



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
Auvergne-Rhône-Alpes



Suivi Temporel des Oiseaux Communs sur le territoire du SCoT Rives du Rhône

Rapport d'exécution



Analyse des tendances d'évolution
et comparaisons régionale et
nationale 2016-2020

Année 2020

HISTORIQUE DES VERSIONS DU DOCUMENT

Version	Date	Commentaire
V1	10/12/2020	

REFERENCE DU DOCUMENT

Arlaud Cindie et Vernet Arthur, LPO AuRA, 2020. Rapport d'exécution 2020 du STOC sur le territoire du SCoT Rives du Rhône, 29p.

REDACTION ET VALIDATION

Objet	Personne
Rédaction	Cindie Arlaud, chargée de mission LPO AuRA - DT Drôme-Ardèche Arthur Vernet, chargé d'études LPO AuRA
Analyse des données	Arthur Vernet, chargé d'études LPO AuRA
Relecture et validation	Sylvie Portier, chargée de vie associative LPO AuRA - DT Drôme-Ardèche

STRUCTURE

LPO Auvergne-Rhône-Alpes

14, avenue Tony Garnier

69007 LYON

04 75 57 32 39

cindie.arlaud@lpo.fr

CREDITS PHOTO

Page de garde : LPO AuRA

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
LE PROGRAMME STOC-EPS, UN RESEAU A DIFFERENTES ECHELLES	4
1. Le programme national	4
2. Le programme régional	6
3. Les programmes départementaux et locaux	8
3.1. Description globale	8
3.1. Description par territoires	9
3.1.1. Le Pilat	9
3.1.2. Les Balmes Viennoises	9
3.1.3. Valloire-Galaure	11
3.1.4. Le bassin d'Annonay	11
METHODOLOGIE	12
1. Méthodologie des relevés	12
2. Méthodologie d'analyse	12
RESULTATS 2020	13
1. Réalisation du terrain	13
2. Résultats par espèce	13
2.1. Liste spécifique et statuts	13
2.2. Abondance totale par espèces	19
3. Résultats par carré	20
RESULTATS D'ANALYSE 2016-2020	21
1. Analyses descriptives par année	21
1.1. Evolution de la richesse spécifique	21
1.1. Evolution de l'abondance	23
2. Analyses des tendances d'évolution	24
2.1. Analyse par cortège d'habitats	25
2.1.1. Espèces généralistes	26
2.1.2. Espèces spécialistes des milieux agricoles	26
2.1.3. Milieux bâtis	27
2.1.4. Milieux forestiers	27
2.2. Analyse par stratégie de migration	28
2.3. Analyse par affinités climatiques	28
CONCLUSION	29
ANNEXES	30

INTRODUCTION

Le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Rives du Rhône concerne 5 départements (Ardèche, Drôme, Isère, Loire, Rhône) et englobe une grande diversité de milieux naturels à des altitudes très différentes ainsi que des pratiques agricoles variées (élevage, grande culture, arboriculture, maraîchage, vigne...).

Afin de mesurer l'influence du SCOT sur les milieux naturels et indirectement sur les populations d'oiseaux, un programme de suivi des populations d'oiseaux communs a été mis en place en 2011 sous la coordination de la LPO Rhône-Alpes et de la LPO Rhône et menés depuis sur le terrain par les délégations LPO de la Drôme, la Loire, le Rhône, de l'Ardèche et l'association Nature Vivante jusqu'en 2017 pour l'Isère, repris en 2018 par la LPO Isère. Ce Suivi Temporel des Oiseaux Communs par échantillonnages ponctuels simples (STOC-EPS) mis en œuvre sur le territoire du SCOT Rives du Rhône s'inscrit dans un cadre national et régional.

La coordination est depuis 2016 assurée par la LPO Auvergne-Rhône-Alpes.

LE PROGRAMME STOC-EPS, UN RESEAU A DIFFERENTES ECHELLES

1. LE PROGRAMME NATIONAL

Le programme STOC-EPS a été créé en 1989 et est coordonné par le Centre de Recherches par le Bagueage des Populations d'Oiseaux (C.R.B.P.O), au sein du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Il a été relancé en 2001, avec plus de 2300 carrés prospectés au moins une fois (2% du territoire métropolitain, cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, carte non actualisée depuis 2014) et permettant d'obtenir un jeu de données suffisant pour analyser la dynamique des populations de 175 espèces d'oiseaux communs, parmi une liste d'espèces communes à nos régions, basée sur plus de 300 espèces d'oiseaux nicheurs en France. Des listes d'espèces indicatrices par milieu ont également été définies et sont reprises pour les analyses nationales, régionales et locales (voir liste d'espèces en Annexe 1). Le protocole a alors été modernisé avec un tirage aléatoire des carrés, pour garantir leur représentativité en ce qui concerne les milieux étudiés et les espèces recensées.

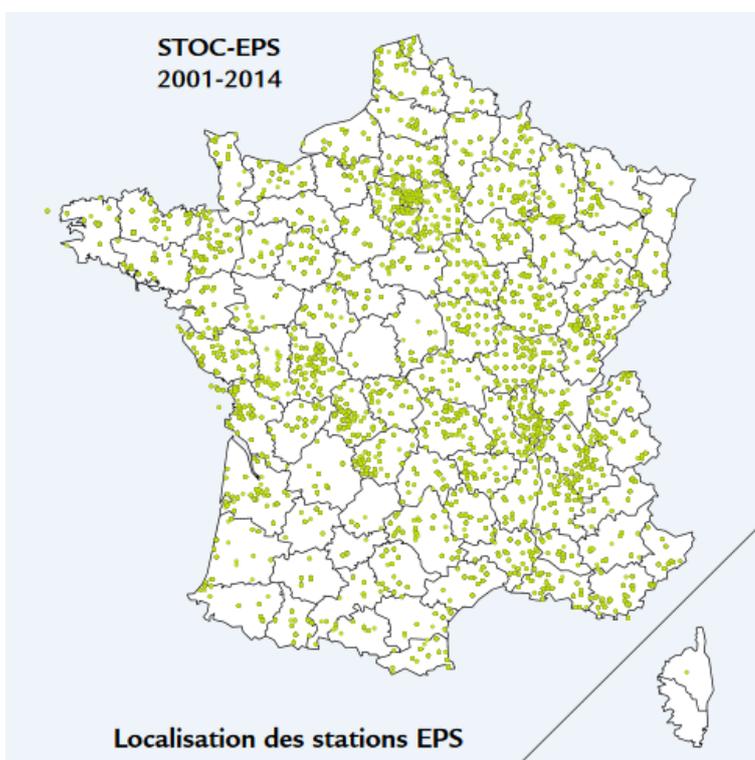


Figure 1 : Localisation des carrés STOC en France métropolitaine (Ornithos 23-3 : 142-153 (2016))

Le bilan 2009 du programme STOC-EPS montrait que la France a perdu 25 % des effectifs des espèces

agricoles. On observait la même tendance à la baisse pour les espèces du bâti et dans une moindre mesure, une diminution de 12 % des espèces forestières.

L'actualisation des indicateurs en 2015 montraient que la France a perdu en moyenne 15 % des effectifs de ses oiseaux nicheurs sur la période 1989-2014, toutes espèces confondues (Jiguet, 2015). Si le cortège d'espèces dites généralistes semblait en augmentation moyenne de 25% sur la période, les espèces spécialistes étaient, elles, en déclin, avec une diminution s'accroissant par rapport à 2009 pour les espèces de milieux agricoles (-31%), ou ralentissant pour les espèces de milieux forestiers (-8%). Les espèces de milieux bâtis présentaient quant à elles une diminution de -23% (cf. Figure 2).

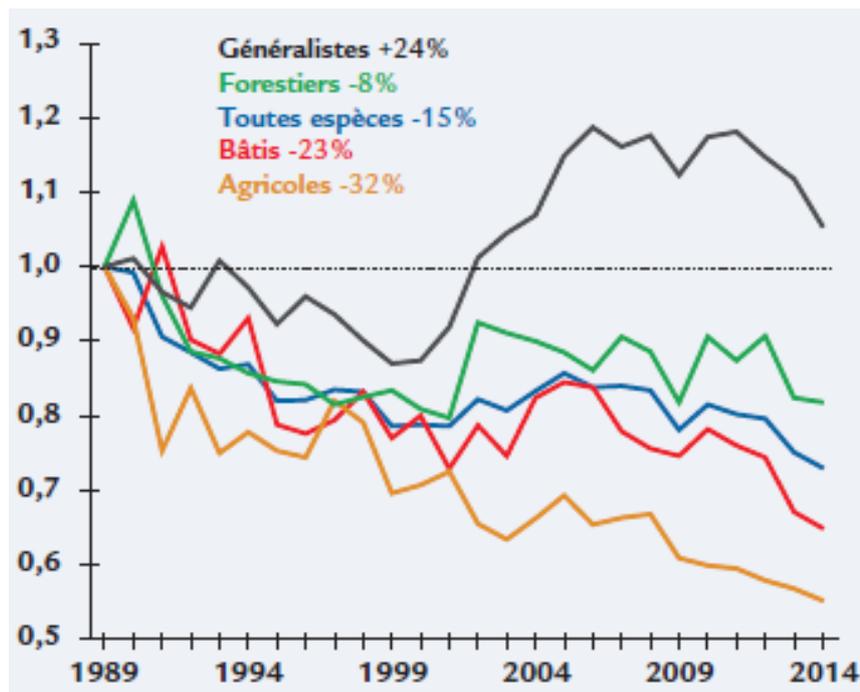


Figure 2 : Tendence d'évolution des oiseaux en France métropolitaine (Ornithos 23-3 : 142-153 (2016))¹

La dernière actualisation en date précise qu'entre 1989 et 2019, les effectifs des oiseaux communs dans leur ensemble poursuivent leur diminution, estimée à -15% (Figure 3). Les oiseaux spécialistes des milieux agricoles sont toujours le cortège qui accuse la plus forte diminution (-38%). A contrario, les oiseaux généralistes, plus adaptables et pouvant vivre dans des milieux très variés, de la ville aux forêts et aux plaines céréalières, ont augmenté de 22% (source MNHN, 2019).

¹ Ce graphe en Figure 2 représente les variations interannuelles d'abondance par groupe de spécialistes. La première année est fixée arbitrairement à 1 (on peut lire le graphe comme 1ère année équivalente à 100% de l'abondance relative), les coefficients des années suivantes représentent les variations d'abondances par rapport à cette année de référence. Les lignes nettes épaisses représentent les valeurs de variations d'abondances les plus probables, et les halots en clair autour de ces courbes sont leurs intervalles de confiance de couleurs respectives.

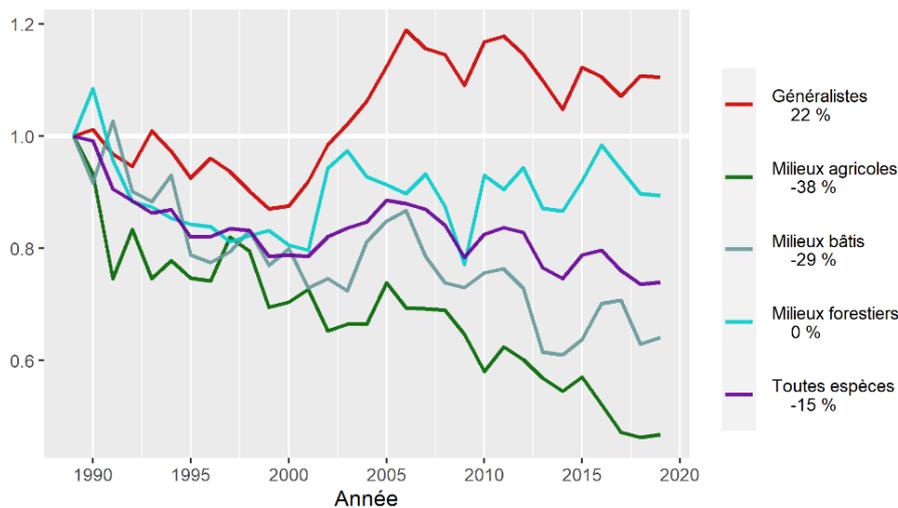


Figure 3 : Tendence d'évolution des oiseaux en France métropolitaine entre 1989 et 2019 (Vigie Nature, 2019)²

L'analyse des tendances de ces espèces indicatrices permet de mettre en lumière des facteurs agissant sur l'évolution de ces espèces comme la modification des paysages agricoles, la fragmentation et la destruction ou la dégradation des habitats ou bien à une échelle plus importante, le changement climatique. Les espèces généralistes sont plus plastiques et plus résilientes. Elles sont donc moins touchées par ces dégradations, puisqu'elles peuvent trouver des ressources de substitution presque partout, voire prendre la place des spécialistes qui disparaissent.

Les carrés STOC-EPS de 2x2 kilomètres, tirés au sort, qui composent le réseau national sont réalisés par des bénévoles ou par des salariés dans le cadre de programmes régionaux ou départementaux.

2. LE PROGRAMME REGIONAL

En Rhône-Alpes, de 2002 jusqu'en 2007, le réseau régional était constitué de 112 carrés aléatoires dont le suivi était réalisé par des ornithologues bénévoles. Mal répartis au sein de la région, les carrés suivis étaient concentrés dans les départements du Rhône, de la Drôme et de l'Isère.

En 2008, plusieurs carrés ont été ajoutés à ceux déjà existants, permettant une meilleure couverture géographique de la région avec pas moins de 221 carrés suivis.

En 2011, après 9 années de suivis, la LPO Rhône-Alpes (ex-CORA FS) a publié un premier bilan 2001- 2009 présentant l'évolution de 64 espèces. Ce travail présente, pour chaque espèce, une courbe de tendance au niveau européen, national et régional. Les espèces liées au milieu bâti et les espèces généralistes étaient en augmentation. En revanche, les espèces liées aux milieux forestiers et agricoles restaient stables. Ces résultats régionaux diffèrent des résultats nationaux et rendent compte des tendances plus locales.

Ces résultats ont été actualisés en 2019, avec l'intégration des données d'Auvergne depuis 2018. Sur le territoire de la grande région Auvergne-Rhône-Alpes, 451 carrés suivis au moins une fois par près de 300

² Ce graphe en Figure 3 représente les variations interannuelles d'abondance par groupe de spécialistes. La première année est fixée arbitrairement à 1 (on peut lire le graphe comme 1^{ère} année équivalente à 100% de l'abondance relative), les coefficients des années suivantes représentent les variations d'abondances par rapport à cette année de référence. Les lignes nettes épaissies représentent les valeurs de variations d'abondances les plus probables, et les halots en clair autour de ces courbes sont leurs intervalles de confiance de couleurs respectives.

observateurs bénévoles ou salariés mobilisés, comme répartis en Figure 4. L'année 2020 a compté 2014 carrés réalisés, malgré le contexte sanitaire particulier.



Répartition des points STOC en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2001

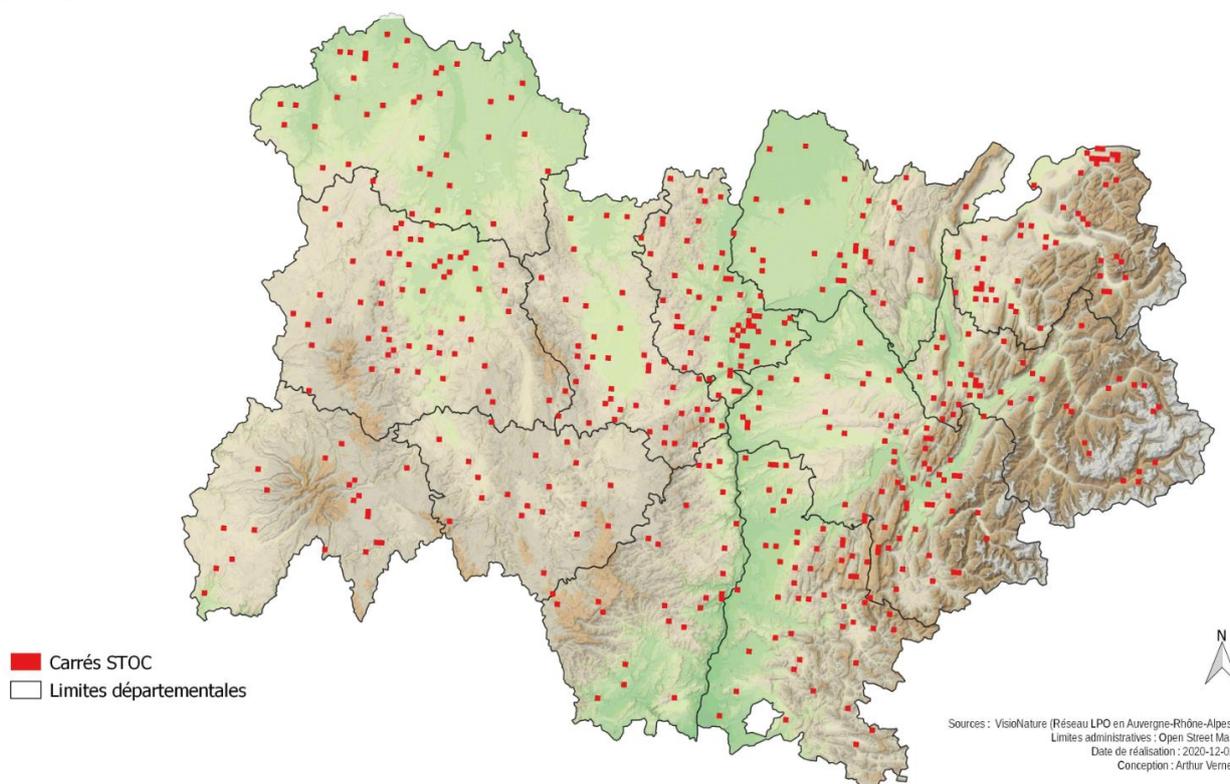


Figure 4 : Localisation des carrés STOC en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2001

Entre 2002 et 2018, le nombre d'espèces pour lesquelles les données collectées ont été assez nombreuses pour analyser leurs tendances s'élève à 124 (données non actualisées en 2019-20).

Entre 2002 et 2020, les oiseaux spécialistes ont diminué de **-7,1 %** et les généralistes ont augmenté de **3,1 %** dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Le Tableau 1 ci-dessous présente les résultats pour chaque indicateur pour la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Tableau 1 : Tendances des populations d'oiseaux 2002-2020 par groupes indicateurs pour la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Échelle spatiale	Généralistes	Agricoles	Bâtis	Forestiers
Région Auvergne-Rhône-Alpes	+ 3,1 %	- 15,7 %	- 15 %	+ 1,4 %

Les tendances d'évolution ont également été calculées pour les 75 espèces les plus communes. Ces résultats restent cohérents avec les années précédentes et montrent que les espèces spécialistes des milieux agricoles et bâtis sont toujours en forts déclin depuis 2002.

3. LES PROGRAMMES DEPARTEMENTAUX ET LOCAUX

3.1. Description globale

Le programme du Syndicat Mixte des Rives du Rhône s’insère dans cette logique de mise en place d’un observatoire de la biodiversité. Le suivi est réalisé sur 13 sites financés par le Syndicat mixte des Rives du Rhône dans le cadre de la mise en œuvre du SCOT et du suivi de ses impacts. Un 14ème carré faisant partie du périmètre d’étude est financé par le programme STOC-EPS régional. Ces carrés sont répartis dans les départements de la Loire, de l’Isère, de la Drôme, de l’Ardèche et du Rhône. Ils ont été suivis par des salariés des LPO Loire, Drôme, Ardèche et Rhône, et l’association de Nature-Vivante jusqu’en 2017 pour le département de l’Isère, repris dès 2018 par la LPO Isère (cf. Figure 5).

Le périmètre du SCOT des Rives du Rhône s’est élargi en 2018, avec l’intégration de deux nouvelles EPCI : la communauté de commune du Territoire de Beaurepaire, et la Communauté de communes du Val d’Ay. Ces deux territoires ne sont pas couverts par des carrés STOC à ce jour.

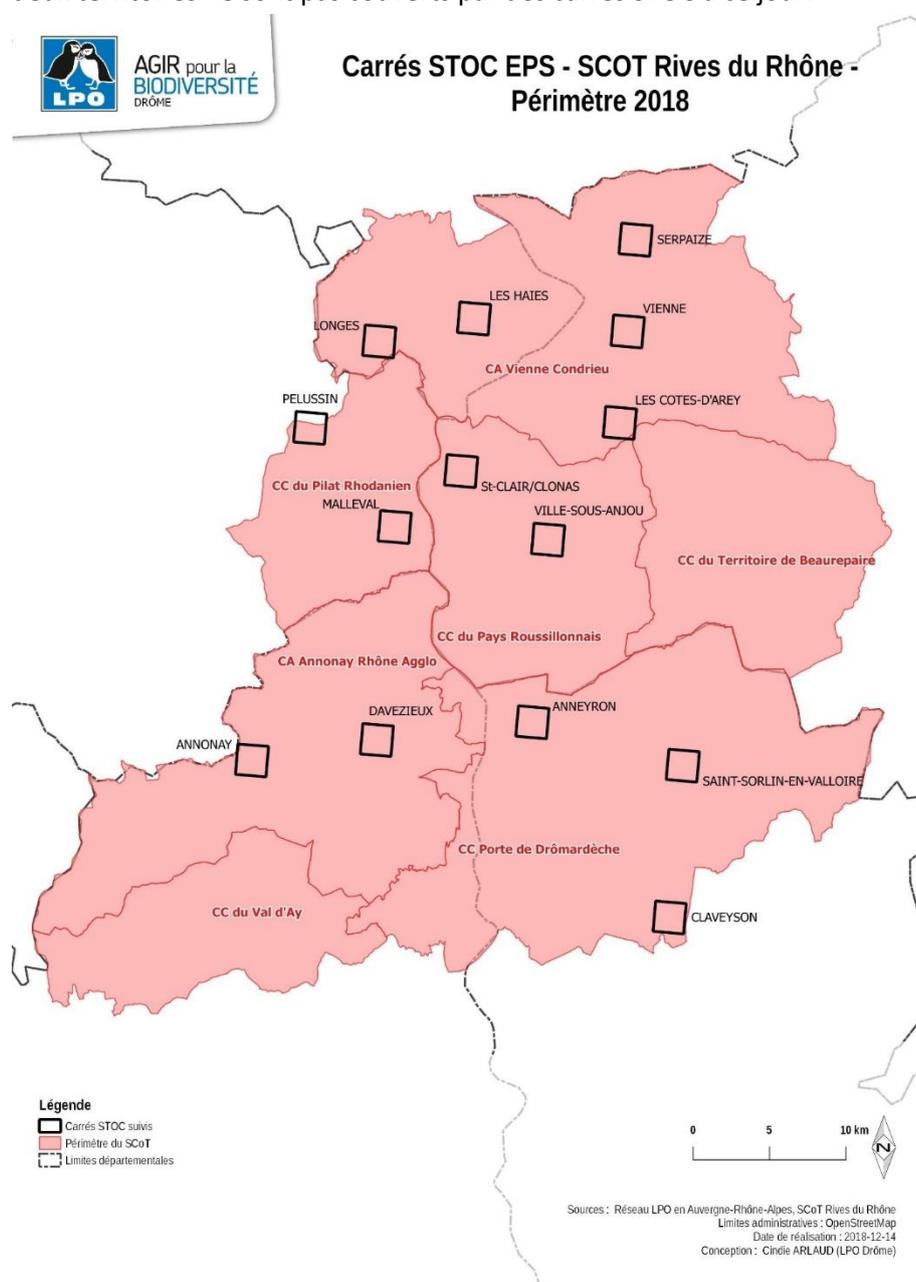


Figure 5 : Localisation des carrés suivis – carte actualisée en 2018 dont le périmètre est constant en 2020

3.1. Description par territoires

3.1.1. Le Pilat

Pélussin

Le carré de Pélussin-Pavezin est situé à l'étage collinéen correspondant à la frange est des monts du Pilat donnant sur la vallée du Rhône. Le relief est assez prononcé car l'altitude s'étage de 550 m au sud à 950 m à l'est correspondant au Crêt de Montivert. La forêt est l'habitat dominant, où le hêtre est l'essence majoritaire avec tout de même des plantations de résineux et de jeunes chênaies sur le versant sud. Des zones de pâturages extensifs et trois hameaux sont présents au sud-est et au nord-ouest du carré. Un secteur de lande à genêt purgatif est présent sur la crête située au centre du carré, dont une partie a été gyrobroyée en hiver 2019-20 pour y faire pâturer des vaches.

Malleval

Le carré de Bessey - Malleval est situé sur le plateau pélussinois et s'étage entre 200 et 350m d'altitude. L'habitat y est regroupé en hameaux au sein duquel le bâti traditionnel est encore bien présent. L'agriculture et notamment l'arboriculture et la viticulture couvrent d'importantes surfaces, cultures de céréales à paille, prairies artificielles ou naturelles se partagent le reste de la SAU. Quelques ruisseaux entaillent le plateau (ravins rhodaniens) et constituent les principaux espaces boisés. Le chêne pubescent y est dominant là où le robinier n'a pas été implanté. Quelques rares landes à genêts et pelouses sèches sont présentes près des affleurements rocheux qui sont présents sur les ruptures de pentes en bordure du plateau.

Longes

Le carré de Longes se trouve à la transition entre les plateaux du nord du Pilat et les premiers reliefs plus élevés, représentés par le Crêt de Longes, ce qui explique les fortes variations d'altitude entre les points allant de 350 à 740m. Le paysage avant tout agricole est marqué par l'élevage, avec une dominante de pâturages comprenant des haies, sans que celles-ci ne forment un maillage dense. Par endroits, ce paysage traditionnel a cédé la place à une céréaliculture plus intensive. L'avifaune comprend des espèces telles que l'Alouette lulu, le Bruant proyer ou la Pie-grièche écorcheur. Le village de Longes, ainsi que quelques hameaux et fermes représentent les milieux bâtis de la zone, caractérisés par des constructions traditionnelles en pierre. Les milieux boisés se concentrent sur les zones de pentes des reliefs, avec une majorité de boisements mixtes relativement jeunes alternant parfois avec des plantations de résineux.

Les Haies

Le carré des Haies couvre une partie du plateau du nord des monts du Pilat, sur les communes d'Ampuis, les Haies, et Tupin-et-Semons. Ce secteur est assez fortement vallonné, avec une altitude comprise entre 330 et 480 m environ. Le milieu dominant est la forêt qui recouvre la plupart des zones de pente. Ces boisements sont composés de peuplements mixtes, avec une dominance de chênes, de châtaigniers, parsemés de quelques pins sylvestres, et bordés par endroit de friches et de landes. Les milieux agricoles sont également présents, comprenant des parcelles de prairies bordées de haies, ainsi que des zones de grandes cultures céréalières et de vignobles. Les zones concernées par le bâti sont assez restreintes, étant limitées à quelques hameaux et fermes isolées, avec une alternance de bâti rural traditionnel et de zones résidentielles modernes.

3.1.2. Les Balmes Viennoises

Serpaize

Ce carré centré sur le village de Serpaize se situe dans un secteur de plateau avec des altitudes variant de

215 à 310 mètres. Le quart sud-est est dominé par les espaces urbanisés de Serpaize avec le centre-bourg et des lotissements assez denses présentant des surfaces de jardin souvent limitées. Au nord-est du carré se trouvent les cuves d'un dépôt pétrolier. L'agriculture est l'activité dominante du secteur avec une polyculture sur des surfaces moyennes avec assez peu de haies. Quelques élevages bovins permettent le maintien de prairies permanentes. Le secteur est drainé par un réseau de ruisseaux, souvent temporaires et à l'origine de combes. Ces dernières présentent un couvert boisé souvent monospécifique avec le Robinier faux-acacia.

Vienne/Jardin

Ce carré de Vienne/Jardin se place dans un secteur vallonné entre 180 et 310 m d'altitude. Largement urbanisé, le secteur de Bérardier et de Malissol constitue des quartiers denses avec peu d'espaces naturels alors que les lotissements périphériques possèdent des jardins plus ou moins grands et avec des grands arbres. Une petite zone d'activité couvre le tiers nord-est du carré. Le réseau routier est très développé et fréquenté. La forêt est bien présente sur les espaces de pentes et au nord au niveau du bois de Combaudon qui est une forêt communale. Les essences dominantes sont le Châtaignier, le Charme, le Chêne et le Robinier faux-acacia. L'agriculture se limite à quelques parcelles cultivées, des vergers et quelques prairies. Des ruisseaux et rivières sont présent au sud avant de se jeter dans la rivière Gère. Un petit étang dédié à la pêche se trouve au sud-est.

Les Côtes d'Arej

Le carré des Côtes d'Arej couvre un secteur des balmes viennois avec des vallons largement boisés sur des altitudes variant de 290 à 410 mètres. Les forêts composées de Châtaignier, de Charme, de Chêne et de Robinier faux-acacia sont assez uniformes et traitées en taillis à courte rotation. Les espaces agricoles constituent des polycultures élevages avec des surfaces équivalentes entre les prairies et les cultures. L'habitat est limité à quelques corps de fermes et maisons individuelles.

Clonas/St-Clair sur Rhône

Le carré de St Clair du Rhône et de Clonas est caractérisé par la vallée de la Varèze au sud et un secteur de plateau sur la partie nord-est, le tout variant de 150 à 210 mètres d'altitude. Les espaces urbanisés concernent la moitié de la surface du carré avec des lotissements, des zones d'activités, des équipements sportifs et un camping en bord de Varèze. Au nord, le cours d'eau du Saluant présente une petite ripisylve et des plantations de Peuplier. La Varèze possède un lit divagant laissant de vastes plages entourées par une forêt alluviale de grand intérêt bien que concernée par de nombreuses peupleraies. De petits étangs sont présent mais sans grand intérêt pour l'avifaune. Un bois dominé par le Chêne occupe le coteau suivant la vallée de la Varèze. L'agriculture concerne des vergers sur le plateau, des espaces cultivés dans la plaine ainsi que de prairies souvent pâturées par des chevaux dans la vallée de la Varèze.

Ville sous Anjou

Le carré de Ville sous Anjou se place sur le plateau de Louze, dédié à l'agriculture et aux vergers avec la vallée de la Sanne qui coupe le plateau sur la partie sud. L'altitude varie de 210 à 260 mètres. Comme la Varèze, le cours d'eau de la Sanne présente un lit divagant régulièrement et présente des espaces de plages. La forêt alluviale est limitée avec une présence importante des peupleraies. L'agriculture est l'activité dominante avec des grandes cultures sur la partie nord et d'importantes surfaces de vergers (pommiers) et de serres (fraisiers). Ces vergers sont irrigués et abrités sous des filets anti-grêle. Très peu de haies ont été maintenues. Quelques lotissements sont présents ainsi que des exploitations agricoles. Il s'agit d'un secteur ancien de présence du Busard cendré. La zone humide du Lac (ou flaque d'Assieu) constitue une ancienne doline glaciaire et fait l'objet d'actions de préservation et de gestion par les associations de protection de la nature.

3.1.3. Valloire-Galaure

Saint-Andéol

Le carré de Saint-Andéol est situé sur un secteur vallonné d'une altitude de 250 à 350 mètres. Il présente des versants humides composés de jeunes forêts de chênes et de châtaigniers. Des secteurs ouverts exposés au sud sont beaucoup plus secs et hébergent notamment l'Alouette lulu. Les milieux agricoles sont représentés par la polyculture et l'élevage. Les haies y sont peu présentes.

Saint-Rambert-d'Albon

Le carré de Saint-Rambert-d'Albon est caractérisé par des milieux agricoles avec une polyculture sur de petits parcellaires (céréales, vigne, fruitiers, tomates, fraises, colza, légumineuses, friches...), avec présence de sol nu. Ce type d'habitat varié permet la cohabitation du Bruant ortolan, du Pipit rousseline, de la Chevêche d'Athéna, du Bruant proyer ou encore de l'Œdicnème criard. Le paysage est également marqué par la présence d'arbres isolés, de quelques haies, des cabanons et des habitations isolées. Un quartier résidentiel empiète sur un des angles du carré. Le terrain est plat (situé à environ 160 mètres d'altitude). En périphérie directe se trouve un périmètre d'extension de la ZAC Panda. Si le parcellaire est relativement stable, les rotations de culture y conditionnent la présence des espèces d'année en année.

Saint-Sorlin en Valloire

Le carré de Saint-Sorlin-en-Valloire est situé dans un secteur vallonné entre 300 et 400 mètres d'altitude traversé par le Bancel. Les secteurs forestiers sont un peu moins présents que les milieux agricoles. Les forêts plutôt jeunes sont composées majoritairement de châtaigniers et de chênes. L'anthropisation est marquée par la présence de corps de ferme. Les zones de pâturages sont peu nombreuses et alternent avec la culture de céréales. Les démarcations entre les parcelles sont minces et les haies sont la plupart du temps absentes.

3.1.4. Le bassin d'Annonay

Annonay

Le carré de Toissieu (commune d'Annonay) est très vallonné et traversé par de nombreux ruisseaux temporaires. Sur les pentes, des landes à genêts sont présentes avec parfois quelques affleurements rocheux et accueillent la Fauvette mélanocéphale, l'Engoulevent d'Europe et le Busard cendré. Les milieux forestiers sont bien présents, avec notamment des boisements de pentes occupés par le chêne et le châtaignier où le Pouillot de Bonelli est assez commun. Enfin, les secteurs agricoles sont principalement composés de prairies de fauches naturelles où l'on peut contacter l'Alouette lulu et la Huppe fasciée.

Davézieux

Le carré de Davézieux/Peaugres est caractérisé par des milieux agricoles (arbres fruitiers et céréales) entrecoupés de petits boisements de feuillus. Il correspond à un plateau à moins de 400 mètres d'altitude, entaillé par quelques petits cours d'eau aux rives boisées. Le cœur du carré est occupé par le safari parc (parcours voiture), très arboré. Les points d'écoute ont été placés en périphérie. Un quartier résidentiel de la commune de Davézieux empiète sur l'angle nord-ouest du carré. L'avifaune contactée est assez banale et typique des cultures (dont l'Alouette lulu et le Bruant zizi) ainsi que des boisements de chêne (Sittelle torchepot et Pouillot de Bonelli).

METHODOLOGIE

1. METHODOLOGIE DES RELEVES

Chaque coordinateur régional ou départemental fournit au coordinateur national une liste des communes où des observateurs souhaitent contribuer au suivi. Chacun d'eux se voit alors confier un carré STOC aléatoire de 2x2 km. Le tirage s'effectue dans un périmètre de 10 kilomètres autour du centre de la commune. Au sein même de ce carré, l'observateur répartit 10 points d'écoute de manière à échantillonner l'ensemble des habitats présents dans le carré et en respectant une distance d'au moins 300 mètres entre chaque point.

Deux passages sont à réaliser au cours de la période de nidification, le premier au tout début de la saison de reproduction (entre le 1 avril et le 8 mai) pour recenser les espèces précoces, et le second entre le 9 mai et le 15 juin pour les nicheurs plus tardifs (en respectant un intervalle de 4 à 6 semaines entre chaque passage).

D'une année sur l'autre chaque passage doit être effectué aux mêmes dates (à quelques jours près).

Sur chaque point, pendant 5 minutes, l'observateur note l'ensemble des oiseaux qu'il entend ou voit, posés ou en vol. Toutes les espèces sont prises en compte et l'effectif est également noté (l'objectif étant d'obtenir l'abondance de chaque espèce).

Une fiche de description des habitats est remplie pour chaque point, permettant de corréliser à grande échelle l'évolution des habitats et des populations d'oiseaux.

Les données récoltées sont saisies sur les sites Visionature (Faune-Ardèche, Faune-Drôme, Faune-Isère, Faune-Loire, Faune-Rhône) et sont mises à disposition du MNHN, permettant ainsi l'homogénéisation des rendus.

2. METHODOLOGIE D'ANALYSE

Afin de tirer des tendances d'évolution d'effectifs, un certain seuil de quantité de données doit être récolté sur une échelle temporelle et spatiale. Ainsi, les premières tendances d'évolution ne sont perceptibles qu'à partir de 5 années de suivi et ne deviennent réellement significatives qu'à partir de 10 ans. En effet, pour la plupart des espèces, on observe des variations interannuelles pouvant fausser les interprétations faites sur un pas de temps trop réduit.

A l'échelle de l'espèce, les tendances d'évolution, pour être significatives, doivent être calculées à partir d'un échantillon important. Plus le nombre de carrés suivis est important, plus les résultats sont fiables. Le MNHN a défini trois cortèges d'espèces considérées comme indicatrices d'un type de milieu (agricoles, bâtis ou forestiers) et un groupe dit « généralistes » occupant tous types de milieux.

Pour le programme du SCOT Rives du Rhône, les résultats font l'objet d'un rapport annuel et d'une analyse tous les 5 ans. Les tendances d'évolution sont alors étudiées par cortège, et les calculs réalisés avec le logiciel TRIM, utilisé couramment pour l'analyse de ce type de données.

Le logiciel d'analyse des données a évolué en 2016 sur proposition du MNHN. Les données sont donc analysées sous le logiciel R (anciennement Trim) (Lorrillière et Gonzales, 2016). L'analyse réalisée est un GLM (modèle linéaire généralisé) avec l'abondance de l'espèce en fonction des années et des carrés échantillonnés. L'outil calcule également les tendances pour quatre groupes d'espèces indicatrices représentant les milieux agricoles, bâtis, forestiers et généralistes (voir liste d'espèces en Annexe 1).

RESULTATS 2020

1. REALISATION DU TERRAIN

Treize carrés ont été suivis sur le Rhône, l'Isère, la Loire, l'Ardèche et la Drôme dans le cadre du programme STOC porté par le SCOT Rives du Rhône. Ainsi, quatre carrés ont été réalisés en Isère, trois dans la Drôme et deux dans chacun des autres départements.

Le carré des Côtes-d'Arey (38) fait partie du réseau régional et est suivi depuis 2008. Afin d'augmenter la taille de l'échantillon, ce carré supplémentaire est ajouté au réseau qui comprend donc 14 carrés.

Le Tableau 2 ci-dessous récapitule les dates de passage en 2020 ainsi que les observateurs sur chacun des sites. La Figure 5 rend compte de la localisation des carrés réalisés.

Tableau 2 : Dates de passage en 2020 et observateurs par carré

Carré EPS	Date 1er passage	Date 2ème passage	Observateur
70033 - Davézieux	20-avr.	13-juin	METAIS Rémi
70037 - Annonay	24-avr.	26-mai	ARNAUD Simon
260022 - Saint-Rambert-d'Albon	23-avr.	28-mai	ARLAUD Cindie
260040 - Saint-Sorlin-En-Valloire	9-avr.	22-mai	MOVIA Alexandre
260113 - Claveyson / Saint Andéol	2-avr.	12-mai	MOVIA Alexandre
380281 - Serpaize	21-avr.	26-mai	ATAMANIUK Anaëlle
380377 - Vienne/Jardin	17-avr.	22-mai	ATAMANIUK Anaëlle
380498 - Les Côtes-d'Arey	10-avr.	15-mai	ATAMANIUK Anaëlle
380597 - Clonas/St-Clair sur Rhône	14-avr.	20-mai	ATAMANIUK Anaëlle
380710 - Ville sous Anjou	22-avr.	28-mai	ATAMANIUK Anaëlle
420987 - Pelussin	20-avr.	27-mai	LORENZINI Nicolas
421087 - Mallevall	15-avr.	18-mai	VERICEL Emmanuel
690806 - Les Haies	17-avr.	26-mai	ADLAM Paul
690810 - Longes	16-avr.	25-mai	ADLAM Paul

2. RESULTATS PAR ESPECE

2.1. Liste spécifique et statuts

On appelle « richesse spécifique » le nombre d'espèces contactées. Cette richesse spécifique s'élève à 95 en 2020 (Tableau 3), ce qui signifie qu'un total de 95 espèces a été contacté, dont 30 sont considérées comme patrimoniales.

En 2020, aucune nouvelle espèce n'a été contactée.

Les statuts de protection et de conservation des espèces contactées en 2020 sont précisés selon les listes en vigueur. Selon ces statuts, les espèces patrimoniales sont celles inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux ou inscrites comme menacées sur les listes rouges (à partir de « Vulnérable »). Les espèces patrimoniales sont surlignées en orange dans les tableaux de résultats.

Les statuts se lisent comme suit :

Liste rouge nationale :

R : Rare

AP : A Préciser

D : En Déclin

AS : A Surveiller

Liste rouge régionale :

CR : En danger critique d'extinction

EN : En danger

VU : Vulnérable

NT : Quasi-menacé

DD : Données insuffisantes

Directive européenne Oiseaux :

Annexe I : Oiseau de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux faisant l'objet de mesures spéciales de conservation

Tableau 3 : Liste des espèces contactées en 2020 (espèces patrimoniales surlignées en orange)

Nom Français	Nom Latin	Protection nationale	Directive Oiseaux	Livre rouge RA (2008) Nicheur	Livre rouge RA (2008) De passage	Livre rouge France (2016) Nicheur	Livre rouge France (2016) De passage
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	oui	/	LC	LCm	LC	/
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	oui	An. I	NT	LCm	LC	/
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	chassable	An. II B	VU	VUm	NT	Nam
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	oui	An. I	VU	DDm	LC	/
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	oui	/	LC	/	LC	NAm
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	oui	/	LC	LCm	LC	/
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	oui	/	NT	LCm	LC	DDm
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	oui	An. I	NT	LCm	LC	LCm
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	oui	/	LC	/	NT	/
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	oui	/	VU	DDm	VU	NAm
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	oui	An. I	EN	VUm	EN	Enm
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	oui	/	EN	ENm	LC	/
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	oui	An. I	VU	LCm	NT	NAm
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	oui	An. I	VU	LCm	LC	NAm
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	oui	/	NT	LCm	LC	NAm
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	chassable	An. II B	VU	VUm	LC	NAm
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	chassable	An. II A + III A	LC	LCm	LC	NAm
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	oui	/	LC	LCm	VU	NAm
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	oui	/	VU	/	LC	/
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	oui	/	NT	LCm	LC	/
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	oui	/	LC	/	LC	/
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	oui	/	LC	/	VU	/
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	chassable	An. II B	LC	LCm	LC	/
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	oui	/	LC	LCm	LC	DDm
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	chassable	An. II B	VU	DDm	VU	NAm
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	chassable	An. II B	LC	LCm	LC	NAm
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	chassable	An. II A + III A	NA	/	LC	/

Nom Français	Nom Latin	Protection nationale	Directive Oiseaux	Livre rouge RA (2008) Nicheur	Livre rouge RA (2008) De passage	Livre rouge France (2016) Nicheur	Livre rouge France (2016) De passage
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	oui	/	LC	LCm	NT	NAm
Faucon kobez	<i>Falco vespertinus</i>	oui	An. I	NA	LCm	NA	NAm
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NA
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	oui	/	LC	LCm	NT	DDm
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	oui	/	NT	DDm	LC	DDm
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	oui	/	LC	/	NT	/
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	oui	/	LC	LCm	LC	/
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	chassable	An. II B	LC	LCm	LC	NAm
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	chassable	An. II B	LC	LCm	LC	/
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	oui	/	VU	LCm	VU	DDm
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	oui	/	LC	/	LC	/
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	chassable	An. II B	LC	LCm	LC	NAm
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	chassable	An. II B	LC	LCm	LC	NAm
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	oui	/	VU	DDm	LC	NAm
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	oui	/	VU	LCm	NT	DDm
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	oui	/	EN	LCm	NT	DDm
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	oui	/	EN	VUm	LC	/
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	oui	/	LC	LCm	VU	NAm
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	oui	/	CR	VUm	NT	NAm
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	oui	/	LC	LCm	LC	/
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	oui	/	LC	LCm	NT	DDm
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	chassable	An. II B	LC	/	LC	NAm
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	oui	/	LC	/	LC	NAm
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	oui	/	LC	LCm	LC	/
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	oui	/	LC	LCm	LC	/

Nom Français	Nom Latin	Protection nationale	Directive Oiseaux	Livre rouge RA (2008) Nicheur	Livre rouge RA (2008) De passage	Livre rouge France (2016) Nicheur	Livre rouge France (2016) De passage
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	oui	An. I	LC	LCm	LC	NAm
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	oui	An. I	CR	LCm	VU	NAm
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	oui	/	NT	/	LC	NAm
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>	oui	An. I	VU	VUm	LC	NAm
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	chassable	An. II A + III A	NA	/	LC	/
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	oui	/	LC	LCm	LC	/
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	oui	An. I	LC	/	LC	/
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	oui	/	LC	/	LC	/
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	chassable	An. II B	NT	/	LC	/
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	oui	An. I	LC	LCm	NT	NAm
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>	chassable	/	NA	/	/	/
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	chassable	An. II B	VU	DDm	LC	NAm
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	chassable	An. II A + III A	LC	DDm	LC	NAm
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	oui	/	LC	/	LC	NAm
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	oui	/	LC	LCm	LC	DDm
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	oui	/	NT	LCm	NT	DDm
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	oui	/	LC	LCm	LC	NAm
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	oui	/	NT	LCm	LC	NAm
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	oui	/	LC	DDm	VU	NAm
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	oui	/	LC	/	LC	/
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	oui	/	LC	LCm	NT	NAm
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	oui	/	DD	LCm	LC	NAm
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	chassable	An. II B	NT	LCm	VU	NAm
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	chassable	An. II B	LC	/	LC	NAm

Nom Français	Nom Latin	Protection nationale	Directive Oiseaux	Livre rouge RA (2008) Nicheur	Livre rouge RA (2008) De passage	Livre rouge France (2016) Nicheur	Livre rouge France (2016) De passage
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	oui	/	LC	LCm	NT	DDm
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	oui	/	LC	/	LC	/
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	oui	/	LC	LCm	VU	NAm

2.2. Abondance totale par espèces

L'abondance totale par espèce est le nombre d'individus observés par espèce, tous carrés confondus. Le calcul se fait comme suit :

- par point d'écoute, l'effectif maximal par espèce est retenu entre les deux passages
- par carré, l'effectif par espèce correspond à la somme des 10 effectifs maximaux calculés par point
- l'abondance totale par espèce est la somme des abondances pour tous les carrés

L'abondance totale est présentée dans le Tableau 4 pour 2020. Ce tableau classe les espèces présentes dans les relevés par ordre décroissant d'abondance. Les espèces patrimoniales y sont colorées afin de mettre en relief leur classement.

Tableau 4 : Abondance par espèce en 2020 (Les espèces patrimoniales sont colorées en orange)

Espèce	Abondance	Espèce	Abondance
Fauvette à tête noire	189	Tarier pâtre	21
Pigeon ramier	151	Loriot d'Europe	19
Merle noir	140	Hirondelle rustique	18
Corneille noire	111	Pouillot de Bonelli	18
Mésange charbonnière	102	Roitelet à triple bandeau	17
Rougegorge familier	91	Faisan de Colchide	15
Pinson des arbres	88	Linotte mélodieuse	15
Rossignol philomèle	84	Tourterelle des bois	14
Pouillot véloce	69	Milan noir	13
Geai des chênes	65	Mésange à longue queue	12
Troglodyte mignon	61	Sittelle torchepot	12
Serin cini	56	Pie-grièche écorcheur	11
Bruant zizi	55	Grive draine	10
Mésange bleue	55	Pipit des arbres	10
Moineau domestique	55	Bergeronnette grise	8
Alouette des champs	54	Bruant proyer	8
Tourterelle turque	53	Choucas des tours	7
Alouette lulu	48	Mésange noire	7
Etourneau sansonnet	47	Rougequeue à front blanc	7
Coucou gris	42	Caille des blés	6
Hypolaïs polyglotte	42	Héron cendré	5
Fauvette grisette	40	Mésange nonnette	5
Rougequeue noir	39	Perdrix rouge	5
Pic épeiche	34	Pigeon biset domestique	5
Chardonneret élégant	31	Bec-croisé des sapins	4
Pic vert	31	Bondrée apivore	4
Pie bavarde	31	Chevêche d'Athéna	4
Grimpereau des jardins	27	Cisticole des joncs	4
Verdier d'Europe	27	Huppe fasciée	4
Grive musicienne	26	Milan royal	4
Martinet noir	23	Pic noir	4
Buse variable	22	Pouillot fitis	4
Faucon crécerelle	21	Epervier d'Europe	3

Espèce	Abondance
Bergeronnette printanière	2
Bouscarle de Cetti	2
Bruant jaune	2
Bruant ortolan	2
Canard colvert	2
Fauvette des jardins	2
Fauvette mélanocéphale	2
Fauvette passerinette	2
Goéland leucopnée	2
Hirondelle de fenêtre	2
Martinets à ventre blanc	2
Oedicnème criard	2
Pigeon colombin	2
Accenteur mouchet	1
Aigrette garzette	1

Espèce	Abondance
Autour des palombes	1
Busard des roseaux	1
Busard Saint-Martin	1
Chouette hulotte	1
Courlis cendré	1
Faucon kobez	1
Gallinule poule-d'eau	1
Gobemouche noir	1
Guêpier d'Europe	1
Locustelle tachetée	1
Mésange huppée	1
Rousserolle effarvate	1
Tarin des aulnes	1
Traquet motteux	1

3. RESULTATS PAR CARRÉ

Le Tableau 5 suivant permet de comparer l'abondance, la richesse spécifique et le nombre d'espèces patrimoniales entre chaque carré, en 2020. Les trois plus fortes valeurs sont surlignées en dégradé de rouge pour chaque résultat.

L'abondance par carré est le nombre d'individus maximal observé par carré.

Tableau 5 : Abondance, richesse spécifique et nombre d'espèces patrimoniales par carré en 2020

Département	Commune	Abondance	Richesse	Div Espèces patrimoniales
7	Davézieux	327	50	12
7	Annonay	259	45	9
26	Saint-Rambert-d'Albon	275	47	15
26	Saint-Sorlin-En-Valloire	181	41	10
26	Saint Andéol	168	39	5
38	Serpaize	133	42	8
38	Vienne/Jardin	153	39	6
38	Les Côtes-d'Arey	146	34	6
38	Clonas/St-Clair sur Rhône	130	38	6
38	Ville sous Anjou	159	43	11
42	Pelussin	225	39	6
42	Malleval	361	56	15
69	Les Haies	317	49	10
69	Longes	277	50	12

En 2020, le carré de Malleval présente la plus grande abondance en oiseaux, et également la plus forte richesse. Le plus grand nombre d'espèces patrimoniales est toujours sur le carré de Saint Rambert d'Albon, mais également sur celui de Malleval.

RESULTATS D'ANALYSE 2016-2020

1. ANALYSES DESCRIPTIVES PAR ANNEE

Dix années de suivis sont maintenant disponibles sur cette étude. Les calculs de richesse spécifique (totale et moyenne) et d'abondance (totale et moyenne) ont été calculés sur l'ensemble de la série temporelle.

1.1. Evolution de la richesse spécifique

Le Tableau 6 et la Figure 6 rappellent les résultats annuels concernant la richesse spécifique depuis 2011.

Tableau 6 : Rappel des richesses spécifiques depuis 2011 et actualisation des données patrimoniales

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Richesse spécifique totale (espèces identifiées)	80	88	90	87	90	90	85	90	94	95
Nombre d'espèces patrimoniales	27	32	30	28	28	29	28	29	31	30

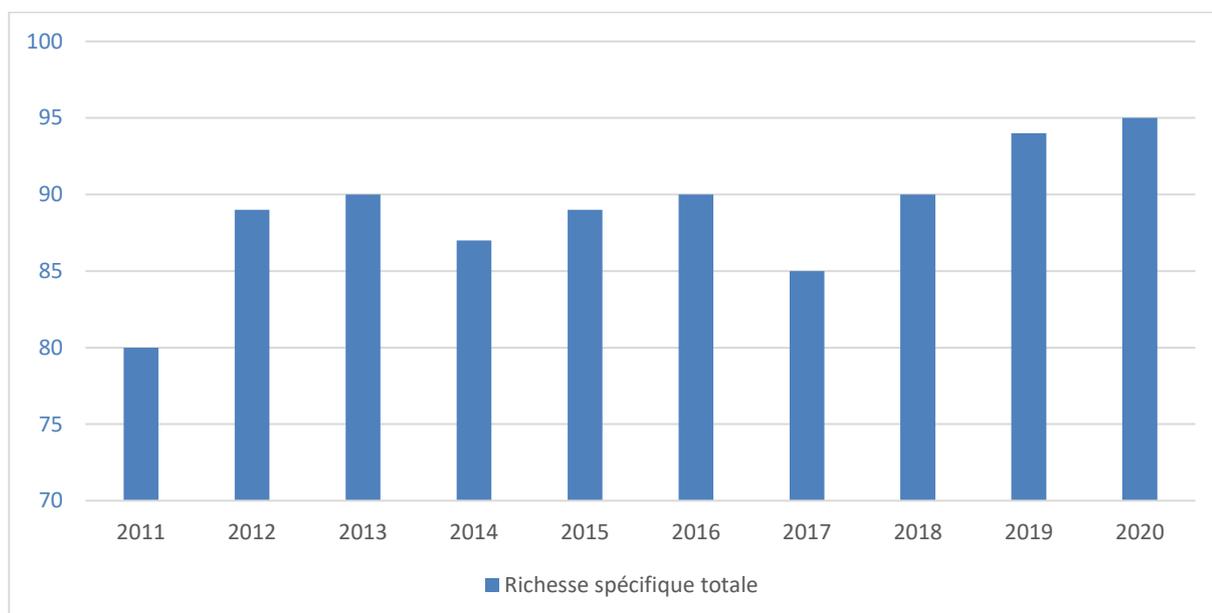


Figure 6 : Richesse spécifique par année

Concernant la richesse spécifique moyenne (Figure 7), elle varie autour de 40 espèces en moyenne depuis le début du suivi.

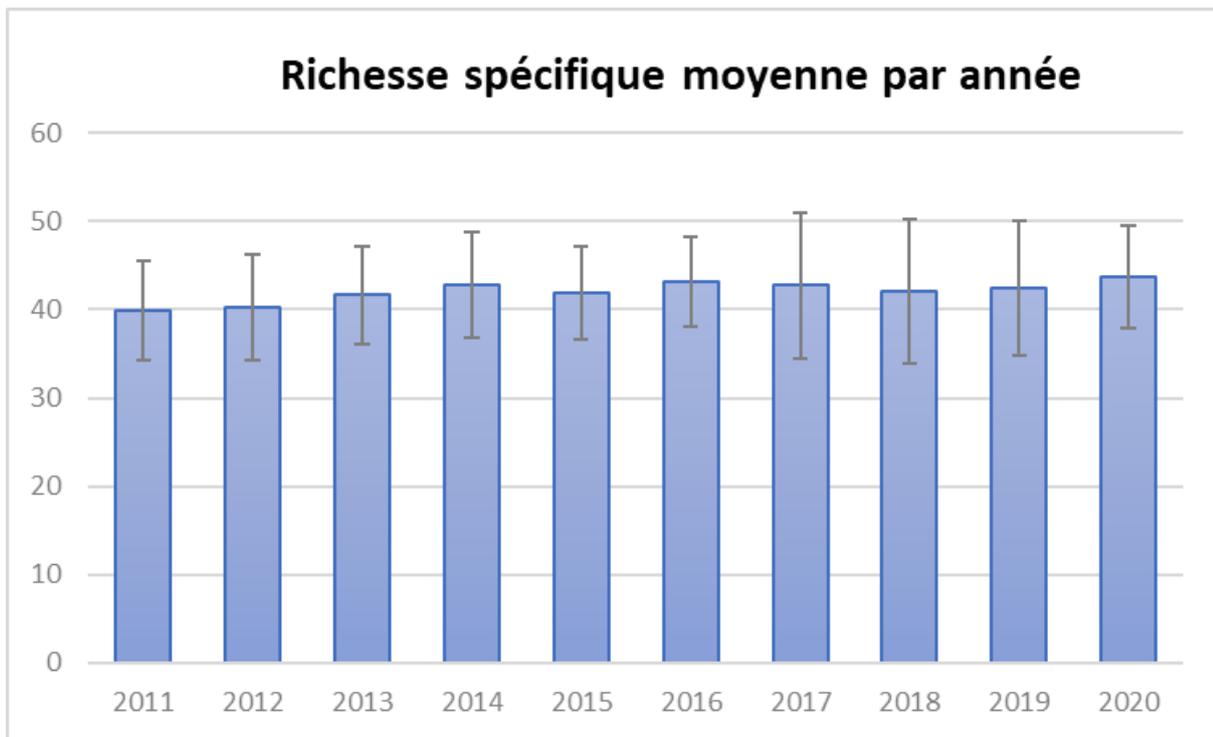


Figure 7 : Richesse spécifique moyenne de l'ensemble des carrés par an et écart-type

Au total, ce sont 122 espèces qui ont été observées depuis 2011. Près de la moitié des espèces ont été observées chaque année (Figure 8). Il s'agit principalement d'espèces communes nicheuses suivies par ce type de protocole dans la région. Les autres espèces qui ont été détectées seulement quelques années sont des espèces migratrices passant par la vallée du Rhône pour rejoindre leurs sites de reproduction plus au nord ou des espèces discrètes et cantonnées à des milieux particuliers.

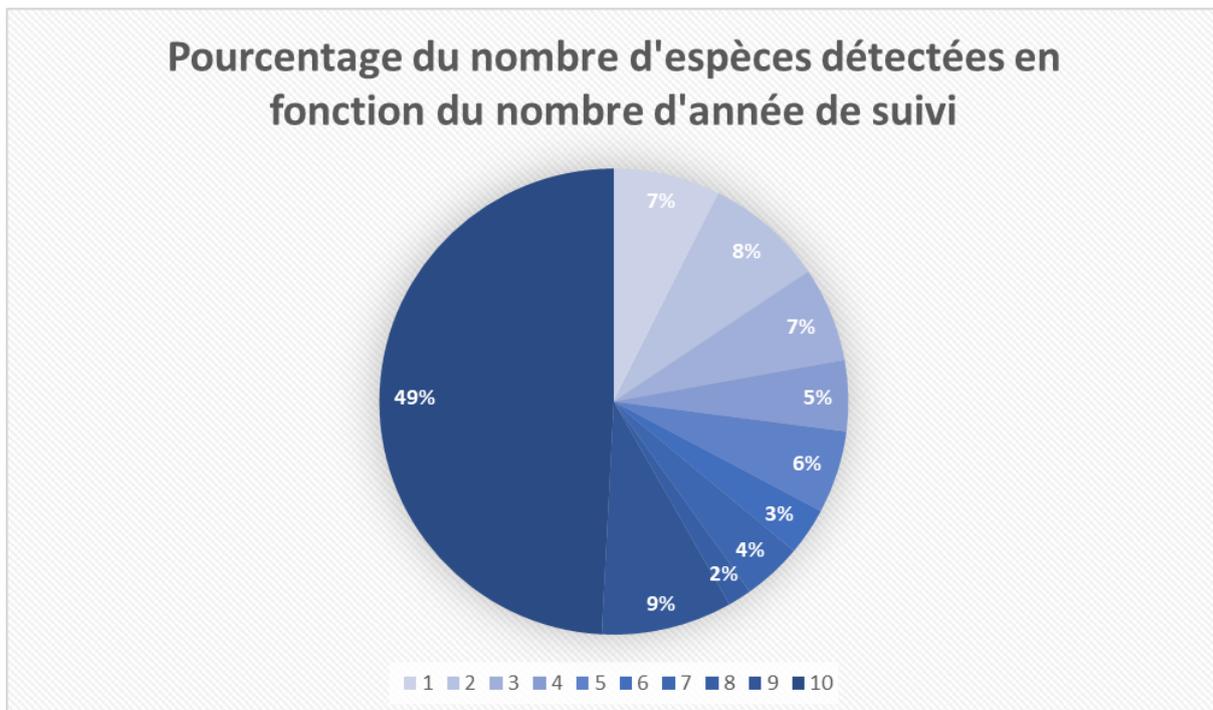


Figure 8 : Pourcentage du nombre d'espèces détectées en fonction du nombre d'année de suivi

Le tableau en Annexe 1 présente l'ensemble des espèces qui ont été détectées depuis 2011 avec leurs différents statuts (protection nationale, liste rouge, annexe Natura 2000).

1.1. Evolution de l'abondance

L'abondance totale par année est la somme des abondances totales par espèce par année, tous carrés confondus. Elle est présentée en Figure 9.

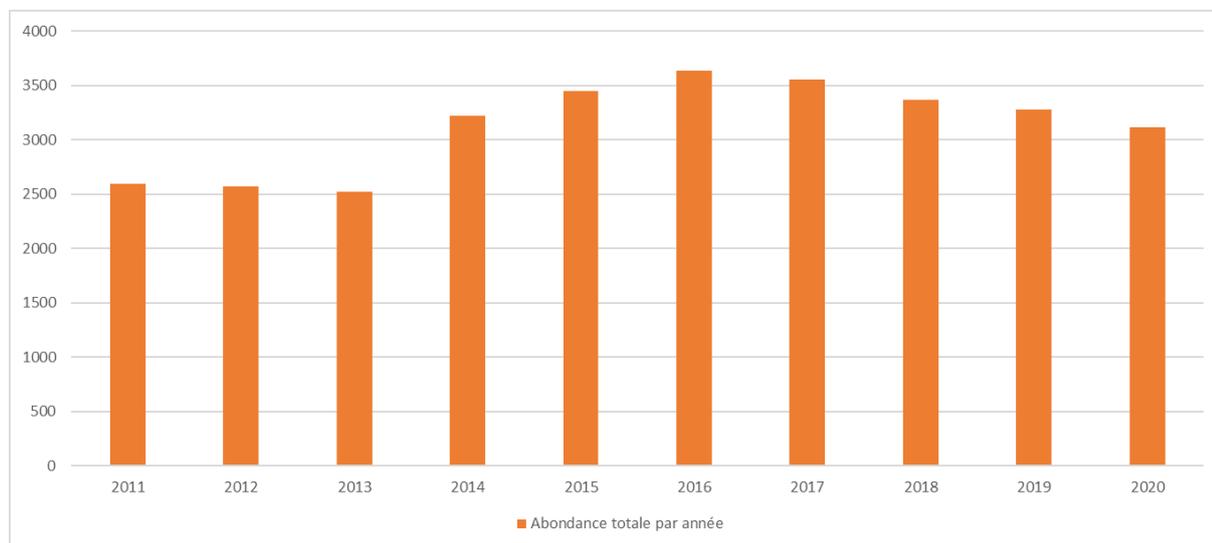


Figure 9 : Présentation de l'abondance totale par année de suivi

Compte-tenu de l'ajout de deux nouveaux carrés au suivi 2014, la comparaison des abondances totales chaque année n'était plus pertinente, et est de fait marqué en 2014 par une forte hausse de l'abondance totale (Figure 9 **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Il est donc proposé de réfléchir sur la base de l'abondance moyenne par carré, c'est-à-dire l'abondance totale par année ramenée au nombre de carrés réalisés par année (Figure 10).

Les Figure 9 et Figure 10 montrent, comme détecté les années passées, un pic d'abondance en 2016 à plus de 250 individus en moyenne et depuis 2017, une baisse de l'abondance est en cours et se confirme en 2020 avec une abondance moyenne minimale depuis le début du suivi (222 individus).

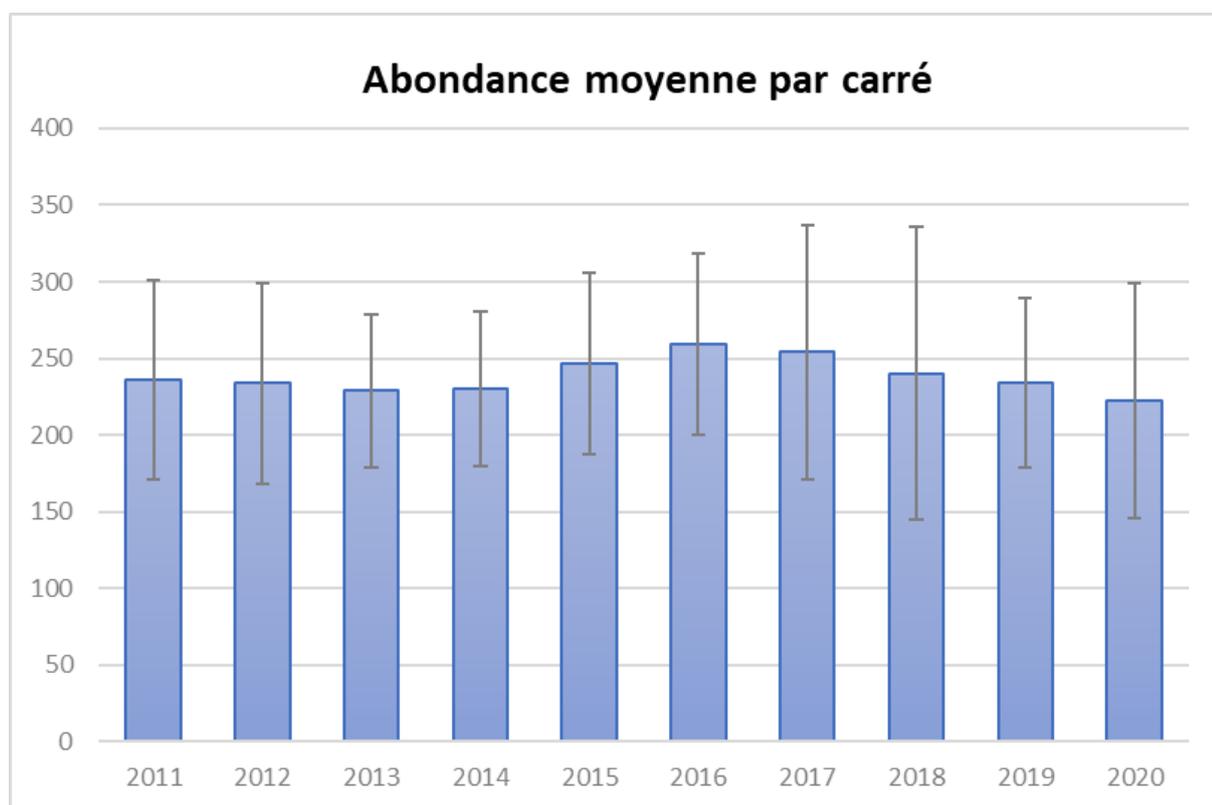


Figure 10 : Abondance moyenne de l'ensemble des carrés par an

2. ANALYSES DES TENDANCES D'EVOLUTION

Les données ont été analysées à l'aide de l'outil statistique développé par le MNHN. Le calcul des tendances est basé sur des modèles linéaires généralisés mettant en relation pour chaque espèce l'abondance en fonction des années de suivi et en prenant en compte chaque carré.

Seules les espèces les plus fréquentes ont pu voir leurs tendances analysées de manière fiable. Cela représente 40 espèces pour lesquelles nous pouvons noter des tendances stables, à l'augmentation ou à la diminution, résumées au sein du Tableau 7.

Tableau 7 : Tendances d'évolution des populations pour 40 espèces sur le SCoT Rives du Rhône

Espèce	Habitat de prédilection	Evolution des populations 2011-2020 (%)	Stratégie migratoire	Affinités climatiques
Alouette des champs	Milieus agricoles	Stable	Partiel	Généraliste
Alouette lulu	Milieus agricoles	145,629	Partiel	Méridional
Bruant ortolan	Milieus agricoles	-75,094	Transsaharien	Généraliste
Bruant zizi	Milieus agricoles	29,811	Partiel	Méridional
Chardonneret élégant	Milieus bâtis	Stable	Partiel	Méridional
Corneille noire	Généraliste	-22,395	Sédentaire	Généraliste
Coucou gris	Généraliste	-32,871	Transsaharien	Généraliste
Etourneau sansonnet	Généraliste	Stable	Partiel	Généraliste
Faucon crécerelle	Milieus agricoles	53,363	Partiel	Généraliste
Fauvette à tête noire	Généraliste	47,401	Partiel	Généraliste
Fauvette grisette	Milieus agricoles	Stable	Transsaharien	Généraliste
Geai des chênes	Généraliste	Stable	Sédentaire	Généraliste

Espèce	Habitat de prédilection	Evolution des populations 2011-2020 (%)	Stratégie migratoire	Affinités climatiques
Grimpereau des jardins	Milieus forestiers	Stable	Sédentaire	Méridional
Grive musicienne	Milieus forestiers	-42,283	Partiel	Généraliste
Hirondelle rustique	Milieus bâtis	Stable	Transsaharien	Généraliste
Hypolaïs polyglotte	Généraliste	Stable	Transsaharien	Méridional
Martinet noir	Milieus bâtis	163,475	Transsaharien	Généraliste
Merle noir	Généraliste	Stable	Partiel	Généraliste
Mésange à longue queue	Milieus forestiers	86,667	Sédentaire	Généraliste
Mésange bleue	Généraliste	23,73	Sédentaire	Généraliste
Mésange charbonnière	Généraliste	-22,017	Sédentaire	Généraliste
Moineau domestique	Milieus bâtis	-20,336	Sédentaire	Généraliste
Pic épeiche	Milieus forestiers	-31,984	Sédentaire	Généraliste
Pic vert	Généraliste	-42,486	Sédentaire	Généraliste
Pie bavarde	Milieus bâtis	Stable	Sédentaire	Généraliste
Pie-grièche écorcheur	Milieus agricoles	395,621	Transsaharien	Généraliste
Pigeon ramier	Généraliste	55,643	Partiel	Généraliste
Pinson des arbres	Généraliste	Stable	Partiel	Généraliste
Pouillot véloce	Milieus forestiers	Stable	Partiel	Généraliste
Roitelet à triple bandeau	Milieus forestiers	275,444	Partiel	Généraliste
Rossignol philomèle	Généraliste	-16,509	Transsaharien	Méridional
Rougegorge familier	Milieus forestiers	66,851	Partiel	Généraliste
Rougequeue noir	Milieus bâtis	Stable	Partiel	Généraliste
Serin cini	Milieus bâtis	72,093	Partiel	Méridional
Sittelle torchepot	Milieus forestiers	-73,36	Sédentaire	Généraliste
Tarier pâtre	Milieus agricoles	106,749	Partiel	Méridional
Tourterelle des bois	Généraliste	-53,014	Transsaharien	Méridional
Tourterelle turque	Milieus bâtis	Stable	Sédentaire	Généraliste
Troglodyte mignon	Milieus forestiers	19,53	Sédentaire	Généraliste
Verdier d'Europe	Milieus bâtis	-23,195	Partiel	Généraliste

Le tableau ci-dessus montre les tendances pour chaque espèce pour le territoire du SCOT avec des indications sur leurs écologies (habitats, stratégie de migration et affinité climatique).

Nous détaillons ci-dessous chaque indicateur, défini dans la colonne « Habitat de prédilection » : « Généraliste », « Milieus forestiers », « Milieus bâtis » et « Milieus agricoles ». Les listes de référence ont été établies par le MNHN et présentées en Annexe 2.

2.1. Analyse par cortège d'habitats

Le Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation (CESCO) au sein du MNHN produit des indicateurs plurispécifiques, regroupant les espèces selon leur spécialisation par rapport à trois grands types d'habitat. Ces indicateurs sont ceux des espèces spécialistes des milieux agricoles, des espèces spécialistes des milieux forestiers, des espèces spécialistes des milieux bâtis et des espèces généralistes. Le degré de spécialisation est calculé à partir de la répartition des effectifs de l'espèce (dénombrés par le STOC) dans les trois grands types d'habitat, en proportion de leur disponibilité. Ainsi, si une espèce est plus abondante dans un habitat que ce que prédirait une répartition homogène dans les trois habitats, elle est dite spécialiste de cet habitat. Si une espèce ne présente pas de biais de répartition entre les habitats, elle est classée parmi les espèces

généralistes. La valeur de l'indicateur pluri-spécifique pour une année donnée correspond à la moyenne géométrique des indices des espèces concernées pour cette année. Il faut bien sûr que l'année à laquelle l'indice a été fixé arbitrairement à '1' soit la même pour toutes les espèces.

Au total, 75 espèces sont utilisées pour construire les indicateurs à l'échelle nationale. Elles se répartissent Les listes d'espèces par cortège de référence ont été établies par le MNHN et présentées en Annexe 2.

2.1.1. Espèces généralistes

Les espèces dites généralistes sont des espèces qui utilisent plusieurs types d'habitats et ne sont donc pas spécialistes (c'est-à-dire ne dépendent pas d'un milieu en particulier pour leur survie).

Parmi les espèces présentes dans le territoire du SCoT des Rives du Rhône et qui sont suffisamment abondantes pour que des tendances soient calculées, on note des tendances très différentes. Certaines espèces sont en diminution, c'est le cas de la Corneille noire, du Coucou gris, de la Mésange charbonnière, du Pic vert, de la Tourterelle des bois et du Rossignol philomèle. Si l'on compare avec les tendances régionales, nous notons les mêmes tendances à la diminution sauf pour le Pic vert qui est stable au niveau régional. Ces espèces pourtant communes et généralistes, c'est-à-dire qu'elles peuvent s'adapter à différents habitats, sont malgré tout en diminution. Cela est donc inquiétant et l'anthropisation des milieux peut être une des causes de ces diminutions.

D'autres espèces sont par contre stables ou en augmentation. Ces tendances sont assez similaires à celles calculées à l'échelle régionale sauf pour le Pinson des arbres et l'Hypolaïs polyglotte qui diminuent en région et qui sont stables au sein du SCoT Rives du Rhône.



Figure 11 : Tourterelle des bois (*V. Palomares*)

2.1.2. Espèces spécialistes des milieux agricoles

Concernant les espèces spécialistes des milieux agricoles, les tendances pour les espèces les plus communes sont encourageantes, surtout en comparaison aux échelles régionales ou nationales qui sont inverses. Seul le Bruant ortolan est en diminution, ces effectifs étaient d'une dizaine de chanteurs au début du suivi et il n'en reste maintenant plus que deux. Ce constat est également fait à d'autres échelles spatiales (diminution de près de 60% en 30 ans à l'échelle nationale).

Pour les autres espèces, les tendances stables ou à l'augmentation sont assez contradictoires avec les tendances régionales ou nationales, notamment pour l'Alouette des champs ou l'Alouette lulu qui sont en diminution en Auvergne-Rhône-Alpes et en France. Pour les autres espèces, les tendances sont stables au niveau régional alors qu'elles sont à l'augmentation sur le territoire du SCoT. La Pie-grièche écorcheur présente une forte augmentation sur le territoire du SCoT Rives du Rhône alors qu'elle est plutôt stable en France, après un déclin marqué dans la 2^e moitié du XX^e siècle. Il serait intéressant de comprendre quelles sont les actions qui permettent cette stabilité des populations sur ce territoire.



Figure 12 : Bruant ortolan (R. Mathieu)

2.1.3. Milieux bâtis

Pour les espèces spécialistes des milieux bâtis, deux espèces très communes sont en diminution : le Verdier d'Europe et le Moineau domestique. Pour le Verdier, le même constat est noté à l'échelle régionale. Par contre pour le Moineau domestique, la tendance régionale est à l'augmentation alors qu'elle diminue à l'échelle nationale. Cette espèce très commune est donc à surveiller de près. La rénovation des bâtiments, la pollution et l'intensification des cultures font partie des causes de sa diminution.

Pour les autres espèces présentes sur le territoire du SCoT, nous notons des augmentations ou des populations stables. Certaines tendances sont différentes de celles calculées à l'échelle régionale, notamment pour le Serin cini, le Martinet noir et l'Hirondelle rustique qui sont en diminution en Auvergne-Rhône-Alpes et en France. Comme pour les espèces des milieux agricoles, il serait pertinent de comprendre les raisons de ces tendances sur le territoire du SCoT.



Figure 13 : Moineau domestique (P. Labour)

2.1.4. Milieux forestiers

Concernant les espèces des milieux forestiers, des tendances à la diminution sont notées pour la Sittelle torchepot, la Grive musicienne et le Pic épeiche. Ces résultats sont inquiétants car la Grive musicienne et le Pic épeiche sont en augmentation à l'échelle régionale et sont des espèces assez peu exigeantes. Cela traduit donc une modification des milieux forestiers dans le territoire qui serait à analyser plus précisément.

Pour les autres espèces qui sont stables ou à l'augmentation, les mêmes tendances sont notées à l'échelle régionale.



Figure 14 : *Sittelle torchepot* (V. Perrin)

2.2. Analyse par stratégie de migration

Nous avons regroupé les espèces selon leur stratégie de migration : sédentaire, partiel et transsaharienne. On remarque que les espèces transsahariennes et sédentaires ont de nombreuses tendances en déclin par rapport aux migrateurs partiels. On peut penser que les espèces migratrices africaines rencontrent de nombreuses menaces lors de leurs trajets comme la traversée de la Méditerranée et du Sahara, qui sont affectés par le changement climatique, rendant les conditions plus dures. Les espèces sédentaires sont peut-être aussi plus sensibles aux changements globaux que les espèces avec une migration partielle qui peuvent peut-être plus s'adapter à des micro-variations du climat ou de changement des habitats. Le décalage des dates d'arrivée avec la disponibilité de la ressource alimentaire sur leurs sites de nidification peut également être une cause de cette diminution. Cela reste des hypothèses à étayer.

2.3. Analyse par affinités climatiques

Les espèces ont été regroupées selon 3 catégories :

- Généralistes : pour des espèces ayant une large amplitude thermique
- Septentrionale pour les espèces ayant des préférences pour des températures plus froides (espèces plutôt nordiques)
- Méridionales pour des températures plus chaudes (espèces plutôt à affinités méditerranéenne).

Aucune espèce à affinité septentrionale ne présente des tendances fiables sur le territoire du SCoT des Rives du Rhône. 31 espèces sont généralistes et 9 sont méridionales. Parmi les généralistes, un tiers sont en diminution, un tiers sont stables et un tiers en augmentation. Il est donc difficile de dégager une tendance. Parmi les espèces méridionales, 2 espèces sont en diminution et les 7 autres sont stables ou en augmentation.

CONCLUSION

Ces résultats permettent de montrer l'état des lieux de l'évolution de 40 espèces communes au sein du territoire du SCOT Rives du Rhône. 12 espèces sont en diminution, 14 sont stables et 14 autres en augmentation. Ces résultats sont assez cohérents avec les évolutions régionales. On peut quand même noter que certaines espèces agricoles comme les alouettes ont l'air de se porter mieux dans ce territoire qu'à d'autres échelles. Par contre des espèces forestières très communes qui se portent bien au niveau régional sont en diminution. D'une manière générale, les habitats des différents ont peu évolué entre 2011 et 2020. Aussi, il est important de bien analyser les projets futurs pouvant être sources de changements d'habitats au sein du territoire afin de conserver au mieux les milieux et d'y assurer une gestion exemplaire pour la biodiversité.

Les autres indicateurs plus globaux (stratégie migratoire et affinités climatiques) sont des descripteurs plus globaux et renseignent sur des causes d'évolution plus globales qu'il est difficile d'analyser à l'échelle d'un territoire restreint. Mais ces résultats montrent que les causes de déclin des oiseaux peuvent être à de multiples échelles et qu'il est primordial de toutes les prendre en compte pour éviter un déclin encore plus fort de ces espèces.

L'augmentation de certaines espèces peut être considérée comme encourageante, cependant cela peut traduire aussi une forme de banalisation des espèces qui peuvent induire une forte baisse de diversité et de fonctionnalité au sein des écosystèmes.

Ce suivi sur 10 ans permet d'avoir une image de l'évolution des populations d'oiseaux communs sur le territoire. Ce suivi est à poursuivre si l'on veut continuer à observer les tendances de ces espèces mais il est surtout urgent actuellement d'agir pour la protection des habitats de l'ensemble des espèces présentes sur le SCoT des Rives du Rhône en agissant par exemple sur la gestion forestière, pour une agriculture plus favorable à la biodiversité, en favorisant la nature dans les milieux urbains et en contrôlant au maximum les activités humaines pouvant avoir un impact sur le reste du monde vivant.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DE L'ENSEMBLE DES ESPECES CONTACTEES DEPUIS 2011 A TRAVERS LE STOC ET STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

ANNEXE 2 : LISTE DES ESPECES INDICATRICES NATIONALES

ANNEXE 1 : LISTE DE L'ENSEMBLE DES ESPECES CONTACTEES DEPUIS 2011 A TRAVERS LE STOC ET STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION (ESPECES PATRIMONIALES SURLIGNEES EN ORANGE)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	Espèces chassables	Convention de Berne	Livre rouge RA (2008) Nicheur	Livre rouge RA (2008) De passage	Livre rouge France (2016) Nicheur	Livre rouge France (2016) De passage
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	/
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	art 3	I		B2	NT	LC	LC	/
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	/	II B	X	B3	VU	VU	NT	NA
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	art 3	I		B3	VU	DD	LC	/
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	art 3	/		B3	LC	/	LC	NA
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	/
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	/
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	art 3	/		B2	NT	LC	LC	DD
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	art 3	I		B3	NT	LC	LC	LC
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	art 3	/		B2	LC	/	NT	/
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	art 3	/		B3	LC	LC	VU	/
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	art 3	/		B2	VU	LC	EN	NA
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	art 3	/		B2	VU	DD	VU	NA
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	art 3	I		B3	EN	VU	EN	EN
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	art 3	/		B3	EN	EN	LC	/
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	art 3	I		B3	EN	LC	NT	NA
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	art 3	I		B3	VU	LC	NT	NA
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	art 3	I		B3	VU	LC	LC	NA
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	art 3	/		B3	NT	LC	LC	NA
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	/	II B	X	B3	VU	VU	LC	NA

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	Espèces chassables	Convention de Berne	Livre rouge RA (2008) Nicheur	Livre rouge RA (2008) De passage	Livre rouge France (2016) Nicheur	Livre rouge France (2016) De passage
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	/	II A + III A	X	B3	LC	LC	LC	NA
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	art 3	/		B2	LC	LC	VU	NA
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	/	II B	X	B3	/	LC	/	DD
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	art 3	/		B2	VU	/	LC	/
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	art 3	II B		/	NT	LC	LC	/
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	art 3	/		B2	LC	/	LC	/
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	art 3	I		B2	VU	LC	LC	NA
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	art 3	I		B3	NT	LC	LC	NA
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	art 3	/		B3	LC	/	VU	/
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	/	II B	X	/	LC	LC	LC	/
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	/	II B	X	/	LC	LC	LC	/
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	art 3	/		B3	LC	LC	LC	DD
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	/	II B	X	B3	VU	DD	VU	NA
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	/	II B	X	B3	/	VU	/	VU
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	art 3	I		B2	LC	LC	LC	NA
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	art 3	/		B3	LC	LC	LC	NA
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	II B	X	/	LC	LC	LC	NA
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	/	II A + III A	X	B3	NA	/	LC	/
Faisan vénéré	<i>Syrnaticus reevesii</i>	/	/	X	B3	NA	/	NA	/
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	art 3	/		B2	LC	LC	NT	NA
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Faucon kobez	<i>Falco vespertinus</i>	art 3	I		B2	NA	LC	NA	NA
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	art 3	I		B2	VU	NA	LC	NA
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	art 3	/		B2	LC	LC	NT	DD

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	Espèces chassables	Convention de Berne	Livre rouge RA (2008) Nicheur	Livre rouge RA (2008) De passage	Livre rouge France (2016) Nicheur	Livre rouge France (2016) De passage
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	art 3	/		B2	NT	DD	LC	DD
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	art 3	/		B2	LC	/	NT	/
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	/
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	/	II B	X	B3	LC	LC	LC	NA
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	II B	X	/	LC	LC	LC	/
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	art 3	/		B2	NT	DD	NT	DD
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	art 3	/		B2	VU	LC	VU	DD
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	art 3	/		B3	LC	LC	LC	NA
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	art 3	/		B3	LC	/	LC	/
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	art 3	/		B3	NA	LC	LC	NA
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	art 3	I		B2	NA	LC	NT	/
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	art 3	/		B2	LC	/	LC	/
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	/	II B	X	B3	LC	LC	LC	NA
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	/	II B	X	B3	LC	LC	LC	NA
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	/
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	art 3	/		B2	VU	DD	LC	NA
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	art 3	/		B3	LC	LC	LC	NA
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	art 3	/		B2	VU	LC	NT	DD
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	art 3	/		B2	EN	LC	NT	DD
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	art 3	/		B2	EN	VU	LC	/
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	art 3	/		B2	LC	LC	VU	NA
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	art 3	/		B3	CR	VU	NT	NA
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	/

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	Espèces chassables	Convention de Berne	Livre rouge RA (2008) Nicheur	Livre rouge RA (2008) De passage	Livre rouge France (2016) Nicheur	Livre rouge France (2016) De passage
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	art 3	/		B3	LC	LC	NT	DD
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	art 3	I		B2	VU	/	VU	/
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	II B	X	B3	LC	LC	LC	NA
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	art 3	/		B3	LC	/	LC	NA
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	/
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	/
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	art 3	I		B3	LC	LC	LC	NA
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	art 3	I		B3	CR	LC	VU	NA
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	art 3	/		/	NT	/	LC	NA
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	art 3	/		B3	VU	/	EN	/
Oedicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	art 3	I		B2	VU	VU	LC	NA
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	/	II A + III A	X	B3	NA	/	LC	/
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	/
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	art 3	/		B2	LC	/	VU	/
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	art 3	I		B2	LC	/	LC	/
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	art 3	/		B2	LC	/	LC	/
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	/	II B	X	/	NT	/	LC	/
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	art 3	I		B2	LC	LC	NT	NA
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>	/	/		/	NA	/	/	/
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	/	II B	X	B3	VU	DD	LC	NA
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	II A + III A	X	/	LC	DD	LC	NA
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	art 3	/		B3	LC	/	LC	NA

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	Espèces chassables	Convention de Berne	Livre rouge RA (2008) Nicheur	Livre rouge RA (2008) De passage	Livre rouge France (2016) Nicheur	Livre rouge France (2016) De passage
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	DD
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	art 3	/		B2	LC	LC	VU	NA
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	art 3	I		B2	EN	VU	LC	NA
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	art 3	/		B2	NT	LC	NT	DD
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	art 3	/		B2	EN	DD	NT	NA
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	art 3	/		B2	LC	LC	NT	NA
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	art 3	/		B2	LC	LC	LC	NA
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	art 3	/		B2	LC	DD	VU	NA
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	art 3	/		B2	LC	/	LC	/
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	art 3	/		B2	VU	DD	VU	DD
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	art 3	/		B2	LC	LC	NT	NA
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	art 3	/		B2	DD	LC	LC	NA
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	art 3	/		B2	VU	DD	LC	NA
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	/	II B	X	B3	NT	LC	VU	NA
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	/	II B	X	B3	LC	/	LC	NA
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	art 3	/		B2	LC	LC	NT	DD
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	art 3	/		B2	LC	/	LC	/
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	/	II B	X	B3	EN	DD	NT	NA
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	art 3	/		B2	LC	LC	VU	NA

ANNEXE 2 : LISTE DES ESPECES INDICATRICES NATIONALES

Espèces généralistes (14) :

Pigeon ramier, Coucou gris, Pic vert, Fauvette à tête noire, Hypolaïs polyglotte, Rossignol philomèle, Merle noir, Accenteur mouchet, Lorient d'Europe, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Corneille noire, Geai des chênes, Pinson des arbres.

Espèces spécialistes des milieux agricoles (24) :

Vanneau huppé, Buse variable, Faucon crécerelle, Perdrix rouge, Perdrix grise, Caille des blés, Huppe fasciée, Alouette des champs, Alouette lulu, Pipit farlouse, Bergeronnette printanière, Fauvette grisette, Tarier pâle, Tarier des prés, Traquet motteux, Pie-grièche écorcheur, Corbeau freux, Linotte mélodieuse, Bruant jaune, Bruant zizi, Bruant proyer, Bruant ortolan.

Espèces spécialistes des milieux forestiers (24) :

Pic épeiche, Pic noir, Fauvette mélanocéphale, Pouillot de Bonelli, Pouillot siffleur, Pouillot véloce, Pouillot fitis, Roitelet huppé, Roitelet triple-bandeau, Sittelle torchepot, Grimpereau des jardins, Grimpereau des bois, Troglodyte mignon, Grive musicienne, Grive draine, Rouge-gorge familier, Mésange huppée, Mésange noire, Mésange nonnette, Mésange boréale, Grosbec casse-noyaux, Bouvreuil pivoine.

Espèces spécialistes des milieux bâtis (13) :

Tourterelle turque, Martinet noir, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Rougequeue noir, Rougequeue à front blanc, Choucas des tours, Pie bavarde, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Serin cini, Moineau domestique, Moineau friquet.