



Observatoire National de l'Ecosystème Prairie de Fauche

Laurence Curtet (OFB)



Motivations à l'origine de l'ONEPF ?

- **1986-2000 : 15 ans d'étude sur l'écosystème prairial du Val de Saône**
 - fenaisons de plus en plus précoces défavorables à la reproduction des oiseaux prairiaux
- **Urgence de suivre :**
 - l'avifaune prairiale
 - l'évolution de la gestion agricole susceptible d'impacter les populations d'oiseaux
- **Année 90 : MAE dans de nombreuses régions pour adapter la gestion aux enjeux biodiversité**
 - difficultés d'acceptation des fenaisons assez tardives
 - besoin de définir des limites de tolérance de l'avifaune à l'évolution des pratiques
- **Contribuer aux politiques publiques et à leur évaluation**



Objectifs de l'ONEPF

Quelles sont les tendances régionales et nationales de l'avifaune prairiale dans l'écosystème prairial de fauche ?

Quels facteurs expliquent la variabilité spatio-temporelle de l'abondance de l'avifaune prairiale (structure de la végétation, gestion agricole, étendue des entités prairiales...) ?

Comment évolue la gestion de la prairie (chronologie de la fenaison) ?

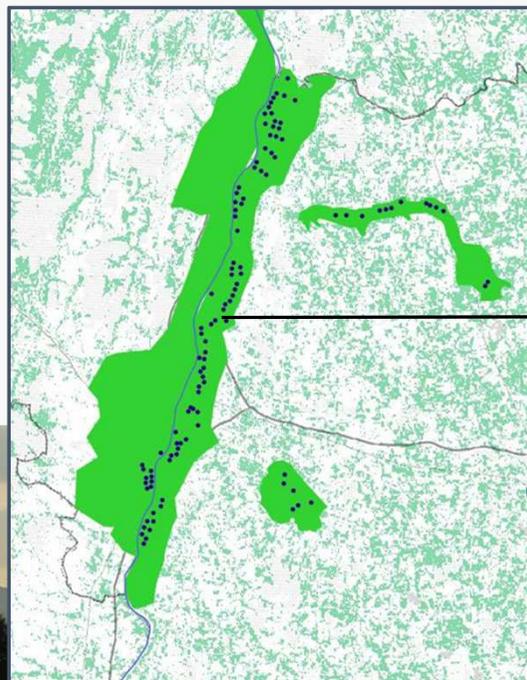
Les politiques publiques (MAE, maîtrise foncière...) assurent-elles la stabilité des populations d'oiseaux ?

→ **Priorité aux systèmes prairiaux de fauche permanents encore susceptibles d'accueillir des oiseaux**

ONEPF Echantillonnage

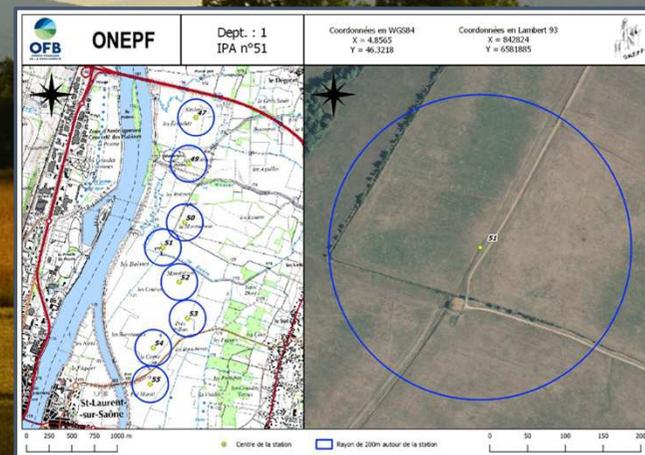
Région d'étude

Unité paysagère dont la prairie de fauche est une composante importante
Susceptible d'accueillir l'avifaune prairiale



Station

Aire de 200m autour d'un point localisé dans la prairie de fauche, soit environ 12ha



ONEPF Couverture nationale

125 régions prairiales suivies

Une diversité de territoires

~ 60 sites de vallées alluviales

~ 10 sites de marais

~ 20 régions de plateaux et monts de moyenne montagne (Mézenc, Aubrac, Margeride, Pilat...)

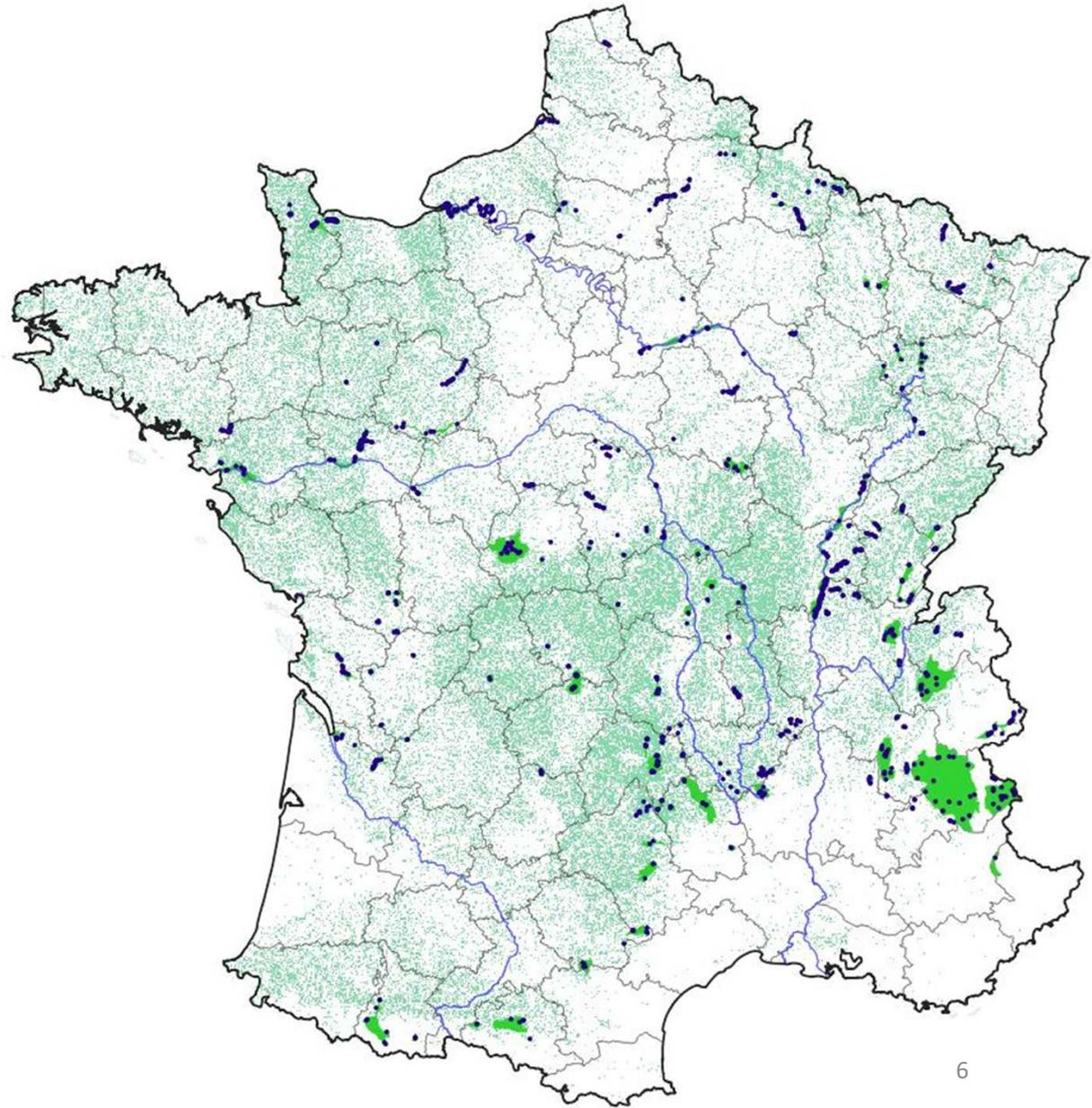
Des régions de plus haute altitude

PN (Vanoise, Ecrins, Pyrénées)

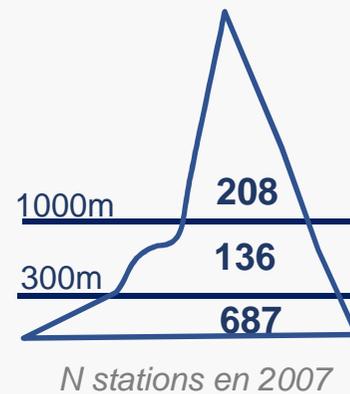
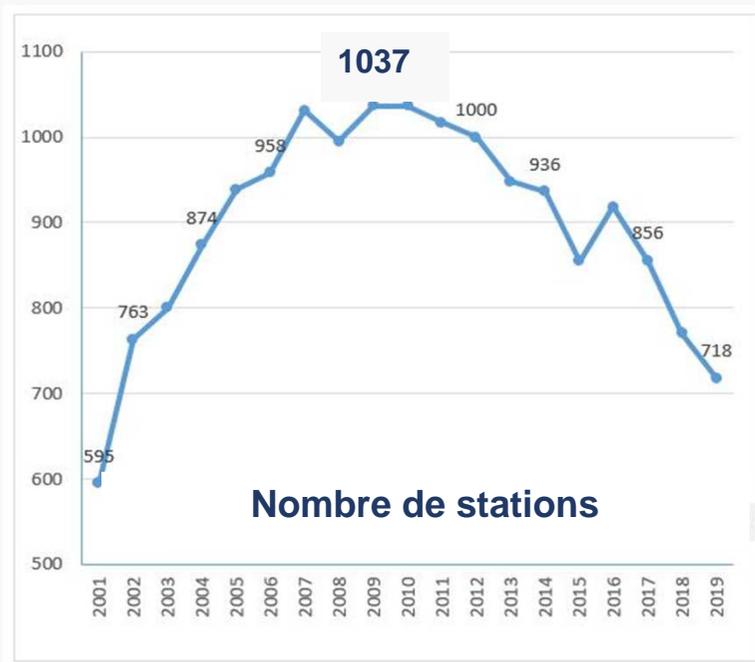
PNR (Bauges, Queyras, Chartreuse, Vercors)

Et quelques sites plus restreints : aérodrome, terrain militaire...

Des sites inscrits au réseau **Natura 2000**, classés en **Réserve naturelle**



ONEPF : quelques chiffres clés



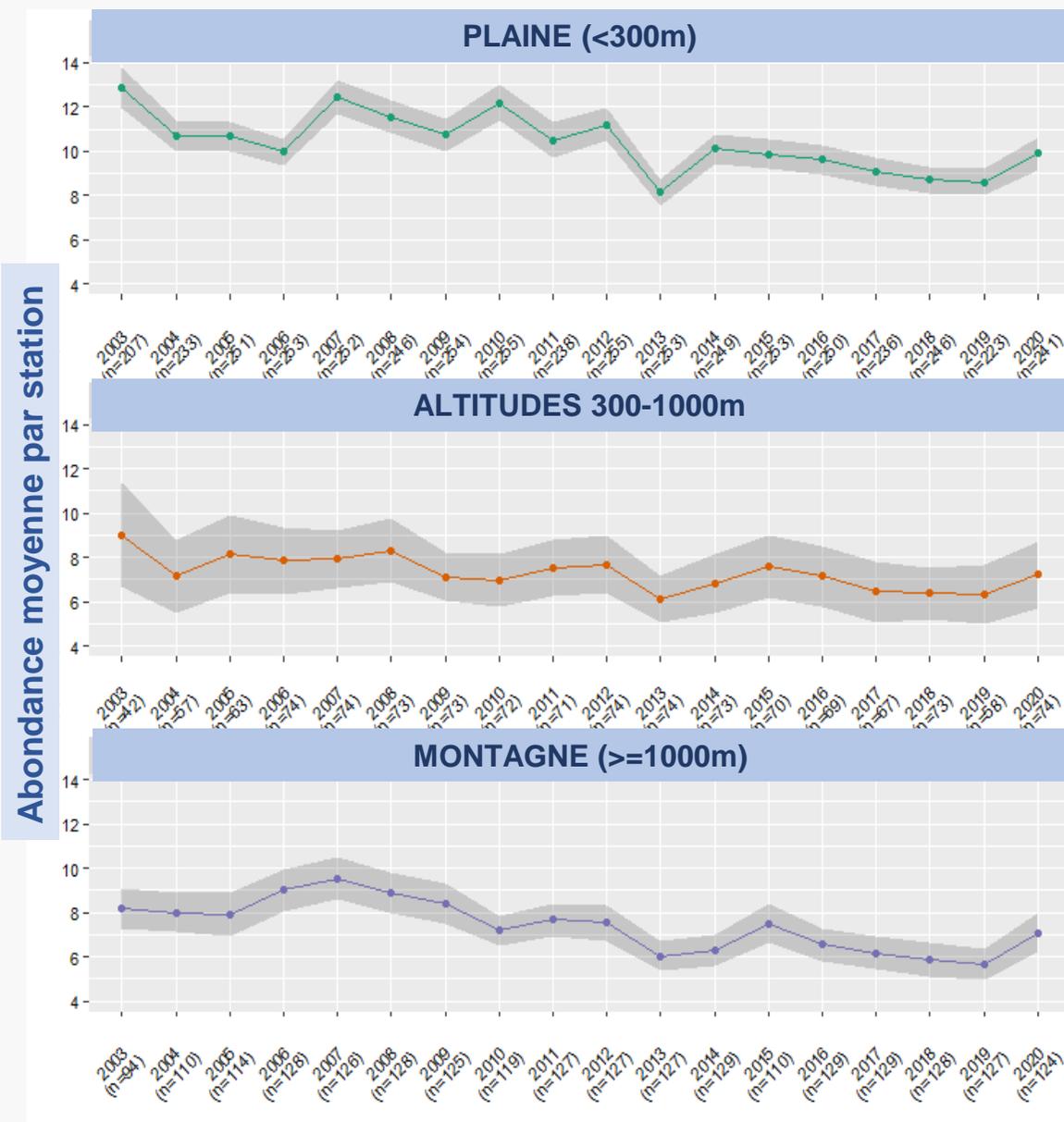
De 2004 à 2020 (17 ans) :
554 stations suivies au moins 15 années

ONEPF un socle pour des études complémentaires

- ❑ Etude de la chronologie de la reproduction des passereaux prairiaux dans différents contextes (plaine, altitude)
- ❑ Etude de la valeur fourragère du foin (plaine et montagne)
- ❑ Abondance des invertébrés en tant que ressource trophique pour les passereaux prairiaux

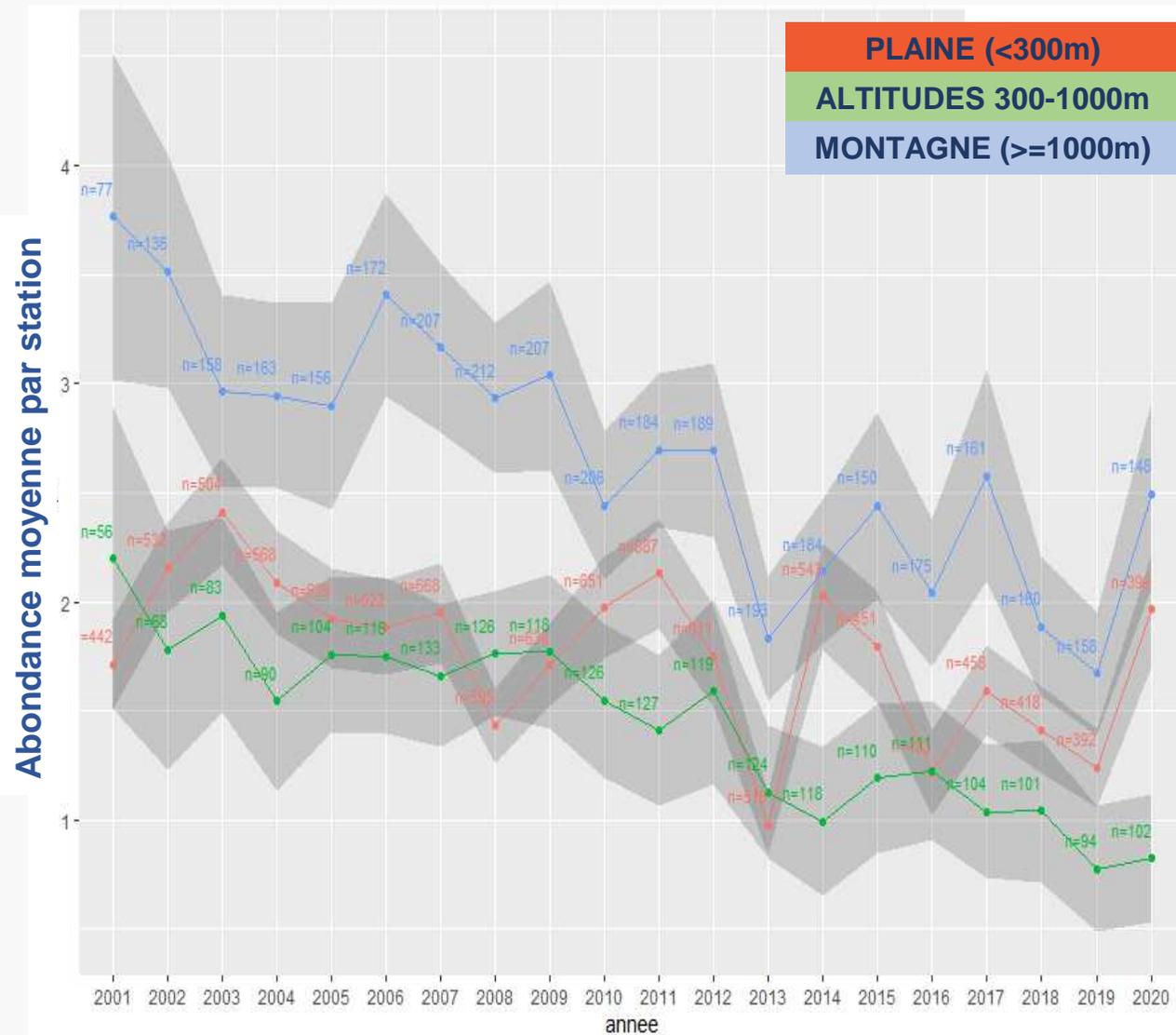
ONEPF quelques résultats

Variation
d'abondance des
passereaux prairiaux



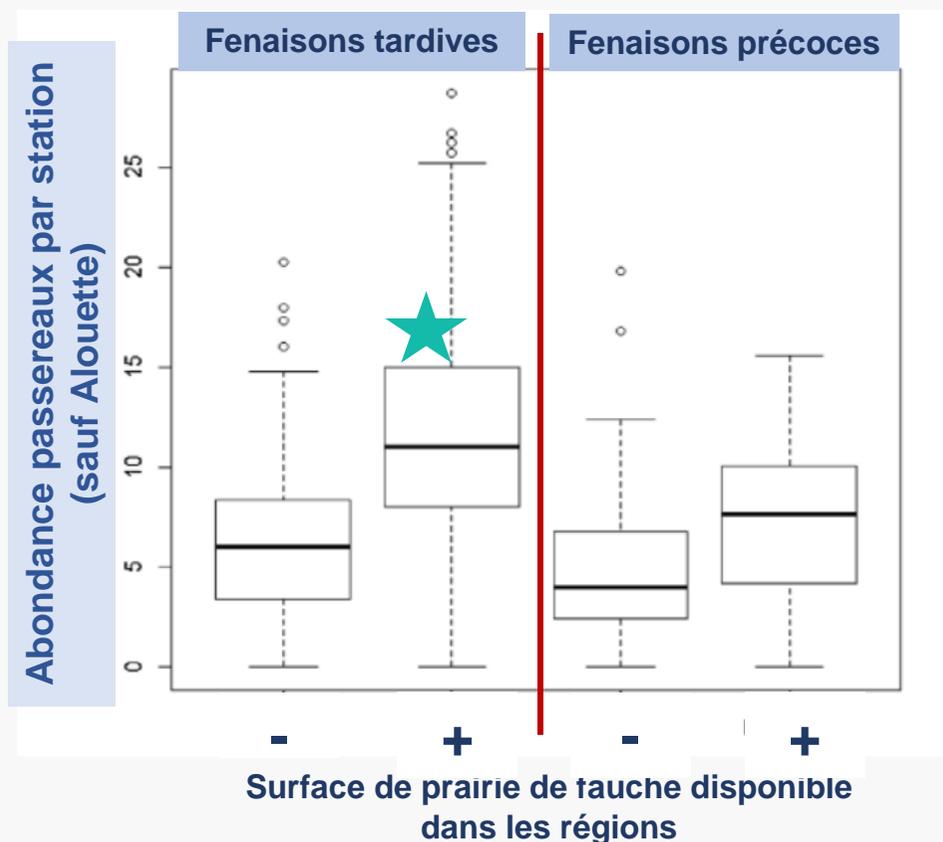
ONEPF quelques résultats

Variation d'abondance du Tarier des prés



ONEPF quelques résultats

Facteurs explicatifs de l'abondance des passereaux prairiaux



En plaine <300m

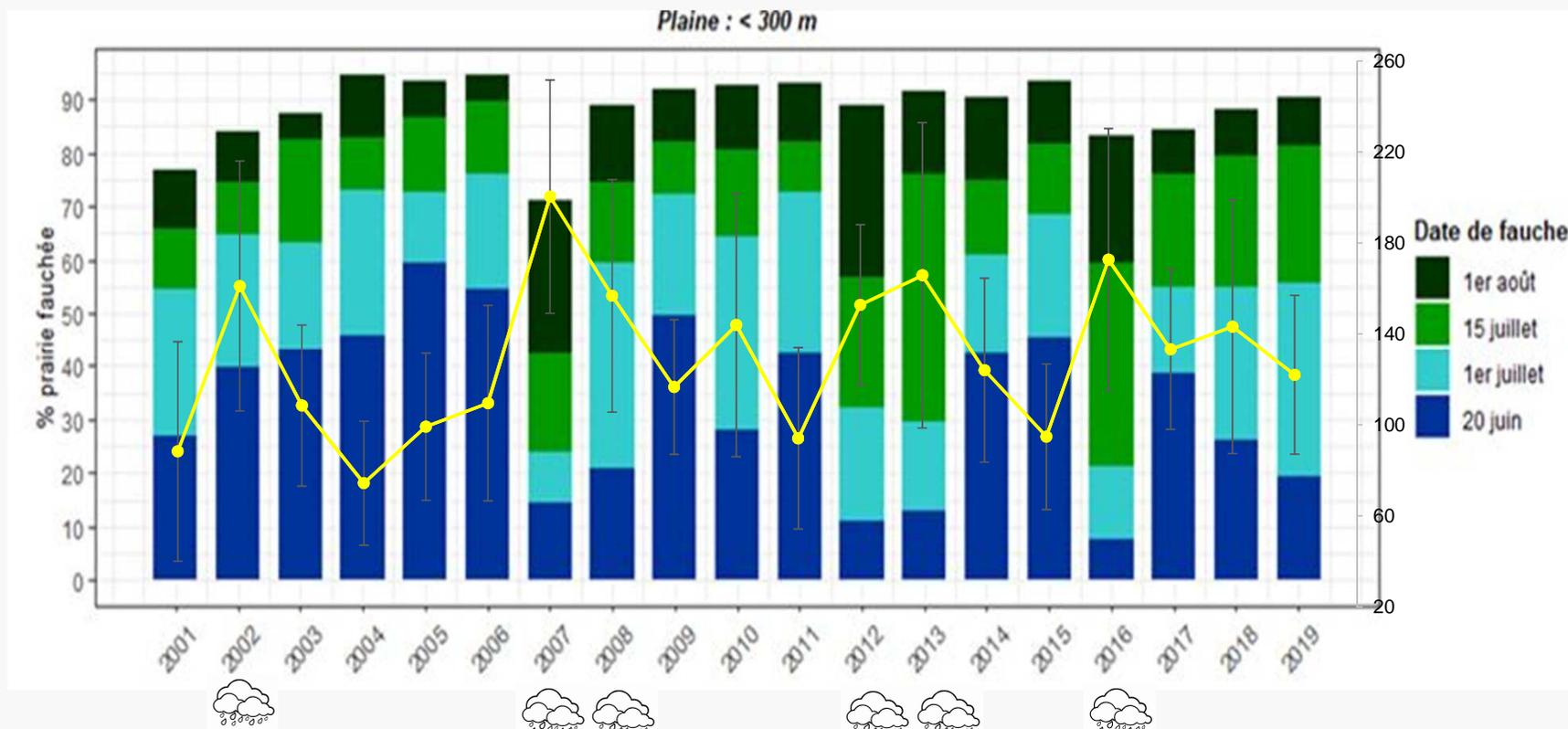
(56 sites, 490 stations suivies en continu entre 2001 et 2015)

★ **Abondance globale** des passereaux prairiaux (sauf Alouette) favorisée par :

- l'importance des surfaces de l'habitat prairies de fauche de la région naturelle
- et par une faible proportion de prairie fauchée au 20 juin.

ONEPF quelques résultats

Evolution de la chronologie de la fenaison



Courbe jaune : cumul des précipitations de mai et juin – moyenne sur 35 stations françaises (Données Météo France)



: années où la moyenne des cumuls de précipitations de mai et juin est > à 150 mm

ONEPF quelques résultats

Des résultats pour des propositions opérationnelles :

- Proposition de **calendriers de fauche compatibles** avec le cycle reproducteur des passereaux :
 - plaines alluviales entre 25 et 10 juillet (moyenne 01 juillet)
 - altitude : entre 10 et 20 juillet
- Multiplier les mesures agro-environnementales en plaine **mais aussi en montagne** pour éviter à long terme la concentration des populations dans des aires restreintes (Broyer 2009)
- Les mesures de retard de fauche doivent cibler **les grandes unités de prairies en priorité** pour la conservation des passereaux prairiaux (Broyer et al 2017)

ONEPF quels enjeux pour les prochaines années ?

Pourquoi poursuivre l'ONEPF ?

- Un habitat toujours menacé (pratiques, CC)
- Des espèces en déclin, évolution à surveiller
- Les oiseaux sont un groupe biologique avec des contraintes fortes de gestion → une priorité
- Evaluer l'efficacité des politiques publiques et les nouvelles mesures

Encore des questions pour la recherche :

- Impact du changement climatique sur les pratiques agricoles, sur la chronologie de reproduction des oiseaux, ...
- Quelle adaptation des stratégies de conservation de l'avifaune prairiale
- Quelle surface minimale doit être gérée de manière favorable dans les régions majeures pour maintenir les populations d'oiseaux prairiaux

Faire évoluer l'ONEPF :

- Rénover le dispositif d'échantillonnage (construction d'indicateurs nationaux, alléger le protocole)
- Intégrer le dispositif de l'ONEPF dans l'Observatoire des prairies (OFB/INRAE / CBN)
- Rénover l'acquisition de données complémentaires à l'avifaune, sur la végétation et les pratiques agricoles, en lien avec les CBN et l'INRAE

ONEPF en période de transition

Des actions en cours

- **Révision du dispositif d'échantillonnage pour la construction d'indicateurs de tendance à l'échelle nationale**
 - ❖ Expérimentation du nouveau protocole dans 7 départements en 2017 et 2018 (OFB, Unité Données et Appui Méthodologique, Clément Calenge)
 - ❖ Production d'une carte des prairies de fauche françaises → projet **Téledétection** (CESBIO - Mathieu Fauvel, Vincent Thierion, 2021-2023)
- **Analyses des 20 ans de données** : variabilité spatiale et temporelle des espèces et des communautés d'oiseaux (CEFE : Postdoc avec Aurélien Besnard)

ONEPF en période de transition

- **Réflexion sur la réorganisation du réseau en interne à l'OFB**
- **Pause des suivis avifaune en 2021 et 2022 (?)**
- **Une attente des partenaires et acteurs de terrain pour la reprise du suivi**

Utilisation de la télédétection pour produire une cartographie des prairies de fauche française

Résultats préliminaires

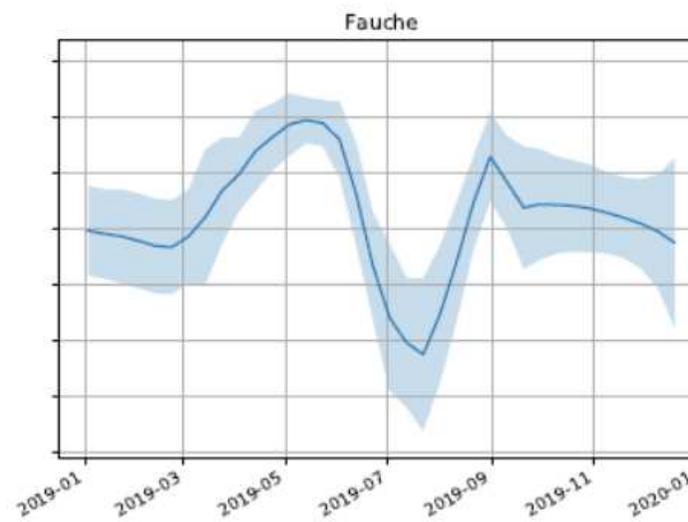
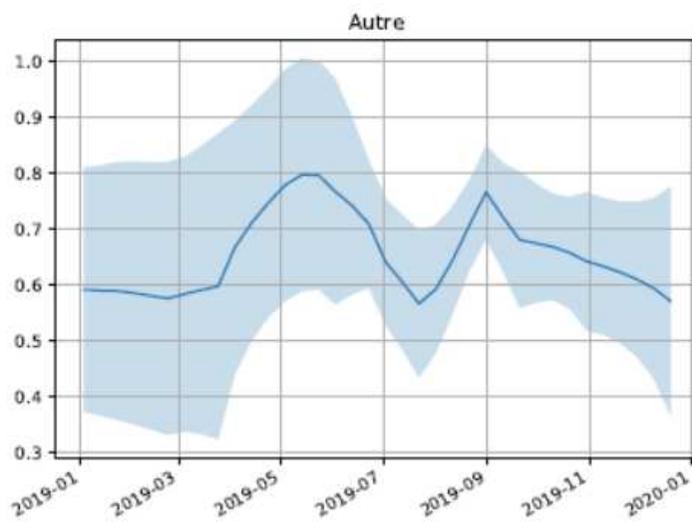
Mathieu Fauvel, Vincent Thierion, Christophe Ferrier, Laurence Curtet

Téledétection des prairies de fauche

Contexte

- ▶ Utilisation de séries temporelles Sentinel-2 (1 an de données)
- ▶ Chaîne de traitements *iota2* (utilisée pour le produit OSO)
- ▶ Classification supervisée
 - ▶ A la parcelle (extrait du RPG - 18 & 19)
 - ▶ Descripteurs *Spectro-temporel*
- ▶ Donnée OFB sur Macon

Données



Résultats intermédiaires

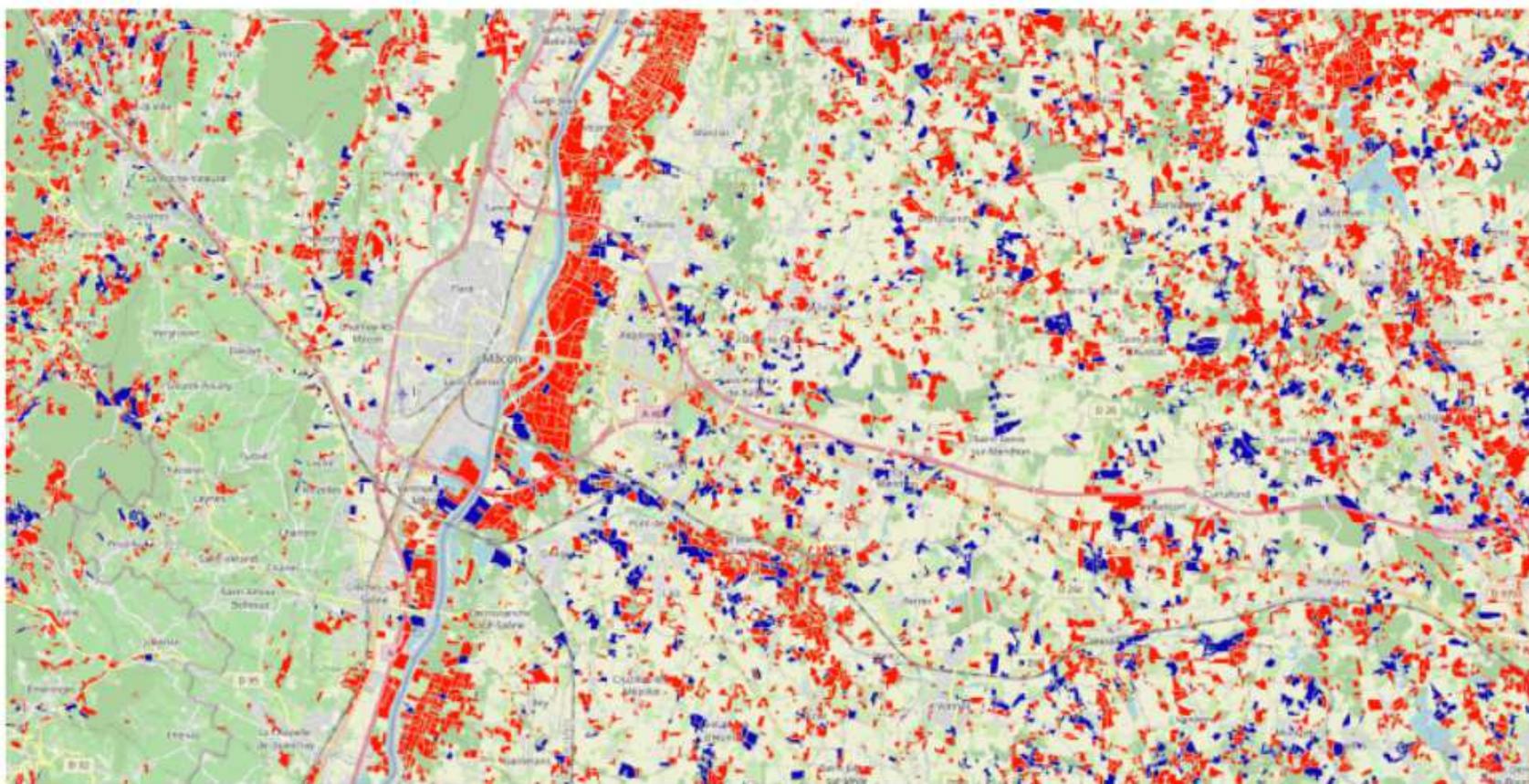
Matrice de confusions

Ref/Pred	Fauches	Autres	Total
Fauches	467	2	469
Autres	1	6	7
Total	468	8	476

Indicateurs

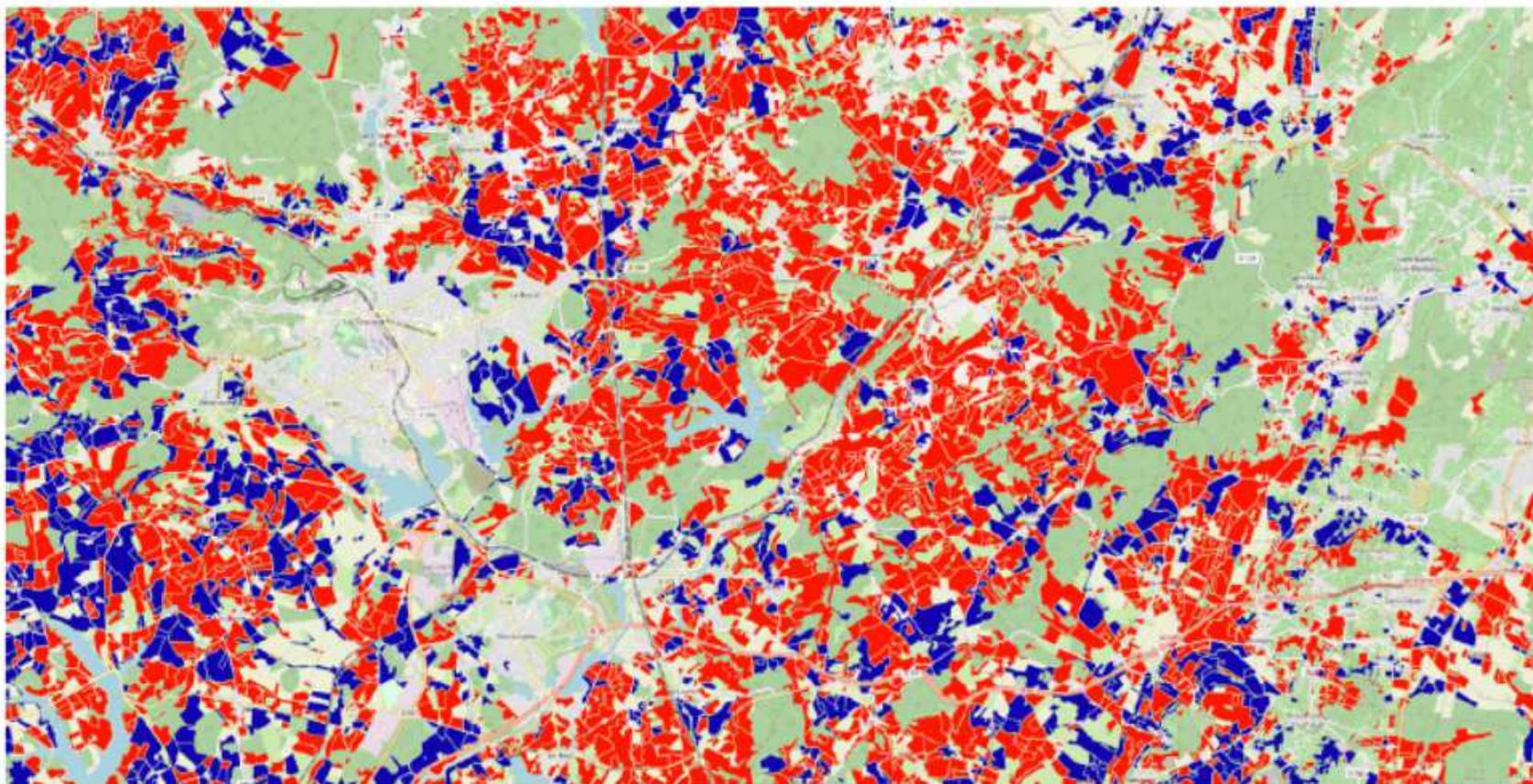
- ▶ Taux de bonne classification: 0.983
- ▶ Taux de vrais positifs: 0.998
- ▶ Taux de vrais négatifs: 0.750
- ▶ Taux de faux positifs: 0.143
- ▶ Taux de faux négatifs: 0.004

Cartes de résultats autour de Macon



Les prairies de fauche sont en rouges, les autres en bleus

Cartes de résultats 2 autour du Creusot



Les prairies de fauche sont en rouges, les autres en bleus

Merci pour votre attention

