

# *Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) (OP27)*

*ENS de la Merlière  
Estrablin  
2023*



**Nicolas Souvignet**  
*Conseiller en environnement et expert naturaliste*

## Auteur

---

Nicolas Souvignet  
Conseiller en environnement et expert naturaliste  
Freelance en micro-entreprise  
SIRET : 834 390 254 00011 APE : 7490B  
contact@nicolassouvignet.fr  
06.63.00.52.19  
577 chemin de Seigne  
38200 Vienne

## Commanditaire

---

Ville d'Estrablin



## Financeurs

---

Ville d'Estrablin



Département de l'Isère



## Partenaires (accès aux données naturalistes)

---



# Sommaire

---

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Contexte général.....                        | 4  |
| 2   | Présentation du STOC.....                    | 4  |
| 2.1 | Un programme national.....                   | 4  |
| 2.2 | Le programme régional.....                   | 5  |
| 2.3 | Les programmes départementaux et locaux..... | 6  |
| 3   | Méthodologie et résultats attendus.....      | 6  |
| 3.1 | Méthodologie des relevés.....                | 6  |
| 3.2 | Méthodologie d'analyse.....                  | 7  |
| 4   | Résultats.....                               | 7  |
| 4.1 | Localisation des relevés.....                | 7  |
| 4.2 | Présentation des milieux.....                | 9  |
| 4.3 | Liste des espèces et statuts.....            | 9  |
| 4.4 | Abondance des espèces.....                   | 12 |
| 4.5 | Répartition du cortège avifaunistique.....   | 13 |

# 1 Contexte général

---

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible de la zone humide de la Merlière, la commune d'Estrablin souhaite organiser un Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) (opération 27 du plan de gestion 2018-2027).

Les inventaires naturalistes menés ont révélé un certain nombre de richesses et d'enjeux patrimoniaux. Cette vision naturaliste mérite d'être approfondie. De même, les actions de gestion mises en place doivent être évaluées par des suivis d'espèces patrimoniales.

Le périmètre de suivi correspond à l'ensemble du site ENS, en prenant en compte les espaces environnants lorsque cela s'avère nécessaire.

Les mesures de suivi poursuivent 4 objectifs principaux :

- suivre l'évolution des espèces patrimoniales
- améliorer la connaissance naturaliste du site
- disposer d'indicateurs biologiques de la qualité des milieux
- mesurer l'impact des actions de gestion

Les STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) sont réalisés dans le cadre d'un programme standardisé depuis 2012. La méthodologie est détaillée ci-après avec la présentation des résultats.

## 2 Présentation du STOC

---

Le protocole STOC possède différents échelons présentés ci-après dans la présentation du STOC puis dans la partie méthodologique.

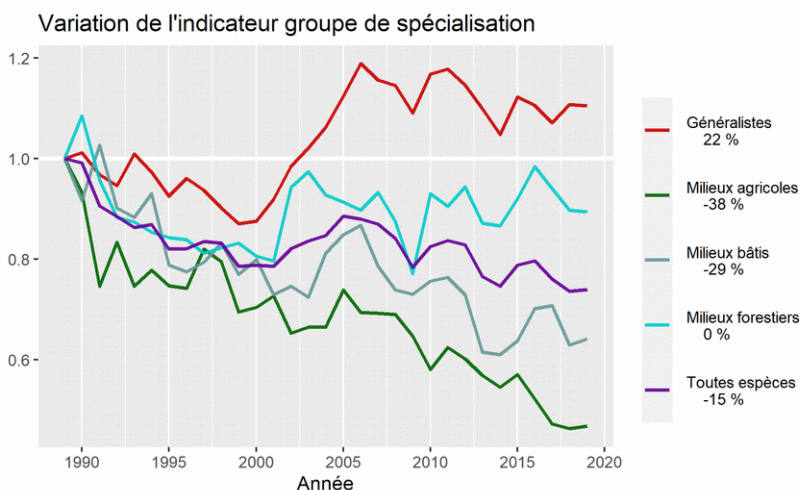
### 2.1 Un programme national

En 1989, le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) met en place des suivis des populations d'oiseaux nicheurs communs coordonnés par le Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO). Deux programmes complémentaires sont créés, l'un dans le but d'obtenir des informations sur la structure des populations d'oiseaux communs (STOC-Capture par baguage des oiseaux) et le second dans le but d'effectuer un échantillonnage des espèces sur les grands types d'habitats en France (STOC-EPS, Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Échantillonnage Ponctuel Simple).

Plus de 2000 carrés ont fait l'objet de suivis permettant d'obtenir un jeu de données suffisant pour analyser la dynamique des populations de 175 espèces d'oiseaux communs. Le protocole avait alors été modernisé avec un tirage aléatoire des sites suivis par points d'écoute, pour garantir leur représentativité en ce qui concerne les milieux étudiés et les espèces recensées.

En 2018, le site de Vigie-Nature présente les résultats du programme depuis 1989. Vigie-Nature est un programme de sciences participatives consistant à suivre les espèces

communes à l'échelle nationale. Ce système permet de développer le réseau d'observateurs et donc d'augmenter la quantité des données qui pourront être traitées. Les carrés STOC 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.

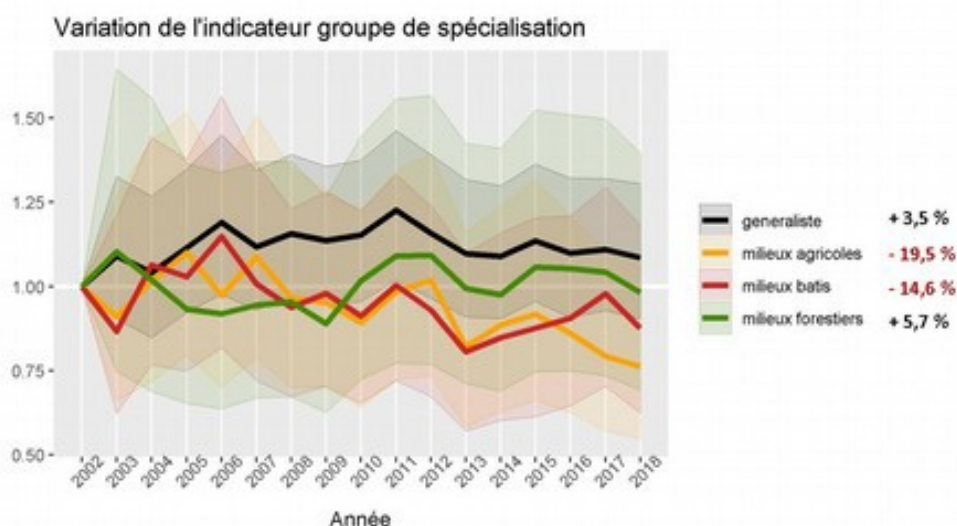


## 2.2 Le programme régional

Le programme se décline en deux versions, le programme classique constitué de carrés STOC-EPS aléatoires ainsi que de carrés « STOC forcés » dans le but d'enrichir les connaissances sur des milieux sous-échantillonnés ou sur des sites particuliers (espaces protégés, projets de création d'infrastructures...).

En Auvergne-Rhône-Alpes<sup>1</sup>, le STOC-EPS a débuté en 2001 lors de la relance du programme à l'échelle nationale. Au cours de 18 années consécutives de suivi, près de 300 observateurs bénévoles ou salariés se sont mobilisés. Grâce à ce fort investissement, des données sont exploitables pour évaluer les tendances de populations de nombreuses espèces sur l'ensemble de la région.

En 2018, 209 carrés STOC analysables (4180 points d'écoute) ont été réalisés sur l'ensemble de la région AURA. Plus de 228 espèces ont été notées pour plus de 610 000 oiseaux dénombrés. 121 espèces ont pu être analysées à cette échelle régionale, 75 d'entre elles ont une tendance fiable. 26 espèces sont en diminution, 23 en augmentation et 26 sont stables.



<sup>1</sup> Vernet Arthur, 2019. *Suivi des tendances d'oiseaux communs en Auvergne-Rhône-Alpes*. LPO Auvergne Rhône Alpes, 27 pp.

En Auvergne-Rhône-Alpes, une baisse importante des espèces agricoles et des espèces des milieux bâtis est constatée. Les espèces forestières et celles dites généralistes (espèces vivants dans différents types d'habitats) sont en légère augmentation. Parmi les espèces emblématiques de ce déclin, nous pouvons citer l'Alouette des champs qui a décliné de 14% depuis 2002 ou encore le Bruant jaune qui chute considérablement avec une diminution de 50%. D'autres espèces diminuent fortement comme le Rossignol (-15%), la Tourterelle des bois (-57%) ou encore le Coucou (-23%). Les causes de ce déclin sont nombreuses et pour la plupart bien décrites en France et dans de nombreux pays du monde : fragmentation du territoire, disparition des ressources alimentaires, urbanisation, disparition de milieux naturels, agriculture intensive et utilisation de produits phytosanitaires, mortalité directe, etc.

## 2.3 Les programmes départementaux et locaux

Dans le cadre de la mise en place d'un observatoire des populations d'oiseaux communs chaque département participe au programme via le réseau bénévole déjà existant et en mobilisant des salariés pour réaliser les carrés régionaux.

Certains départements enrichissent le programme régional en réalisant des carrés supplémentaires financés par les Départements et/ou des collectivités locales.

Les programmes locaux permettent d'étudier plus précisément les populations d'oiseaux de certains territoires mal couverts dans le cadre de l'observatoire régional.

Le programme sur le territoire des Rives du Rhône (Syndicat mixte) s'insère dans cette logique de mise en place d'un observatoire de la biodiversité. Le suivi est réalisé sur 14 sites financés dans le cadre du SCOT depuis 2011.

De même, comme sur de nombreux ENS, la mise en place d'un STOC « forcé » sur le site d'Estrablin alimente le réseau local et national.

# 3 Méthodologie et résultats attendus

---

## 3.1 Méthodologie des relevés

La méthode classique est basée sur un relevé à effectuer sur un carré de 2km x 2km tiré aléatoirement. 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.

Concernant le site ENS, la méthode est identique hormis la surface du carré et le caractère aléatoire de son tirage. Il s'agit d'un carré dit « STOC forcé ». Elle s'applique sur le périmètre de l'ENS et le nombre de points d'écoute est adapté à la surface du site. De 2008 à 2011 le site ENS a fait l'objet d'« Indices Ponctuels d'Abondance » (I.P.A.) (Blondel, Ferry et Frochot, 1970). Dans ce cadre, 3 points d'écoute avaient été déterminés de façon à couvrir la Zone d'Observation. Cette dernière a été étendue au cours du premier plan de gestion. Aujourd'hui, 5 points sont nécessaires pour couvrir l'ensemble des milieux naturels du site tout en respectant une distance d'environ 300 mètres entre les différents points (cf. ci-après localisation des relevés).

Deux passages sont à réaliser au cours de la période de nidification, le premier au tout

début de la saison de reproduction (entre le 1er 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, l'ensemble des points d'un même carré doit être étudié aux mêmes dates (à quelques jours près) en respectant le même intervalle de temps entre les deux passages.

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 Faune-Isere le site visionature de la LPO et mises à disposition du Département et du MNHN.

## 3.2 Méthodologie d'analyse

Afin de mettre en évidence des tendances d'évolutions d'effectifs, un certain seuil de quantité de données doit être récolté sur une échelle temporelle et spatiale. Ainsi, les premières tendances d'évolutions 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 laps 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.

Pour le Muséum, ces calculs ne sont pertinents qu'à partir de l'échelle régionale.

En revanche, l'agrégation de données permet d'obtenir des échantillons suffisants et des analyses par cortèges d'espèces peuvent alors être réalisées. Le MNHN a défini trois cortèges d'espèces considérées comme indicatrices d'un type de milieu (agricole, bâti ou forestier) et un groupe dit « généraliste » occupant tous types de milieux.

Pour les rapports annuels, deux variables permettent d'exploiter les premiers résultats. L'abondance d'une espèce (ou d'un cortège d'espèces) correspond à la somme des effectifs obtenus sur chaque point suite à la réalisation des deux passages. Pour l'interprétation des valeurs obtenues, il convient de prendre garde aux biais induits par des chiffres élevés pouvant être obtenus sur les espèces grégaires comme les corvidés, les étourneaux ou encore les moineaux domestiques.

La fréquence (citation) d'une espèce ou d'un cortège d'espèces s'obtient par dénombrement des points où l'espèce a été contactée, au sein du carré.

# 4 Résultats

---

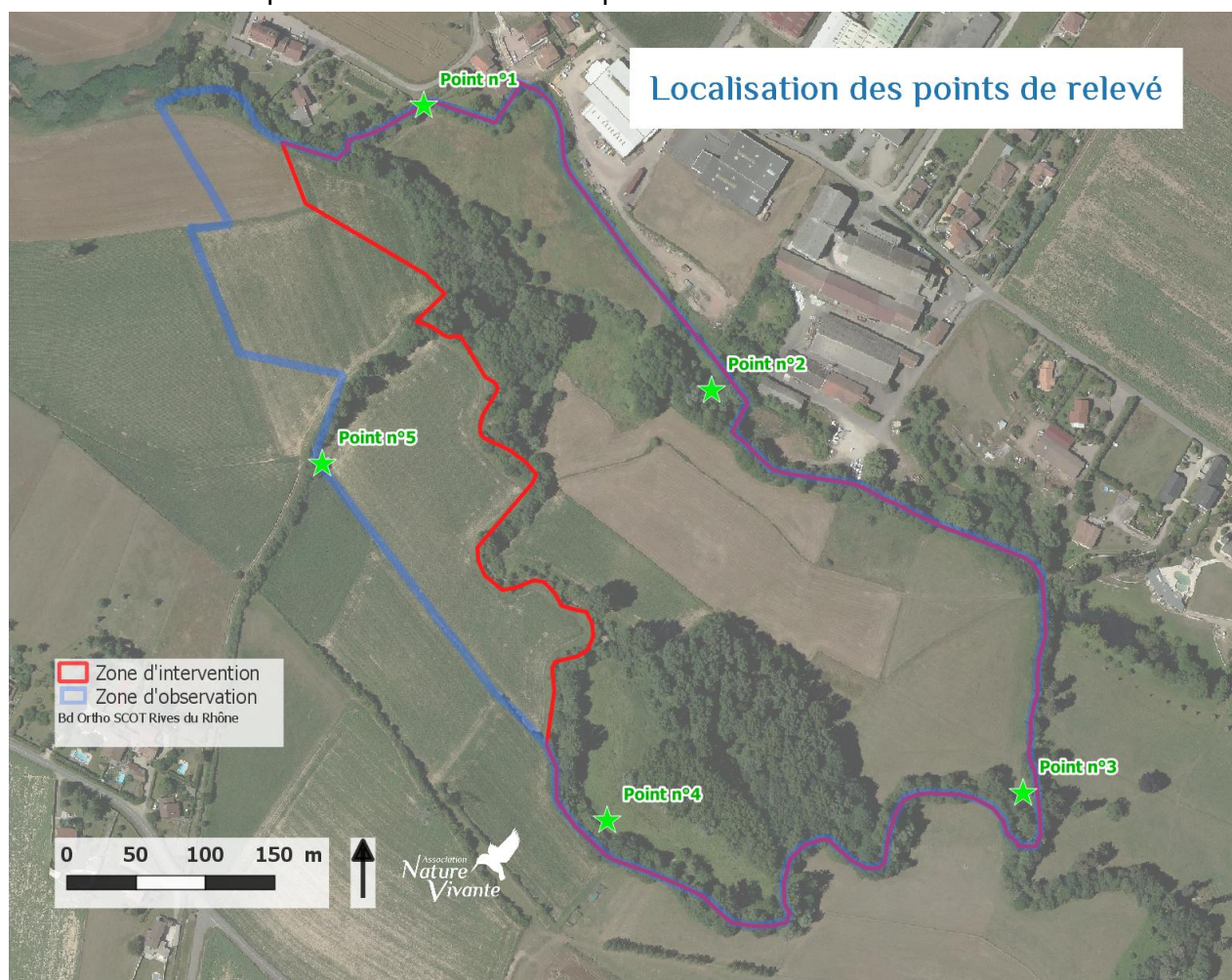
## 4.1 Localisation des relevés

Le tableau ci-dessous indique les coordonnées des points d'écoute, leurs altitudes ainsi que les dates des relevés.

| N° Point STOC | Longitude (L2E) | Latitude (L2E) | Altitude |
|---------------|-----------------|----------------|----------|
| Point N°01    | 803555,91       | 2060058,3      | 199      |
| Point N°02    | 803778,76       | 2059855,2      | 203      |
| Point N°03    | 804006,20       | 2059585,6      | 206      |
| Point N°04    | 803700,04       | 2059549,6      | 204      |
| Point N°05    | 803492,61       | 2059797,2      | 202      |

| Date du 1er passage | Date du 2ème passage |
|---------------------|----------------------|
| 11/04/12            | 29/05/12             |
| 10/04/13            | 22/05/13             |
| 11/04/14            | 27/05/14             |
| 14/04/15            | 19/05/15             |
| 07/04/16            | 18/05/16             |
| 12/04/17            | 20/05/17             |
| 13/04/18            | 19/05/18             |
| 10/04/19            | 22/05/19             |
| 10/04/20            | 22/05/20             |
| 08/04/21            | 25/05/21             |
| 14/04/22            | 19/05/22             |
| 12/04/23            | 19/05/23             |

La carte suivante permet de localiser les points de relevés au sein de l'ENS.



Les 5 points d'écoute couvrent l'ensemble des milieux naturels de la Zone d'Observation et de ses abords. Le point 1 se situe à l'entrée principale de l'ENS, à proximité de l'ancien moulin. Le point 2 se trouve dans l'ancienne zone « refuge », au sud-est de la prairie d'entrée de site, à proximité immédiate des murs de la Coopérative Dauphinoise. Le point 3 est placé à l'extrémité est du site, proche du seuil alimentant le canal. Le point 4 se situe en bord de Gère dans la partie sud de la Zone d'Intervention. Enfin, dans la Zone d'Observation, le point 5 se trouve à la limite sud-ouest du site, en rive gauche de la Gère au niveau d'un affluent temporaire.

La répartition géographique de ces 5 points de relevés montre une distribution équilibrée et complète de l'ENS tout en respectant la distance minimale d'espacement de 300 mètres.



Les différents gradients d'humidité et de naturalité sont bien couverts.

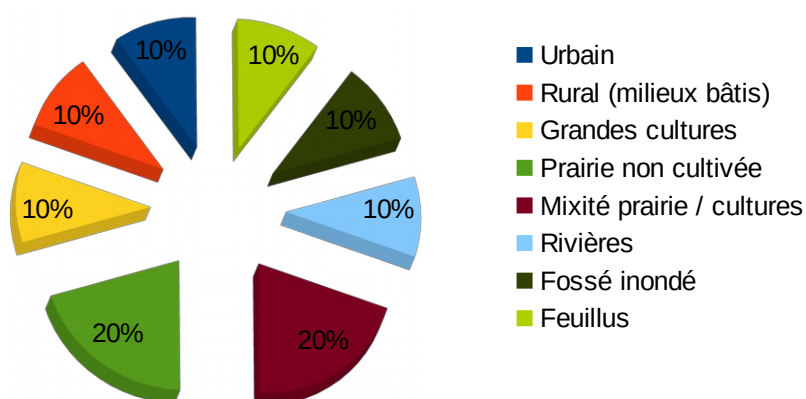
## 4.2 Présentation des milieux

Les types de milieux échantillonnés sont notés pour chaque point.

Le milieu principal dans les 5 points est le milieu agricole. Les milieux secondaires présentent plus de diversité avec les milieux bâtis ou urbanisés sur 2 des 5 relevés tout comme les milieux aquatiques. La forêt n'apparaît que sur 1 relevé.

Le diagramme suivant présente la proportion de chaque type de milieu sur l'ensemble du relevé (prise en compte des milieux principaux et secondaires).

Répartition des différents types de milieux



Les espaces ouverts dominent avec les prairies (20%), les grandes cultures (10%) et les espaces de mixité entre cultures et prairies (20%). Les milieux aquatiques (20%) sont signalés par des rivières et fossés inondés tout comme les espaces urbanisés. Les forêts ne sont indiquées que sur 1 relevé mais cela correspond à la zone d'observation de l'ENS. Il est toutefois probable que les boisements apparaissent de manière plus significative dans l'analyse des cortèges d'espèces car avec les ripisylves et les plantations de peupliers, la surface boisée est probablement supérieure à 10%. La diversité du site en types de milieu est assez importante avec 8 types différents. Cette diversité semble conforme à la connaissance des habitats naturels de l'ENS.

## 4.3 Liste des espèces et statuts

Le tableau suivant dresse la liste des espèces contactées et leurs statuts de protection et de conservation sont précisés selon les listes en vigueur. Selon ces statuts, les espèces patrimoniales sont surlignées en orange.

Les statuts de vulnérabilité se lisent comme suit :

Directive européenne Oiseaux :

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

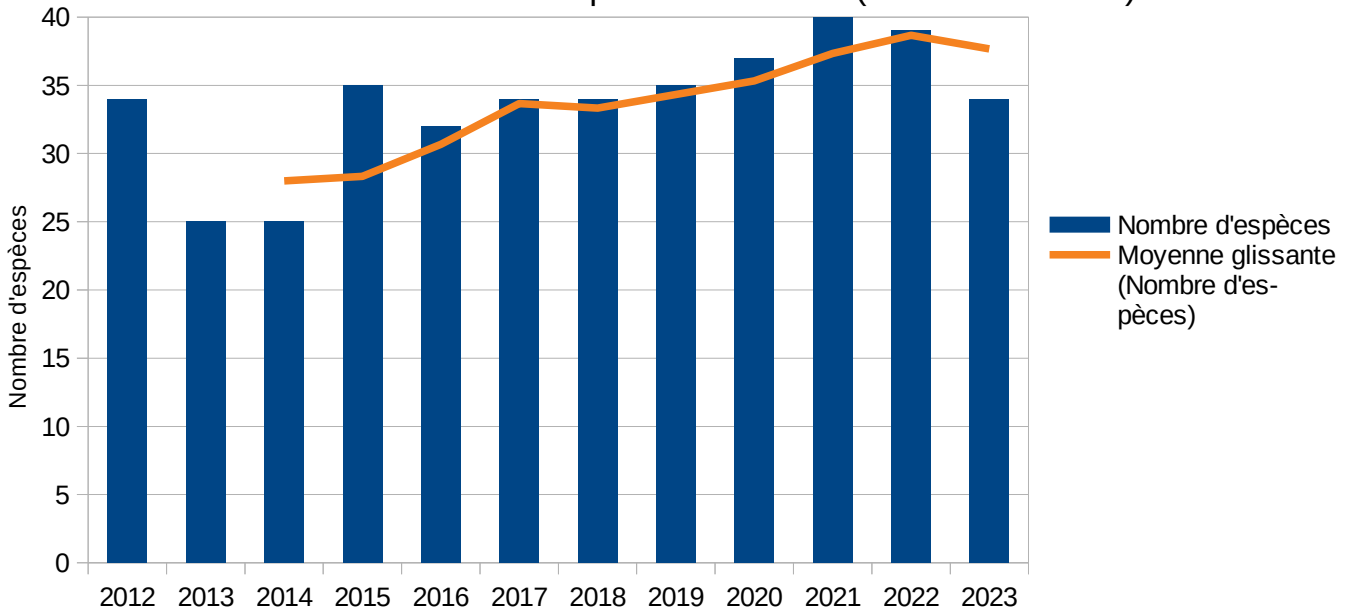
Liste rouge nationale, régionale et statuts de conservation de la faune sauvage de l'Isère :

CR : En danger critique d'extinction EN : En danger VU : Vulnérable NT : Quasi-menacé

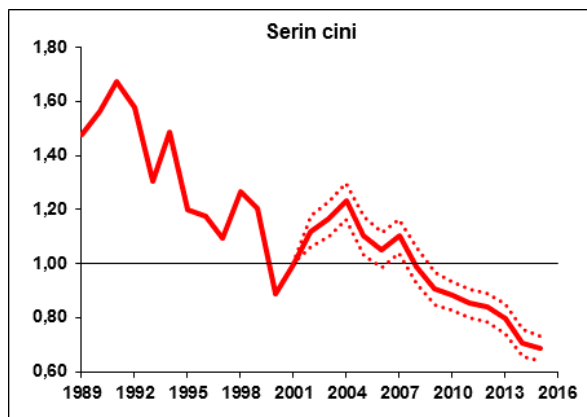
| Nom espèce                  | Nom scientifique           | Directive Oiseaux | Liste Rouge France | Liste Rouge Rhône-alpes | Statuts de conservation Isère |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Bergeronnette des ruisseaux | Motacilla cinerea          |                   |                    |                         |                               |
| Buse variable               | Buteo buteo                |                   | NT                 |                         |                               |
| Chardonneret élégant        | Carduelis carduelis        |                   | VU                 |                         |                               |
| Choucas des tours           | Corvus monedula            |                   |                    | NT                      |                               |
| Corneille noire             | Corvus corone              |                   |                    |                         |                               |
| Faisan de Colchide          | Phasianus colchicus        |                   |                    |                         |                               |
| Faucon crécerelle           | Falco tinnunculus          |                   | NT                 |                         |                               |
| Fauvette à tête noire       | Sylvia atricapilla         |                   |                    |                         |                               |
| Geai des chênes             | Garrulus glandarius        |                   |                    |                         |                               |
| Grimpereau des jardins      | Certhia brachydactyla      |                   |                    |                         |                               |
| Grive musicienne            | Turdus philomelos          |                   |                    |                         |                               |
| Héron cendré                | Ardea cinerea              |                   |                    |                         |                               |
| Hirondelle rustique         | Hirundo rustica            |                   | NT                 | EN                      | NT                            |
| Hypolaïs polyglotte         | Hippolais polyglotta       |                   |                    |                         |                               |
| Loriot d'Europe             | Oriolus oriolus            |                   |                    |                         |                               |
| Merle noir                  | Turdus merula              |                   |                    |                         |                               |
| Mésange bleue               | Cyanistes caeruleus        |                   |                    |                         |                               |
| Mésange charbonnière        | Parus major                |                   |                    |                         |                               |
| Milan noir                  | Milvus migrans             | A I               |                    |                         |                               |
| Moineau domestique          | Passer domesticus          |                   |                    | NT                      |                               |
| Pic épeiche                 | Dendrocopos major          |                   |                    |                         |                               |
| Pic vert                    | Picus viridis              |                   |                    |                         |                               |
| Pigeon biset domestique     | Columba livia f. domestica |                   |                    |                         |                               |
| Pigeon ramier               | Columba palumbus           |                   |                    |                         |                               |
| Pinson des arbres           | Fringilla coelebs          |                   |                    |                         |                               |
| Pouillot fitis              | Phylloscopus trochilus     |                   | NT                 | NT                      | CR                            |
| Roitelet à triple bandeau   | Regulus ignicapilla        |                   |                    |                         |                               |
| Rossignol philomèle         | Luscinia megarhynchos      |                   |                    |                         |                               |
| Rougegorge familier         | Erithacus rubecula         |                   |                    |                         |                               |
| Rougequeue noir             | Phoenicurus ochruros       |                   |                    |                         |                               |
| Serin cini                  | Serinus serinus            |                   | VU                 |                         |                               |
| Tourterelle turque          | Streptopelia decaocto      |                   |                    |                         |                               |
| Troglodyte mignon           | Troglodytes troglodytes    |                   |                    |                         |                               |
| Verdier d'Europe            | Carduelis chloris          |                   | VU                 |                         |                               |

34 espèces ont été relevées cette année. Le nombre d'espèces en 2021 et 2022 était largement au dessus de la moyenne du nombre d'espèces observées depuis 2012 (34 espèces). Le site connaît des variations assez importantes d'une année à l'autre mais la tendance d'évolution semble à la légère augmentation du nombre d'espèces sur 12 ans.

### Evolution du nombre d'espèces observées (STOC 2012-2023)



10 espèces d'un intérêt patrimonial particulier sont recensées cette année (11 en 2022, 13 en 2021, 11 en 2020, 9 en 2019, 13 en 2018, 8 en 2017, 9 en 2016, 6 en 2015, 1 en 2014, 6 en 2013 et 8 en 2012). L'augmentation du nombre d'espèces patrimoniales est notamment lié à la révision de la liste rouge nationale de 2016 et la prise en compte d'espèces dont les populations ont fortement décliné sur le plan national depuis le début des années 2000.



D'après Vigie nature : <http://vigienature.mnhn.fr>

La présence de la Fauvette grisette, espèce à enjeu du site, n'est pas attestée cette année à la différences des années 2020, 2019, 2017 et 2012. Cette espèce est quasi menacée sur le plan national et Rhonalpin. La Fauvette grisette est un oiseau des bocages et plus particulièrement des haies avec présence de milieux broussailleux.

Le Pouillot fitis qui n'avait as encore été noté sur l'ENS est une espèce « quasi menacée en France et en Rhône-Alpes. Ce grand migrateur qui passe l'hiver en Afrique n'est pas autant forestier que son cousin le Pouillot véloce. Il recherche les broussailles arbustives des clairières et régénérations forestières, les landes, les pentes broussailleuses sèches ou au contraire les boisements frais comme l'aulnaie-frênaie ou les peupleraies claires.

Le Martin-pêcheur d'Europe constitue l'espèce d'un intérêt patrimonial particulier le plus

élevé puisqu'elle est identifiée dans la Directive Oiseaux ainsi que dans les listes rouges nationale et régionale comme « vulnérable ». L'espèce est régulièrement observée le long de la Gère et des cours d'eau du site tout comme le Cincle plongeur. Elle se reproduit sur le site ou à proximité immédiate et l'utilise quotidiennement.

L'Alouette des champs et la Pie-grièche écorcheur notées pour la première fois sur le site en 2021 n'ont pas été observées cette année.

Le Moineau domestique est noté régulièrement sur le site à la faveur des bâtiments situés en bordure de l'ENS. L'espèce est quasi-menacée dans la région Rhône-Alpes.

D'autres espèces liées au bâti, d'un intérêt patrimonial particulier, sont signalées cette année avec le Chardonneret élégant, le Choucas des tours, l'Hirondelle rustique, le Serin cini et le Verdier d'Europe mais elles ne se reproduisent pas toutes au sein de l'ENS.

## 4.4 Abondance des espèces

Le tableau suivant classe les espèces relevées par ordre d'abondance (en nombre de citations) et indique également les effectifs totaux notés. Les espèces patrimoniales sont surlignées en orange.

| Rang | Nom espèce                | Nom scientifique           | Citation | Effectif |
|------|---------------------------|----------------------------|----------|----------|
| 1    | Pigeon ramier             | Columba palumbus           | 10       | 18       |
| 2    | Mésange charbonnière      | Parus major                | 8        | 10       |
| 3    | Merle noir                | Turdus merula              | 8        | 9        |
| 4    | Fauvette à tête noire     | Sylvia atricapilla         | 8        | 8        |
| 5    | Troglodyte mignon         | Troglodytes troglodytes    | 7        | 10       |
| 6    | Corneille noire           | Corvus corone              | 6        | 8        |
| 7    | Faisan de Colchide        | Phasianus colchicus        | 6        | 6        |
| 8    | Choucas des tours         | Corvus monedula            | 5        | 16       |
| 9    | Tourterelle turque        | Streptopelia decaocto      | 5        | 7        |
| 10   | Pigeon biset domestique   | Columba livia f. domestica | 4        | 13       |
| 11   | Pic vert                  | Picus viridis              | 4        | 4        |
| 12   | Pinson des arbres         | Fringilla coelebs          | 4        | 4        |
| 13   | Rougegorge familier       | Erithacus rubecula         | 4        | 4        |
| 14   | Mésange bleue             | Cyanistes caeruleus        | 3        | 4        |
| 15   | Rougequeue noir           | Phoenicurus ochruros       | 3        | 3        |
| 16   | Hirondelle rustique       | Hirundo rustica            | 2        | 6        |
| 17   | Héron cendré              | Ardea cinerea              | 2        | 5        |
| 18   | Milan noir                | Milvus migrans             | 2        | 3        |
| 19   | Grimpereau des jardins    | Certhia brachydactyla      | 2        | 2        |
| 20   | Roitelet à triple bandeau | Regulus ignicapilla        | 2        | 2        |
| 21   | Rosignol philomèle        | Luscinia megarhynchos      | 2        | 2        |
| 22   | Verdier d'Europe          | Carduelis chloris          | 2        | 2        |
| 23   | Buse variable             | Buteo buteo                | 1        | 3        |
| 24   | Chardonneret élégant      | Carduelis carduelis        | 1        | 2        |
| 25   | Pouillot fitis            | Phylloscopus trochilus     | 1        | 2        |

| Rang | Nom espèce                  | Nom scientifique     | Citation | Effectif |
|------|-----------------------------|----------------------|----------|----------|
| 26   | Bergeronnette des ruisseaux | Motacilla cinerea    | 1        | 1        |
| 27   | Faucon crécerelle           | Falco tinnunculus    | 1        | 1        |
| 28   | Geai des chênes             | Garrulus glandarius  | 1        | 1        |
| 29   | Grive musicienne            | Turdus philomelos    | 1        | 1        |
| 30   | Hypolaïs polyglotte         | Hippolais polyglotta | 1        | 1        |
| 31   | Loriot d'Europe             | Oriolus oriolus      | 1        | 1        |
| 32   | Moineau domestique          | Passer domesticus    | 1        | 1        |
| 33   | Pic épeiche                 | Dendrocopos major    | 1        | 1        |
| 34   | Serin cini                  | Serinus serinus      | 1        | 1        |

La Corneille noire, le Merle noir, le Troglodyte mignon, la Mésange charbonnière, le Pigeon ramier, le Faisan de Colchide et la Fauvette à tête noire, sont les espèces les plus abondantes ; elles sont signalées sur aoins la moitié des relevés sur les 2 passages. Il s'agit également des espèces qui totalisent les plus grands effectifs (43%) avec le Choucas des tours et le Pigeon biset domestique qui totalisent 29 individus (18 % des effectifs totaux). Les Pigeons bisets domestiques sont largement attirés et favorisés par les bâtiments de la Dauphinoise (alimentation et reproduction).

A l'inverse, 12 espèces ne sont notées qu'une fois et avec 1, 2 ou 3 individus.

6 des 10 espèces patrimoniales ne sont notées qu'une fois sur le site. Le Choucas des tours, cité 5 fois avec 16 individus, est l'espèce patrimoniale la plus fréquente cette année.

## 4.5 Répartition du cortège avifaunistique

L'analyse des résultats à travers l'étude des cortèges d'oiseaux s'avère souvent pertinente, parfois plus qu'une analyse par espèce subissant des fluctuations.

Le tableau suivant présente les espèces retenues par le MNHN comme indicatrices d'un cortège<sup>2</sup>. Un second tableau présente ensuite les abondances des espèces par cortège.

<sup>2</sup> **Espèces généralistes (14)** : Pigeon ramier, Coucou gris, Pic vert, Fauvette à tête noire, Hypolaïs polyglotte, Rossignol philomèle, Merle noir, Accenteur mouchet, Loriot d'Europe, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Corneille noire, Geai des chênes, Pinson des arbres.

✦ **Espèces spécialistes des milieux agricoles (23)** : Vanneau huppé, Buse variable, Faucon crécerelle, Perdrix rouge, Perdrix grise, Caille des blés, Huppe fasciée, Alouette des champs, Alouette lulu, Cochevis huppé, Pipit farlouse, Pipit rousseline, Bergeronnette printanière, Fauvette grisette, Tarier pâtre, Tarier des prés, Traquet motteux, Pie-grièche écorcheur, Corbeau freux, Linotte mélodieuse, Bruant jaune, Bruant zizi, Bruant proyer.

✦ **Espèces spécialistes des milieux forestiers (24)** : Pic épeiche, Pic mar, Pic cendré, 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, Grosbec casse-noyaux, Bouvreuil pivoine.

✦ **Espèces spécialistes des milieux bâtis (13)** : Tourterelle turque, Martinet noir, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Rouge-queue noir, Rouge-queue à front blanc, Choucas des tours, Pie bavarde, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Serin cini, Moineau domestique, Moineau friquet.

| Espèces généralistes  | Milieux agricoles     | Espèces forestières       | Milieux bâtis             |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Cornille noire        | Alouette des champs   | Grimpereau des jardins    | Chardonneret élégant      |
| Coucou gris           | Bruant zizi           | Grive musicienne          | Choucas des tours         |
| Fauvette à tête noire | Buse variable         | Mésange nonnette          | Hirondelle rustique       |
| Geai des chênes       | Faucon crécerelle     | Pic épeiche               | Martinet noir             |
| Hypolaïs polyglotte   | Fauvette grisette     | Pouillot fitis            | Moineau domestique        |
| Loriot d'Europe       | Huppe fasciée         | Pouillot véloce           | Pie bavarde               |
| Merle noir            | Pie-grièche écorcheur | Roitelet à triple bandeau | Rouge-queue à front blanc |
| Mésange bleue         |                       | Rouge-gorge familier      | Rouge-queue noir          |
| Mésange charbonnière  |                       | Sittelle torchepot        | Serin cini                |
| Pic vert              |                       | Troglodyte mignon         | Tourterelle turque        |
| Pigeon ramier         |                       |                           | Verdier d'Europe          |
| Pinson des arbres     |                       |                           |                           |
| Rosignol philomèle    |                       |                           |                           |

|                      | Citation                              | Effectif                              |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Espèces généralistes | 56 (53-63-62-66-47-64-62-64-63-58-64) | 70 (80-96-96-81-78-80-73-75-95-85-93) |
| Espèces forestières  | 18 (22-29-25-29-21-29-21-18-14-14-17) | 22 (24-33-33-37-29-35-33-20-20-17-21) |
| Milieux bâtis        | 20 (17-17-14-22-27-19-9-19-9-8-12)    | 38 (22-37-27-28-43-29-13-21-10-8-17)  |
| Milieux agricoles    | 2 (9-6-5-5-4-1-1-0-1-0-4)             | 4 (9-6-5-5-4-1-1-0-1-0-4)             |

\* les espèces en beige sont celles qui ont été observées en 2023

Les espèces des milieux agricoles sont les plus rares sur le site avec seulement 7 espèces du cortège mais uniquement 2 espèces cette année. L'augmentation des citations et des effectifs depuis 2012 est très sensible et limitée (tendance non robuste). Elle s'explique en grande partie par les nombreuses observations de Faucons crécerelles et de Buses variables du fait de leur reproduction sur le site ou à proximité immédiate. Aucune espèce n'avait été observée en 2015 ni en 2013 et une seule en 2017. Cela est d'autant plus inquiétant que l'ENS est largement dominé par les espaces agricoles (milieu principal des 5 relevés). Ces résultats traduisent le mauvais état de santé de ces milieux. Nous pouvons remarquer l'absence d'espèces comme le Tarier pâtre, la Caille des blés, l'Alouette lulu, la Linotte mélodieuse ou encore des espèces de bruants. L'intensification de l'agriculture avec l'agrandissement des parcelles, le recours aux biocides, la régression des prairies ou le manque de haies expliquent sans doute cette situation. Au niveau national, il s'agit du groupe d'espèces le plus impacté depuis une trentaine d'années avec une baisse de 30% de leur abondance globale depuis 1989 (-15,7 % en Aura de 2002 à 2019).

Les espèces forestières présentent une diversité moyenne avec 10 espèces du cortège (ajout au cortège du Pouillot fitis cette année). Le Pouillot véloce, ajouté au cortège en 2019 alors qu'il n'avait plus été observé sur le site depuis 2009, a été noté en 2021 mais pas cette année. L'absence régulière de cette espèce très commune des boisements est assez étonnante. Les effectifs du cortège sont limités mais correspondent au caractère peu boisé du site. L'étroite ripisylve des cours d'eau ne permet pas l'installation de nombreuses espèces forestières et s'avère limitant pour l'implantation de certaines espèces. Quelques espèces utilisent toutefois les plantations de peupliers et les petits boisements d'aulnes et de frênes. Les boisements de Robiniers faux acacias ne sont pas favorables à la biodiversité. Le cortège qui avait montré une importante stabilité des citations et des effectifs de 2012 à 2015 a augmenté sur les années 2016 à 2021 mais semble en légère diminution depuis 2 ans.

Les espèces des milieux bâtis sont relativement bien représentées avec 11 des 13 espèces du cortège et 8 espèces observées cette année. Cela témoigne que l'habitat (bâtiments, murs, maisons...) présent sur le site et ses abords est toujours accueillant pour ces espèces. Seuls l'Hirondelle de fenêtre et le Moineau friquet ne sont pas notés. L'évolution de ce cortège est très forte entre les années et la tendance sur la période 2012-2023 montre une augmentation globale des citations et des effectifs.

Les espèces généralistes sont les plus présentes sur le site avec 13 des 14 espèces servant de référence au cortège (absence de l'Accenteur mouchet). Les citations sont extrêmement stables depuis 2012 entre 55 et 65 citations annuelles hormis un écart en 2018 (47 citations). L'évolution de ce cortège est limitée de manière interannuelle et la tendance sur la période 2012-2023 est quasiment nulle (stabilité). Au niveau national, il s'agit du seul groupe qui augmente depuis 30 ans tendant à une banalisation de la biodiversité.

Evolution des cortèges d'oiseaux de 2012 à 2023

