

**Notice relative au recrutement d'un ou d'une maître de conférences en
Écologie des insectes
Département : SVS
CNECA N° 2
A2APT00623
27 et 28 novembre 2025**

Etablissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétence recouvrent l'alimentation des hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.

L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :

- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bio-produits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau « M » (ingénieur et master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique.

AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Le département de formation et de recherche auquel sera rattaché le ou la maître de conférences à recruter :

Au sein d'AgroParisTech, le département SVS s'intéresse à la biologie et à ses applications agronomiques en relation avec les secteurs professionnels et les problématiques sociétales liés aux productions agricoles végétales et animales, aux biotechnologies et industries de biotransformation, à l'écologie et à la biodiversité, à l'alimentation et la santé humaines. Le département SVS fournit pour cela des expertises disciplinaires qui se répartissent entre des disciplines de base de la biologie (biochimie et biologie structurale ; biologie moléculaire, cellulaire et intégrative ; génétique moléculaire, quantitative et fonctionnelle ; génétique évolutive ; physiologie intégrative et métabolisme), des disciplines de biologie plus spécifiquement liées à des domaines d'application (microbiologie ; physiologie et pathologie végétales ; amélioration des plantes et des animaux ; nutrition, physiologie, comportement et bien-être d'espèces animales ; nutrition, physiologie, toxicologie et comportement alimentaire humains), et des expertises transdisciplinaires intégrées (écologie, ingénierie écologique, écologie industrielle, agroécologie, chimie verte, épidémiologie, approches systémiques, modélisation des systèmes complexes, biovigilance et bioéthique).

UFR à laquelle sera rattaché le ou la maître de conférences à recruter :

L'UFR « Écologie, Adaptation, Interactions » est, au sein du département SVS (Sciences de la Vie et Santé), une structure d'enseignement dont les compétences s'étendent des mécanismes moléculaires des interactions plantes-pathogènes à la dynamique et l'évolution des réseaux trophiques. L'UFR regroupe 12

enseignants-chercheurs (4 PR, 6 MCF, 1 IPEF, 1 CEC), ainsi que 3 IATOS. A côté d'une statisticienne épidémiologiste et d'une économiste écologique, les enseignants de l'UFR se structurent en écologues et en phytopathologistes. Les enseignements des écologues incluent l'écologie des populations et des communautés, la biologie de la conservation et les problématiques de biodiversité, la restauration des écosystèmes, les interactions humains-nature, les adaptations aux changements globaux et l'épistémologie. Les enseignements des phytopathologistes incluent la pathologie végétale, l'épidémiologie, la microbiologie, les interactions plantes-microbiote. Les activités d'enseignement de ce profil « Écologie des insectes » sont à l'interface des enseignements autour de la dynamique de la biodiversité et de ceux portant sur la protection de plantes et sont donc essentiels pour renforcer les liens entre l'écologie et la protection des plantes.

UMR à laquelle sera rattachée le ou la maître de conférences à recruter :

Les activités scientifiques de l'unité de recherche ECOLOGIE SYSTÉMATIQUE EVOLUTION – ESE (UMR 8079 - Université Paris-Saclay / CNRS / AgroParisTech) couvrent un large éventail de recherches en écologie et en évolution, se concentrant sur l'origine et la dynamique de la biodiversité et sur l'évolution et le fonctionnement des écosystèmes. Les conséquences des changements globaux, y compris le changement climatique, sur les populations, les communautés et les écosystèmes, et la réponse à ces changements sont des thèmes transversaux au sein de l'ESE.

L'équipe PEPA - Processus Écologiques et Pressions Anthropiques – fait partie du laboratoire ESE. Elle est composée de 12 titulaires (8 EC/C et 4 ITA). Son activité de recherche porte sur l'effet des activités humaines sur la biodiversité et leurs interactions. L'équipe s'intéresse notamment aux conséquences de la perte et de la modification des habitats naturels, du changement climatique ou des pollutions sur la dynamique des populations, le fonctionnement des écosystèmes, qu'ils soient naturels ou anthropisés, et les services qu'ils procurent aux communautés humaines.

Les recherches menées par l'équipe PEPA sur ces thématiques se font avec une grande diversité d'approche : observations sur le terrain, expérimentations à différentes échelles, analyses de données, mesures de l'exposition à des facteurs de risque, modélisation par simulations, analyse mathématique ou encore sciences participatives. Le poste du ou de la MC s'inscrira dans l'axe « Ecologie Urbaine », pour développer de projets de recherche autour des services écologiques de régulation notamment en lien avec l'agriculture urbaine en général et les jardins potagers en particulier.

Cadrage général du profil

La crise actuelle de la biodiversité impacte profondément le fonctionnement des écosystèmes, les services qu'ils fournissent aux sociétés humaines, ainsi que la santé et le bien-être des populations. Tous les écosystèmes sont concernés, y compris les zones protégées en Europe, où l'effondrement des populations d'insectes, lié aux pratiques agricoles, a été bien documenté au cours des trente dernières années.

Les insectes jouent un rôle clé dans les écosystèmes. Ils participent à la décomposition de la matière organique, peuvent être nuisibles aux cultures ou, au contraire, agir comme auxiliaires en limitant les ravageurs, et sont essentiels à la pollinisation des plantes entomogames. Sans eux, l'agriculture dépendrait entièrement des intrants chimiques et des pesticides. Le déclin des insectes a donc des répercussions majeures sur les agroécosystèmes, la production agricole, les filières alimentaires, les paysages agricoles, et l'alimentation humaine.

En revanche, les connaissances sur les socio-écosystèmes urbains, et notamment sur la biodiversité en milieu urbain, restent limitées. Les pressions liées à l'environnement urbain, telles que la réduction et la fragmentation des habitats, l'introduction d'espèces exotiques et les perturbations des écosystèmes locaux, affectent profondément la biodiversité. Si l'urbanisation a souvent été associée à des impacts négatifs sur l'environnement, il est essentiel, pour développer des solutions fondées sur la nature en ville, d'approfondir notre compréhension de ces écosystèmes afin de réduire ces impacts et de promouvoir des pratiques durables capables de répondre aux défis globaux.

En France, bien que l'expansion urbaine ait fortement ralenti depuis les années 1960, la proportion de la population vivant dans les zones périurbaines continue d'augmenter. Souvent perçue négativement, cette périurbanisation recèle pourtant un potentiel important grâce à la présence de nombreux jardins privés,

favorisant la mise en place de solutions basées sur la nature, cruciales pour l'adaptation au changement climatique et aux transformations globales. L'agriculture urbaine, y compris dans les jardins potagers, joue un rôle déterminant dans cette adaptation, que ce soit pour la sécurité alimentaire locale, la résilience communautaire (maintien de savoirs locaux, renforcement des réseaux et des relations communautaires), ou encore pour la préservation de l'environnement et de la santé publique.

Missions du ou de la maître de conférences à recruter

Il est essentiel que les élèves-ingénieurs AgroParisTech acquièrent des connaissances en entomologie et sur l'écologie des insectes dans les écosystèmes en général et plus particulièrement dans les agroécosystèmes. Le profil enseignement de ce poste se positionne sur des interventions qui visent à transmettre aux élèves-ingénieurs :

- la compréhension des écosystèmes et des interactions complexes entre les différents organismes, en particulier les relations plantes-insectes ;
- l'identification des principaux groupes d'insectes et la connaissance de leur écologie ;
- la compréhension du rôle des différents groupes d'insectes dans les agroécosystèmes.

Missions d'enseignement

Dans le cursus ingénieur actuel, les enseignements autour de l'écologie des insectes sont majoritairement présents dans les tronc communs des domaines 1 (Productions, filières, territoires pour le développement durable) et 3 (Gestion et ingénierie de l'environnement) et sont essentiels à la dominante PPE (Protection des plantes et environnement) et au master européen Plant Health, portés conjointement par AgroParisTech et l'Institut Agro. Ces enseignements ont vocation à être renforcés dans l'avenir avec la réforme du cursus ingénieur et la volonté d'AgroParisTech de s'inscrire dans une transition agroécologique. Les missions d'enseignement couvrent ainsi différentes formations, allant du programme d'ingénieur au master et à l'apprentissage. En première année d'ingénieur, elles incluent des sorties de terrain, la création d'un module intégratif sur la biodiversité et l'accompagnement de projets. En deuxième année, ces enseignements comportent des cours et travaux dirigés sur des thèmes tels que le biocontrôle et les interactions écologiques, ainsi que du tutorat de stages et de projets. Les missions d'enseignement en troisième année de la formation ingénieur AgroParisTech se concentrent sur des cours plus spécialisés en lien avec le master Plant Health et incluent des jurys et l'accompagnement de projets pour une dizaine d'étudiants. Le ou la maître de conférences participera également au cursus master Biodiversité, Écologie et Évolution, pour former les étudiants au lien biodiversité & pratiques agricoles.

Mission de recherche

L'équipe Processus Écologiques Pressions Anthropiques (PEPA) est fortement impliquée dans la recherche sur la biodiversité urbaine et péri-urbaine depuis 2014. L'équipe a notamment porté un programme PSDR (Programme de recherche "Pour et Sur le Développement Régional" porté par INRAE en collaboration avec des régions françaises pour étudier les activités économiques et les dynamiques territoriales dans les espaces ruraux et périurbains) autour de ces thématiques jusqu'en 2019. Elle collabore avec des différentes structures de recherche (LADYSS, SADAPT, CESCO MNHN, Univ. de Lyon, Univ. de Strasbourg) permettant de développer des approches interdisciplinaires. L'équipe prône une intégration des connaissances locales dans les recherches sur la biodiversité urbaine et péri-urbaine en collaboration avec des acteurs de terrain tels que Terre & Cité et Noé Conservation, de façon établir le lien entre la recherche et des actions concrètes de conservation et de gestion de l'environnement. L'équipe est également engagée à l'échelle européenne, comme en témoigne sa participation à des projets Biodiversa+ (Bioveins 2017-2021 sur la connectivité écologique des espaces verts urbains, Transloc 2022-2025 sur les translocations de conservation). Cette dimension européenne de la recherche permet d'échanger des connaissances, des méthodes et des bonnes pratiques avec d'autres pays confrontés à des défis similaires en matière de biodiversité urbaine.

Le positionnement d'un poste de recherche dans cet ensemble dépendra de plusieurs facteurs, notamment la spécialisation du chercheur. Les compétences en écologie des insectes vont permettre de renforcer le volet de recherche des services écologiques et développer un volet original autour du biocontrôle et de la régulation des ravageurs dans le contexte urbain/périurbain en général et dans le cadre des jardins potagers en particulier.

Compétences recherchées

Le ou la candidat(e) devra être titulaire d'un diplôme de doctorat ou équivalent et avoir effectué des travaux dans un domaine scientifique en lien avec les domaines d'enseignement et de recherche ci-dessus. Une expérience de l'enseignement supérieur et un intérêt pour les innovations pédagogiques est fortement souhaité. Des connaissances en écologie des insectes, biocontrôle et écologie urbaine sont recherchées. Des compétences annexes en écologie du paysage et modélisation seraient un atout supplémentaire.

Contact pédagogique et scientifique :

Bruno Colas, responsable de l'UFR « Ecologie, Adaptation, Interaction »

bruno.colas@agroparistech.fr

Carmen Bessa-Gomes, responsable-adjointe de l'UFR « Ecologie, Adaptation, Interaction »

carmen.bessa_gomes@agroparistech.fr

Emmanuelle Baudry, directrice de l'équipe PEPA, UMR ESE

emmanuelle.baudry@universite-paris-saclay.fr

Contacts administratifs : direction des ressources humaines

Gestionnaires des personnels enseignants

Béatrice AIME et Émilie FOURNEAUX

gestion-enseignants@agroparistech.fr

Tél : 01.89.10.00.61