



PatriNat
Centre d'expertise et de données sur la nature
OFB-CNRS-MNHN

PatriNat recherche :

Un(e) stagiaire « Détermination d'une méthode statistique optimale pour la création d'indicateurs nationaux de la phénologie de migration des passereaux communs de France par l'analyse des données de baguage »

PatriNat, unité co-habituée par le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), l'Office français de la biodiversité (OFB) et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) – a pour mission de produire une expertise scientifique et technique en faveur de la conservation de la biodiversité.

Au sein du MNHN, PatriNat est rattachée à la Direction Générale Déléguée Recherche, Expertise, Valorisation et Enseignement du Muséum (DGD REVE), et a pour objectif de fournir, en lien fort avec les activités de recherche, une expertise scientifique sur la biodiversité et la géodiversité de France métropolitaine et ultra-marine, sur les thématiques terrestres et marines, pour l'environnement passé et actuel. Cette expertise et l'ingénierie associée porte sur la connaissance du patrimoine naturel, dont les systèmes d'informations, et sur l'application de ces connaissances pour l'appui aux politiques et programmes de conservation de la biodiversité.

CONTEXTE

À PatriNat, l'équipe Évaluation & Suivi pilote plus particulièrement la mise en place d'un programme de surveillance de la biodiversité terrestre. Par l'élaboration d'un cadre national cohérent, ce programme vise à structurer un réseau de suivis pérenne, permettant de disposer d'informations fiables et actualisées sur les tendances des différents éléments et compartiments de la biodiversité. L'équipe Données a quant à elle la responsabilité de l'administration et gestion des données sur le patrimoine naturel. Elle assure également des missions d'expertise en analyses statistiques et spatiales des données de biodiversité.

Le suivi des oiseaux par le baguage, coordonné par le CRBPO (Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux) a un rôle clé dans la surveillance des populations d'oiseaux. Ainsi, des programmes de baguage standardisés dédiés aux suivis de la migration des passereaux communs ([PHENO](#) et [SEJOUR](#)) ont parmi leur finalité, par la création d'indicateurs de phénologie, l'objectivation de l'avancée régulière de leurs dates de migration automnale mais également la documentation et l'estimation des variations inter-annuelles de ces dates à travers la France en réponse aux changements globaux.

OBJECTIFS DU STAGE

Des [premiers travaux de recherche](#) ont révélé que l'estimation de la variation annuelle de la phénologie des passereaux communs variait fortement selon la méthode de modélisation de statistique fréquentiste (GAM ou GLM) employée. L'objectif de ce stage est de déterminer, grâce à des données simulées, quelle est la méthode la plus exacte, pour estimer les décalages annuels de phénologie de migration des passereaux communs, et étudier leur lien avec les traits des différentes espèces étudiées.

MISSIONS ET ACTIVITES

Placé(e) sous l'autorité hiérarchique du responsable de l'équipe « Évaluation et suivi » et sous l'autorité opérationnelle de la chargée de mission sur la recherche et le développement pour la surveillance de la biodiversité, de la chargée d'étude analyse de données biodiversité et indicateurs, ainsi que de l'ingénieur de recherche en charge de la plateforme CRBPO, il/elle aura pour mission notamment de :

- (1) Réaliser un bilan bibliographique des différentes méthodes d'estimation de la phénologie de migration ;
- (2) Réaliser un ou des scripts permettant de produire des données théoriques de capture d'oiseaux dans le cadre de suivis de la migration sous différents scénarios. Ce script devra prendre en compte la phénologie de la migration sur le territoire national et les contraintes des protocoles de capture pour produire des données les plus réalistes possible ;
- (3) Tester les méthodes d'analyse des patrons phénologiques sur les données produites par les simulations afin de déterminer la meilleure et les éventuelles conditions d'utilisation ;
- (4) Estimer les décalages phénologiques, et déterminer les liens entre variations de dates de migration et traits des espèces.

Partenaires internes : Cellule surveillance de la biodiversité terrestre (équipe Évaluation & Suivi – PatriNat), CRBPO, CESCO, Vigie-Nature, MECADEV, équipe Données de PatriNat

Partenaires externes : Bagueur-se-s certifié-e-s du CRBPO (MNHN)

CONDITIONS ADMINISTRATIVES REQUISES

Être étudiant(e) en 2nde année de Master ou équivalent en sciences de l'environnement, écologie ou statistique.

QUALIFICATIONS REQUISES

Outils

- **Maîtrise de la programmation sous forme de script et des analyses statistiques sur R indispensable** (une connaissance des simulations de données est un plus)
- Avoir des connaissances de base en ornithologie (et si possible sur les programmes de baguage d'oiseaux)
- Savoir effectuer des recherches bibliographiques dans la littérature scientifique

Savoir être

- Aisance relationnelle (pour la prise de contact avec les différents acteurs)
- Aptitude au travail en équipe et à l'autonomie

CONDITIONS

- Durée : six mois à partir de début 2025
- Localisation : MNHN – Paris 75005 (Jardin des Plantes)
- Rémunération : selon réglementation en vigueur

PROCEDURE DE RECRUTEMENT

Le dossier de candidature est à envoyer à manon.ghislain@mnhn.fr avant le 13 octobre 2024.

Ce dossier comprendra :

- Un curriculum vitae détaillé ;
- Une lettre de motivation.

Pour toute précision, les candidats sont invités à prendre contact avec Manon Ghislain (manon.ghislain@mnhn.fr), Armelle Lajeunesse (armelle.lajeunesse@mnhn.fr) et Romain Lorrillière (romain.lorrilliere@mnhn.fr).