



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

STOC-EPS 2002-2019 Nouvelle Aquitaine - 23 octobre 2021

Analyse des STOC EPS de Nouvelle Aquitaine de 2002 à 2019



R. Bussiè





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

VIGIE NATURE

Un réseau de citoyens qui fait avancer la science



MUSÉUM
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE



STOC - EPS ???

Suivi Temporel des Oiseaux Communs – Echantillonnages ponctuels simples

- ✓ Carré tiré aléatoirement de 2kmx2km
- ✓ 10 points d'écoute de 5 min
- ✓ 2 à 3 passages par année
- ✓ Dénombrement tous oiseaux vus ou entendus

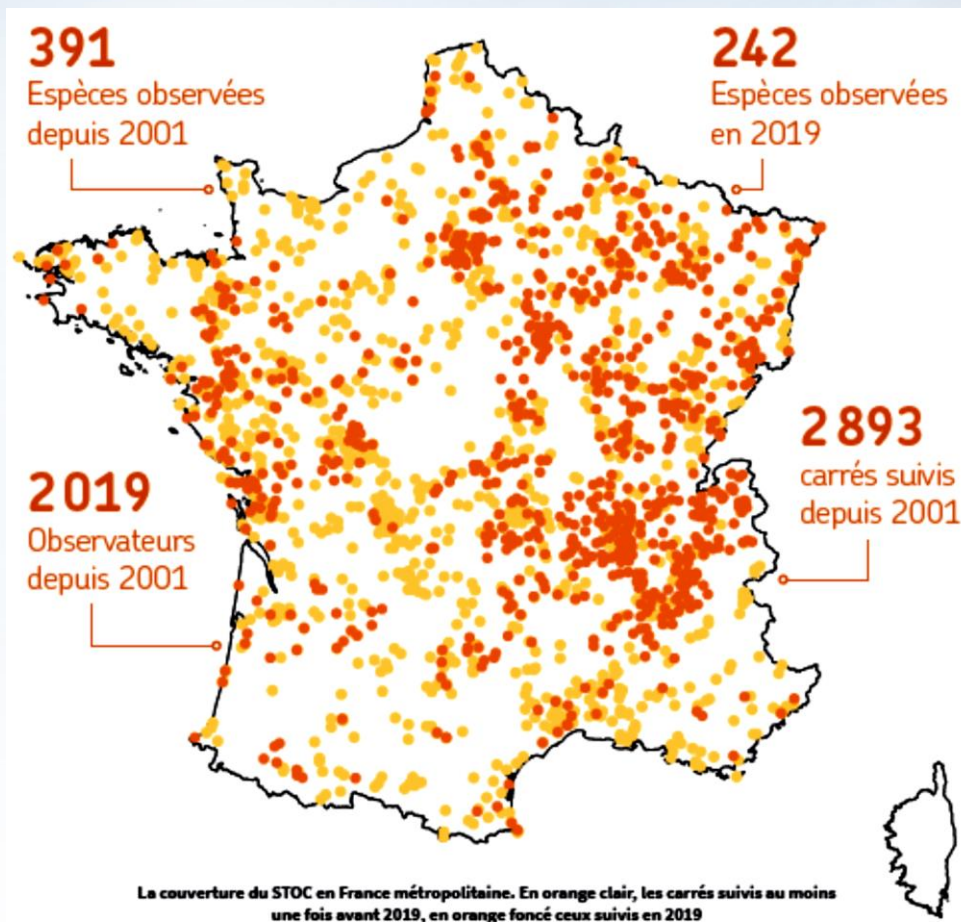
→ ***Evaluer les variations spatiales et temporelles de l'abondance des populations nicheuses d'oiseaux communs***



Les STOC - EPS en France

Chaque année

- 600 participants
- 800 carrés

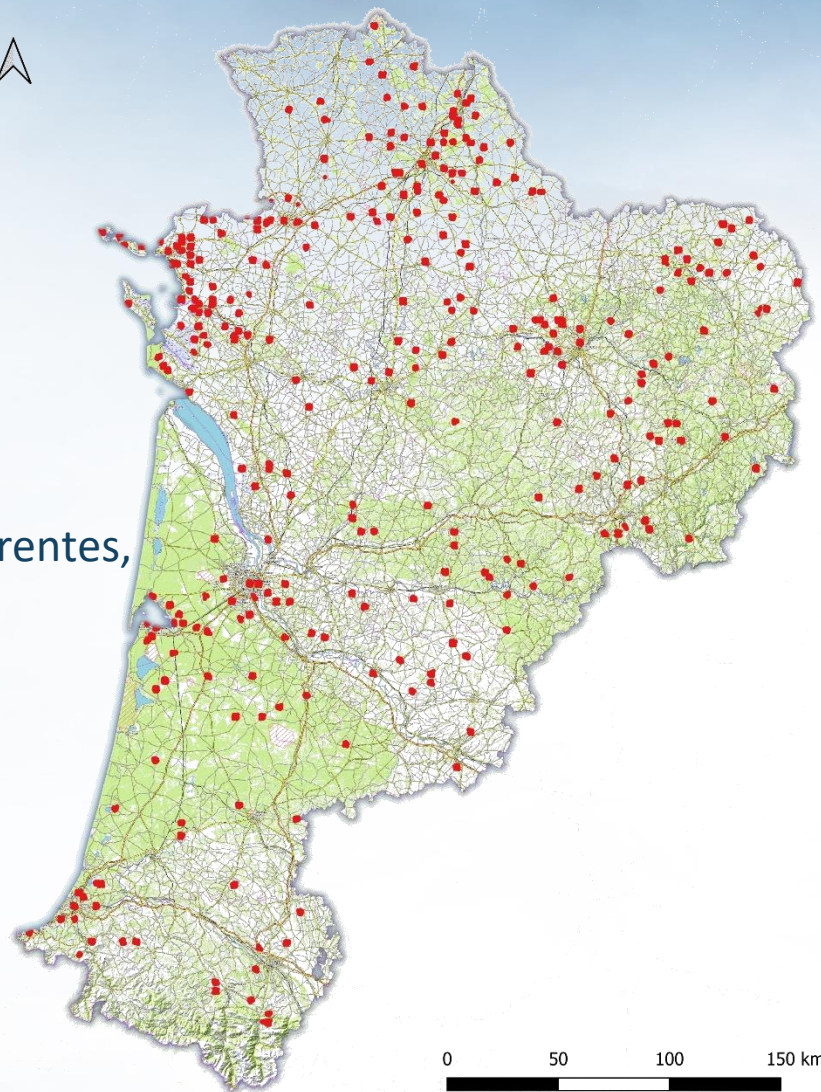


Et en Nouvelle-Aquitaine

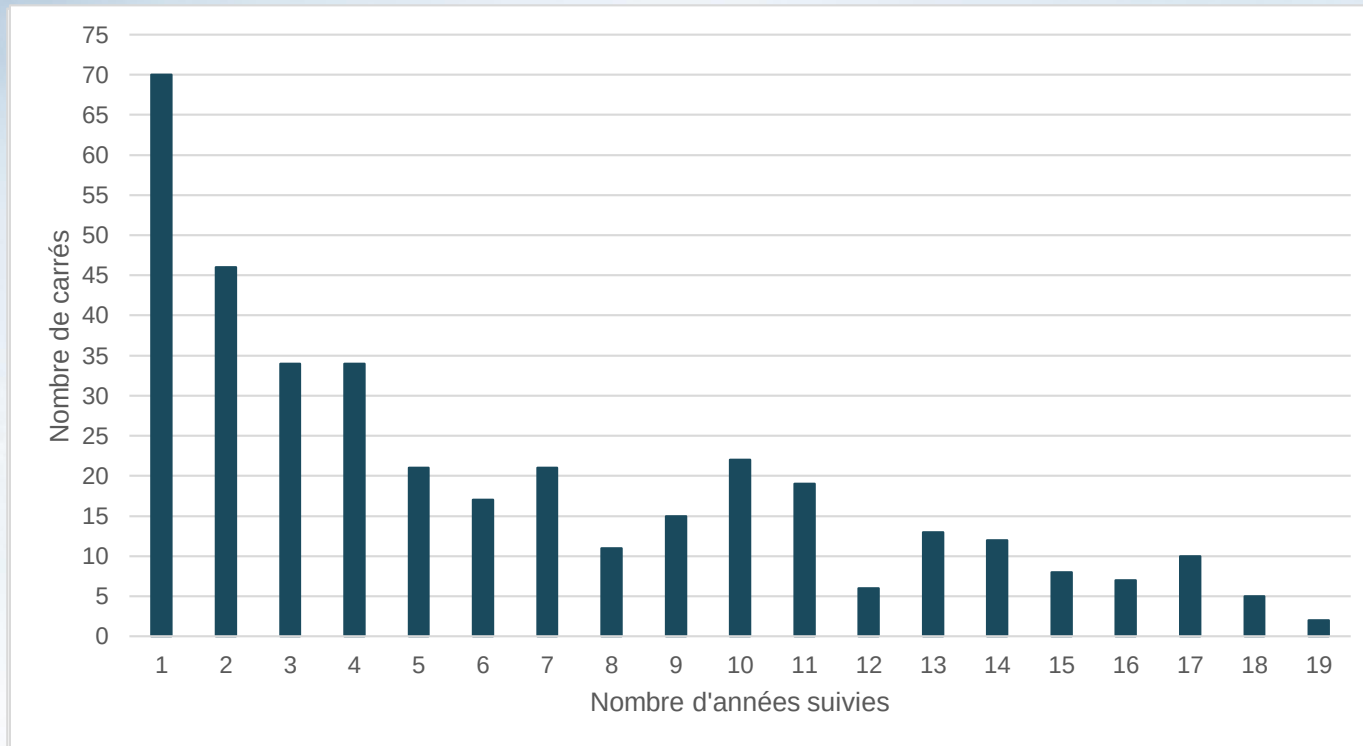


- 303 observateurs
- 373 carrés
- 572 258 données analysées

En 2019, c'est 88 carrés dont 46 carrés en Poitou-Charentes, 20 en Limousin et 22 en Aquitaine

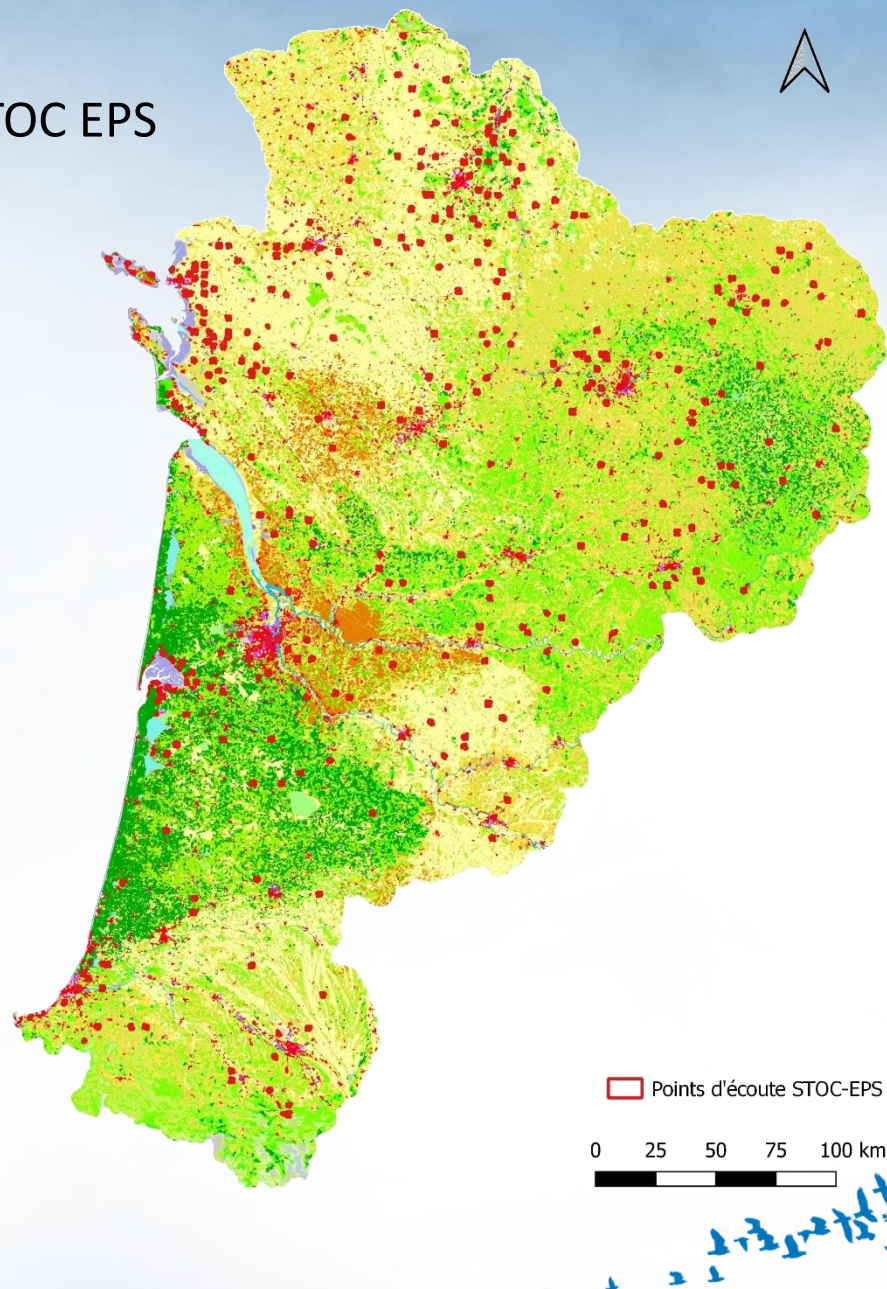


Evolution du nombre de carrés par régions par année



Analyse du réseau Nouvelle Aquitaine de STOC EPS

- Répartition hétérogène des carrés
- Habitats
 - 50% de milieux agricoles cultures,
 - 28,5% milieux forestiers,
 - 17% milieux prairiaux, landes, marais.
- Altitudes entre 0 et 1 100 m
 - Limousin 438,4 m
 - Aquitaine 98,4 m
 - Poitou-Charentes 71,55 m



Richesse spécifique et abondance

Depuis 2002, un total de 238 espèces, variant entre 150 et 160 sp./année

Différences selon les ex régions

Région	Richesse spécifique	Abondance
Aquitaine	41,3 (+/-10,2)	252,83 (+/-114)
Limousin	42,2 (+/-7,2)	296,24 (+/-146)
Poitou-Charentes	37,5 (+/-9,8)	203,36 (+/-119)
Nouvelle Aquitaine	40,8 (+/- 22,4)	247,38 (+/-135,52)

Sur les 238 espèces, 30 sont présentes sur plus de 80% des carrés



Les plus fréquentes :

Merle noir 99,2%

Corneille noire 98,4%

Pinson des arbres 98,1%

Mésange charbonnière 97,9%

Pouillot véloce 96,8%



Analyse des tendances

Méthodes d'analyses

Critères d'exclusion d'une espèce

- *pas de présence la première année*
- *trois années sans présence*
- *moins de 4 années consécutives*
- *médiane de l'occurrence des espèces ≤ 14 carrés*

Méthodes

- *données analysées calculées à partir de la somme des maximum à chaque points entre les 2 passages*
- *l'année 2001 non prise en compte*
- *modèles statistiques de type modèle linéaire généralisé (GLM)*
 - *GLM variation interannuelles d'abondance de l'espèce*
 - *GLM calcul de la tendance générale de la variation d'abondance*

Pourcentage de variation ($p\text{-value} \leq 0,05$)



Classement des tendances des espèces selon les critères EBCC

- *Stable*
- *Déclin modéré*
- *Fort déclin*
- *Augmentation modérée*
- *Forte augmentation*

Périodes analysées de 2002 à 2019, mais également de 2002 à 2009 et 2010 à 2019



Résultats des tendances

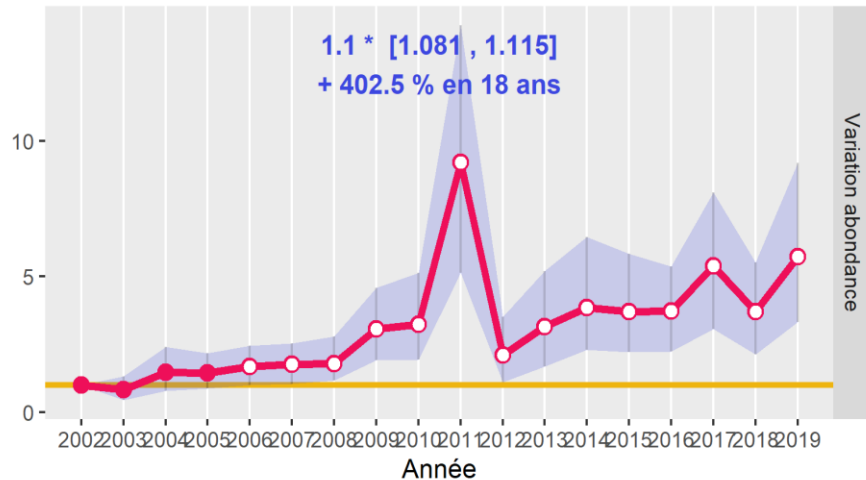
Espèces dont la tendance est validée

- 68 espèces sur l'ensemble de la période (53 sp. en Limousin),
 - 72 espèces de 2002 à 2009 (55 sp. en Limousin),
 - 65 espèces de 2010 à 2019 (49 sp. en Limousin).
-
- 2002-2019 : 15 espèces en déclin, 25 espèces en augmentation et 28 espèces stables,
 - 2002-2009 : 11 espèces en déclin, 29 espèces en augmentation, 24 espèces stables et 8 incertaines,
 - 2010-2019 : 21 espèces en déclin, 8 espèces en augmentation, 34 espèces stables et 2 incertaines.

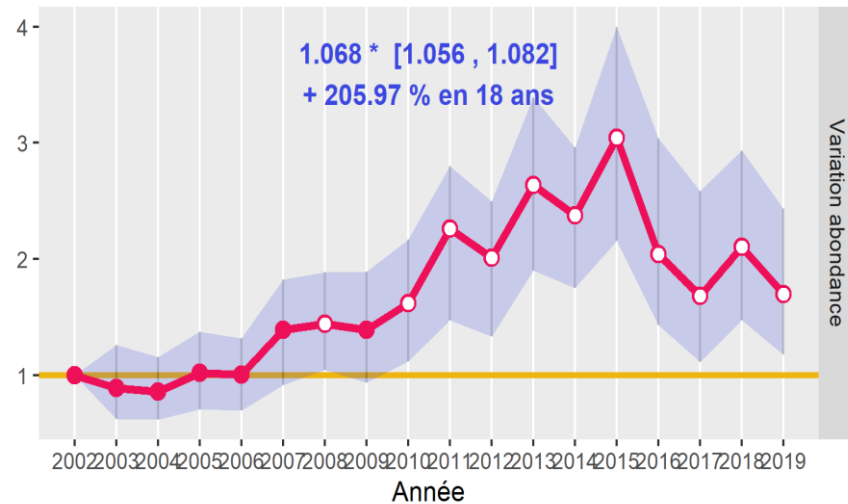


Espèces en Forte augmentation

Bergeronnette printanière

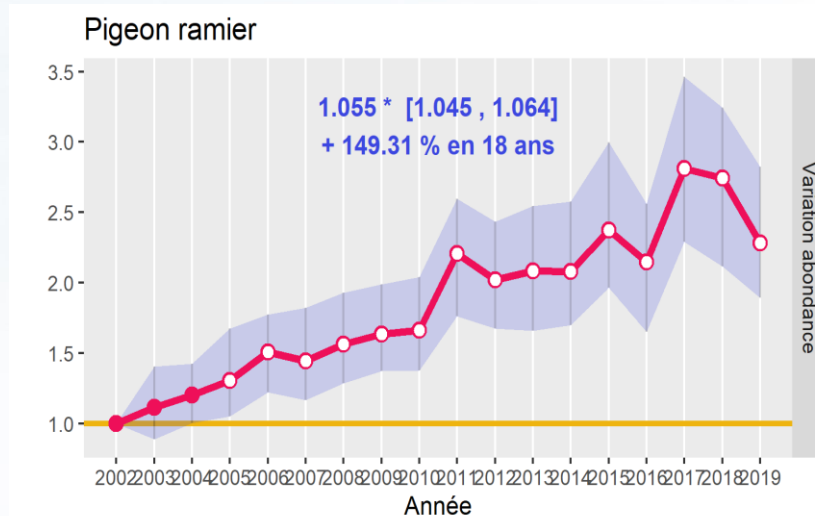
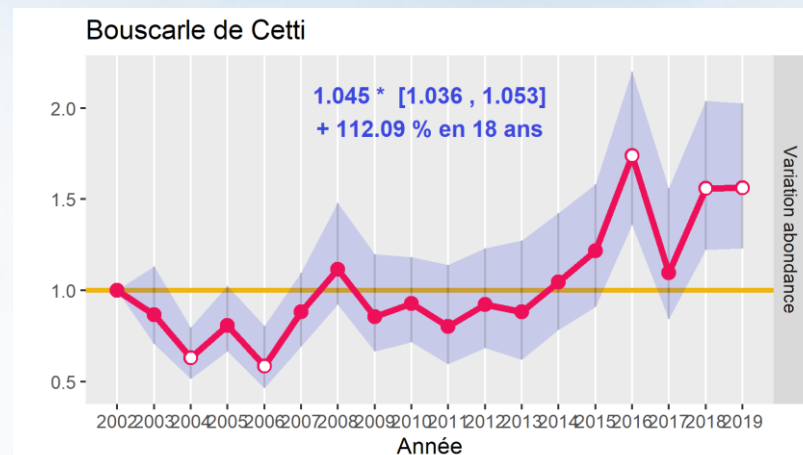
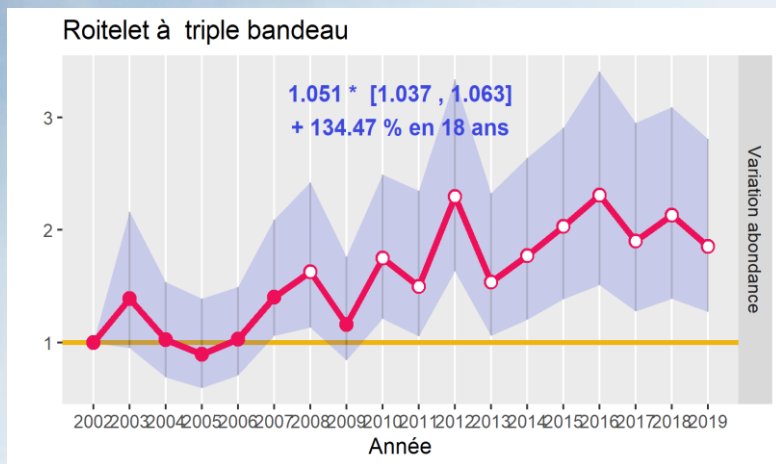


Choucas des tours



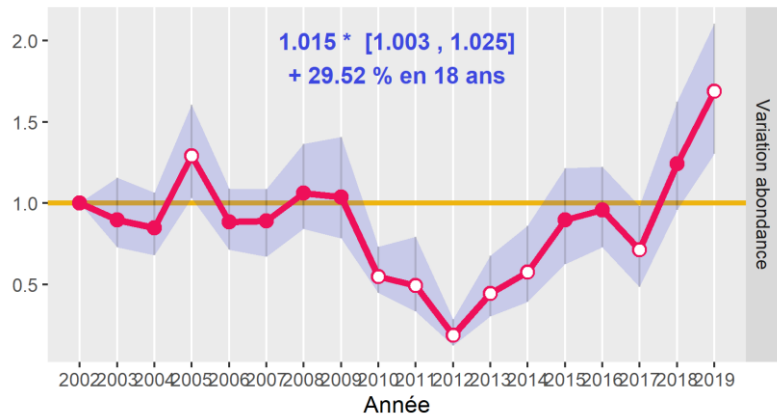
Espèces en Augmentation modérée (23)

- Progression régulière*

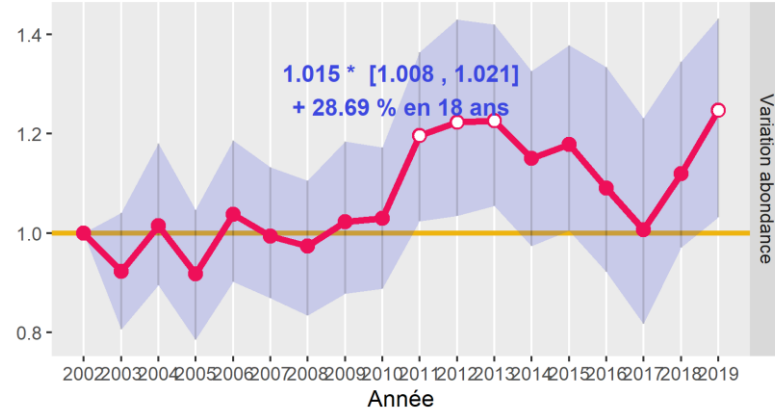


• *Espèces avec cycles*

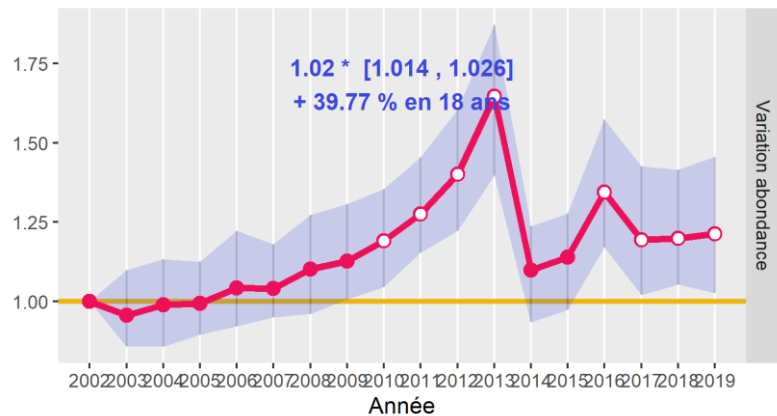
Cisticole des joncs



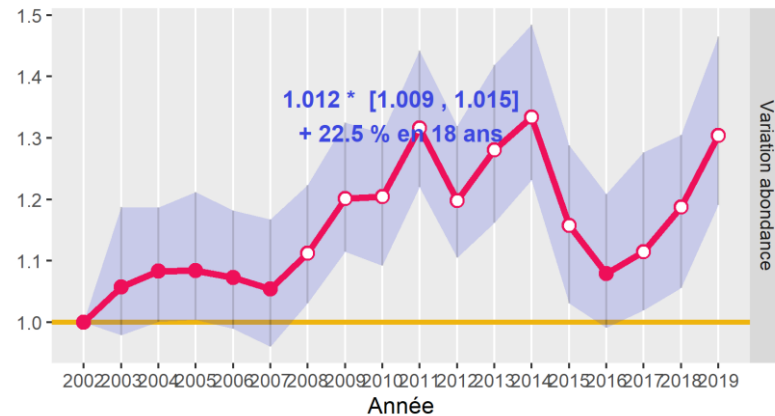
Corneille noire



Pinson des arbres

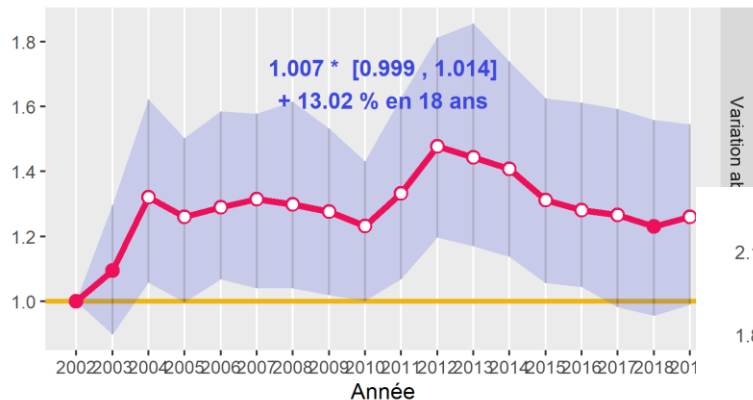


Fauvette à tête noire

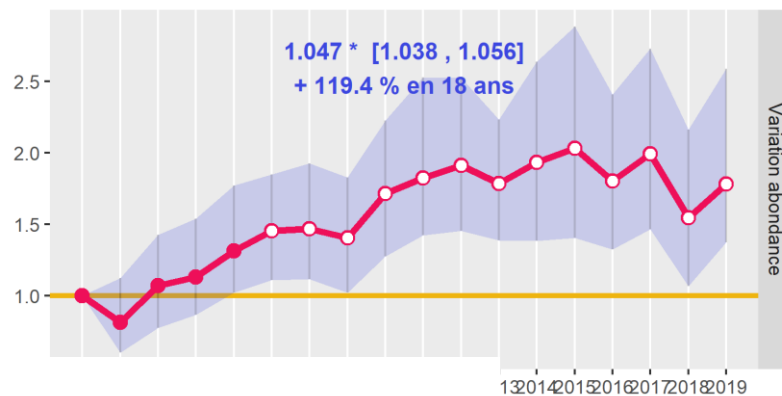


• *Espèces se stabilisant*

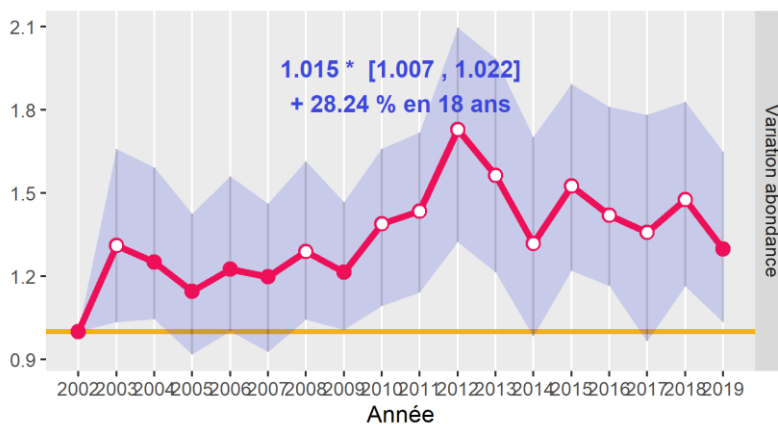
Rougequeue noir



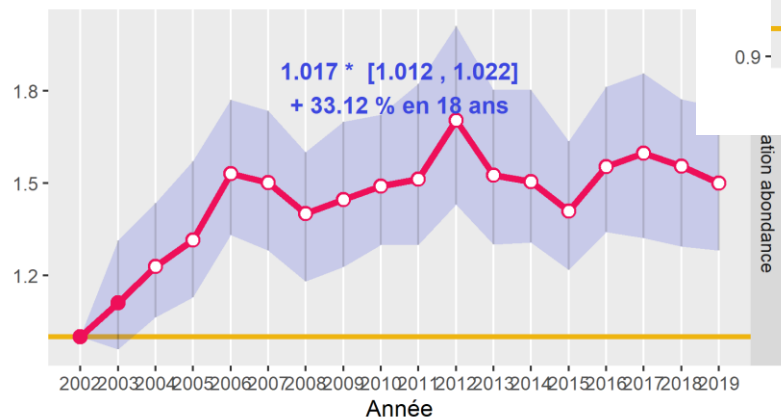
Rougequeue à front blanc



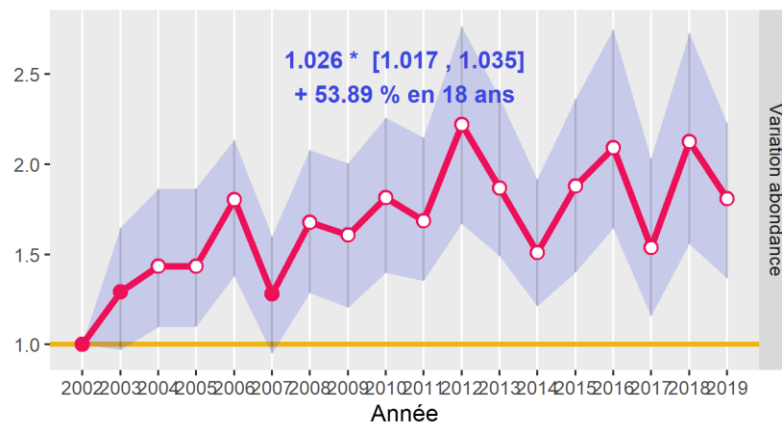
Pic vert



Tourterelle turque



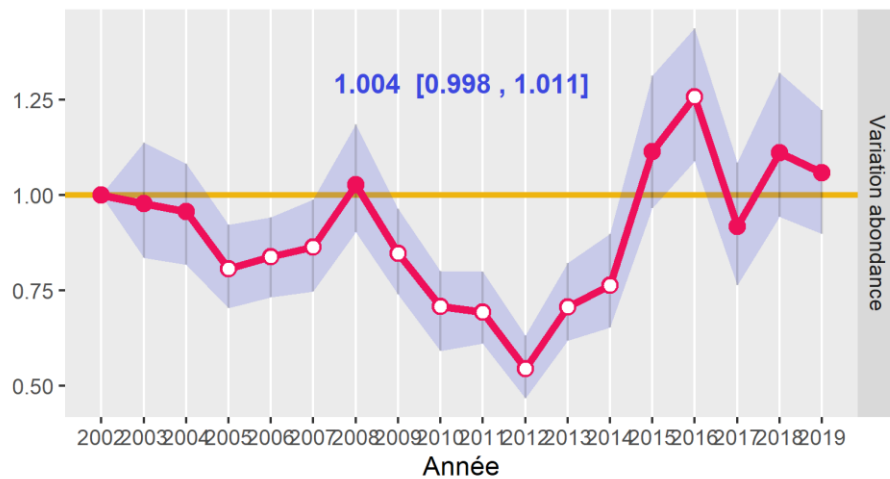
Sittelle torchepot



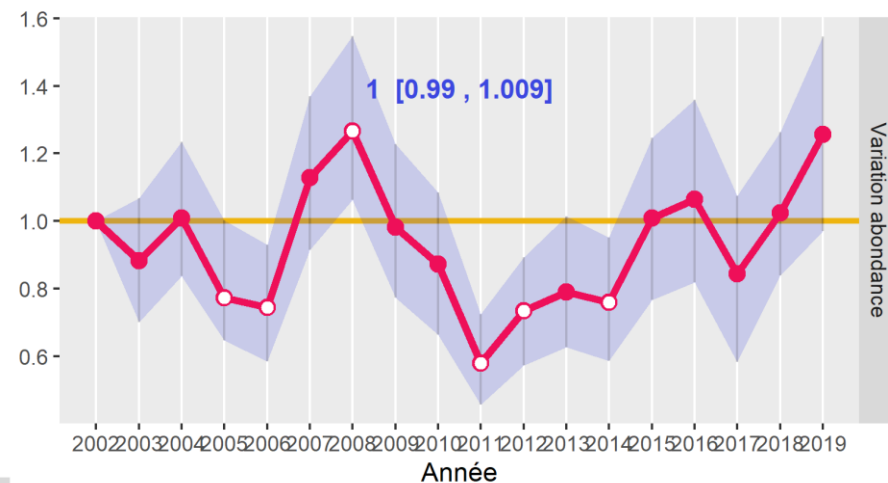
Espèces stables (28)

- Dynamique positive*

Rougegorge familier

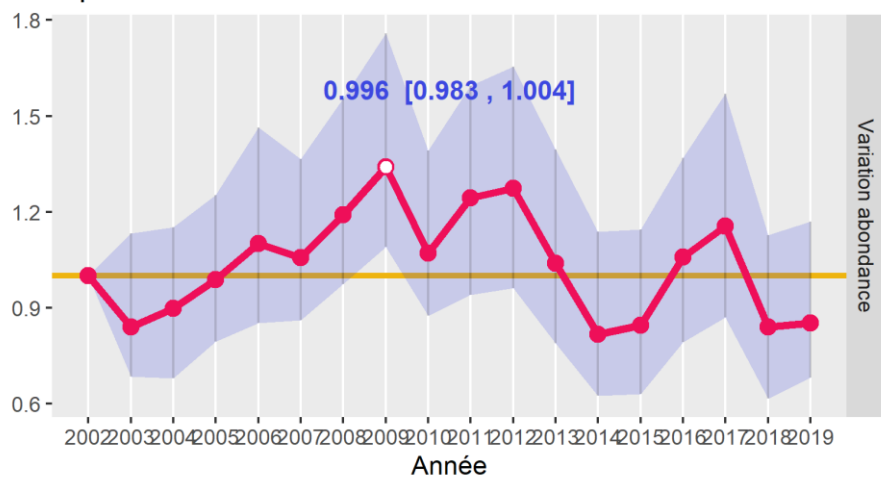


Alouette lulu

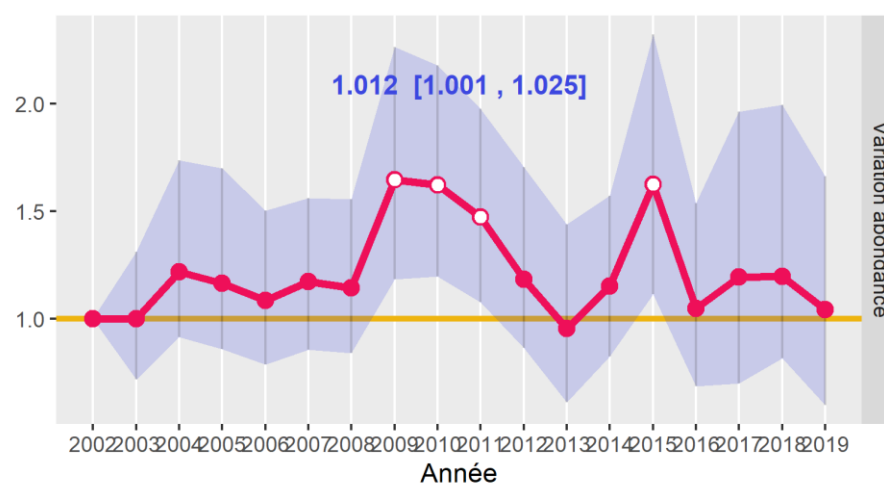


- Dynamique négative*

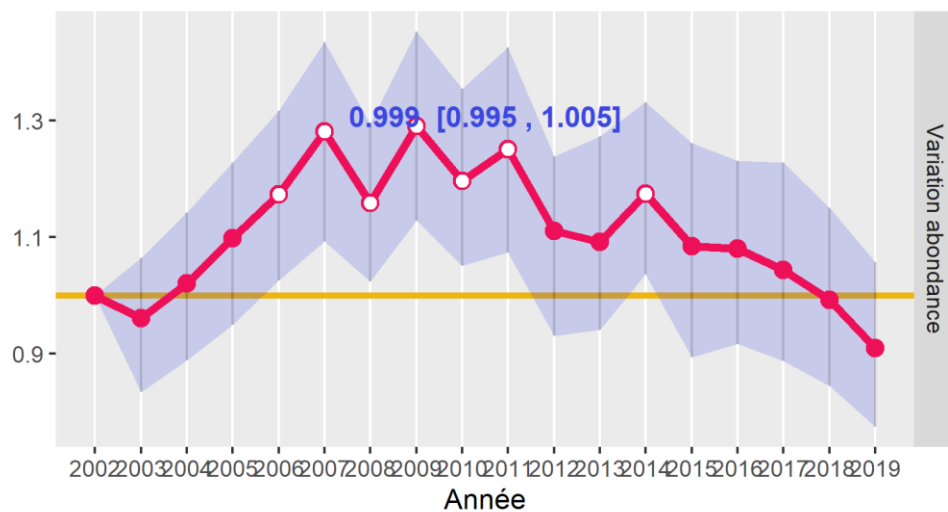
Pipit des arbres



Pouillot de Bonelli



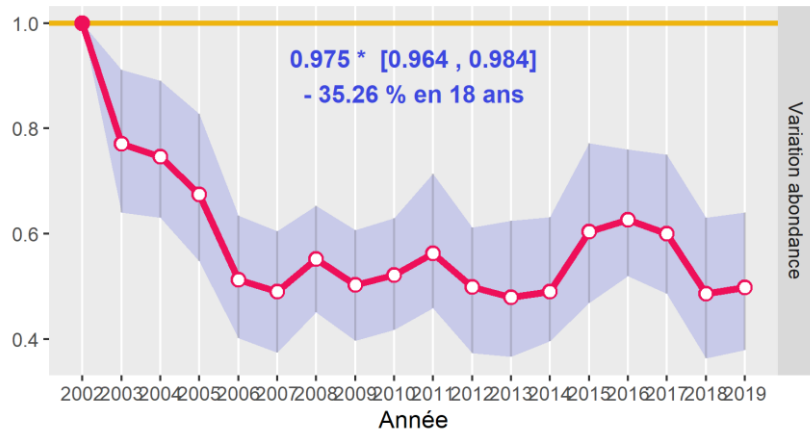
Rossignol philomèle



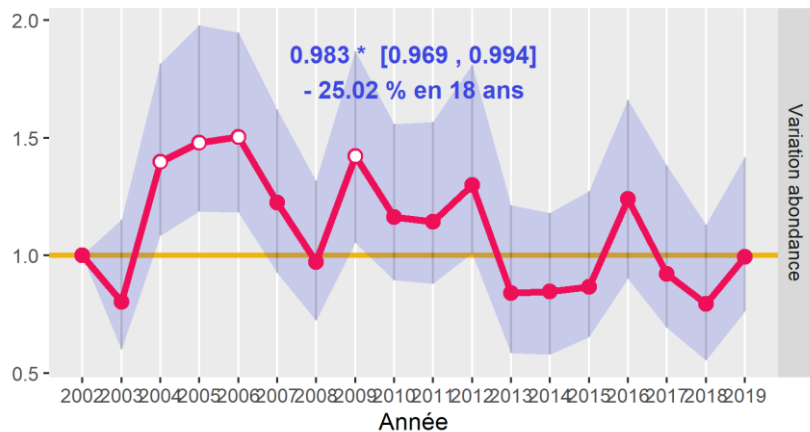
Espèce en Déclin modéré

- *se stabilisant*

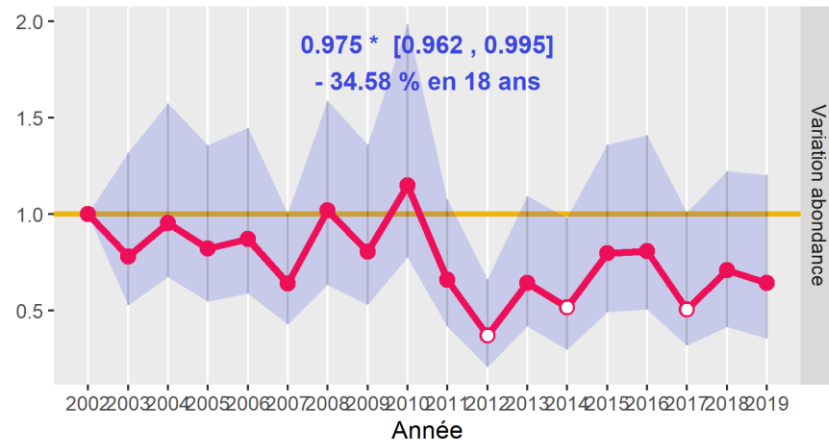
Chardonneret élégant



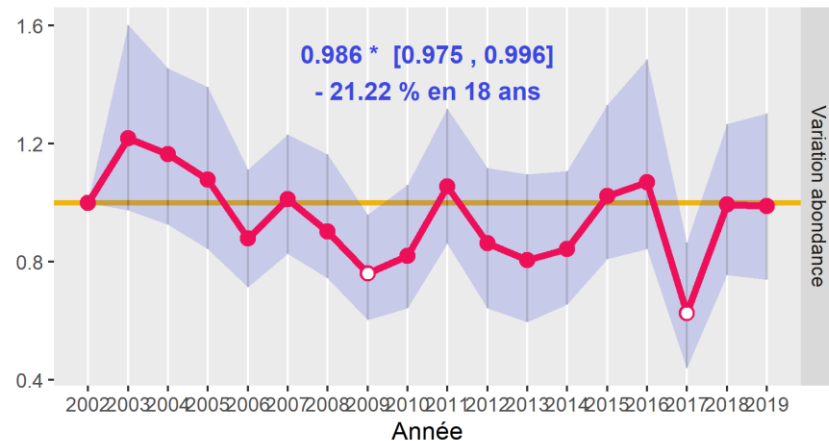
Hirondelle rustique



Fauvette des jardins

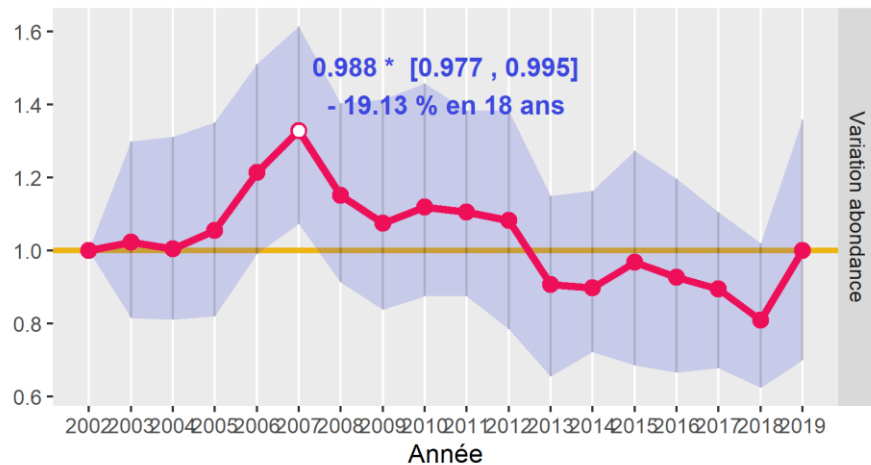


Tarier patre

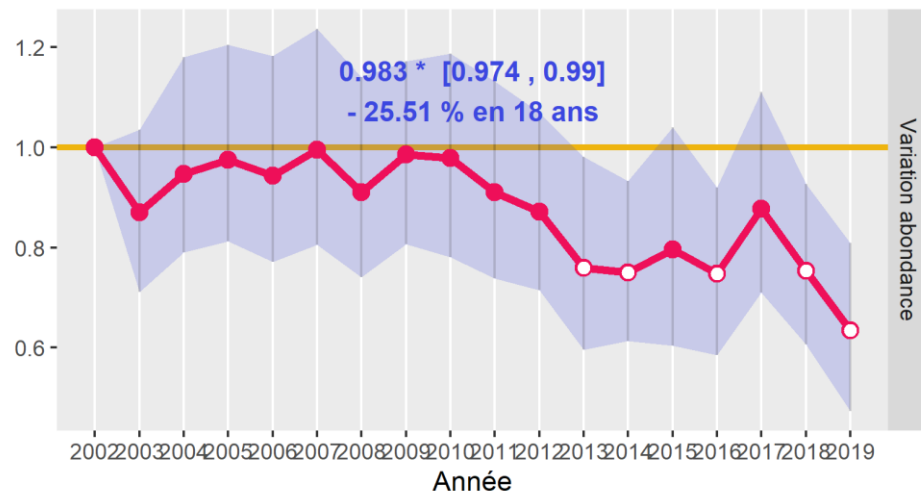


- Espèces à régression récente

Bruant zizi

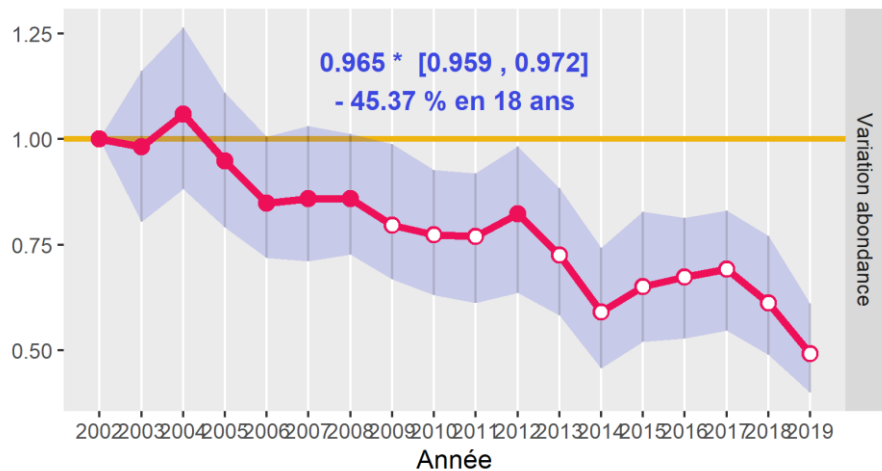


Tourterelle des bois

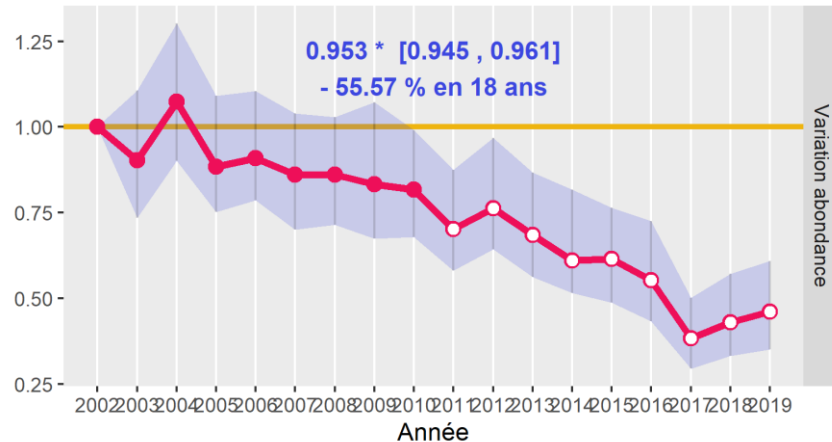


- Espèces proche de forte régression*

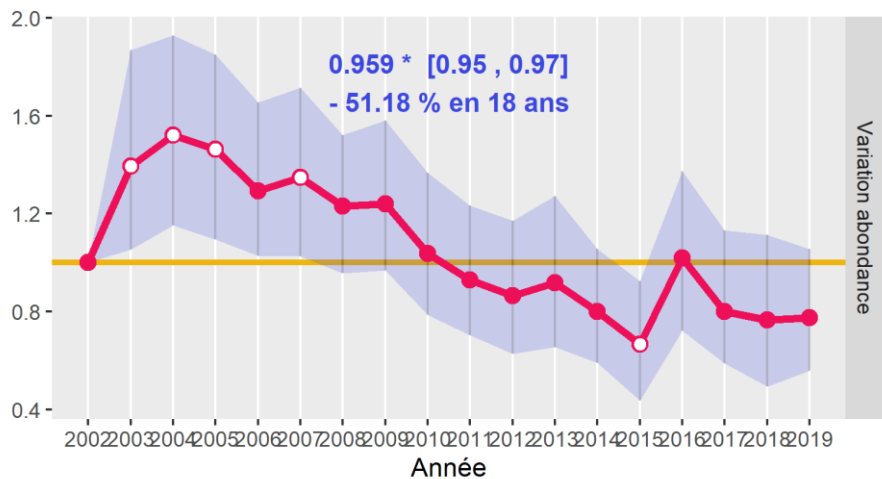
Verdier d'Europe



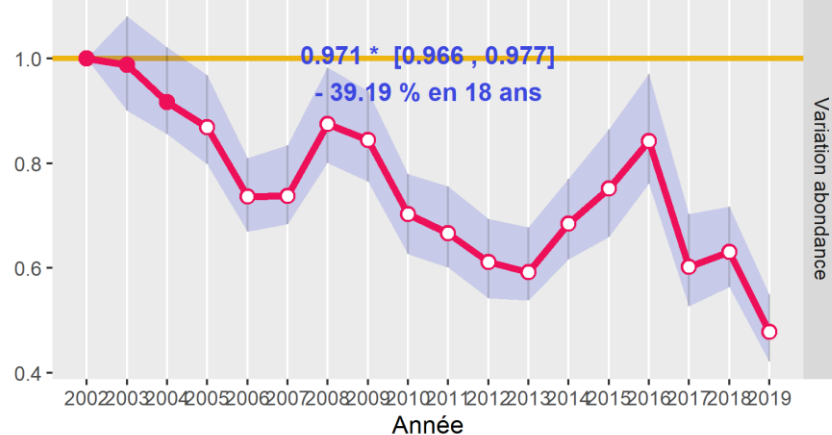
Bruant jaune



Serin cini

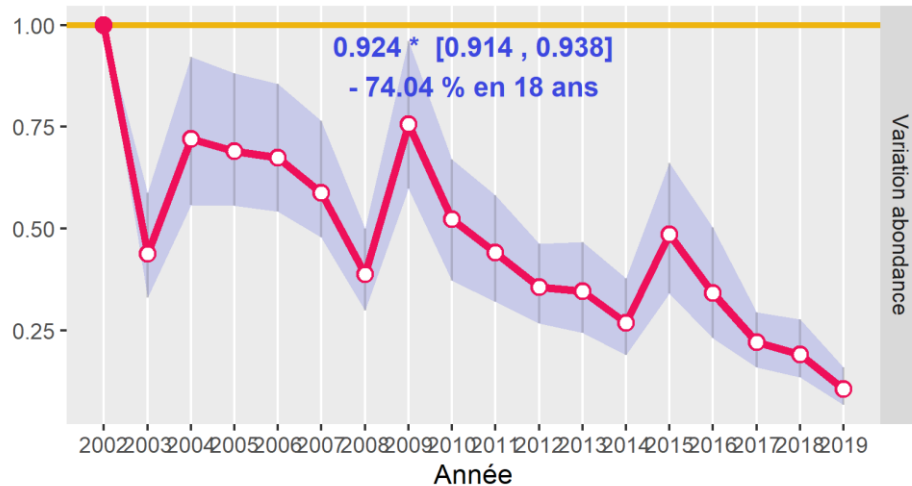


Troglodyte mignon

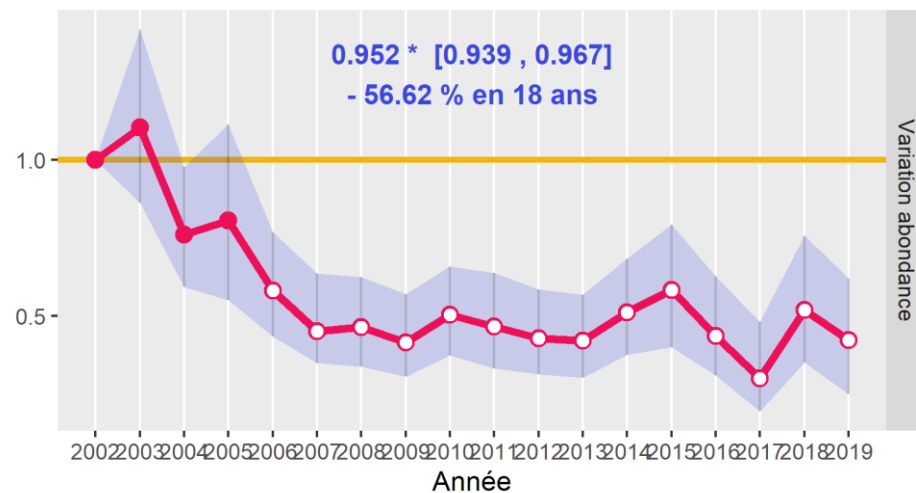


Espèce en Fort Déclin

Hirondelle de fenêtre



Roitelet huppé



Affinités bio géographiques

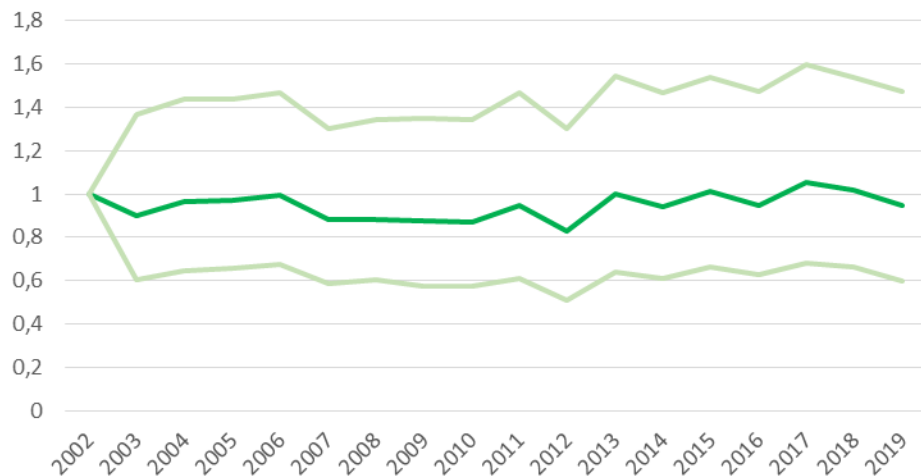
élaborées à partir des indices d'abondance des espèces et en les regroupant par affinités écologiques

- les espèces spécialistes des milieux agricoles (24 sp)
- les espèces spécialistes des milieux forestiers (24 sp)
- les espèces spécialistes des milieux bâtis (13 sp)
- les espèces généralistes (14 sp)

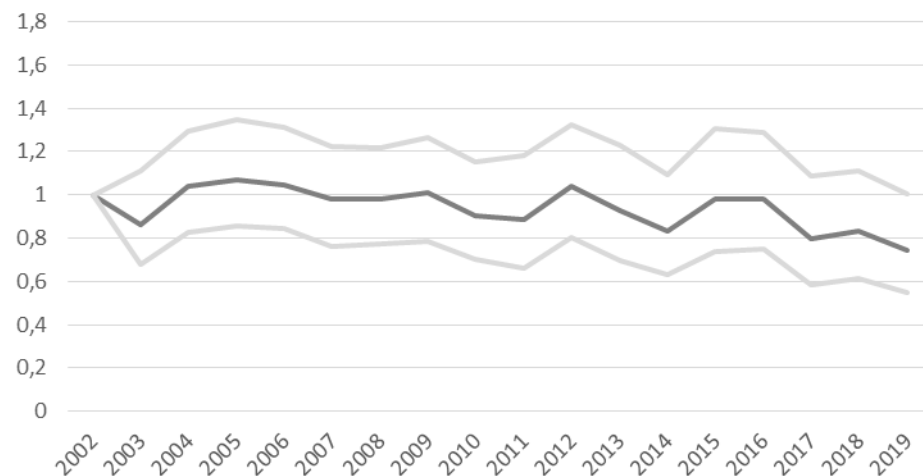
Groupe	Pourcentage de variation 2002-2019	N sp incertaine \ N sp valide	Pourcentage de variation 2002-2009	N sp incertaine \ N sp valide	Pourcentage de variation 2010-2019	N sp incertaine \ N sp valide
Généraliste	28,34	0\14	26,30%	0\14	-2,90%	0\14
Milieux agricoles	-5,60%	8\14	-12,10%	8\15	5,70%	9\14
Milieux bâtis	-25,90%	1\12	0,01%	1\12	-15,30%	1\12
Milieux forestiers	4,40%	7\13	3%	6\14	-5,30%	8\13



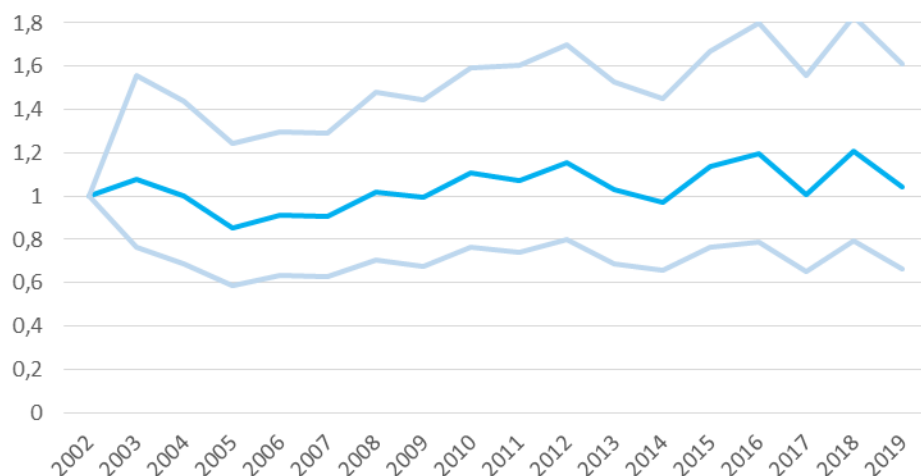
Milieux agricoles -5,60%



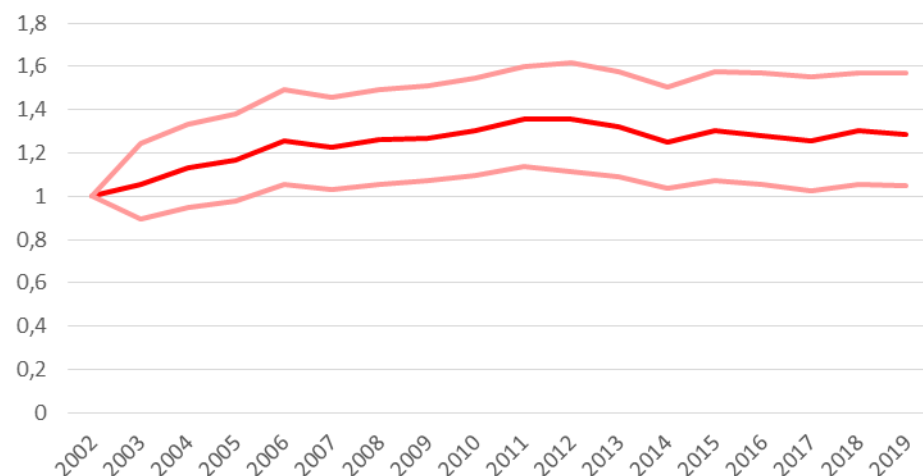
Milieux bâtis -25,90%



Milieux forestiers +4,4%



Généralistes +28,34%



Discussion

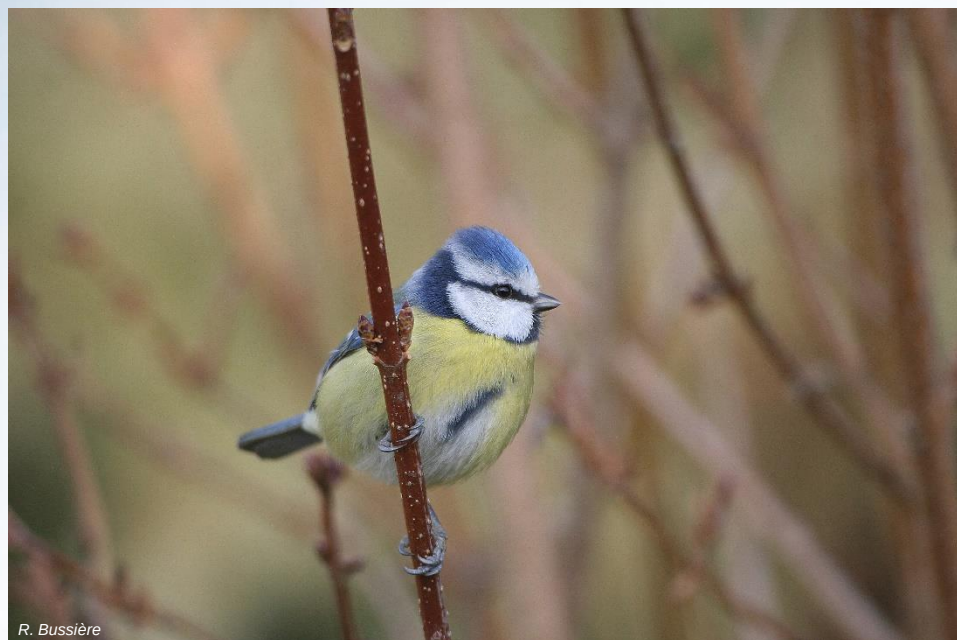
- Pour les espèces en déclin important, accélération après 2010
 - Hirondelle de fenêtre -21,5% (2002-2009) → -71,8% (2010-2019)
 - Bruant jaune -17% → -52,5%
 - Serin cini -9,3% → -23%
- Au contraire le Roitelet huppé -57,13% (validé) → -18,5% (non validé)
- Sept espèces ayant une progression supérieure à 100%
- Différence de tendances au niveau national et européen
 - Bergeronnette printanière
 - Cisticole des joncs
 - Pic vert
 - Rougequeue noir



- Groupe d'affinités d'habitats
 - Différences de tendances sur les tendances nationales
 - Agricoles, moins marquée en Nouvelle Aquitaine -5,6% et -29,5% en France
 - Bâtis, similaires (-25,9% et -27,6%)
 - Forestiers, proche (+4,4% et -9,7%)
 - Généralistes, plus marquée en NA +28,3% et +19,4% en France
- Perspectives
 - Analyses d'affinités de régime alimentaire, tolérance thermique...
 - Développement du réseau
 - Formations
 - Etc.



Un grand merci à tous les contributeurs !



Merci de votre attention

