

Professeur en Science du sol – santé des sols et agrosystèmes

Etablissement : L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS

DISCIPLINE : SCIENCE DU SOL

CNECA N°2

SESSION 1

N° RENOIRH : A2ACO00008

CADRE DE TRAVAIL

L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS (Ecole nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage) est, depuis le 1er janvier 2020 et son regroupement avec Montpellier SupAgro, une école interne de l'Institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), le nouveau grand établissement pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement sous tutelle du Ministère de l'Agriculture.

Au cœur du 1er bassin agricole et alimentaire d'Europe et implanté sur 2 campus de formation et de recherche, à Rennes et à Angers, L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS met les compétences de ses 130 enseignants-chercheurs au service de 2000 étudiants inscrits dans 4 cursus d'ingénieurs et autres formations allant de la licence au doctorat (110 doctorants, co-accréditation dans 4 écoles doctorales). L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS mène des recherches académiques et finalisées, en partenariat étroit avec l'INRAE et des activités de transfert et de développement en lien avec 3 pôles de compétitivité (Mer Bretagne, Végépolys, Valorial).

Le/La professeur/e recruté/e sera rattaché/e à l'Unité Pédagogique (UP) de Science du Sol, composante du département Milieu Physique, Paysage et Territoire de L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS.

CONTEXTE ET INTERÊT DU POSTE

La sécurité alimentaire suppose des sols fertiles capables d'assurer l'alimentation d'une population mondiale en croissance dans un contexte de changements globaux. Les sols ont également un rôle crucial dans la régulation des flux au sein de la biosphère et constituent l'habitat d'une importante biodiversité qui génère les processus biologiques et contribue à l'écologie générale et au fonctionnement des écosystèmes. Ils sont ainsi au cœur des interactions entre les activités humaines et l'environnement et de ce qui a été qualifié de nexus santé-alimentation-agriculture-environnement.

La santé des agrosystèmes traduit leur capacité à produire des aliments sains pour les animaux et les hommes, tout en limitant les fuites de polluants vers d'autres composantes des écosystèmes. Elle traduit aussi leur aptitude à assurer de façon durable les services écosystémiques de régulation vis-à-vis du climat, de l'eau, de la biodiversité qu'ils assurent au-delà de leur seule fonction de production. La santé des agrosystèmes s'inscrit ainsi dans un concept de santé unique (« One health »), qui promeut une approche intégrée de la santé publique, animale et environnementale, et qui constitue un enjeu fort de l'enseignement et de la recherche agronomiques.

Dans ce cadre, la mission « Santé des sols et alimentation » inscrite dans le programme européen *Horizon Europe* de recherche et d'innovation, vise à assurer que d'ici 2030, 75 % des sols de l'Union Européenne soient "sains", c'est à dire qu'ils soient en capacité de fournir l'ensemble des services écosystémiques essentiels.

Le projet de formation de l'UP Science du Sol s'inscrit dans cette prise en compte des sols et de leur complexité dans le cadre plus large de protection de l'environnement et des ressources naturelles, mais aussi de conception de systèmes de production agricole relevant de l'agroécologie en mettant l'accent sur les contextes de polyculture élevage. A partir de ses compétences disciplinaires fortes en Science du Sol, l'UP s'inscrit ainsi dans des projets de formation multidisciplinaires qui permettent d'aborder de façon intégrée les enjeux environnementaux et de production agricole durable. Intégrer le lien entre santé des sols, santé des agrosystèmes et santé humaine dans les projets de formation et de recherche constitue une nouvelle perspective qui répond aux enjeux de protection de l'environnement et de sécurité alimentaire.

MISSIONS D'ENSEIGNEMENT

L'UP Science du Sol (SDS) assure les enseignements fondamentaux et appliqués de connaissance des sols dans des formations à caractère professionnel (Spécialisations d'ingénieur *Génie de l'Environnement* et *Agroecology*, Master *Transition Environnement Agriculture Milieux* (TEAM), Master *Sciences de l'Eau* co-accrédité avec Université de Rennes 1–INSA–ENS, licence professionnelle *les métiers de l'Agroécologie*, formations continues) qui reposent sur une approche pluridisciplinaire de l'agronomie et de l'ingénierie environnementale. Elle participe également à la formation de futurs chercheurs dans le domaine de l'hydrologie et de la science du sol.

La personne recrutée devra animer le collectif d'enseignants-chercheurs de l'UP Science du Sol et d'autres unités pédagogiques pour animer le projet de formation pluridisciplinaire en environnement « Gestion des ressources Sol/Eau/biodiversité/systèmes alimentaires territorialisés ». Cette offre devra s'intégrer dans le projet stratégique d'établissement et être en cohérence avec les autres offres de formation des sites de Rennes, Angers, Agrosup Dijon et Montpellier Supagro. Elle devra organiser la participation de L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS dans les projets de site, un parcours santé environnement du master science de l'eau (AO, EHESP, ENSCR, Université de Rennes 1) et le projet « Intelligence environnementale » (labellisation des formations en environnement, et master IE). La personne recrutée devra animer la réflexion au sein de l'Institut Agro et des réseaux partenaires européens sur une formation spécialisée sur les sols.

MISSIONS DE RECHERCHE ET TRANSFERT

Le (la) PR développera ses activités de recherche dans l'UMR INRAe, L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS Sols, Agro-hydro systèmes, Spatialisation (SAS) de Rennes. Elles porteront sur le lien entre santé/qualité des sols et la santé des agrosystèmes, et s'inscriront dans l'un ou plusieurs des axes de travail suivants :

- proposer des méthodes d'évaluation de la santé des sols et des agrosystèmes ;
- caractériser la capacité des sols à réguler la qualité des eaux en lien avec les émissions de polluants par l'agriculture ;
- évaluer l'effet du changement climatique sur le fonctionnement des sols et les services écosystémiques qu'ils fournissent ;
- faire le lien entre santé des sols et santé humaine à travers l'exposition des organismes humains à des polluants présents au départ dans les eaux et les sols.

Le (la) PR recruté(e) aura par ailleurs à jouer un rôle important d'animation thématique et de coordination au sein de l'UMR SAS dans le cadre des axes, pôles et axes transversaux.

ANIMATION ET RAYONNEMENT

Le/la professeur/e recruté/e s'impliquera pleinement dans le collectif de l'UP Science du Sol et du département Milppat, ainsi que dans les différentes instances de l'établissement. Il/elle consolidera la présence et la notoriété de L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS en participant activement aux réseaux de recherche et d'innovation régionaux, nationaux et internationaux qui visent à prendre en compte le rôle des sols dans la santé des agrosystèmes et faire le lien avec la santé humaine. Les attentes sociétales dans ce domaine de recherche sont importantes.

Pour tous renseignements

- sur les enseignements : zahra.thomas@agrocampus-ouest.fr et guenola.peres@agrocampus-ouest.fr

- sur la recherche : christian.walter@agrocampus-ouest.fr

- sur les questions administratives : Madame la Directrice de L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS

direction@agrocampus-ouest.fr ou concours-enseignants@agrocampus-ouest.fr