

# Proposition de stage

<p><b>Lieu de stage</b> <i>Place of the training</i></p>	<p>Cirad, Baillarguet, Montferrier-sur-Lez, France</p>
<p><b>Sujet du stage</b> <i>Title of the training</i></p>	<p>Recensement et évaluation de l'utilisabilité et de la pertinence des différentes bases de données naturalistes et scientifiques pour le calibrage et l'alimentation de modèles de surveillance épidémiologique de l'influenza aviaire chez la faune sauvage France.</p>
<p><b>Problématique et Contexte du stage</b> <i>Contents of the training problematic and context</i></p>	<p>Depuis 2020, une recrudescence des infections d'oiseaux sauvage par des virus influenza aviaire hautement pathogène a été observée, ainsi qu'une multiplication de cas chez diverses espèces de mammifères, aquatiques et terrestres, exacerbant les préoccupations concernant la transmission interespèces et les effets sur la biodiversité.</p> <p>En France, les virus responsables de l'IAHP persistent désormais tout au long de l'année, se propageant dans une gamme diversifiée d'hôtes réservoirs, ce qui complique les efforts de prévention dans les élevages de volailles et nécessite une révision des stratégies de gestion sanitaire, telles que la vaccination et la régulation des échanges commerciaux.</p> <p>Dans ce contexte, l'équipe de Veille Sanitaire Internationale de l'UMR ASTRE, l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et la Tour du Valat collaborent pour mettre au point un outil dynamique d'aide à la surveillance et à la gestion épidémiologiques de l'IAHP chez la faune sauvage en France. Leurs recherches visent à mieux comprendre les dynamiques épidémiologiques du virus, notamment en explorant les zones à risque et en suivant les variations d'incidence en temps quasi-réel, pour soutenir les décisions relatives à la surveillance et à la gestion de la maladie.</p> <p>Ce stage s'inscrit dans les travaux d'une thèse de doctorat axée sur l'analyse de la dynamique spatio-temporelle des communautés d'hôtes de l'IAHP en France, notamment les groupes sensibles comme les Laridés, les Sulidés, et divers mammifères. Il s'appuie sur des données d'observations citoyennes et des bases de données de suivis scientifiques pour explorer les variations écologiques, saisonnières, et comportementales de ces communautés, afin de renforcer les dispositifs de surveillance et d'atténuer les risques liés à la maladie.</p> <p>L'objectif principal du stage sera de contribuer à recenser les données disponibles et à la compréhension des biais dans les données naturalistes citoyennes et suivis scientifiques et de les évaluer pour l'utilisation dans la surveillance sanitaire de la faune sauvage.</p>
<p><b>Programme proposé Et Déroulement du stage</b> <i>Program proposed and training schedule</i></p>	<p>Le programme suivant sera proposé au stagiaire :</p> <p>Mois 1 - 2 : Etude bibliographique et échange avec différents partenaires afin de recenser et décrire les données naturalistes citoyennes et scientifiques disponibles, et d'en comprendre leur biais et leur utilisabilité pour le projet.</p> <p>Mois 2 – 3 : Exploration comparative des bases de données, développement d'une grille d'évaluation et évaluation conséquente de ces bases de données dans le contexte d'une utilisation à des fins de surveillance épidémiologique au sein des populations sauvages en France.</p>

	<p>Mois 4 – 5 : Exploration de méthodes d'évaluation de non-absence ou d'estimation d'abondance en utilisant les bases de données identifiées comme pertinentes.</p> <p>Mois 6 : Rédaction du rapport de stage et préparation de la soutenance.*</p> <p>*Le rapport de stage devra être rédigé tout au long du stage</p> <p>Le/la stagiaire sera accueilli/e au sein de l'UMR ASTRE au sein du campus du CIRAD situé au Baillarguet (Chemin du Baillarguet, 34980 Montferrier-sur-Lez), avec de possibles déplacements à la Tour du Valat ou à l'OFB Orléans, ainsi qu'éventuellement à la rencontre de partenaires gestionnaires de bases de données identifiées.</p>
<p><b>Durée et date de début</b> <i>Duration and starting date</i></p>	<p>Du 1er février au 31 juillet 2025 (6 mois, avec des dates de début et de fin flexibles entre le 13 janvier et le 1<sup>er</sup> août 2025).</p> <p>Date limite de candidature : 08/11/2024.</p>
<p><b>Cadre institutionnel</b> <i>Host Institution</i></p>	<p><b>Structure d'accueil et Nom du signataire de la Convention de stage</b> (développer les sigles): <i>Place of the training et Signatory of training Agreement (write the names in full):</i> l'UMR ASTRE au sein du campus du CIRAD situé au Baillarguet - Delphine Luquet, Direction BIOS</p> <p><b>Mâitre(s) de stage</b> (nom, fonction et adresse électronique): <i>Training supervisor(s) (Name, function and e-mail address) :</i> Gauthier Vercher, doctorant, INRAE, UMR ASTRE, France (gauthier.vercher@cirad.fr)</p> <p>Co-encadrement Carlène Trevenec, veille sanitaire internationale, INRAE, UMR ASTRE, France ; Loïc Palumbo (OFB) ; Marion Vittecoq (Tour du Valat) ; David Pleydell (INRAE)</p>
<p><b>Autres Contacts (si nécessaire)</b> <i>Other Contact (if needed)</i></p>	<p><b>Contact sur le terrain</b> (nom et e-mail): <i>On site contact (Name and e-mail address)</i> Gauthier Vercher (gauthier.vercher@cirad.fr)</p> <p><b>Contact hors France</b> (nom et e-mail) : <i>Contact person out of France (name and e-mail address):</i></p>
<p><b>Remarques et conditions particulières</b> (langues pratiquées, aptitudes particulières....)  <i>Remarks and Specific conditions (spoken/written languages, special skills....)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le/la stagiaire sera amené(e) à utiliser des outils d'analyse descriptive et de visualisation de données ainsi qu'un langage de programmation (R et RStudio). Une bonne connaissance de ces outils et des logiciels d'analyse SIG (type QGIS) sera appréciée. Nous encourageons les candidat(e)s à joindre à leur candidature des exemples de productions de programmation ou d'analyses statistiques auxquelles ils/elles ont contribué.</li> <li>• Le/la stagiaire pourra être mis(e) en contact avec des membres de la communauté scientifique et des gestionnaires de l'environnement pour enrichir sa réflexion.</li> <li>• Une appétence pour l'écologie de la santé sera fortement appréciée.</li> <li>• Les travaux menés au sein de l'UMR s'efforcent d'adopter une approche Open Science, et nous proposons au/à la stagiaire de l'initier aux principes FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) pour l'utilisation de ses données.</li> <li>• Les productions du/de la stagiaire pourront être valorisées lors de rencontres scientifiques par des présentations orales ou des supports visuels.</li> </ul>

<p><b>Conditions matérielles</b> <i>Logistics / costs</i></p>	<p><b>Prise en charge billet d'avion</b> <i>Plane ticket provided: Oui en cas de déplacement pour les objectifs du stage (par exemple, conférence MSc/PhD de projet, réunion avec des partenaires)</i></p> <p><b>Prise en charge logement sur place</b> <i>Accommodation provided: Oui en cas de déplacement dans le cadre du stage (p. ex., conférence MSc/PhD de projet, rencontre avec des partenaires)</i></p> <p><b>Prise en charge déplacements pour mission de terrain</b> <i>Field trips refund of expenses: Oui, s'il y a lieu (p. ex., conférence de maîtrise ou de doctorat, réunion avec des partenaires)</i></p> <p><b>Indemnités de stage *</b> <i>Training stipend provided: Oui</i></p>
---	---

\*: structures relevant du droit français : obligatoire au delà de 2 mois de stage-décrets ministériels du 31mars 2006 (privé) et du 21juillet 2009 (public)

*Cette fiche doit obligatoirement être validée par le responsable pédagogique. Puis la convention de stage obligatoirement fournie par l'Université en accord avec la loi française des stages dans l'Enseignement Supérieur sera complétée. Cette dernière doit alors être signée par i) l'étudiant, ii) le responsable de la formation, iii) l'encadrant et iv) le signataire au nom de la structure. La signature finale par la Faculté des Sciences (UM) validera définitivement la période de stage et la convention.*

The master head must validate this form. Then the internship agreement of the University, in respect of the Higher Education French laws, will be completed. This latter must then be signed by (i) the student, (ii) the master head, (iii) the training supervisor and (iv) the signatory of the structure. The final signature by the Faculty of Sciences (UM) will definitively validate the internship period and the agreement.