



THÈSE

2024-2027

**Contacts**

**Clélia Sirami**

clelia.sirami@inrae.fr

**Flora Versteels**

flora.versteels@inrae.fr

**Date de démarrage** : novembre 2024

**Unité d'accueil** :

UMR DYNAFOR

**Centre INRAE** : Occitanie - Toulouse

**Direction de la thèse** : Clélia Sirami et Aurélien Besnard

**Encadrement de la thèse** : Jules Chiffard

**Doctorante** : Flora Versteels

**Université et école doctorale** : INP Toulouse SEVAB

**Financements** : Métaprogramme Biosefair / OFB

**Disciplines impliquées**

Écologie des paysages

Écologie des communautés

Biologie de la conservation

# Les paysages agricoles peu intensifiés permettent-ils de limiter le déclin des populations d'oiseaux ?

## Contexte et enjeux

Une étude conduite au niveau européen a montré que les populations d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles ont décliné de près de 60 % sur les 40 dernières années, et que l'agriculture intensive est la principale pression associée à ce déclin (Rigal et al. 2023). Elle montre également que le poids de l'agriculture intensive s'ajoute au poids croissant des changements climatiques sur ces populations. Cependant, cette étude à large échelle repose sur une approximation de l'intensité agricole, mesurée par la valeur des achats de pesticides et de fertilisants par hectare. Cette approche ne permet pas d'analyser le rôle des différentes facettes de l'intensification de l'agriculture sur les tendances à long terme des populations d'oiseaux. Le poids relatif de chacune de ces composantes, ainsi que leurs interactions spatiales et temporelles, restent encore à clarifier pour comprendre les mécanismes du déclin observé.

## Objectifs

Grâce à l'analyse couplée de la dynamique des populations d'oiseaux et des changements de la structure des paysages et des pratiques sur les 40 dernières années, ce projet de thèse vise à pallier le manque de compréhension du rôle des différentes facettes de l'intensification de l'agriculture sur les tendances à long terme des populations d'oiseaux.

Pour cela, des données issues du Suivi Temporel des Oiseaux Communs (programme national) seront mobilisées, ainsi que des suivis régionaux menés dans trois sites d'étude à long terme situés en Occitanie : Coteaux de Gascogne, Pic-Saint-Loup et Grands causses.

Il s'agira de :

- Évaluer les tendances des populations d'oiseaux à l'échelle nationale au regard de différentes facettes de l'intensification agricole (diversité des assolements, extensivité des pratiques et densité des infrastructures agroécologiques);
- Identifier les caractéristiques de ces paysages agricoles peu intensifiés qui favorisent le maintien des populations d'oiseaux en Occitanie dans un contexte de changement climatique ;
- Analyser les variations temporelles de l'avifaune en réponse aux interactions entre différentes variables culturelles locales (rotations culturales, application d'intrants, dates de fauches...).

Le focus sur ces trois sites d'étude en Occitanie, caractérisés par des paysages agricoles relativement peu intensifiés mais présentant des variations spatiales des différentes composantes de l'intensification agricole, devrait permettre d'identifier les contextes qui permettent de limiter le déclin de la biodiversité en milieu agricole.



*Paysages agricoles d'Occitanie (Pic-Saint-Loup, Coteaux de Gascogne, Causse Méjean)*