

STAGE Master 2

Estimation des niveaux d'eau dans le Marais poitevin : quelle influence sur la dynamique des communautés d'oiseaux (2011-2023) ?

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec 268 unités de recherche, de service et expérimentales, implantées dans 18 centres sur toute la France. INRAE se positionne parmi les tout premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

VOTRE MISSION ET VOS ACTIVITÉS

- Vous serez accueilli(e) au sein de :

Unité Expérimentale INRAE - 545 route du bois Mâché - 17450 Saint Laurent de la Prée.

Responsables du stage :

Nom : Aude Barbottin Tél : 01 30 81 52 58

Email : aude.barbottin@inrae.fr

Nom : Daphné Durant Tél : 05 46 68 30 08

Email : daphne.durant@inrae.fr

Nom : Olivier Gore Tél : 02 51 56 56 29

Email : olivier.gore@epmp-marais-poitevin.fr

Durée du stage : 6 mois (période mars/mai – juillet/août 2025)

Domaine : agronomie, écologie, gestion de l'eau, modélisation, géographie

Niveau : Master 2

Mots clefs : agroécosystèmes, gestion de l'eau, oiseaux, Marais poitevin

Contexte :

Depuis plusieurs décennies, les changements de l'agriculture en Europe, incluant à la fois intensification et déprise selon le contexte géographique, sont en partie responsables d'une modification importante de la biodiversité, **les populations d'oiseaux étant particulièrement impactées**. Les espèces d'oiseaux les plus touchées sont celles inféodées aux milieux agricoles, avec une perte globale de 48 % des effectifs européens depuis 30 ans.

La perte de biodiversité avifaunistique est bien documentée. Cependant, si de nombreuses études ont montré qu'elle était principalement due à la combinaison entre les pertes d'habitats et la dégradation de leur qualité, ou entre changement climatique et changements d'usages des sols, peu d'études ont quantifié, au sein même des milieux agricoles, le différentiel de chute ou du maintien de cette biodiversité selon l'évolution des systèmes de culture ou d'élevage, du contexte paysager (occupation du sol, abondance des éléments semi-naturels dans le paysage), et, **spécifiquement dans les marais, les niveaux d'eau**.

Le projet DYNAMIC aborde cette question en poursuivant un travail entamé en 2010 dans le programme FARMBIRD, sur l'évolution des communautés d'oiseaux dans le Marais poitevin. Il s'appuie sur 3 sites (~ 1 000 ha chacun), générant un gradient dans la proportion de prairies et de cultures. Des suivis d'oiseaux ont été réalisés entre 2010 et 2012 sur les trois sites et ont été renouvelés entre 2022 et 2024. Au cours de ces deux périodes de collecte de données, ont été collectés les données oiseaux et les changements dans l'occupation du sol et des éléments semi-naturels dans le paysage. L'année 2025 sera consacrée à étudier

un facteur agissant à l'échelle des territoires et pouvant avoir un effet sur la fréquentation des sites par les oiseaux et notamment les espèces inféodées aux zones humides : **les changements dans les niveaux d'eau dans le marais.**

Des données sur les évolutions des niveaux d'eau dans le marais sont aujourd'hui disponibles au sein de l'Établissement Public du Marais Poitevin (EPMP). Des données ont été collectées en particulier depuis 2007 sur le site « prairies ».

■ Vous serez plus particulièrement en charge de :

- faire **de la bibliographie** pour rassembler des études ayant exploré l'influence de la gestion des niveaux d'eau dans les Zones Humides sur les populations d'oiseaux.

- contribuer à la création d'une **cartographie dynamique qui caractérisa et à la quantifiera des évolutions des niveaux d'eau** dans les unités hydrauliques situées sur les 3 sites d'étude. Il s'agira de mobiliser des données (quantitatives et qualitatives) de l'Établissement public du Marais poitevin et effectuer une analyse temporelle (sur les 15 dernières années). Sur les casiers hydrauliques qui ne font pas l'objet de suivis, les responsables des « syndicats de marais » qui y gèrent l'eau seront rencontrés pour qualifier les niveaux d'eau présents au cours des deux périodes de suivi. Vous réaliserez également des suivis de terrain en accompagnant les techniciens de l'EPMP dans leur tournée sur les relevés de niveaux d'eau (sondes).

Vous bénéficierez de l'expérience et des compétences des membres de l'EPMP pour réaliser cette cartographie dynamique des niveaux d'eau dans le marais. Vous contacterez également des membres de l'unité de La Tour du Valat et l'UMR ECoBio qui étudient l'effet des niveaux d'eau dans les Zones Humides sur les communautés d'oiseaux.

- **rencontrer d'autres acteurs du marais** (ex : le Parc Naturel Régional du Marais poitevin ; FDC85) pour réaliser **des entretiens** complémentaires à l'analyse des données de l'EPMP.

Méthodes : analyses temporelles de données ; cartographie (QGIS).

Encadrement : Vous travaillerez en étroite collaboration avec une chercheuse (Aude Barbotin – agronome et agro-écologue dans l'UMR SADAPT à Grignon) et une ingénieure (Daphné Durant – écologue dans l'UE de Saint Laurent de la Prée). Il/elle aura également comme autre interlocuteur privilégié Olivier Gore de l'EPMP avec qui des réunions régulières seront programmées (en visio-conférence et en présentiel).

■ Conditions particulières d'activité : Permis B. Vous serez affecté(e) au sein de l'Unité Expérimentale de Saint Laurent de la Prée. Vous serez être amené(e) à vous déplacer avec un véhicule d'INRAE sur les terrains d'étude du projet (Vendée).

LE PROFIL QUE NOUS RECHERCHONS

■ Formation recommandée : Master 2

■ Compétences souhaitées : agronomie, notions en gestion de l'eau/hydrologie, compétences en analyse de séries temporelles des données, maîtrise des outils de SIG (QGIS notamment).

■ Expérience appréciée : Un/une stagiaire avec un profil de géographe serait un plus.

■ Aptitudes recherchées : Le/la stagiaire doit avoir une bonne capacité d'organisation et le goût pour le terrain et les analyses de données.

VOTRE QUALITE DE VIE À INRAE

En rejoignant INRAE, vous pourrez bénéficier :

- d'activités sportives et culturelles ;
- d'une restauration collective.

↳ Modalités d'accueil

- Unité : UE de Saint Laurent de la Prée
- Code postal + ville : 17450 Saint-Laurent de la Prée
- Type de contrat : Stage
- Durée du contrat : 6 mois
- Date d'entrée en fonction : Avril ou Mai 2025
- Rémunération : 30,45 €/jour ouvré

↳ Modalités pour postuler

Transmettre une lettre de motivation et un CV à :
Aude Barbottin ou Daphné Durant

▣ Par e-mail : aude.barbottin@inrae.fr ;
daphne.durant@inrae.fr

▣ Par courrier : Daphné Durant - Unité
Expérimentale INRAE - 545 route du bois Mâché -
17450 Saint Laurent de la Prée

✘ **Date limite pour postuler : 15 janvier 2025**