sein de la ferme expérimentale, en synergie avec d'autres centres de recherche, et chez des agriculteurs innovants.

La volonté de Gembloux Agro-Bio Tech est de continuer à amplifier ces approches de transition agroécologique en développant des projets structurants pour des équipes interdisciplinaires. La logique de construction de cette transition repose sur une évaluation systémique et intégrée du fonctionnement des agroécosystèmes sur la base d'une large diversité d'indicateurs de services écosystémiques et de bien-être des acteurs et utilisateurs des paysages agricoles.

L'optique prise par la Faculté est de développer des activités de recherche fondées à la fois sur des questionnements scientifiques et sur les enjeux socio-économiques formulés par la société. Ces recherches doivent faire progresser les connaissances, déboucher sur des progrès pour la société et l'épanouissement de l'Homme, venir en appui à l'élaboration de politiques publiques et/ou contribuer à développer une activité socio-économique. L'agroécologie est une des réponses à ces enjeux sous-tendant les systèmes alimentaires de demain.

B. Positionner la recherche de l'ULiège sur les enjeux des productions agroécologiques

Jusqu'il y a peu, la logique de l'augmentation des rendements et la maximisation de l'optimisation des coûts de production était le principal but des recherches en production alimentaire, de biomasse

ou d'énergie. Les systèmes de production ont ainsi parfaitement répondu aux objectifs qui leur avaient été assignés au sortir de la Seconde Guerre mondiale pour mettre les Européens à l'abri des pénuries alimentaires en générant des excédents permettant de créer de la valeur ajoutée.

Toutefois, ces modes de production très intensifs et efficaces, de plus en plus déconnectés des contraintes sociales et environnementales des socio-écosystèmes, génèrent de nombreuses externalités négatives sur les écosystèmes (pollutions des sols, de l'eau, de l'air, érosion, inondations, impacts sur le changement climatique, sur la biodiversité, sur le bien-être animal, sur la santé humaine, etc.) et sur les systèmes sociaux (déconnexion producteurs-consommateurs, course au prix le plus bas, etc.). Ces coûts cachés ne sont pas pris en compte par les marchés et soulèvent des questions éthiques au sein de la société.

Depuis une vingtaine d'années, la recherche scientifique, qui s'était d'abord orientée vers la limitation des impacts négatifs sans changer fondamentalement la logique de production, prend maintenant d'autres directions qui nécessitent un accompagnement scientifique majeur, tant en sciences de la vie qu'en sciences sociales. On citera par exemple la diversification spatiale et temporelle des cultures, l'utilisation de variétés végétales ou animales plus résistantes aux différentes crises plutôt que les plus productives, la substitution des apports externes en mobilisant la biodiversité et ses effets régulateurs (prédateurs, infrastructures vertes, etc.), l'extensification ou à limitation des pratiques agricoles comme le labour ou l'usage de pesticides, le travail de parcelles plus petites pour maximiser les services de la structure du paysage. Ces nouvelles orientations visent à rendre les exploitations moins spécialisées mais plus autonomes et résilientes dans leur production, à remettre le rôle du fermier ou de la fermière au cœur de la production de services pour la société et à développer de nouvelles chaînes de valeur qui maximisent la multi-performance et la résilience des différents systèmes biologiques et humains qui sont impliqués.

Ces nouvelles orientations des systèmes de production répondent aux attentes croissantes de la société qui viennent d'être précisées dans le cadre des stratégies européennes "Biodiversité 2030" et "Farm to Fork" développée pour le Green Deal lancé par la Commission européenne. C'est l'ensemble du système de production et d'évaluation de sa performance qui doit être restructuré dans les prochaines années, avec un défi majeur qui est celui de l'adaptation et de la diversification. Il existe donc un besoin important d'améliorer les connaissances pour augmenter notre compréhension des interactions dynamiques et à échelles multiples entre les composantes des systèmes agrobiologiques pour en optimiser la contribution aux processus productifs. Cela passe inévitablement par l'adoption d'une posture inter et transdisciplinaire permettant une articulation intelligente des différents savoirs à mobiliser.

Gembloux Agro-Bio Tech et la Faculté des Sciences de l'ULiège veulent être des acteurs importants de soutien à ce changement majeur. En témoigne, par exemple, le démarrage d'une expérience de longue durée sur les systèmes alimentaires de demain au sein de la CARE *AgricultureIsLife*.

C'est dans cette optique de positionnement stratégique de l'ULiège en matière de recherche sur les systèmes alimentaires soutenable que le recrutement d'un chargé de cours en Agroécologie est proposé, avec une attention spécifique portée à l'ancrage interdisciplinaire et interfacultaire de ce mandat.

C. L'enseignement de l'Agroécologie à l'ULiège

Depuis 2016, la Faculté de Gembloux Agro-Bio Tech porte, en collaboration avec le Département des Sciences et Gestion de l'Environnement (DSGE, Faculté des Sciences) localisé sur le campus d'Arlon, l'organisation du master interuniversitaire international en agroécologie. Il s'agit d'un Master en co-diplômation avec l'Université libre de Bruxelles et l'Université Paris-Saclay AgroParisTech (France). Cette formation spécifique a pour but de permettre aux étudiants et étudiantes d'analyser des agroécosystèmes complexes et dynamiques de manière qualitative et quantitative afin qu'ils puissent décrire de manière holistique les socio-écosystèmes agricoles et alimentaires par des approches interdisciplinaires.

Cette évolution de l'enseignement répond à des attentes sociétales fortes relatives au besoin d'une compréhension fine et transversale des enjeux de notre époque. Dans le domaine agro-alimentaire, cela nécessite de compléter le cursus des étudiants et étudiantes par des analyses systémiques des filières de production incluant l'étude de leur diversification et de leur autonomisation; par des cours qui développent des techniques visant optimiser l'agro-biodiversité fonctionnelle ainsi que par des approches transdisciplinaires mise en œuvre à l'échelle des territoires.

Le succès de fréquentation du Master (i.e. le nombre d'inscriptions a quadruplé entre 2016 et 2019) témoigne de l'engouement sociétal pour ce thème en pleine expansion qu'est l'agroécologie. Il s'agit dès lors d'un domaine stratégique pour notre Université qui propose la seule formation clairement estampillée "agroécologie" de la FWB (en co-diplômation avec l'ULB). L'attractivité de cette formation permet également de recruter une proportion importante (environ 55 %) d'étudiants et d'étudiantes provenant de pays étrangers.

Le recrutement d'un ou d'une chargé-e de cours dédié-e au domaine de l'agroécologie est donc crucial pour le développement de cette formation. Cela permettrait d'augmenter substantiellement les contenus de cours spécifiques. D'autant que, en cohérence avec la philosophie qui le sous-tend, les enseignant-e-s du Master en Agroécologie construisent la plupart de leurs cours sur des dispositifs actifs en termes de pédagogie (classes inversées, travaux de groupe avec accompagnement personnalisé et restitution par tous les étudiant-es, visites de terrain, etc.). Ces formats, délicats à mettre en pratique au sein de cours à forte fréquentation et avec des cohortes mixtes, sont effectivement très appréciés des étudiant-es et constituent une force des formations de ce Master.

Le Master en Agroécologie est aujourd'hui arrivé à un moment charnière de son évolution. Un travail de mise en cohérence a ainsi été effectué pour cibler les lignes de force de sa restructuration à l'horizon 2021. Cela passera notamment par la conception de cours transversaux entre les différentes équipes. Le recrutement d'un ou d'une chargé-e de cours en Agroécologie facilitera cet exercice collectif de réflexion visant à approfondir et consolider l'identité commune du Master. Au regard de son caractère interdisciplinaire et international, l'animation du collectif d'enseignants impliqués dans le Master constitue un enjeu d'autant plus crucial pour l'avenir de cette formation innovante et en parfaite résonance avec les aspirations des citoyen-ne-s.

Activités d'enseignement:

La charge d'enseignement devra à terme comptabiliser 15 ECTS minimum. Cette charge vise à appuyer et développer les enseignements inter et transdisciplinaires relatifs au domaine de l'agroécologie, notamment ceux dispensés au sein du Master interuniversitaire en agroécologie. L'accent sera mis principalement sur la dimension territoriale, les filières de production d'une large diversité de services et sur l'accompagnement des processus de transition des agroécosystèmes.

Plus spécifiquement, le candidat ou la candidate développera de nouveaux cours et séminaires et interagira avec les enseignant-e-s du Master pour intégrer ces aspects à l'analyse transversale des systèmes agricoles dans l'optique d'une transition vers des systèmes de production agroécologiques localement et globalement plus soutenables.

Il s'agira notamment de développer le volet sociotechnique de ces analyses, en incluant les aspects pluriels de la performance ainsi que son monitoring, pour contribuer à éclairer et à accompagner de façon appropriée les processus de transition. Ces interventions mettront en avant les propriétés émergentes des interactions entre les différentes composantes des agroécosystèmes suivant leur gestion spatiale et temporelle. Cette approche systémique, territoriale et transformative, catalysera l'intégration des savoirs et compétences développés dans les cours thématiques par les enseignant-e-s du Master en Agroécologie.

Dans le contexte de la restructuration du programme, le candidat ou la candidate prendra donc à sa charge une partie importante des cours transversaux du Master. Il s'agit non seulement des cours transversaux existants, dont le contenu pourra être réorienté, mais aussi de ceux qu'il faudra créer pour répondre aux attentes des étudiant-e-s et au besoin de consolider l'identité commune du Master.

Ce travail de construction s'opérera en étroite concertation avec le Département des Sciences et Gestion de l'Environnement (Faculté des Sciences – Campus d'Arlon). Plus spécifiquement, cette charge concerne les cours suivants:

- HULG9288-1: Projet de recherche associé au travail de fin d'études (cours actuellement à 3 ECTS donné en co-titulariat et qui passera à 5 ECTS pour intégrer des aspects de méthodologie de recherches interdisciplinaire et transdisciplinaire);
- XXXX: Approches sociotechniques de l'agroécologie (5 ECTS – cours orienté "formation par le terrain");
- XXXX: Accompagnement de la transition vers l'agroécologie (5 ECTS - cours orienté vers le changement de paradigme en matière de conseil).

Le candidat ou la candidate prendra également une part active dans la mise en œuvre des cours interuniversitaires (ULiège - ULB) et inter-sites (Gembloux - Arlon) actuellement en cours de réflexion:

- XXXX: Protection agroécologique des systèmes de productions agricoles (2 ECTS en collaboration avec les enseignant-e-s concerné-e-s de l'ULB et ULiège)
- HULG0493-1: Economie agricole et développement rural (5 ECTS en collaboration avec les enseignant-e-s concerné-e-s de l'ULB et ULiège)

Enfin, en raison de la nature transversale de la composante sociotechnique de l'agroécologie, le candidat ou la candidate est susceptible d'intervenir, en collaboration avec les enseignant-e-s concerné-e-s, dans les cours de Gembloux Agro-Bio Tech non exclusivement dispensés au sein du Master Agroécologie. Il s'agit notamment des cours suivants:

- ANIM0024-1: Systèmes d'élevage pour l'agroécologie (2 ECTS)
- VEGE0036-1: Agroécologie tropicale (6 ECTS)
- ENVT0040-A-B: Transition écologique et Transition agroécologique (7 ECTS)

Activités de recherche:

Le développement de nouvelles approches plus soutenables de la production agro-alimentaire est un enjeu crucial du XXI^e siècle. Si jusqu'à présent, des systèmes de agro-alimentaires intensifs relativement standardisés et dépendants d'intrants pouvaient répondre à une forte demande en quantité, l'évolution des attentes sociétales, des coûts et des conséquences liés à l'usage des énergies fossiles, des contraintes environnementales, du climat et de la stabilité des écosystèmes de production impose d'identifier et concevoir des systèmes agroalimentaires de production innovants ainsi que des modes d'accompagnement de la transition vers ces systèmes territorialisés, situés dans un contexte à la fois de redéfinition de la gouvernance alimentaire et de contextualisation et d'ancrage de la production des savoirs.

En collaboration avec d'autres chercheurs, le candidat ou la candidate développera ses activités de recherche pour agir à l'échelle des systèmes agro-alimentaires et soutenir la transition agroécologique notamment dans le cadre de la *CARE AgricultureIsLife*.

Toujours en collaboration avec d'autres chercheurs et chercheuses, le candidat ou la candidate intégrera dans ses activités de recherche le développement des indicateurs potentialisant le suivi et l'évaluation comparée intégrée de systèmes conventionnels, de système en transition ou de systèmes plus ou moins agroécologiques, en se focalisant sur l'échelle territoriale et celle des systèmes alimentaires. En effet, gérer le vivant pour en profiter au mieux plutôt que l'oblitérer pour éviter de potentiels problèmes implique de développer de nouvelles techniques de production – transformation – consommation, avec un suivi très précis permettant d'anticiper les actions à entreprendre.

De manière plus spécifique, le candidat ou la candidate proposera un projet de recherche personnel interdisciplinaire permettant le déploiement de son expertise dans ce champ hybride en fonction des problématiques explicitées ci-dessus. En outre, le projet proposé devra intégrer une stratégie de collaboration, voire de co-création, avec les acteurs clefs, tant au niveau académique qu'au niveau des acteurs privés et publics, en Wallonie mais aussi dans les régions voisines

Activités de service à la Communauté:

En concertation avec ses autorités hiérarchiques, le candidat ou la candidate s'impliquera dans les services à la communauté de Liège Université, particulièrement au sein de la Faculté Gembloux Agro-Bio Tech mais tout en intégrant les relations avec le Campus d'Arlon pour les aspects liés au Master en Agroécologie, ainsi que dans la société en général.

Qualifications requises:

- Être titulaire d'un master universitaire et d'un diplôme de doctorat avec thèse portant sur le thème de l'agroécologie (agronomie, écologie, géographie, sciences sociales) avec une expérience post-doctorale dans le domaine de l'appel;
- Faire état d'une expérience scientifique reconnue, de terrain et par des publications de niveau international dans le domaine de l'appel (avoir effectué un séjour scientifique à l'étranger de minimum six mois est un avantage);
- Faire état d'une expérience pédagogique dans le domaine de l'appel;
- Faire état d'une pratique interdisciplinaire de recherche à travers les publications, les projets et les réseaux scientifiques;
- Être capable de travailler en équipe et avec des moyens humains et matériels mutualisés au sein des structures de GxABT et d'animer des projets communs avec le Campus d'Arlon (ULiège);
- Être disponible pour différentes fonctions relevant du service à la communauté et de la vulgarisation;
- Maîtriser l'anglais et le français;
- Être disponible pour la réalisation de missions à l'étranger;
- Souscrire aux objectifs généraux de qualité que développent l'institution et la Faculté;
- A l'engagement, signer une convention relative à la propriété des résultats de recherche.

Procédure de sélection:

Le dossier de chaque candidat-e sera examiné par une commission facultaire en charge de sélectionner les candidat-e-s à auditionner en motivant ses décisions au regard du présent appel et aux titres et mérites des candidat-e-s. La commission facultaire procède à l'audition des candidat-e-s, portant notamment sur le curriculum vitae du candidat ou de la candidate, ses projets d'enseignement, de recherche, d'intégration dans l'Institution et sur sa maîtrise de l'anglais. L'audition inclut une "leçon publique" dont les modalités d'organisation sont fixées par la commission facultaire. Cette audition se tiendra entre la fin du mois de mars et le début du mois de mai 2021.

Candidatures:

Les candidat.e.s sont prié.e.s de faire parvenir leur dossier de candidature, par voie électronique à l'adresse: Postesacademiques@uliege.be avec copie au Décanat de GxABT decanat.gembloux@uliege.be pour le 14 mars 2021, au plus tard.

Documents requis:

- ✓ Une requête assortie d'un [curriculum vitae](#) complet;
- ✓ Un rapport sur les activités de recherche antérieures et en cours, ainsi qu'un projet de recherche, en ce compris l'insertion envisagée au sein de l'Université de Liège;
- ✓ Un dossier d'enseignement comprenant un rapport sur les éventuelles activités d'enseignement antérieures et un projet d'enseignement;
- ✓ Un exemplaire des publications;
- ✓ Un projet de développement de services à la communauté.

Conditions d'engagement:

Les charges sont attribuées soit d'emblée à titre définitif, soit pour une durée déterminée de quatre ans pouvant aboutir à la nomination définitive de l'intéressé-e.

Dans le cas d'une nomination pour un terme de quatre ans, une évaluation de l'intéressé-e sera réalisée à l'issue de la troisième année.

- Si l'évaluation est négative, l'intéressé-e achève son terme de quatre ans sans pouvoir être prolongé-e.
- Si l'évaluation est positive, l'intéressé-e est nommé-e à titre définitif.

Renseignements:

Tout renseignement complémentaire peut être obtenu auprès de M. le Professeur Frédéric FRANCIS, Doyen de la Faculté (doyen.gembloux@uliege.be).

Rémunération:

Les barèmes et leurs modalités d'application sont disponibles auprès de l'administration des ressources humaines de l'Université: **Mme Ludivine DEPAS** – tél.: +32 4 366 52 04 – Ludivine.Depas@uliege.be