

SUIVIS À LONG TERME DES OISEAUX COMMUNS EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

programmes stoc, shoc, epoc
saison 2025



STOC

SUIVI TEMPOREL DES OISEAUX COMMUNS

SHOC

SUIVI HIVERNAL DES OISEAUX COMMUNS

EPOC

Estimation des populations d'oiseaux communs

Février 2026

Agir pour
la biodiversité



suivis à long terme des oiseaux communs en Bourgogne-Franche-Comté

**programmes stoc, choc, epoc
saison 2025**

Février 2026

Étude réalisée par :



**Agir pour
la biodiversité**

LPO Bourgogne-Franche-Comté
Espace Mennétrier
3, allée Célestin Freinet
21240 TALANT
03 80 56 27 02
bfc@lpo.fr / bfc.lpo.fr

Étude commandée par :



Rédaction : François BOUZENDORF (LPO BFC)

Relecture : Matthieu ROBERT (LPO BFC)

Photographies (couverture) : Rémy BOUZON (bénévole LPO BFC)

Citation recommandée : BOUZENDORF F. (2026). Suivis à long terme des oiseaux communs en Bourgogne-Franche-Comté – programmes stoc, choc, epoc, saison 2025. LPO BFC. 32 p.

SOMMAIRE

PROGRAMME STOC	5
1. INTRODUCTION	7
2. RÉCOLTE ET TRAITEMENT DES DONNÉES	8
3. BILAN DE L'ÉCHANTILLONNAGE EN 2024	9
3.1 VOLUME DE DONNEES	9
3.2 REPARTITION SPATIALE DE L'ÉCHANTILLON.....	10
3.3 REGULARITE TEMPORELLE DE L'ÉCHANTILLON	12
4. RÉSULTATS DU STOC-EPS	13
4.1 RICHESSE ET EFFECTIFS GLOBAUX.....	13
4.2 LES OISEAUX LES PLUS ABONDANTS EN 2024	13
4.3 TENDANCES D'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS ENTRE 2001 ET 2023.....	14
5. CONCLUSION	17
PROGRAMME SHOC	18
1. PRINCIPE	19
1.1 OU ?	19
1.2 QUAND ?	19
1.3 COMMENT ?	19
2. RÉSULTATS DU SHOC	19
PROGRAMME EPOC	24
1. PRINCIPE	25
1.1 QU'EST-CE QU'UN EPOC ?	25
1.2 OU ?	25
1.3 QUAND ?	25
1.4 CALIBRAGE.....	25
2. RÉSULTATS DE L'EPOC	26
BIBLIOGRAPHIE	30
ANNEXE 1	31
ANNEXE 2	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

CARTES

Carte 1. Localisation des carrés STOC-EPS en Bourgogne-Franche-Comté.....	11
Carte 2. Localisation des carrés SHOC en Bourgogne-Franche-Comté	23
Carte 3. Répartition des inventaires EPOC en Bourgogne-Franche-Comté en 2024.....	28

TABLEAUX

Tableau 1. Effort d'échantillonnage pour le STOC-EPS	10
Tableau 2. Espèces les plus abondantes au STOC-EPS en 2024.....	13
Tableau 3. Tendances significatives d'évolution des espèces entre 2001 et 2023	14
Tableau 4. Nombre d'espèces et nombre d'individus au SHOC	21
Tableau 5. Espèces les plus abondantes au SHOC en 2024-2025.....	22

FIGURES

Figure 1. Evolution du nombre de carrés STOC-EPS suivis (en bleu : carrés valides ; en orange : carrés invalides)	9
Figure 2. Régularité de suivi des carrés STOC-EPS.....	12
Figure 3. Evolution du nombre de carrés SHOC suivis (en bleu : carrés valides ; en orange : carrés invalides)	20
Figure 4. Régularité de suivi des carrés SHOC.....	21
Figure 5. Nombre d'EPOC par département au cours des 3 dernières années.....	26
Figure 6. Phénologie de présence du pouillot véloce en Bourgogne-Franche-Comté (source Faune-BFC).....	27
Figure 7. Fréquence des espèces dans les listes EPOC entre 2022 et 2024.....	29

programme STOC



Le programme STOC-EPS en Bourgogne-Franche-Comté s'appuie sur 124 participants. Ce rapport n'est possible que grâce à leur précieuse mobilisation. Nos remerciements s'adressent à :

ANGLARET Bernard (1 carré STOC), AUBRY Gabriel (1), BABSKI Simon-Pierre (2), BANNWARTH Cyrielle (1), BARGE Christophe (1), BECKER Jean (1), BILLARD Françoise & Christian (1), BINÉTRUY Cyril (3), BOIGET Nicolas (1), BONNEFOY Thomas (1), BOUILLARD Michaël (1), BOULISSET Bernard (1), BOURGADE GALLET Marie-Hélène (1), BOURGOING Sebastien (1), BOUZENDORF François (11), BRIOT Philomin (5), CARGNELUTTI Tony (1), CARITEY Ophélie (2), CHAPALAIN Annie (1), CHESNAIS Maxime (1), CHEVEAU Pierre (2), CODRON Michele (1), CONIAU Cathy (1), CONVERT Julien (2), COUSTAL Valentin (1), CROZIER Dominique (1), DAGNAS Patrick (1), DANIEL Alexandra (2), DE RYCKE Jean-Luc (1), DEFORÊT Laurent (1), DELON Samuel (1), DEMEULE Théo (1), DENISE Cyril (1), DESBROSSE Alain (1), DORMARD Catherine (1), DUJARDIN Sarah (2), DUPUIS Ondine (1), DUPUY Daniel (1), DUPUY Jean Louis (1), DURLET Pierre (2), DURY Benoit (1), FERNANDES Christopher (2), FINLAY Andrew (1), FLEIXAS Antoinette (1), FOURRIER Thibault (1), FROLET Jean-Marc (1), GADRET Grégory (2), GALLIOU Serge (1), GALMICHE Cindy (1), GARRET Jean-Philippe (1), GAUTHIER Laure (1), GAUTHIER-CLERC Michel (1), GAZEILLES Jean-François (2), GELLY Clara (1), GEOFFRIN Roger (1), GEORGEL Sébastien (3), GIBOIN Laurent (1), GIERTS Patrick (1), GIRAUDIN Kévin (2), GIROUD Marc (1), GRAND Brigitte (2), GREVILLOT Jérémy (2), GROFFOD Anthony (1), GUILLERME Dominique (1), GUILLET Willy (1), GUINARD Jean (1), HALLIEZ Guillaume (1), HECK Virginie (2), HÉLIN Dominique (1), HUGEDET Willy (1), JACQUES Guyon (1), LARIOTTE Virginie (1), LAUR Camille (1), LAVRUT Didier (1), LEFEBVRE Clemence (1), LEPAUL Florian (1), LIBORIO Albin (1), LIGNIER Georges (1), LOISIER Jeanne (1), LOUITON François (1), MAAS Samuel (4), MAIRE David (4), MAIRE Jean-Baptiste (1), MANUELLE François (1), MARCONOT Bernard (2), MEROT Jean-Luc (1), MEZANI Samy (1), MICHEL Éric (1), MICHEL Loïc (5), MICHELAT Dominique (2), MICHON Alain (2), MILARET Vincent (2), MONGEOT Sabine (5), MOREL Thierry (1), MORIZOT Jean-Paul (3), OZBOLT Jean-François (1), PARRATTE Cyrille (1), PAUL Jean-Philippe (2), PILETTE Michel (1), PITOIS Johann (1), POINTECOUTEAU Nicolas (1), POIRIER Frédéric (1), PRAUD Francine (1), PRÉTOT Manon (1), QUATRE Christian (2), RÉVILLON Alexis (5), RISOD Georges (1), ROBERT Lucie (2), ROBERT Matthieu (2), ROUGERON Antoine (3), ROVERETTO Philippe (1), SALLES Fabien (1), SANSON Karine (2), SENECHAL Cyril (1), SOLVICHE Alain (1), SOUFFLOT Julien (2), STRYJAK Julien (1), SURUGUE Bruno (1), TABERLET Florent (1), TILLIER Frédéric (1), VERNET Paul (1), VILLE Jean-Marie (1), VOISIN Véronique (1), WOLFF Patrick (1).

Merci également aux coordinateurs territoriaux : CHAPALAIN Annie (Nièvre), GRAND Brigitte (Saône-et-Loire), ROBERT Matthieu (Côte-d'Or), MAAS Samuel (Franche-Comté)

1 . INTRODUCTION

Le Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO), qui organise notamment les activités de baguage en France au sein du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), coordonne également depuis 2001 le programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC). L'Échantillonnage Ponctuel Simple (EPS) du STOC basé sur des points d'écoute a été conçu pour évaluer les variations spatiales et temporelles de l'abondance des populations nicheuses d'oiseaux communs en France.

Bien que s'adressant à des observateurs plutôt confirmés et familiers de l'identification des espèces communes, notamment auditive, le STOC-EPS se base sur une méthodologie simple et assez peu contraignante. L'unité de comptage est un carré de 2x2 km dans lequel 10 points d'écoute de 5 minutes sont inventoriés 2 à 3 fois chaque printemps. En France, 2893 carrés différents ont été créés depuis 2001 et en moyenne depuis 2010, 911 carrés sont suivis chaque année (Fontaine *et al.*, 2020).

En Franche-Comté, ce programme est initié dès le lancement national en 2001 et il est pratiqué de manière coordonnée depuis 2002 (Weidmann, 2004), donnant lieu à un rapport d'activité chaque année jusqu'en 2018 (Maas, 2018). En Bourgogne, le STOC est décliné depuis 2002 de façon bénévole puis bénéficie d'un appui salarié sur le terrain à partir de 2008. Il a été valorisé sous la forme d'un rapport annuel jusqu'en 2017 (Mezani, 2017). La synthèse du STOC-EPS à l'ensemble de la région Bourgogne-Franche-Comté est réalisée depuis 2018 (Bouzendorf, 2018) et le présent rapport constitue la cinquième mise à jour.

L'année 2020 avait subi les conséquences des restrictions de déplacements des observateurs, impactant lourdement le nombre de carrés du programme STOC (seulement un quart par rapport aux années précédentes). Mais le programme a su rebondir dès le printemps 2021 suivant et il parvient à se maintenir depuis. Cette synthèse fait d'abord le point sur la récolte des données du printemps 2025. Puis comme les années précédentes, les résultats régionaux sont exposés en 3 volets : richesse et abondance brutes, tendances d'évolution des espèces depuis 2002 et indicateurs par catégories d'espèces depuis 2002.

2 . RÉCOLTE ET TRAITEMENT DES DONNÉES

En 2025, la Bourgogne-Franche-Comté a été échantillonnée par 166 carrés STOC-EPS. La saisie des données s'effectue uniquement sur Faune-France depuis quelques années déjà. Ces données sont ensuite extraites pour être soumises à des filtres de validation de conformité au protocole STOC-EPS avant d'être intégrées aux données passées et ainsi constituer une base homogène qui servira aux analyses.

Les résultats des variations d'abondance des espèces ont été reprises en main par le MNHN dans le but de réviser le modèle de calcul statistique. De plus, la gestion informatique des données a retardé leur traitement au niveau national. Les derniers résultats disponibles pour la BFC, calculés et distribués par le MNHN, datent du printemps 2024 et tenaient compte des données de 2023 et antérieures. Les tendances du STOC n'ont pas été actualisés depuis si bien que les données de 2024 et 2025 n'ont toujours pas été analysées.

En attendant que le MNHN propose un outil pour calculer les tendances en autonomie et en routine en région, comme cela était le cas jusqu'en 2022, et en attendant l'analyse des données obtenues en 2024 et 2025, les résultats de l'année 2023 sont rappelées ici car ils constituent la référence actuelle des tendances des populations d'oiseaux communs.

3. BILAN DE L'ÉCHANTILLONNAGE EN 2025

3.1 Volume de données

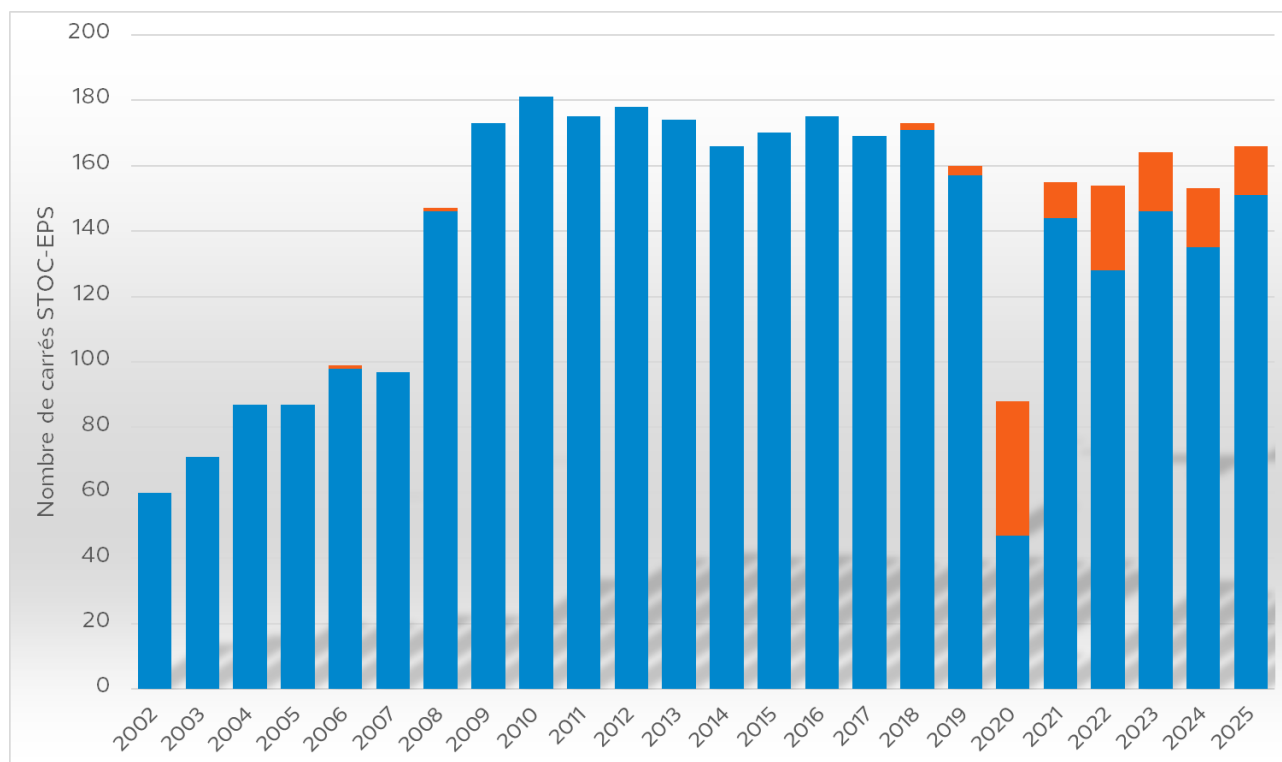
Le nombre de carrés suivis en 2025 est de 166, contre 153 à 164 carrés entre 2019 et 2024 (Figure 1). Mis à part l'exception de l'année 2020 (confinement à cause de la Covid-19), une lente érosion s'observe depuis 2010 (pic à 181 carrés) avec environ 1,1 carrés en moins par an. En 2019, le solde était déficitaire de 13 carrés suite à l'abandon du programme STOC par la SHNA-OFAB mais ce vide a été en partie comblé par les observateurs de l'OFB. Néanmoins, l'année 2025 marque un léger rebond, comme en 2023, et peut-être qu'une nouvelle dynamique positive est enclenchée.

Cependant, les données de 15 carrés (soit 9% du total) n'ont pas été retenues en 2025 parce qu'ils ne respectaient pas les critères obligatoires propres au programme STOC-EPS. Les données restent toutefois globalement de bonne qualité puisque ce taux de carrés invalidés reste faible (par exemple 7% en 2021, 17% en 2022).

Une grande partie de cette non-conformité est surtout liée à une mauvaise saisie informatique, tandis que l'inaccessibilité de certains points ou le non-respect du nombre de passages ou des dates (1 seul passage, passage 2 après le 08/05, passage 3 avant le 08/05, intervalle entre les passages trop court ou trop long, etc.) restent des éléments plus marginaux.

C'est l'occasion de rappeler les règles importantes du protocole disponible en Annexe II.

Figure 1. Evolution du nombre de carrés STOC-EPS suivis (en bleu : carrés valides ; en orange : carrés invalides)



3.2 Répartition spatiale de l'échantillon

La densité de carrés suivis à l'échelle de la région se maintient au-dessus du seuil de 3 carrés pour 1000 km² pour lequel la représentativité du territoire et de ses habitats ainsi que la fiabilité de l'échantillon sont souvent considérés comme satisfaisants (Mezani, 2017).

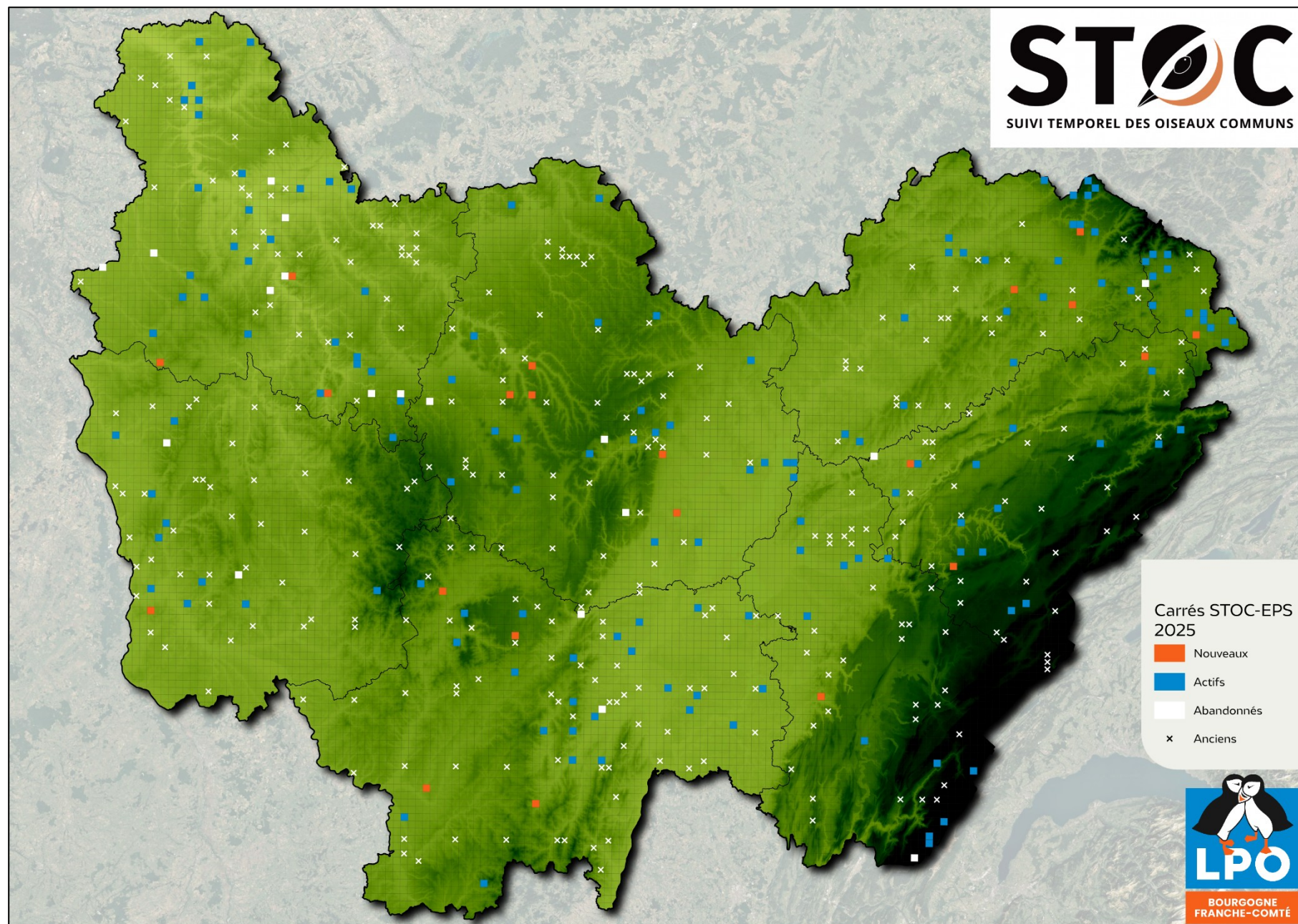
Hormis le Territoire de Belfort où la densité de carrés est très importante, en lien avec la petite taille du département, les disparités restent marquées entre les 7 autres départements (Tableau 1). Il reste deux départements en-dessous du seuil de 3 carrés/1000 km² alors que l'Yonne et la Haute-Saône se situent au-dessus.

Tableau 1. Effort d'échantillonnage pour le STOC-EPS

Départements	Total carrés 2002-2024	Densité carrés totale (n/1000 km ²)	Carrés 2024	Carrés 2025	Densité carrés 2025 (n/1000 km ²)
21	84	9,5	24	28	3,2
25	51	9,7	15	17	3,2
39	46	9,1	12	13	2,6
58	56	8,1	12	11	1,6
70	52	9,6	21	25	4,6
71	94	10,9	24	28	3,3
89	82	11,0	33	31	4,2
90	16	26,2	12	13	21,3
Total	481	10,0	153	166	3,5

La Carte 1 montre une hétérogénéité spatiale de la répartition des carrés. Des agrégats sont toujours formés autour des grandes villes mais des vides géographiques affectent le niveau de représentativité de plusieurs régions naturelles. Les plus grandes « zones blanches » se situent autour du Morvan (est Nièvre, ouest Saône-et-Loire) et dans le Charolais, secondairement dans le Tonnerrois, le Châtillonnais, les plateaux du Doubs et le nord-est de la Côte-d'Or. Ces « zones blanches » devront être ciblées pour la création de nouvelles unités d'échantillonnage STOC-EPS.

Carte 1. Localisation des carrés STOC-EPS en Bourgogne-Franche-Comté



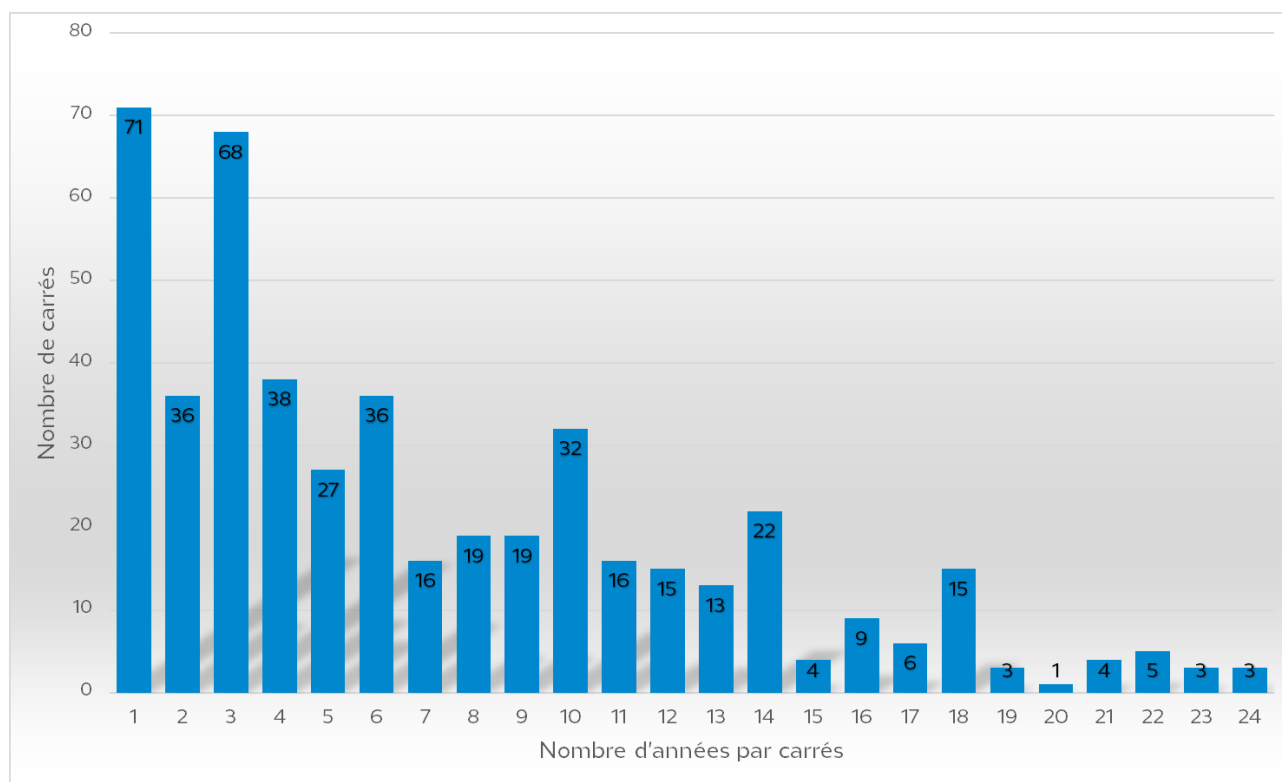
3.3 Régularité temporelle de l'échantillon

Les 166 carrés suivis au moins une fois au printemps 2025 représentent 34% (n=481) des carrés suivis historiquement en Bourgogne-Franche-Comté depuis 2002.

Le fondement du programme STOC-EPS repose sur la régularité des inventaires durant plusieurs années pour calculer des tendances d'évolution temporelle. Par exemple, les carrés suivis une seule année ou les nouveaux carrés ne peuvent pas être utilisés dans les analyses (n=71). Cependant, la grande majorité des carrés est suivie au moins deux années et parfois beaucoup plus. Au-delà, 268 des carrés sont suivis cinq années ou plus (56%), 151 au moins 10 années (31%) et 53 carrés sont suivis depuis 15 ans ou plus (11%) (Figure 2). Trois carrés ont connu leur 24^{ème} année de suivi : 710345 (GRAND Brigitte), 701314 (MAAS Samuel) et 891267 (DAGNAS Patrick). La durée de vie moyenne d'un carré STOC-EPS en Bourgogne-Franche-Comté est de 7,1 années.

En France, si 580 carrés ont été suivis pendant une saison seulement, leur durée de vie moyenne est de 5,8 ans. 684 carrés ont été suivis dix ans ou plus, et 12 carrés sont suivis sans interruption depuis 2001 (Fontaine et al., 2020) !

Figure 2. Régularité de suivi des carrés STOC-EPS



4 . RÉSULTATS DU STOC-EPS

4.1 Richesse et effectifs globaux

En 2025, après avoir sélectionné le nombre maximal d'oiseaux dénombrés lors des deux passages printaniers d'avril et mai sur les carrés validés, on totalise 38715 oiseaux appartenant à 154 espèces.

En 2025 et 2024, 116 carrés validés ont été suivis de façon identique. Le nombre d'espèces est identique, au nombre de 148, avec 9 nouvelles espèces et 9 non revues.

En revanche, le nombre d'oiseaux accuse une légère baisse de -4,8% en 2025 par rapport à 2024.

En 2025, sur les mêmes 116 carrés qu'en 2024, le nombre moyen d'espèces est de $43,58 \pm 9,83$ espèces alors qu'il était de $44,19 \pm 9,37$ espèces en 2024 ; le nombre moyen d'oiseaux par carré est de $259,54 \pm 86,59$ oiseaux alors qu'il était de $272,41 \pm 94,92$ oiseaux en 2024.

4.2 Les oiseaux les plus abondants en 2025

Les vingt espèces les plus abondantes en 2025 sont présentées dans le Tableau 2. On y trouve essentiellement des espèces sédentaires, une minorité de migrateurs partiels et toujours seulement 2 migrateurs transsahariens ([hirondelle rustique](#) et [rossignol philomèle](#)).

Depuis 2020, l'[étourneau sansonnet](#) et le [pigeon ramier](#) continuent de se partager la tête du classement. Le reste du cortège est composé des 18 mêmes espèces qu'en 2023 hormis le [pigeon biset domestique](#) qui remplace le [grimpereau des jardins](#).

Tableau 2. Espèces les plus abondantes au STOC-EPS en 2025

Espèce	Effectif	Classe ment	Espèce	Effectif	Classe ment
Etourneau sansonnet	2737	=	Corbeau freux	881	-1
Pigeon ramier	2500	=	Alouette des champs	866	-1
Pinson des arbres	2348	+1	Mésange bleue	851	=
Fauvette à tête noire	2288	+1	Grive musicienne	844	+2
Merle noir	2268	-2	Rossignol philomèle	787	-3
Corneille noire	1739	+1	Troglodyte mignon	734	-2
Moineau domestique	1665	-1	Hirondelle rustique	704	0
Mésange charbonnière	1480	=	Pigeon biset domestique	511	+4
Pouillot véloce	1404	=	Pic épeiche	473	+2
Rougegorge familier	986	+5	Linotte mélodieuse	468	-1

4.3 Tendances d'évolution des effectifs entre 2001 et 2023

Le Tableau 3 présente les 73 espèces dont l'occurrence annuelle est suffisante (médiane supérieure à 12 carrés par an) pour être considérées comme statistiquement robustes. L'annexe 2 reprend ces 73 espèces dans le détail.

L'évaluation globale du STOC-EPS en Bourgogne-Franche-Comté entre 2001 et 2023 présentée dans le Tableau 3 est donc la suivante :

- 26 espèces sont en diminution significative, soit 35% des espèces retenues,
- 29 espèces sont stables, soit 40% des espèces retenues,
- 18 espèces sont en augmentation, soit 25% des espèces retenues.

Tableau 3. Tendances significatives d'évolution des espèces entre 2001 et 2023

Classification	Espèce	Tendance	Intervalle de confiance
Déclin fort	Moineau friquet	-82,9%	[-92,4% ; -61,2%]
	Bruant jaune	-71,1%	[-76,9% ; -63,9%]
Déclin modéré à fort	Martinet noir	-69,1%	[-81,9% ; -47,1%]
	Mésange boréale	-67,9%	[-81,9% ; -43,2%]
	Mésange huppé	-61,0%	[-77,0% ; -33,9%]
	Tourterelle des bois	-61,0%	[-69,5% ; -50,2%]
	Caille des blés	-59,1%	[-76,3% ; -29,3%]
	Pouillot fitis	-58,9%	[-72,3% ; -39,1%]
	Roitelet huppé	-56,0%	[-68,6% ; -38,4%]
	Rousserolle effarvatte	-55,6%	[-76,8% ; -15,3%]
	Mésange noire	-55,2%	[-71,2% ; -30,3%]
	Foulque macroule	-54,1%	[-76,0% ; -12,3%]
	Bouvreuil pivoine	-51,5%	[-71,1% ; -18,5%]
	Pipit des arbres	-49,9%	[-62,0% ; -34,0%]
	Sittelle torchepot	-49,4%	[-58,8% ; -37,9%]
	Serin cini	-47,9%	[-63,5% ; -25,6%]
	Hirondelle rustique	-46,9%	[-58,0% ; -33,0%]
	Accenteur mouchet	-41,5%	[-57,4% ; -19,7%]
	Fauvette des jardins	-41,5%	[-56,1% ; -22,1%]
Déclin modéré	Verdier d'Europe	-43,6%	[-53,8% ; -31,1%]
	Pouillot siffleur	-34,1%	[-55,3% ; -2,8%]
	Hypolaïs polyglotte	-28,8%	[-45,3% ; -7,4%]
	Coucou gris	-24,1%	[-36,3% ; -9,4%]
	Pic vert	-23,4%	[-38,0% ; -5,4%]
	Troglodyte mignon	-17,7%	[-27,3% ; -6,9%]
	Geai des chênes	-17,6%	[-30,6% ; +2,2%]
Stable	Mésange nonnette	-21,7%	[-41,3% ; +4,3%]
	Loriot d'Europe	-16,0%	[-31,3% ; +2,6%]
	Pie-grièche écorcheur	-13,1%	[-34,7% ; +15,8%]
	Alouette des champs	-10,9%	[-25,3% ; +6,2%]
	Huppe fasciée	-8,1%	[-37,0% ; +24,1%]
	Mésange charbonnière	-7,6%	[-16,7% ; +2,4%]
	Rougequeue noir	-6,7%	[-21,4% ; +10,9%]
	Tarier pâtre	-6,6%	[-27,3% ; +20,0%]
	Tourterelle turque	-6,4%	[-22,0% ; +12,4%]

	Fauvette babillarde	-4,8%	[-38,6% ; +47,6%]
	Pouillot véloce	-3,5%	[-13,7% ; +7,8%]
	Grive musicienne	-3,4%	[-16,4% ; +11,6%]
	Buse variable	-2,1%	[-17,5% ; +16,1%]
	Bruant proyer	-0,7%	[-28,8% ; +38,5%]
	Pinson des arbres	+0,6%	[-7,6% ; +9,5%]
	Chardonneret élégant	+1,0%	[-21,0% ; +29,2%]
	Pic noir	+3,1%	[-23,6% ; +39,1%]
	Fauvette grisette	+4,2%	[-16,8% ; +30,4%]
	Corneille noire	+6,9%	[-9,3% ; +26,1%]
	Merle noir	+8,4%	[+0,6% ; +18,1%]
	Hirondelle de fenêtre	+9,3%	[-36,6% ; +88,3%]
	Bergeronnette grise	+10,2%	[-12,3% ; +38,4%]
	Gallinule poule-d'eau	+11,8%	[-36,6% ; +97,1%]
	Rossignol philomèle	+14,9%	[-3,8% ; +37,2%]
	Mésange à longue queue	+17,7%	[-15,4% ; +63,8%]
	Canard colvert	+18,3%	[+22,6% ; +80,7%]
	Pic épeichette	+24,0%	[-23,3% ; +100,3%]
	Faisan de Colchide	+24,5%	[-15,2% ; +82,7%]
	Grosbec casse-noyaux	+24,7%	[-16,4% ; +86,0%]
Augmentation modérée	Pic épeiche	+20,4%	[+3,3% ; +40,4%]
	Pie bavarde	+28,6%	[+1,7% ; +62,6%]
	Fauvette à tête noire	+29,1%	[+18,3% ; +40,8%]
	Mésange bleue	+36,9%	[+18,1% ; +58,9%]
	Rougegorge familier	+41,1%	[+22,2% ; +63,1%]
	Grimpereau des jardins	+41,6%	[+18,0% ; +69,8%]
	Grive draine	+62,4%	[+23,8% ; +112,9%]
Augmentation modérée à forte	Faucon crécerelle	+72,8%	[+27,6% ; +133,9%]
	Rougequeue à front blanc	+88,5%	[+39,3% ; +155,0%]
	Bruant zizi	+102,6%	[+41,7% ; +189,5%]
	Moineau domestique	+105,4%	[+70,9% ; +146,8%]
	Pic mar	+126,9%	[+41,3% ; +264,3%]
	Pigeon ramier	+126,9%	[+99,0% ; +15,8%]
	Milan noir	+150,9%	[+75,7% ; +258,3%]
	Roitelet à triple bandeau	+162,5%	[+85,5% ; +271,5%]
	Linotte mélodieuse	+170,3%	[+90,9% ; +282,7%]
	Pigeon biset domestique	+388,2%	[+93,5% ; +1132,0%]
Augmentation forte	Etourneau sansonnet	+217,9%	[+140,9% ; +319,5%]

Bien que le MNHN ait retravaillé son modèle statistique, les tendances se recoupent dans les grandes lignes avec les dernières tendances calculées.

Le **moineau friquet** (-82,9%) et le **bruant jaune** (-71,1%) sont les espèces qui déclinent le plus fortement en BFC. Récemment, le **serin cini** et la **tourterelle des bois** étaient aussi mis en avant parmi les espèces en déclin, c'est toujours le cas avec respectivement des baisses de -47,9% et -61,0%.

Parmi les autres espèces qui déclinent, on ne retrouve plus qu'un seul granivore, le **verdier d'Europe** (-43,6%) alors que le **chardonneret élégant** paraît désormais stable (+1,0%).

En revanche, on retrouve toujours plusieurs migrateurs transsahariens en déclin (modéré à fort) : **martinet noir** (-69,1%), **pouillot fitis** (-58,9%), **roussette effarvée** (-55,6%), **pipit des arbres** (-49,9%), **hirondelle rustique** (-46,9%), **fauvette des jardins** (-41,5%), **pouillot siffleur** (-34,1%), **hypolaïs polyglotte** (-28,8%) et **coucou gris** (-24,1%).

Le **loriot d'Europe** (-16,0%) et la **pie-grièche écorcheur** (-13,1%), précédemment, en déclin, sont désormais stables tandis que la classification de la **bergeronnette printanière** est incertaine.

Des espèces à répartition septentrionale et altitudinale confirment également leurs déclins : le **roitelet huppé** est toujours cité (-56,0%) mais s'ajoutent désormais la **mésange boréale** (-67,9%), la **mésange huppée** (-61,0%), la **mésange noire** (-55,9%) et le **bouvreuil pivoine** (-51,5%) ; la **grive litorne** a désormais une classification incertaine.

Du côté des espèces en augmentation, se trouvent toujours l'**étourneau sansonnet** (+217,9%), le **roitelet à triple bandeau** (+162,5%) et le **milan noir** (+150,9%). Le **rougequeue à front blanc** (+88,5%) est le seul passereau migrateur transsaharien dans cette catégorie, le **bruant zizi** (+102,6%) poursuit sa progression, de même que le **pic mar** (+126,9%) et des passereaux déjà très abondants comme la **fauvette à tête noire** (+29,1%) et le **rougegorge familier** (+41,1%).

De façon un peu contre-intuitive, la **linotte mélodieuse** (+170,3%) maintient une augmentation modérée à forte tandis que l'**alouette lulu** est en hausse depuis quelques années mais sa classification reste encore incertaine car cette hausse est sans doute trop récente. Le **moineau domestique** (+105,4%) est aussi en augmentation alors qu'il a longtemps été cité comme l'une des espèces les plus communes en déclin.

5. CONCLUSION

Le dimensionnement du programme STOC-EPS en région Bourgogne-Franche-Comté paraît proportionné pour valoriser localement les données. Environ 150 carrés sont suivis chaque année, même si un certain nombre sont invalidés (passages partiels, saisie incomplète) et qu'une lente érosion se maintient (2,1 carrés en moins par an).

Le STOC-EPS fournit des résultats robustes pour 73 espèces nicheuses en région depuis 2001. Parmi ces espèces retenues, 26 sont en diminution significative, 29 sont stables et 18 sont en augmentation significative. Le **moineau friquet** reste en tête des espèces le plus en déclin, devant le **bruant jaune**. Les tendances sont toujours préoccupantes pour deux fringilles (**serin cini** et **verdier d'Europe**), 5 espèces septentrionales ou d'altitude (**roitelet huppé**, **mésange boréale**, **mésange huppée**, **mésange noire** et **bouvreuil pivoine**) et 10 migrateurs transsahariens (**tourterelle des bois**, **coucou gris**, **martinet noir**, **hirondelle rustique**, **pouillot fitis**, **pouillot siffleur**, **fauvette des jardins**, **hypolaïs polyglotte**, **rousserolle effarvate** et **pipit des arbres**)

L'année 2023, et en attendant les résultats liés à l'année 2024, prouve que l'effort investi depuis plus de 20 ans dans le STOC-EPS maintient un niveau de veille permanente pour environ 75 espèces en BFC.

Ce programme reste néanmoins perfectible car les données récoltées ne sont pas toutes valides et exploitables. De plus, il est essentiel de relancer la dynamique du programme car le nombre de carrés n'augmente pas depuis 2016, en dépit de la participation de l'OFB depuis peu. C'est sur ces deux points d'amélioration que doit s'appuyer le développement du programme STOC pour augmenter le nombre d'espèces évaluables et la fiabilité des tendances calculées.

programme SHOC



1. PRINCIPE

À l'image du STOC en période de reproduction, le SHOC vise à déterminer l'évolution des populations d'oiseaux communs hivernants sur le territoire national. En hiver, la France accueille des espèces et des populations pour lesquelles les statuts sont encore mal connus. L'écologie hivernale des oiseaux mérite également d'être mieux décrite. Beaucoup de nouvelles connaissances sont à apporter sur le rôle des différents habitats dans l'acquisition des ressources, ou sur les déplacements des populations hivernantes en fonction des conditions météorologiques et du réchauffement climatique. Ce programme est coordonné conjointement par la LPO et le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN).

1.1 Où ?

Les inventaires sont réalisés dans des carrés de 2 km de côté, tirés aléatoirement dans un cercle de 10 km de rayon autour d'une commune indiquée par l'observateur. Le maillage et les carrés sont les mêmes que pour le STOC et un observateur peut réaliser un STOC et un SHOC sur un même carré. Le protocole SHOC repose sur la réalisation de 10 transects disposés bout à bout (ou en 2 séries de 5 transects) par l'observateur de façon à traverser les habitats présents dans le carré.

1.2 Quand ?

Chaque carré doit être suivi deux fois au cours de l'hiver : premier passage entre le 1^{er} et le 31 décembre et second passage entre le 1^{er} et le 31 janvier. Les deux passages doivent être espacés d'au moins 15 jours. Chaque hiver, l'observateur s'engage à suivre son/ses carré(s) SHOC aux mêmes dates (+/- 3 jours).

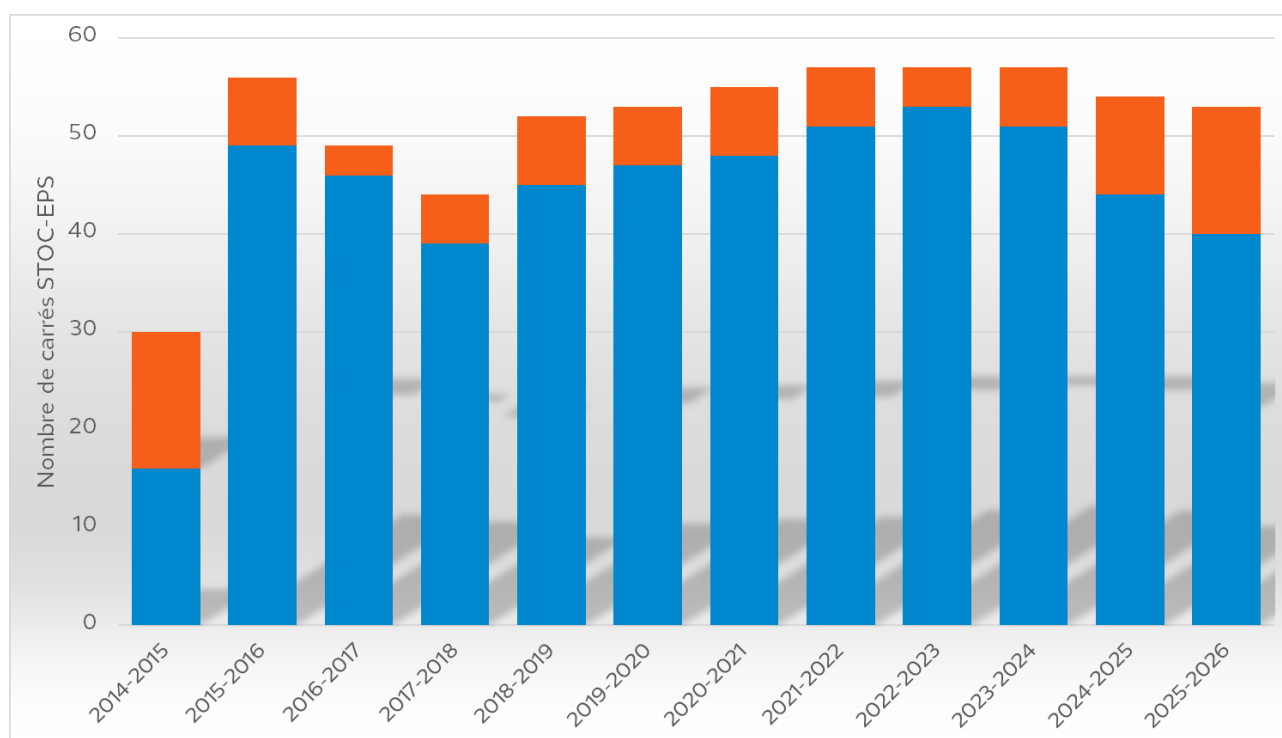
1.3 Comment ?

L'observateur marche le long des 10 transects positionnés dans le carré. Pour chaque transect, il note l'abondance des espèces d'oiseaux qu'il détecte à la vue ou au cri, la distance à laquelle elles se trouvent (classe 0-25m/25-100m/100-200m/>200m), l'heure à laquelle il débute et termine son transect. Enfin, il caractérise l'habitat pour chaque transect en suivant la même typologie que le STOC-EPS.

2. RÉSULTATS DU SHOC

Depuis la mise en œuvre de ce programme en décembre 2014, soit 11 hivers successifs jusqu'à janvier 2026, 124 carrés SHOC ont été suivis en Bourgogne-Franche-Comté. Le nombre de carrés suivis chaque hiver varie peu, atteignant un rythme assez constant de 52 à 57 carrés au cours des 7 derniers hivers (Figure 3). Cependant, les données de certains carrés ne sont pas exploitables car elles ne répondent pas aux critères les plus importants du protocole (notamment le nombre de transects par passage, non réalisés ou incorrectement saisis).

Figure 3. Evolution du nombre de carrés SHOC suivis (en bleu : carrés valides ; en orange : carrés invalides)



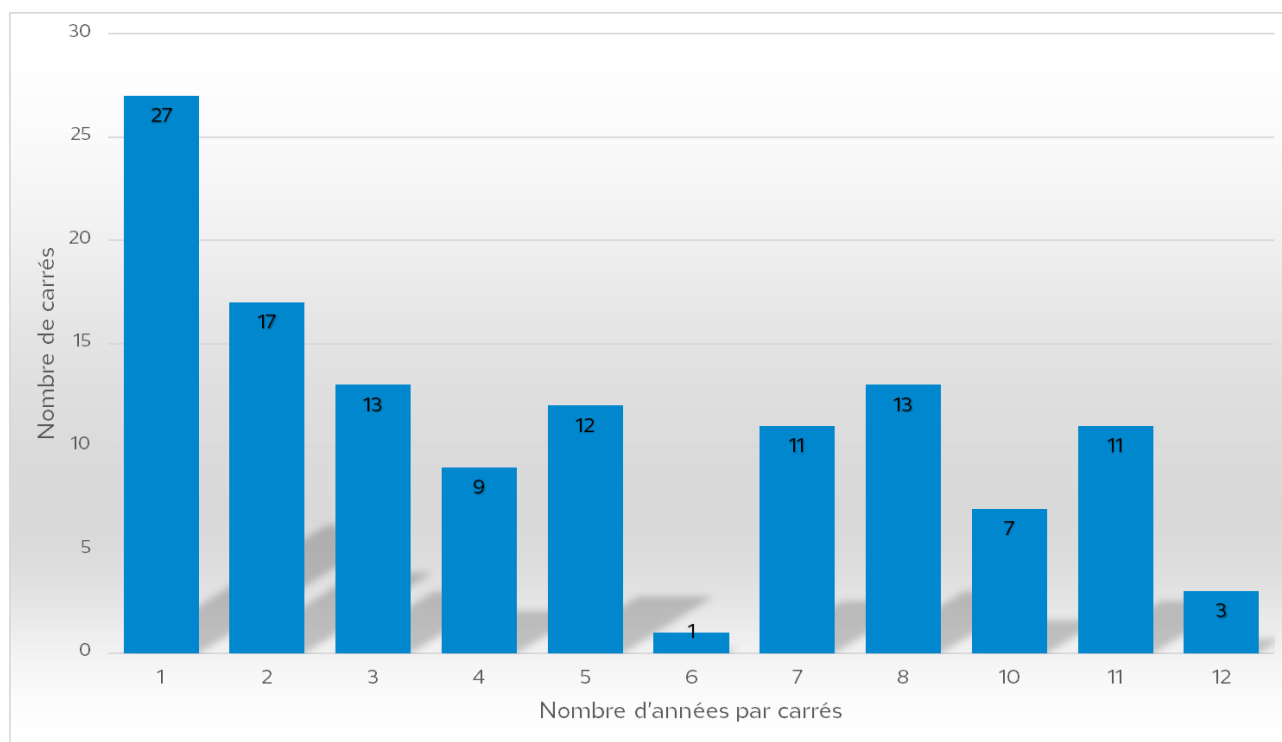
La régularité et la répétitivité des inventaires sur un même carré sont fondamentales pour les calculs de variations d'abondance des espèces. A cet égard, bien que 13 nouveaux carrés aient été attribués au cours de cet hiver 2025-2026, 14 autres carrés suivis un hiver n'ont pas été reconduits, n'apportant donc aucune information pour le programme SHOC. En revanche, 58 carrés ont été suivis 5 hivers ou plus, dont 21 pendant 10 hivers ou plus (Figure 4). Ces chiffres sont inférieurs à ceux du programmes STOC pour plusieurs raisons : différence d'ancienneté entre le STOC et le SHOC, contraintes plus importantes du SHOC (météorologie, fêtes de fin d'année), maîtrise limitée des cris en hiver, communication plus forte autour des espèces nicheuses, etc.

Historiquement, l'Yonne (38 carrés) et la Nièvre (27 carrés) sont les départements les mieux dotés en carrés SHOC et au cours de l'hiver 2025-2026 la répartition des carrés est la suivante : 12 en Côte-d'Or, 9 dans le Doubs, 8 en Saône-et-Loire, 7 dans le Jura, 6 carrés dans l'Yonne et la Nièvre, 3 dans le Territoire de Belfort et 2 en Haute-Saône.

Depuis l'hiver 2014-2015, 125 espèces ont été dénombrées par le programme SHOC pour un total de 216.489 oiseaux (Tableau 4). En moyenne, 28,3 espèces par carré et 410,1 oiseaux par carré sont notés chaque hiver. L'hiver 2025-2026 a donné lieu à 28,2 espèces par carré (8^e rang sur 12 années) et 299,3 oiseaux par carré (12^e rang sur 12 années).

Au cours de l'hiver 2025-2026, 92 espèces ont été observées, dont les 20 plus abondantes sont présentées dans le Tableau 5. Contrairement au STOC au printemps, les effectifs d'oiseaux hivernants sont souvent très fluctuants d'une année à l'autre. En outre, l'hiver est propice aux rassemblements d'espèces grégaires et les comptages sont dépendants de la présence ou non de groupes d'individus. Les espèces en forte hausse sont par exemple le bruant zizi, la grive draine, l'alouette des champs et le geai des chênes. Les espèces en forte baisse sont par exemple le tarin des aulnes, le grand cormoran, la grive litorne, le corbeau freux

Figure 4. Régularité de suivi des carrés SHOC



La récolte des données étant très semblable à celle du STOC-EPS, le même outil d'analyses statistiques pourrait être utilisé pour étudier les variations d'abondance des oiseaux en hiver. Un travail préalable de validation des données devra toutefois aussi être réalisé. De plus, au regard des variations annuelles d'abondance marquées chez certaines espèces et du lot de carrés plus réduit que pour le STOC-EPS (pas d'appui salarié, motivation plus réduite), les tendances fiables devraient être moins nombreuses. Cependant, l'attente de ce type de résultats est grande pour mesurer par exemple les conséquences des hivers successivement plus doux sur les populations d'hivernants. Ce travail reste donc à réaliser.

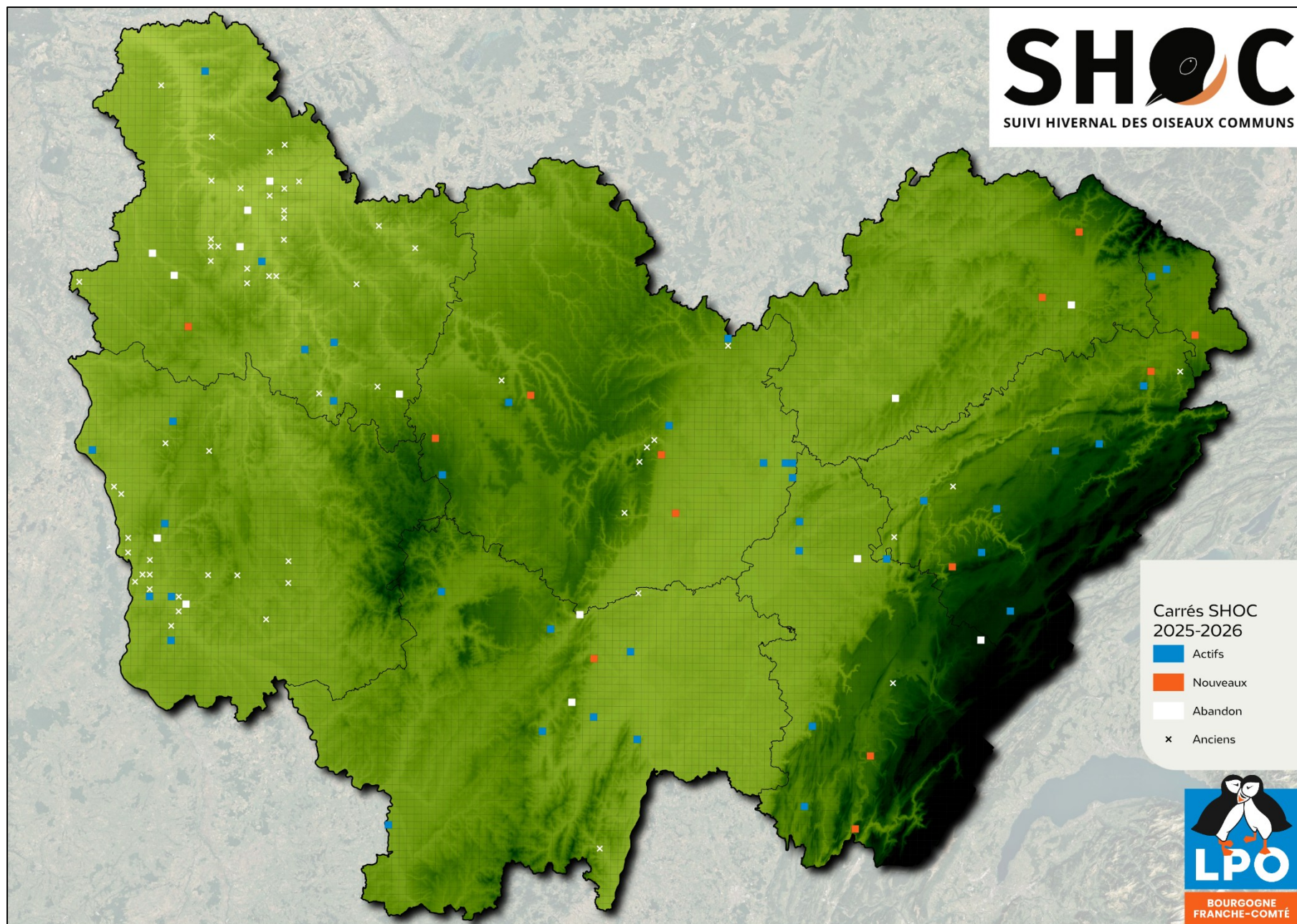
Tableau 4. Nombre d'espèces et nombre d'individus au SHOC

Hiver	Nombre de carrés	Nombre d'espèces	Nombre d'individus
2014-2015	30	76	6442
2015-2016	56	96	17576
2016-2017	49	94	15339
2017-2018	44	96	16592
2018-2019	52	95	24084
2019-2020	53	93	19762
2020-2021	55	94	23072
2021-2022	57	102	22146
2022-2023	57	94	22500
2023-2024	57	104	23541
2024-2025	54	92	13980
2025-2026	53	92	12148

Tableau 5. Espèces les plus abondantes au SHOC en 2025-2026

Espèce	Effectif	Classe ment	Espèce	Effectif	Classe ment
Étourneau sansonnet	1643	0	Corbeau freux	250	-6
Pinson des arbres	1247	+1	Rougegorge familier	222	0
Pigeon ramier	891	-1	Choucas des tours	207	-2
Moineau domestique	798	0	Geai des chênes	183	+6
Corneille noire	743	+2	Mésange à longue queue	180	-2
Mésange charbonnière	677	0	Troglodyte mignon	179	+1
Mésange bleue	583	+3	Bruant zizi	164	+19
Pigeon biset domestique	581	+1	Grive draine	153	+12
Merle noir	509	-1	Tourterelle turque	146	+3
Alouette des champs	354	+9	Pie bavarde	143	-4

Carte 2. Localisation des carrés SHOC en Bourgogne-Franche-Comté



programme EPOC



1. PRINCIPE

Lancé en 2017, EPOC (Estimation des Populations d'Oiseaux Communs) est un dispositif de sciences participatives qui s'adresse aux ornithologues amateurs ou professionnels. Relativement peu contraignant, EPOC a pour objectif d'estimer les effectifs d'oiseaux communs à l'échelle du territoire national. Ce programme est piloté par la LPO France, en collaboration avec le MNHN.

1.1 Qu'est-ce qu'un EPOC ?

Un EPOC est un point d'écoute et d'observation de 5 minutes pendant lequel l'observateur note tous les individus de toutes les espèces détectées. Ces inventaires sont donc bornés dans le temps ce qui donne une information sur la pression d'observation et ils fournissent aussi des « listes complètes » d'espèces (toutes les espèces détectées sont notées, une espèce non notée n'a réellement pas été observée) importantes pour définir la composition des cortèges, étudier la phénologie, la répartition, la détectabilité, etc. De plus, grâce à l'application NaturaList, la distance entre l'observateur et chaque oiseau est enregistrée afin d'alimenter des statistiques de probabilité de détection. Le repérage des oiseaux s'effectue à l'oreille mais les jumelles peuvent être utilisées pour identifier un oiseau détecté visuellement (par exemple un rapace).

1.2 Où ?

C'est l'observateur qui choisit lui-même le positionnement de ses EPOC : partout où l'observateur se rend et où il stationne au moins 5 minutes. Cela peut être un arrêt de bus, le parking de la boulangerie, le site de pause lors d'une randonnée, un point d'observation près d'un étang, dans le jardin... L'idéal est de réaliser des EPOC dans tous les habitats représentés (forêts, zones agricoles, milieu urbain, zones humides...).

1.3 Quand ?

L'EPOC se réalise tout au long de l'année et de la journée mais les données collectées entre le 1^{er} mars et le 31 juillet durant la matinée sont les plus intéressantes pour les espèces nicheuses ciblées par ce dispositif (passereaux, pics, colombidés). À la différence d'autres dispositifs comme le STOC ou le SHOC, il n'est pas nécessaire d'effectuer plusieurs passages au cours du printemps sur le même point ni d'y repasser chaque année.

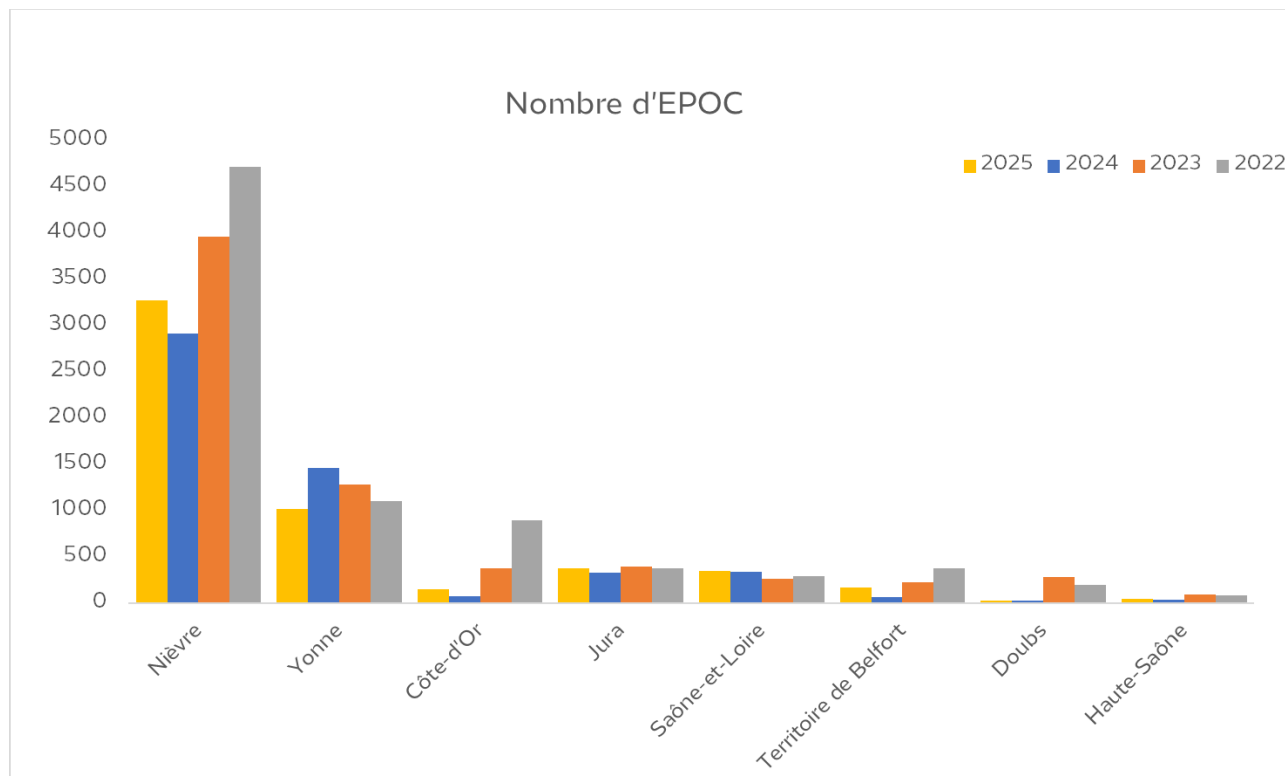
1.4 Calibrage

Comme l'EPOC a un principe de non répétitivité, il est nécessaire néanmoins de calibrer les résultats par rapport à la détection des espèces notées. C'est pour cela qu'un dispositif complémentaire a aussi été mis en place entre 2020 et 2023 : EPOC-ODF. Les données ainsi récoltées sont plus structurées et donnent des informations sur les probabilités de détection qui diffèrent en fonction de la saison, de l'heure, de la distance, etc. Les EPOC-ODF (i) sont positionnés précisément sur la base d'une stratégie d'échantillonnage, (ii) nécessitent 3 passages par printemps (1^{er} entre le 1^{er} et le 31 mars, 2^e entre le 1^{er} avril et le 8 mai, 3^e entre le 9 mai et le 15 juin, chaque passage étant espacé d'au moins 30 jours) et 1 passage hivernal et (iii) les écoutes s'effectuent en 3 fois 5 minutes successives et indépendantes, soit 15 minutes sur site.

2. RÉSULTATS DE L'EPOC

En 2025, 5444 points EPOC ont été réalisés en Bourgogne-Franche-Comté (Carte 3), en légère hausse par rapport à 2024. La Nièvre reste le département qui participe le plus (60%), suivi de l'Yonne (19%), le Jura (7%), la Saône-et-Loire (6%) et les 4 autres départements (8% cumulés) (Figure 5).

Figure 5. Nombre d'EPOC par département au cours des 3 dernières années

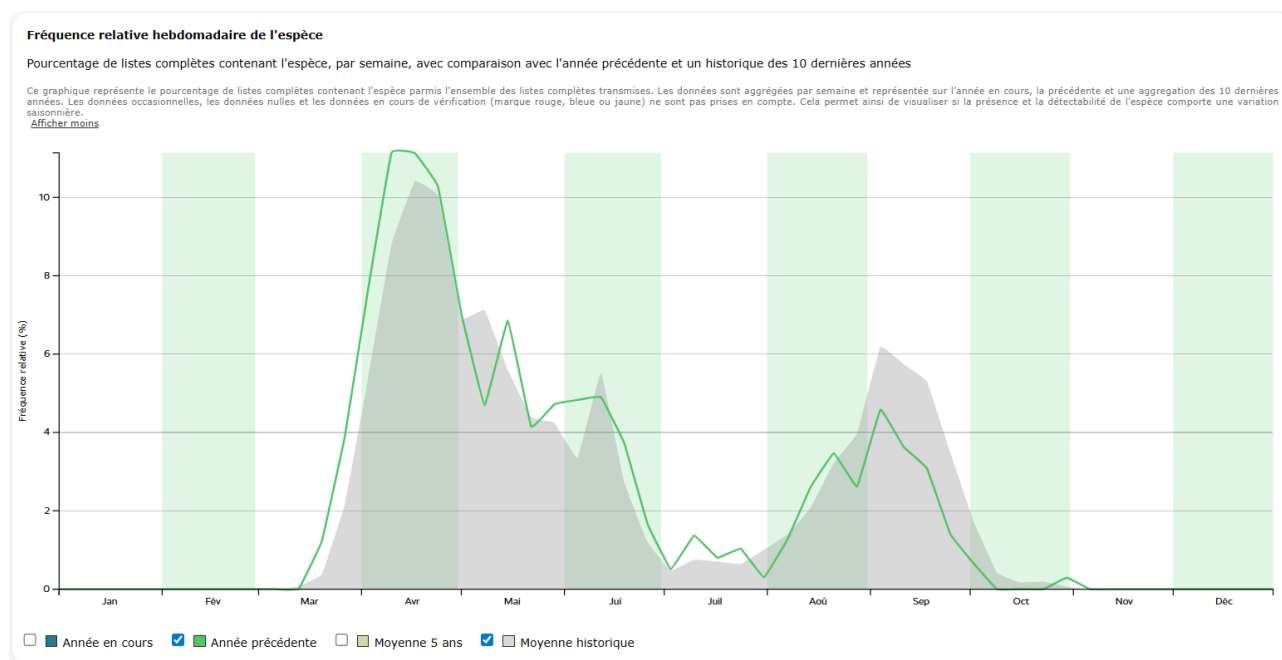


Les 5444 EPOC ont généré 52790 données relatives à 188 espèces sauvages. Un exemple de valorisation typique de ce dispositif est donné en Figure 7. Elle représente la fréquence de chaque espèce dans toutes les listes complètes (dont les inventaires EPOC font partie) entre 2022 et en 2025. Le **pinson des arbres**, le **pigeon ramier** et le **merle noir** sont toujours les plus fréquemment notés en région ; par rapport au STOC-EPS, l'**étourneau sansonnet** et le **moineau domestique** apparaissent plus loin dans les EPOC.

Les comparaisons entre 2022 et 2025 montrent souvent que la fréquence de chaque espèce diffère d'une année sur l'autre. Cela pourrait permettre de compléter les analyses de variations d'abondance du STOC.

D'autres analyses sont possibles à partir des données standardisées récoltées par ce dispositif depuis 2017. En appui du STOC, l'EPOC donne accès à des comparaisons temporelles (la fréquence d'occurrence du **bruant jaune** évolue-t-elle dans le temps ?) ou spatiales (la **mésange huppée** est-elle plus fréquente dans le Jura que dans la Nièvre ?). Il permet aussi d'analyser la phénologie notamment l'arrivée des migrateurs comme sur la Figure 6.

Figure 6. Phénologie de présence du pouillot fitis en Bourgogne-Franche-Comté (source [Faune-BFC](#))



Carte 3. Répartition des inventaires EPOC en Bourgogne-Franche-Comté en 2025

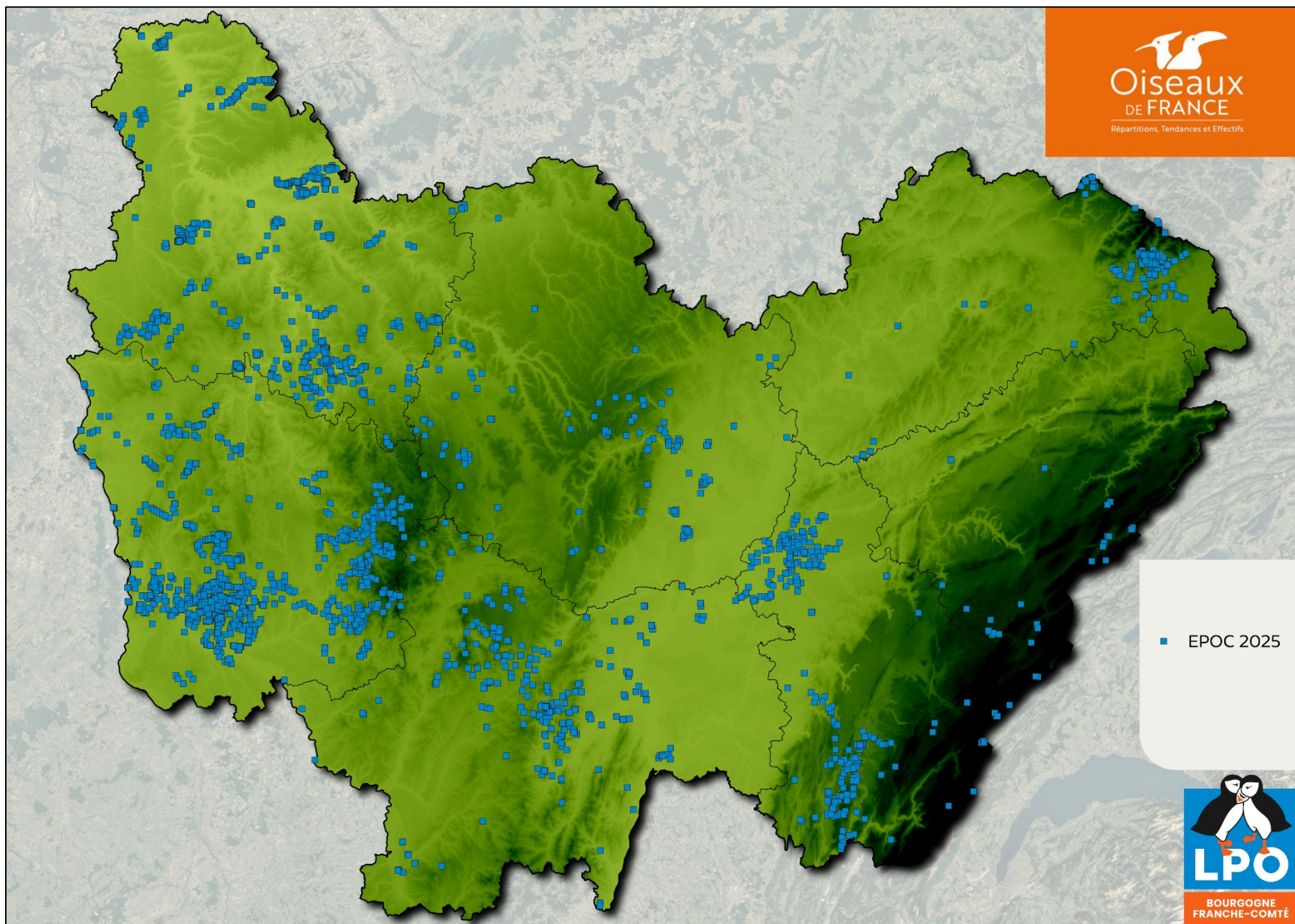
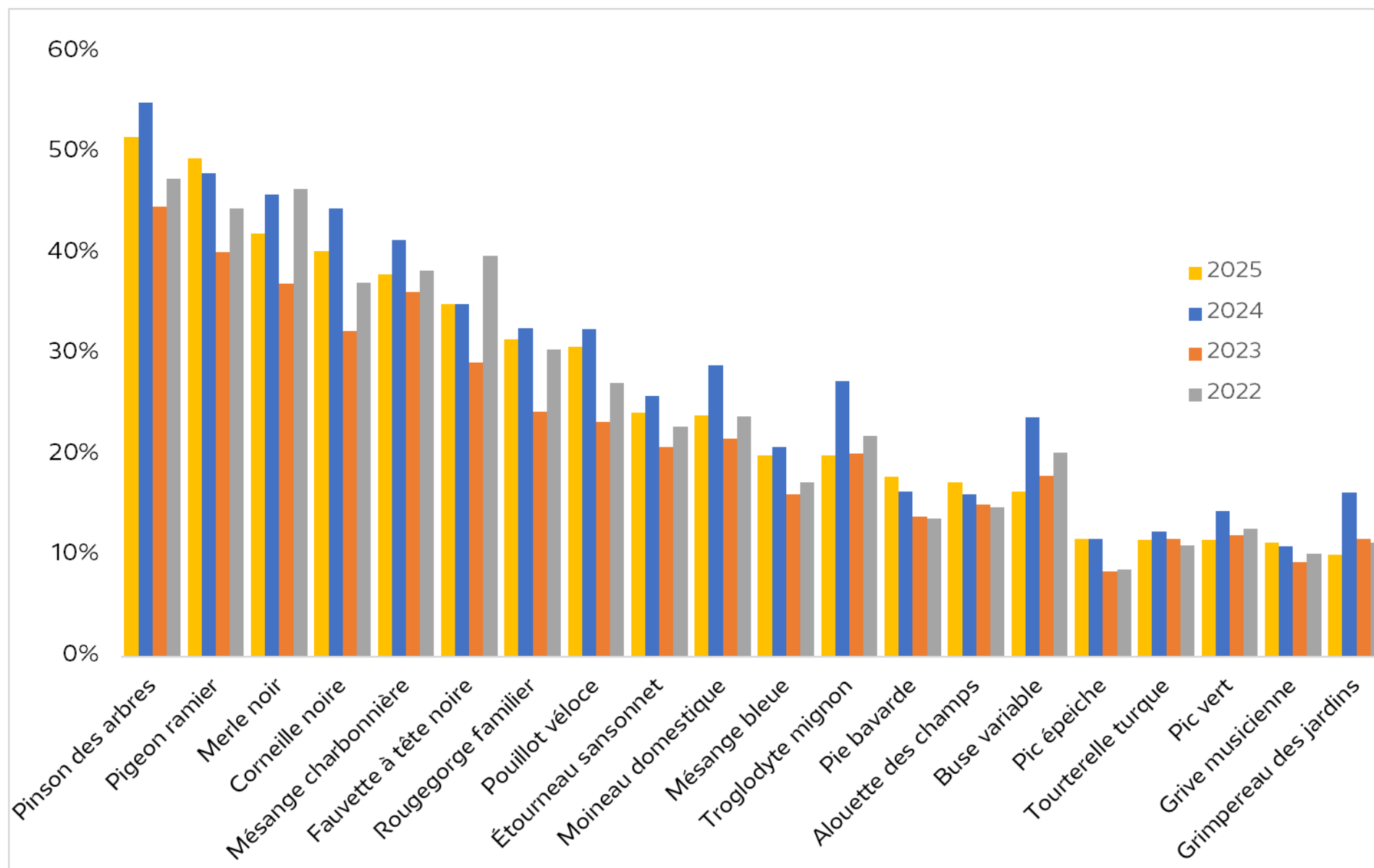


Figure 7. Fréquence des espèces dans les listes EPOC entre 2022 et 2025



BIBLIOGRAPHIE

- Bouzendorf F. 2018. Résultats en 2018 du Suivi Temporel des Oiseaux Communs en Bourgogne-Franche-Comté. LPO Franche-Comté, LPO Yonne, LPO Côte-d'Or & Saône-et-Loire, LPO Nièvre, SHNA, FEDER, DREAL Bourgogne-Franche-Comté, Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté, Conseil Départemental de Côte-d'Or, Conseil Départemental de l'Yonne, 43 p.
- Fontaine B., Moussy C., Chiffard Carricaburu J., Dupuis J., Corolleur E., Schmaltz L., Lorrière R., Lois G., Gaudard C. 2020. Suivi des oiseaux communs en France 1989-2019 : 30 ans de suivis participatifs. MNHN- Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation, LPO BirdLife France - Service Connaissance, Ministère de la Transition écologique et solidaire. 46 pp.
- Issa N., Muller Y., coord. 2015. Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.
- Jiguet F., Gonzalez D., Andrade C. & Fontaine B. 2016. STOC et SHOC : des nouvelles des suivis d'oiseaux communs coordonnés par le Muséum. Ornithos 23-3 : 142-153.
- Maas S. 2018. Note 2017 sur le projet « Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC & SHOC) ». LPO Franche-Comté, DREAL Bourgogne-Franche-Comté & Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté, 6p.
- Maas S. & Giroud I. 2017. STOC : bilan 2002-2015 en Franche-Comté. LPO Franche-Comté, DREAL Bourgogne-Franche-Comté & Conseil régional Bourgogne-Franche-Comté : 21p.
- Mezani S. 2017. Programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs en Bourgogne – Bilan 2002-2017. EPOB, 51 p.
- Rolland S., Bouzendorf F. 2019. Résultats en 2019 du Suivi Temporel des Oiseaux Communs en Bourgogne-Franche-Comté. LPO Franche-Comté, LPO Yonne, LPO Côte-d'Or & Saône-et-Loire, LPO Nièvre, FEDER, DREAL Bourgogne-Franche-Comté, Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté, Conseil Départemental de Côte-d'Or, Conseil Départemental de l'Yonne, 55 p.
- Weidmann J.-C. 2004. Suivi des oiseaux communs par points d'écoute (STOC-EPS) – Saison 2003. GNFC & DIREN Franche-Comté, 24 p.

RAPPELS ET CONSIGNES CONCERNANT LE PROTOCOLE STOC-EPS

Pour participer au STOC vous pouvez d'abord consulter ce lien :

[Participer au STOC](#)

Localisation des suivis

Les sites de suivi sont des carrés de 2 km de côté, tirés aléatoirement dans un cercle de 10 km de rayon autour d'une commune indiquée par l'observateur. Pour obtenir un tirage, il faut s'adresser au coordinateur départemental ou régional.

L'observateur répartit 10 points d'écoute dans le carré, à environ 300 mètres les uns des autres, et couvrant l'ensemble des habitats présents dans le carré, dans leurs proportions respectives. Par exemple, si un village est présent, il faudra au moins un point en zone bâtie.

Période et heure

Il est impératif de suivre les règles suivantes concernant les dates des passages et les heures des inventaires :

- un **premier passage entre le 1^{er} et le 31 mars**,
- un **deuxième passage entre le 1^{er} avril et le 8 mai**, 4 semaines après le premier,
- un **troisième passage entre le 9 mai et le 15 juin**, 4 à 6 semaines après le deuxième
- pour les carrés en altitude (+ 700 m), les passages peuvent être reculés d'une semaine (date charnière le 15 mai et date maximale le 22 juin)
- **les passages sont effectués aux mêmes dates chaque année**, sous la contrainte de conditions météorologiques favorables,
- **le temps d'écoute est de 5 minutes exactement par point** (utiliser un chronomètre)
- chaque relevé est réalisé entre **1h et 4h après le lever du jour** et doit se terminer **avant 10h00**,
- **les points sont tous effectués le même jour et toujours dans le même ordre.**

Protocole d'observation

Concernant le comptage des oiseaux, plusieurs règles doivent être respectées :

- sur chaque point, l'observateur note **tous les oiseaux de toutes les espèces vues ou entendues**, répartis selon cinq classes de distances : moins de 25 mètres, entre 25 et 100 mètres, entre 100 et 200 mètres, plus de 200 mètres, ainsi que les oiseaux passant en vol (utiliser de préférence la fiche ci-jointe),
- **les oiseaux en migration ou en vol sont comptabilisés**,
- comptabiliser les **contacts d'individus différents**. L'observateur juge si deux contacts sont à attribuer au même individu ou à deux individus différents, y compris entre différents points pour des espèces sonores ou mobiles (ex Coucou gris),
- **les jumelles sont utilisées pour identifier un oiseau détecté préalablement à l'œil nu, mais pas pour rechercher des oiseaux distants.**

Habitat

Un relevé détaillé de l'habitat est effectué tous les ans autour de chaque point d'écoute, en suivant la typologie fournie (voir fiche ci-jointe). On distingue, si nécessaire, l'habitat principal d'un habitat secondaire différent mais moins représenté.

Saisie des données

La saisie des données STOC est faite **en ligne uniquement** (pas d'envoi de fiche papier), sur le site **VisioNature** [Faune-France](#) **uniquement**. La saisie des données implique que l'observateur ait des droits de saisie, ouverts par son coordinateur.

Validation des données

Ce compte-rendu révèle que les données de **17% des carrés** n'ont pas pu être prises en compte pour ces analyses pour des raisons de **non-conformité**.

Une partie est liée directement à des **problèmes lors de la saisie** avec une mauvaise attribution des **numéros de passage** ou des **points manquants**. Une autre partie tient au **non-respect du protocole** en particulier les **dates de passage** : 1 seul passage, passage 2 après le 08/05, passage 3 avant le 08/05, intervalle entre les passages trop court ou trop long, etc.

Toutes les données qui ne respectent pas le protocole sont éliminées pour ne pas fausser les calculs. C'est la double peine puisque cela ne récompense pas l'effort des participants et cela prive de résultats statistiques robustes.

N'hésitez pas à vous tourner vers vos [coordinateurs territoriaux](#) pour obtenir des conseils sur le protocole et la saisie.

A. Forêt (arbres > 5m de hauteur)		
1 Feuillus	1 Semi-naturelle ou âges mélangés	1 Chêne
2 Conifères	2 Plantation équienne	2 Hêtre
3 Mixte (> 10% de chaque)	3 Plantation non-équienne	3 Érable
	4 Plantation mûre (> 10m de haut)	4 Châtaignier
	5 Jeune plantation (5-10m)	5 Autre essence feuillue
	6 Parc (arbres éparés et prairies)	6 Sapin
	7 Sous-bois dense	7 Epicéa
	8 Sous-bois modéré	8 Pin
	9 Sous-bois éparse	9 Mélèze
	10 Bois mort présent	10 Autre essence conifère
	11 Bois mort absent	11 Autre essence
B. Buissons (ou jeune forêt < 5m de hauteur)		
1 Forêt de régénération	1 Feuillus	1 Surtout grands (3-5 mètres)
2 Buissons calcicoles	2 Conifères	2 Surtout petits (1-3 mètres)
3 Lande	3 Mixte (10% de chaque)	3 Sous-bois dense
4 Jeune taillis	4 Buissons feuillus de marais	4 Sous-bois modéré
5 Nouvelle plantation	5 Buissons conifères de marais	5 Sous-bois éparse
6 Coupe « à blanc »	6 Buissons mixtes de marais	6 Fougères
7 Autres	7 Feuilles persistantes	7 Pâturé
8 Garrigue		
9 Maquis		
C. Pelouses, marais et landes		
1 Pelouse calcaire sèche	1 Haies avec arbres	1 Non pâturé
2 Lande herbacée	2 Haies sans arbres	2 Pâturé
3 Lande de bruyère	3 Lignes d'arbres sans haie	3 Foin
4 Pelouse humide naturelle	4 Autre limite de terrain	4 Beaucoup de fougères
5 Autres pelouses sèches	5 Mur, fossé...	
6 Pelouse inondée/marais pâturé	5 Groupe isolé de 1-10 arbres	
7 Roselière	6 Pas de haie	
8 Autres marais ouverts	7 Montagne	
9 Marais salants	8 Digue	
10 Tourbières		
11 Marais salé		
D. Milieux agricoles		
1 Prairie cultivée	1 Haies avec arbres	1 Non pâturé
2 Prairie non cultivée	2 Haies sans arbres	2 Pâturé
3 Mixité prairie / cultures	3 Ligne d'arbres sans haie	3 Céréales
4 Grandes cultures	4 Autre limite de terrain	4 Maïs
5 Verger / vignes / maraîchers	5 Mur, fossé...	5 Tournesol
6 Autres types de cultures	5 Groupes isolés de 1-10 arbres	6 Colza
	6 Cour de ferme, basse-cour	7 Cultures à racines
	7 Pas de haie	8 Sol nu
		9 Autres cultures
		10 Rizières
E. Milieux bâtis ou urbanisés		
1 Urbain	1 Bâtiments	1 Industriel
2 Suburbain	2 Jardins	2 Résidentiel
3 Rural	3 Parcs municipaux, zones de loisirs	3 Beaucoup d'arbres
	4 Traitement des eaux urbaines	4 Peu d'arbres
	5 Près d'une route (< 50 mètres)	5 Grande surface de jardins (> 450m²)
	6 Près d'une voie de chemin de fer (< 50 mètres)	6 Moyenne surface de jardins (100 - 450 m²)
	7 Décharge d'ordures	7 Faible surface de jardins (< 100 m²)
		8 Beaucoup de buissons
		9 Peu de buissons
F. Milieux aquatiques		
1 Mare (moins de 50 m²)	1 Non utilisé/non perturbé	1 Eutrophique (eau verte)
2 Petit étang (50 - 450 m²)	2 Sports nautiques	2 Oligotrophique (eau claire, peu d'algues)
3 Lac/réservoir (berges naturelles)	3 Pêche à la ligne	3 Dystrophique (eau noire)
4 Réservoir (berges non naturelles)	4 Activité industrielle	4 Bâillé
5 Carrière de gravier, de sable...	5 Traitements d'eaux usées	5 Courant faible / moyen
6 Ruisseau (< 3m de largeur)	6 Autres dérangements	6 Courant fort
7 Rivière (3m < largeur < 10m)	7 Activité industrielle	7 Dragué
8 Fossé inondé (< 2m de largeur)	8 Petites îles	8 Non dragué
9 Petit canal (2 - 5m. de largeur)		9 Rives nues
10 Grand canal (> 5m de largeur)		10 Rives avec végétation
11 Eau saumâtre (salins, lagunes...)		11 Rives avec falaise
12 Fleuve / rivière large (> 10m)		
G. Rochers terrestres ou côtiers		
1 Falaise	1 Montagne	1 Roche nue
2 Eboulis, pente rocheuse	2 Pas en montagne	2 Végétation basse présente (mousses, lichens...)
3 Pavement calcaire	3 Bord de mer	3 Graminées présentes
4 Autres sols rocheux	4 Fort dérangement par l'homme (grimpeurs, promeneurs...)	4 Buissons présents
5 Carrière		
6 Mine / albâtre / terril		
7 Grotte		
8 Dune		

