

# BILAN DU SUIVI 2023 DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE À LA MONTAGNE DE LA FOLIE

Inventaire, suivi de l'avifaune migratrice  
& sensibilisation du grand public



Novembre 2023

Agir pour  
la biodiversité



# BILAN DU SUIVI 2023 DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE À LA MONTAGNE DE LA FOLIE

Inventaire, suivi de l'avifaune migratrice &  
sensibilisation du grand public

Novembre 2023

Étude réalisée par :



Agir pour  
la biodiversité

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

Étude subventionnée par :



Avec la participation de :

**Rédaction :** Claire Ory (LPO BFC)

**Relecture :** Alexis Révillon (LPO BFC), Brigitte GRAND (LPO BFC)

**Photographies (couverture) :** Alexis Révillon (pigeons ramiers)

**Citation recommandée :** ORY C. (2023). Bilan du suivi 2023 de la migration postnuptiale à la Montagne de la Folie : Inventaire, suivi de l'avifaune migratrice et sensibilisation du grand public. LPO BFC. 30 p.

# SOMMAIRE

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
<b>1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU SITE</b> .....	<b>7</b>
<b>2 METHODOLOGIE DU SUIVI</b> .....	<b>8</b>
2.1 PERIODE D'ETUDE ET ORGANISATION .....	8
2.2 DETECTION, IDENTIFICATION ET COMPTAGES DES OISEAUX MIGRATEURS.....	8
2.3 DONNEES COMPLEMENTAIRES.....	9
2.4 SAISIE DES DONNEES.....	9
<b>3 RESULTATS</b> .....	<b>10</b>
3.1 PRESSION D'OBSERVATION .....	10
3.2 CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....	10
3.3 EFFECTIFS DES MIGRATEURS.....	11
<b>4 RESULTATS ET DISCUSSION</b> .....	<b>13</b>
4.1 PIGEON RAMIER ( <i>COLUMBA PALUMBUS</i> ).....	13
4.2 MILAN ROYAL ( <i>MILVUS MILVUS</i> ).....	16
4.3 PINSON DES ARBRES ( <i>FRINGILLA COELEBS</i> ).....	19
4.4 GRIVE MUSICIENNE ( <i>TURDUS PHILOMELOS</i> ) .....	22
4.5 BEC-CROISE DES SAPINS ( <i>LOXIA CURVIROSTRA</i> ).....	24
<b>5 COMMUNICATION ET ACCUEIL DU PUBLIC</b> .....	<b>26</b>
5.1 SUPPORTS DE COMMUNICATION .....	26
5.2 FREQUENTATION DU SITE .....	27
<b>6 PERSPECTIVES</b> .....	<b>28</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>29</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>30</b>

## FIGURES

Figure 1 : ©A. Révillon.....	5
Figure 2. Vol de pigeons ramiers ©A. Révillon.....	6
Figure 3 : Saisie des données en direct via l'application trektellen ©A. Révillon.....	9
Figure 4. Nombre de migrateurs par site.....	11
Figure 5. Pigeon ramier ©Hedera Baltica.....	13
Figure 6. Effectifs de pigeon ramier depuis 2019.....	14
Figure 7. Phénologie de passage du pigeon ramier.....	14
Figure 8 : Vols de pigeons ramiers à la montagne de la Folie octobre 2023 ©A. Révillon.....	15
Figure 9. Milan royal ©T. Kraft.....	16
Figure 10. Effectifs de milan royal depuis 2019.....	17
Figure 11. Phénologie de passage du milan royal en 2023.....	17
Figure 12 : Vols de milans royaux ©A. Révillon.....	18
Figure 13. Pinson des arbres ©A. Trepte.....	19
Figure 14. Effectifs de pinson des arbres depuis 2019.....	20
Figure 15. Phénologie de passage du pinson des arbres en 2023.....	20
Figure 16 : Vol de pinsons au lever du jour ©A. Révillon.....	21
Figure 17. Grive musicienne ©D. Petersson.....	22
Figure 18. Effectifs de grive musicienne depuis 2019.....	23
Figure 19. Phénologie de passage de la grive musicienne en 2023.....	23
Figure 20. Bec-croisé des sapins ©F. Vassen.....	24
Figure 21. Observations de bec-croisé des sapins en Bourgogne-Franche-Comté.....	24
Figure 22. Nombre de visiteurs sur le site de la Montagne de la Folie.....	27
Figure 23 : Eurobirdwatch octobre 2023 à la montagne de la Folie ©V. Voisin.....	27
Figure 24 : grues cendrées observées sur le site de Fontaines ©V. Voisin.....	28

## CARTES

Carte 1. Emplacement de la Montagne de la Folie.....	7
--	---

## TABLEAUX

Tableau 1. Temps de suivi depuis 2019.....	10
Tableau 2. Nombre de migrateurs par site.....	11
Tableau 3. Effectifs de chaque espèce.....	12
Tableau 4. Effectifs de pigeon ramier depuis 2019.....	13
Tableau 5. Effectifs de milan royal depuis 2019.....	16
Tableau 6. Effectifs de pinson des arbres depuis 2019.....	19
Tableau 7. Effectifs de grive musicienne depuis 2019.....	22
Tableau 8. Effectifs de bec-croisé des sapins depuis 2019.....	25
Tableau 9. Statistiques de la communication sur les réseaux sociaux.....	26

## RÉSUMÉ

Pour la cinquième année consécutive, le site de la Montagne de la Folie (71) a fait l'objet d'un suivi quotidien de la migration postnuptiale des oiseaux sur le mois d'octobre 2022. Ce sont 37 jours effectifs de suivis qui ont été réalisés par la délégation territoriale Saône-et-Loire de la LPO Bourgogne-Franche-Comté entre le 14/09 et le 03/11/2022, pour 227 heures de suivi.

Au total, **1 310 816** oiseaux de 76 espèces différentes ont été comptabilisés sur cette période. La Montagne de la Folie se caractérise chaque année par un flux important de pigeons ramiers (*Columba palumbus*), de milans royaux (*Milvus milvus*), et de pinsons des arbres (*Fringilla coelebs*).

Ce suivi a également pour objectif l'information et la sensibilisation du grand public en visite sur le site. En 2023, nous enregistrons **194** visites sur le site durant la saison. La communication a été assurée de différentes manières par des affiches et les réseaux sociaux. La page Facebook « Migration Montagne de la Folie » a touché cette année **6 487** personnes via 10 posts, et le compte Instagram @lpo\_bfc a touché **1 984** personnes via 2 publications et 10 stories.



Figure 1 : ©A. Révillon

## INTRODUCTION

La migration est une étape clef dans la vie des oiseaux. Son étude a une réelle importance dans un contexte de perte de la biodiversité, et peut amener à l'élaboration de programmes internationaux de conservation pour ces espèces, ou à la compréhension de certains effets du dérèglement climatique sur la biodiversité.

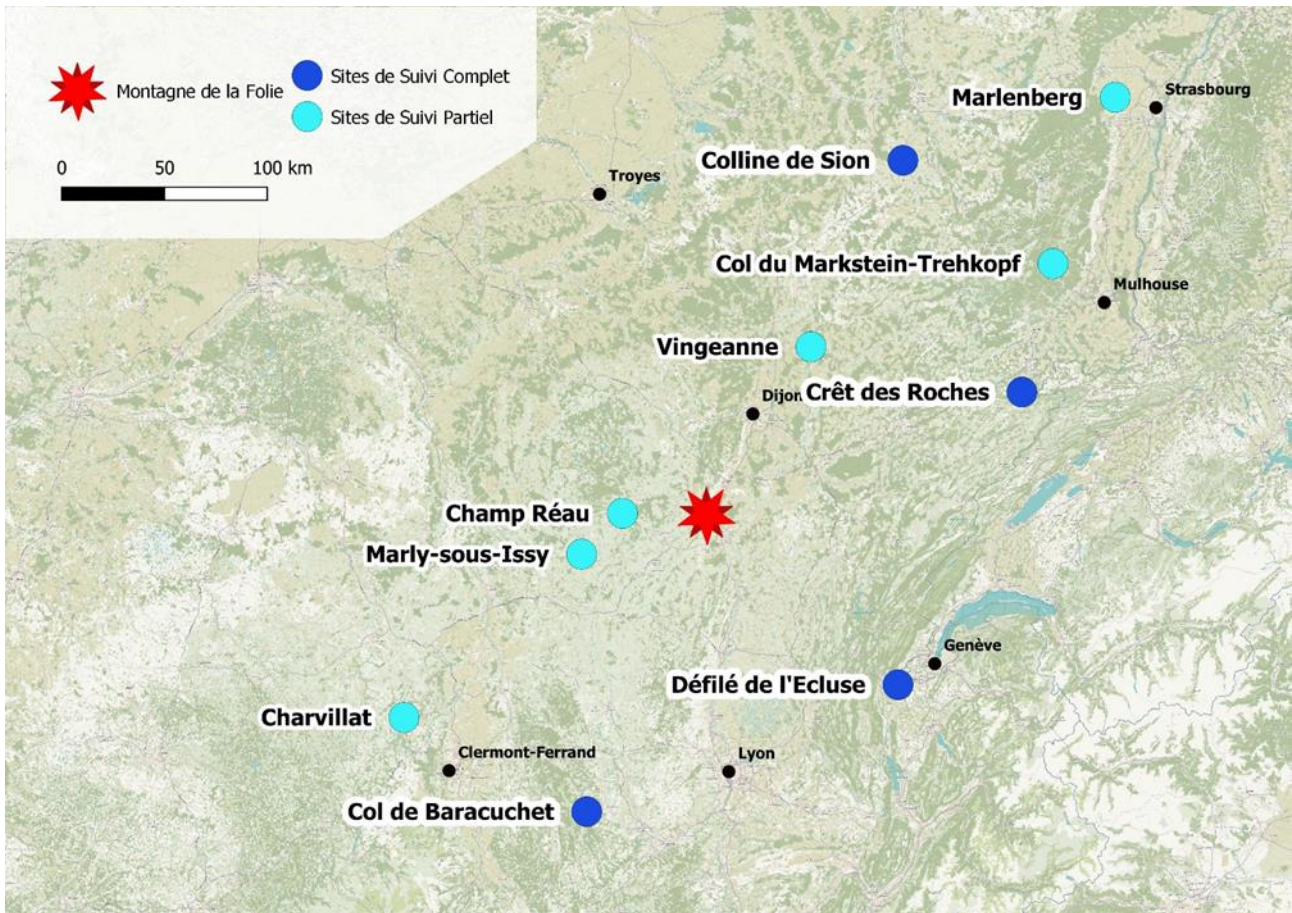
La Montagne de la Folie est un site situé à l'extrême Nord de la Côte Chalonnaise sur la commune de Bouzeron en Saône-et-Loire (71), à la limite Sud de la Côte-d'Or, entre le Val de Saône et la Vallée de la Dheune. En 2019, ce site a été identifié pour l'importance de l'observation des oiseaux migrateurs. 2023 est donc la 5<sup>ème</sup> année de suivi concentré sur le mois d'octobre. Au-delà de la continuité du suivi cette année marque le test et la validation d'un site de d'observation de repli situé en contrebas du versant est de la montagne de la Folie sur la commune de Fontaines sur le site des anciennes carrières.



*Figure 2. Vol de pigeons ramiers ©A. Révillon*



# 1 Contexte géographique du site



Carte 1. Emplacement de la Montagne de la Folie et des autres sites de suivi de la migration post-nuptiale dans le quart nord-est de la France

Le site de la Montagne de la Folie se trouve dans le quart nord-est de la France. En Bourgogne, avec le site de Champ Réau, il s'agit des seuls sites à effectuer un suivi de migration quotidien.

Situé à 370 m d'altitude, au sud-ouest des sites réguliers du quart nord-est de la France, il se trouve en première ligne pour recevoir les oiseaux venant d'Alsace-Lorraine et de Franche-Comté.

Parmi les sites alentours, les sites du Champ Réau (71), de la Vingeanne (21) et de Marly-sous-Issy (71) se consacrent essentiellement au Milan royal. Les 2 derniers sont suivis une dizaine de jours, au moment du pic de passage de l'espèce, par des associations s'opposant à des projets locaux d'implantation de parcs éoliens.

## 2 Méthodologie du suivi

### 2.1 Période d'étude et organisation

Afin de poursuivre le comptage dans la continuité des années précédentes, il a été décidé de réaliser ce suivi de la migration postnuptiale de manière quotidienne du 1er au 31 octobre. Quelques jours de suivi ont toutefois été effectués dès la mi-septembre. Cette période est stratégique, car elle permet de prendre en compte la phénologie d'un bon nombre d'espèces.

Néanmoins, une fois le mois d'octobre passé, les résultats de la Colline de Sion et du Crêt des Roches qui poursuivent leur suivi en novembre, ont été scrutés avec attention. Si un important flux tardif passait, il était possible de retourner sur site de la Montagne de la Folie le lendemain ou le surlendemain afin de contacter ces oiseaux. Cependant, cette situation n'a pas eu lieu cette année, et un seul jour de suivi a été effectué en novembre.

En semaine, le suivi était assuré principalement par une Volontaire en Service Civique de la LPO BFC, accompagnée de bénévoles et parfois de salariés, et lors des week-ends par des bénévoles uniquement. Le protocole suivi est le même depuis 2020, à savoir un comptage du lever du soleil jusqu'à 13h, puis prolongé d'une heure si lors de l'heure précédente au moins l'un de ces seuils étaient dépassés : 5 000 pigeons ramiers (*Columba palumbus*) ou 10 milans royaux (*Milvus milvus*).

Un grand nombre d'oiseaux migrant la nuit, un enregistreur a été placé sur le site durant 10 jours au mois d'octobre afin de capter les migrateurs nocturnes. Les cris enregistrés ont tous été associés aux espèces correspondantes, permettant d'avoir un aperçu du flux migratoire nocturne. Sauf précision, les chiffres évoqués ici ne concernent que les migrateurs observés en journée.

En 2023, un site de repli aux carrières de Fontaines a été testé lors de mauvaises conditions météorologiques (brouillard ou vent du sud). Situé en surplomb du fond de vallée de la Saône, le site de la Folie est visible depuis ce point. Ce nouveau site permet de compter une partie des migrateurs, qui ne seraient pas observés car passant trop bas pour être captés à la Montagne de la Folie par vent du sud, ou invisibles dans le brouillard.

Les sites de la Colline de Sion et du Crêt des Roches, sites majeurs du quart nord-est de la France, seront régulièrement pris en comparaison, car une veille de leurs résultats a permis d'anticiper le flux d'oiseaux qui pouvait passer les jours suivants à la Montagne de la Folie. De plus, cela permet de comparer l'importance du passage avec ces 2 sites de références, et donc, de déterminer l'intérêt de notre suivi.

### 2.2 Détection, identification et comptages des oiseaux migrateurs

Les passereaux sont détectés à l'œil, aux jumelles, mais aussi à l'oreille, chaque espèce ayant un cri de contact spécifique. La reconnaissance visuelle de ces espèces pouvant être délicate en situation de migration, la reconnaissance auditive est nécessaire à l'identification des oiseaux.

Les rapaces et grands oiseaux (ex : cigognes, grues, cormorans, etc.) sont détectés à l'œil, aux jumelles ou à la longue-vue.



Afin de dénombrer de grands groupes le plus efficacement possible, une technique consiste à compter un sous-groupe, de 10, 50, ou 100 individus, et de reporter l'image de ce sous-groupe sur l'ensemble, permettant une estimation du groupe entier.

Les oiseaux sont identifiés à l'espèce ou au taxon supérieur le plus précis si l'espèce n'a pas réussi à être identifiée. Dans ce cas, le nom du taxon est suivi de la mention « sp. ».

## 2.3 Données complémentaires

À la mi-journée, un point météorologique est effectué. La nébulosité de la sphère (sur une échelle de 0 à 8), ainsi que la vitesse du vent (échelle de Beaufort), sa direction, et la température (en degrés Celsius) sont reportés. Les conditions défavorables au suivi, comme le brouillard et la pluie, sont également notées si elles sont présentes.

Le nombre d'observateurs et de visiteurs est également relevé. Un « visiteur » qualifie toute personne arrivant sur site et s'intéressant au suivi de migration en venant voir les observateurs.

## 2.4 Saisie des données

Toutes les données sont reportées en temps réel, puis enregistrées à la fin de chaque comptage sur **trektellen.nl**, site internet utilisé par le plus grand nombre de sites de suivi de la migration à l'échelle européenne. Le but est de partager le plus rapidement les données de la journée afin de permettre aux autres sites de migration de connaître chaque jour de l'ampleur des flux migratoires. A la fin de la saison, les données sont saisies sur le portail Faune-France.



Figure 3 : Saisie des données en direct via l'application trektellen  
©A. Révillon

## 3 Résultats

### 3.1 Pression d'observation

Cette année, 37 jours de suivis ont été effectués, équivalent à 227 heures. Le comptage a débuté avec 7 jours de suivi irrégulier dès le 14 septembre 2023, pour se terminer le 3 novembre.

Tableau 1. Temps de suivi depuis 2019

	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de jours de suivi	21	34	37	27	37
Nombre d'heures de suivi	100	184	229	200	227

### 3.2 Conditions météorologiques

Au mois d'octobre, le suivi a dû être arrêté deux journées en raison des conditions météorologiques, avec de très nombreuses averses et un fort vent du sud. En octobre, 8 jours ont été très défavorables du fait de la pluie, et 16 à cause du fort vent du sud.

Ce dernier a certainement eu un impact sur les oiseaux migrateurs. Les rapaces étant sensibles à l'influence du vent lors de leur migration, ils vont préférer progresser en vol bas en privilégiant un vol battu face à un vent du sud. Cela rend difficile leur détectabilité depuis la Montagne de la Folie qui se trouve en hauteur. Au contraire, les passereaux migrant en général à une altitude élevée, le vent du sud a pour conséquence de les forcer à descendre, améliorant leur détectabilité.

En parallèle, les températures de la fin du mois de septembre à la fin du mois d'octobre ont été douces voire chaudes, dépassant régulièrement les 25°C sur le site jusqu'au 13 octobre. Ce fut le cas sur toute la France, et certainement l'origine d'un retard dans la migration constatée sur tous les sites de suivi. A partir du 14 octobre, les conditions ont radicalement changé avec 8 journées d'intempéries sur les 18 derniers jours du mois, pouvant stopper les oiseaux dans leur migration en attendant de meilleures conditions météorologiques.

Selon le bilan climatique de l'automne 2023 édité par Météo France le 04 décembre 2023, cette année nous avons vécu l'automne le plus chaud de l'histoire ! Les moyennes des températures sur l'ensemble du mois ont été supérieur de 4 à 6 degrés au-dessus de la moyenne. Durant la seconde moitié du mois d'octobre les précipitations dans l'est de la Bourgogne ont été excédentaires de plus de 30%.

### 3.3 Effectifs des migrateurs

Tableau 2. Nombre de migrateurs par site

	2019	2020	2021	2022	2023
Montagne de la Folie	961 097	683 768	633 842	1 712 658	1 310 816
Colline de Sion	833 231	586 935	398 779	284 641	469 308
Crêt des roches	1 626 470	1 006 217	696 956	1 119 943	1 291 180

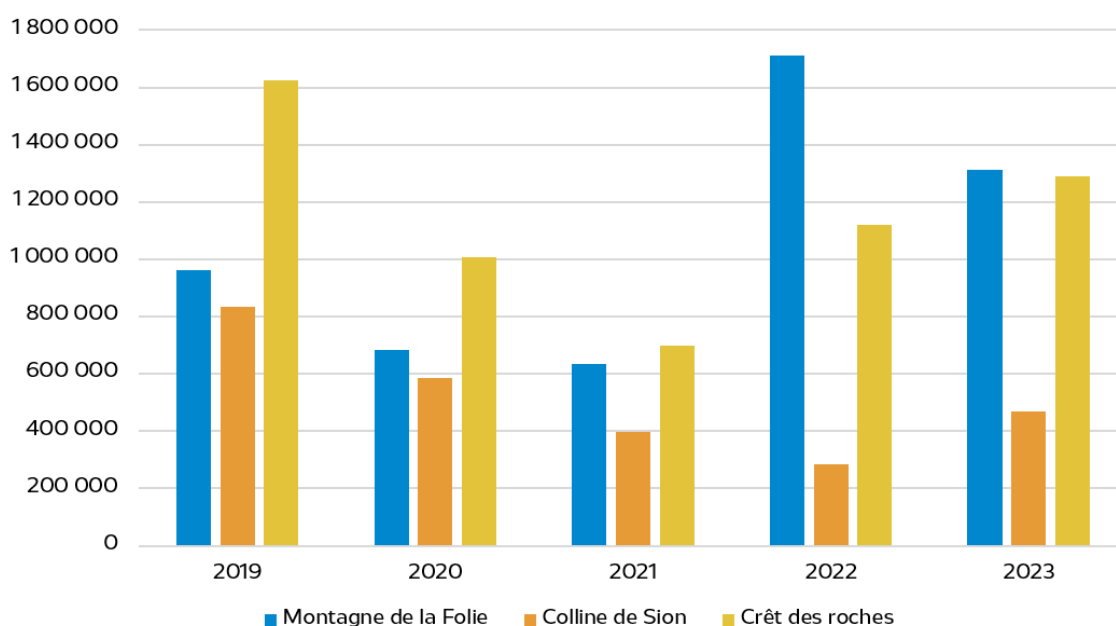


Figure 4. Nombre de migrateurs par site

L'automne 2023 se solde par un bilan positif, représentant la deuxième meilleure année pour la migration à la Montagne de la Folie. Il l'est d'autant plus considérant les conditions météorologiques du mois d'octobre.

Au total, 1 310 816 oiseaux de 76 espèces différentes ont été contactés. Ces chiffres ne reprennent pas les résultats obtenus grâce à l'enregistreur nocturne, hormis pour la donnée de butor étoilé (*Botaurus stellaris*).

Tableau 3. Effectifs de chaque espèce

Espèce	Nom scientifique	Total	Espèce	Nom scientifique	Total
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	1195 611	Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	26
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	91 064	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	21
Passereau indéterminé	<i>Passeriformes</i>	12 469	Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	20
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	1 809	Canard indéterminé	<i>Anatidae</i>	18
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	1 252	Héron indéterminé	<i>Ardea sp.</i>	15
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1101	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	15
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	944	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	13
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	826	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	12
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	704	Goéland indéterminé	<i>Larus sp.</i>	11
Pigeon indéterminé	<i>Columba sp.</i>	512	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	10
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	487	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	10
Grive indéterminé	<i>Turdus sp.</i>	462	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	9
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	395	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	9
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	370	Rapace indéterminé	<i>Falconiformes</i>	8
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	306	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	7
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	275	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	6
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	268	Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	5
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	236	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	5
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	224	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	5
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	220	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	4
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	98	Pipit indéterminé	<i>Anthus sp.</i>	4
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	85	Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>	3
Fringille indéterminé	<i>Fringillidae</i>	84	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	3
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	80	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	3
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	75	Faucon indéterminé	<i>Falco sp.</i>	2
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	68	Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	2
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	66	Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	2
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	60	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	55	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	2
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	54	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	53	<b>Faucon kobez</b>	<i>Falco vespertinus</i>	1
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	42	Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	1
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	39	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	1
Gros-bec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	38	<b>Fauvette des jardins</b>	<i>Sylvia borin</i>	1
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	32	Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	31	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1
Hirondelle indéterminé	<i>Hirundinidae</i>	30	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	30	<b>Butor étoilé</b>	<i>Botaurus stellaris</i>	1

Nom en rouge = nouvelle espèce pour le site



## 4 Résultats et discussion

### 4.1 Pigeon ramier (*Columba palumbus*)



Figure 5. Pigeon ramier ©Hedera Baltica

Effectif total : 1 195 611

Première observation : 25 septembre

Dernière observation : 3 novembre

Jours où l'espèce a été observée : 31 sur 37

Date du pic et effectif : 16 octobre (n = 370 518)

Tableau 4. Effectifs de pigeon ramier depuis 2019

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Montagne de la Folie</b>	823 150	613 077	590 301	1 532 339	1 195 611
<b>Colline de Sion</b>	651 613	426 532	297 721	169 253	276 676
<b>Crêt des Roches</b>	1 130 788	763 170	428 115	731 226	923 238

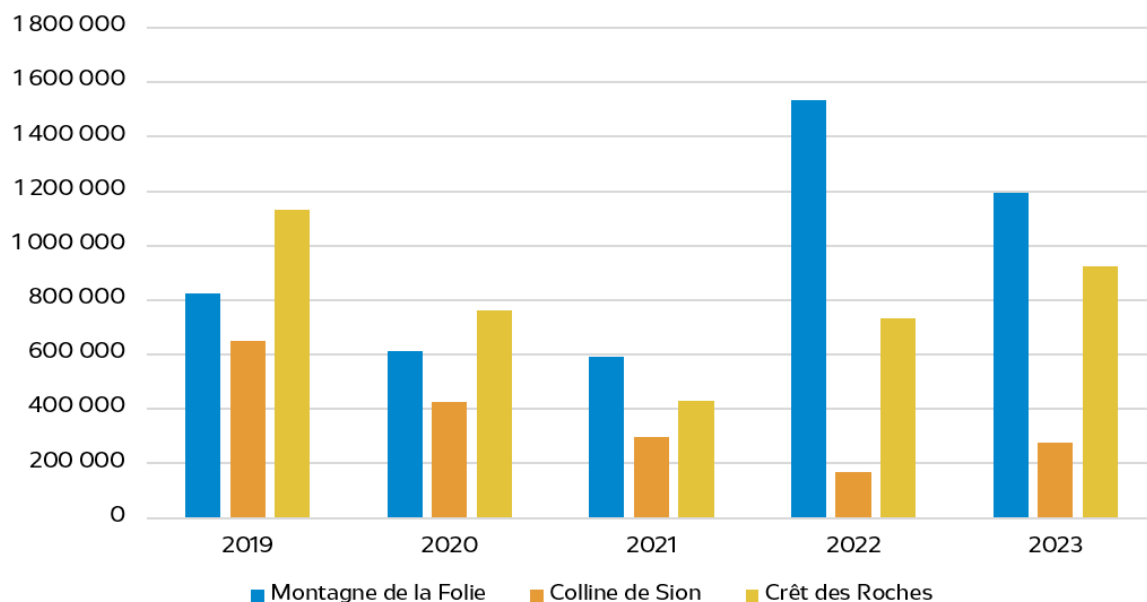


Figure 6. Effectifs de pigeon ramier depuis 2019

Les chiffres de 2023 sont remarquables. Plus d'un million de pigeons ramiers sont passés par la Montagne de la Folie durant leur migration en octobre, ce qui en fait cette année encore l'espèce la plus représentée sur le site. Le nombre d'observations augmente légèrement en 2023 par rapport à 2022 sur les sites de la Colline de Sion et du Crêt des Roches, qui réalisent des années dans la moyenne des 4 années précédentes.

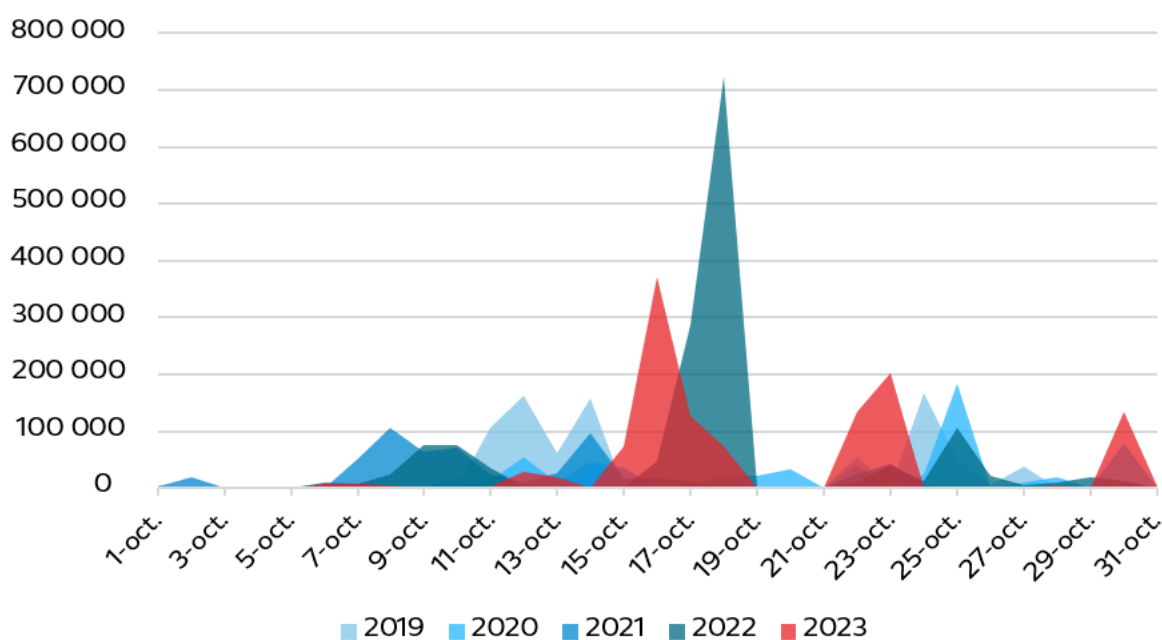


Figure 7. Phénologie de passage du pigeon ramier

Les pigeons ramiers ne passent pas en flux continu en 2023, plusieurs pics de passages sont observés. Cela s'explique en partie par les conditions météorologiques changeantes, avec de nombreuses averses la deuxième partie du mois pouvant bloquer les oiseaux. Plus de la moitié (54%) des effectifs sont passés en 4 jours (du 15 au 18 octobre) avec un pic à 370 518 individus

le 16 octobre. Le site réalise sa deuxième meilleure année pour le pigeon ramier depuis le début des comptages en 2019.



*Figure 8 : Vols de pigeons ramiers à la montagne de la Folie octobre 2023 ©A. Révillon*

## 4.2 Milan royal (*Milvus milvus*)



Figure 9. Milan royal ©T. Kraft

Effectif total : 2 252

Première observation : 14 septembre

Dernière observation : 3 novembre

Jours où l'espèce a été observée : 32 sur 37

Date du pic et effectif : 22 octobre (n = 190)

Tableau 5. Effectifs de milan royal depuis 2019

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Montagne de la Folie</b>	1 912	2 408	2 031	2 113	1 252
<b>Colline de Sion</b>	503	487	429	820	594
<b>Crêt des Roches</b>	12 026	10 755	9 430	12 775	11 565
<b>Champ Réau</b>	5 766	3 136	3 477	8 000	5 100



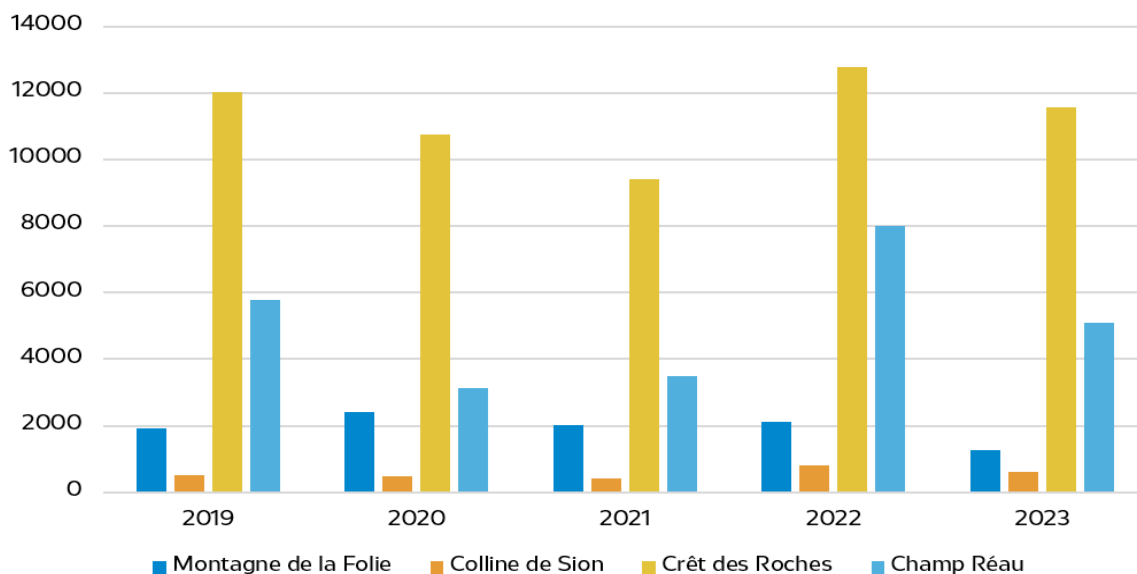


Figure 10. Effectifs de milan royal depuis 2019

En 2023, le passage de milans royaux a diminué sur tous les sites. Deux éléments permettent d'expliquer les résultats à la Montagne de la Folie. Premièrement, le vent du sud majoritaire au mois d'octobre a pu rendre plus difficile la détection des milans depuis le site, en plaquant les oiseaux au sol. Une des meilleures journées pour cette espèce fut le 30 octobre, passée sur le site de repli, situé plus proche du fond de vallée.

En octobre 2023, 226 observations de 946 milans ont été réalisées en plaine en Saône-et-Loire (1198 individus sur la même période à la Montagne de la Folie), contre 181 observations de 760 milans en 2022. Il y a donc eu une augmentation des observations en plaine, tandis que le nombre d'oiseaux captés plus en altitude sur le site de comptage a diminué. Cela confirme qu'une proportion non négligeable de milans est passée bas cette année, certainement en raison du vent du sud.

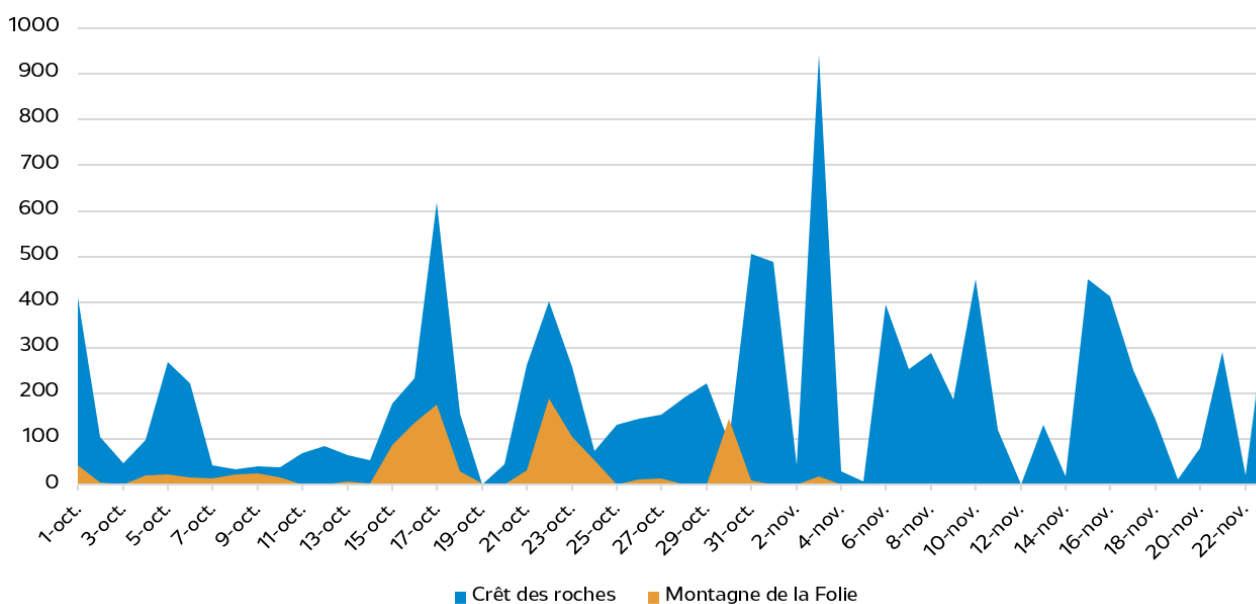


Figure 11. Phénologie de passage du milan royal en 2023

Au Crêt des Roches, où la diminution est moins importante qu'à la Montagne de la Folie, la date de passage moyen pour cette espèce (27 octobre) a été retardée de 5 jours en 2023 par rapport aux années précédentes, avec un pic le 3 novembre. De plus, sur ce site où le suivi se déroule d'août à novembre, 45% des milans de la saison sont passés au mois d'octobre, tandis que 47% d'entre eux ont migré entre le 1<sup>er</sup> et le 23 novembre.

Or, un seul jour de suivi a été effectué en novembre à la Montagne de la Folie. C'est donc le deuxième facteur impactant les résultats pour le site. Il est très probable qu'un grand nombre de milans soit passé plus tard qu'habituellement et n'ait donc pas été contacté.

Les trois pics de passage observés à la Montagne de la Folie correspondent une fois de plus à des jours d'amélioration des conditions météorologiques, et coïncident également avec des pics au Crêt des Roches, ayant subi les mêmes épisodes d'averses et de blocage des oiseaux.



Figure 12 : Vols de milans royaux ©A. Révillon

### 4.3 Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)



Figure 13. Pinson des arbres ©A. Trepte

Effectif total (minimum) : 91 064

Première observation : 25 septembre

Dernière observation : 3 novembre

Jours où l'espèce a été observée : 34 sur 37

Date du pic et effectif : 22 octobre (n = 40 492)

Tableau 6. Effectifs de pinson des arbres depuis 2019

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Montagne de la Folie</b>	120 781	50 606	20 850	75 039	91 064
<b>Colline de Sion</b>	125 808	122 429	43 998	69 581	122 692
<b>Crêt des Roches</b>	262 918	75 593	47 450	132 163	106 582

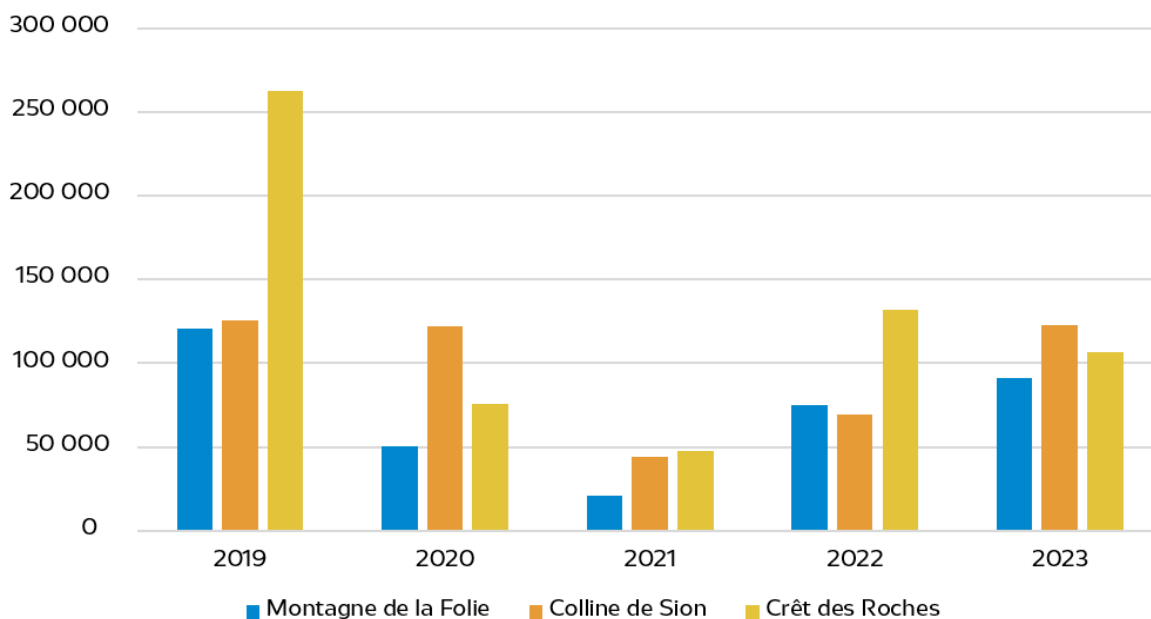


Figure 14. Effectifs de pinson des arbres depuis 2019

Le pinson des arbres, une des espèces les plus communes en Europe, est cette année encore la deuxième la plus abondante à la Montagne de la Folie.

2023 représente la deuxième meilleure année pour cette espèce, avec plus de 90 000 individus observés sur le site de suivi. Ses effectifs ont également augmenté à la Colline de Sion, et une légère baisse a été observée au Crêt des Roches par rapport à 2022, tout en restant dans la moyenne.

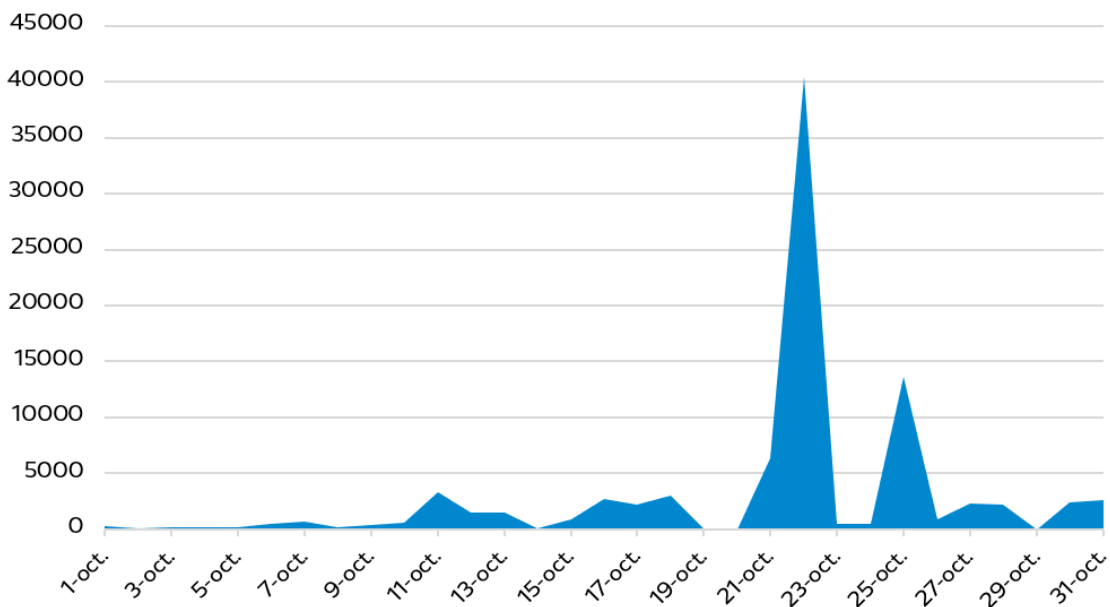


Figure 15. Phénologie de passage du pinson des arbres en 2023



Un pic de passage des pinsons des arbres a eu lieu le 22 octobre à la Montagne de la Folie, où plus de 40 000 individus ont été observés. Ce phénomène a eu lieu au Crêt des Roches le même jour. Pour cette espèce également, la phénologie de passage a été retardée de plusieurs jours par rapport aux années précédentes, quel que soit le site pris en considération.



*Figure 16 : Vol de pinsons au lever du jour ©A. Révillon*

#### 4.4 Grive musicienne (*Turdus philomelos*)



Figure 17. Grive musicienne ©D. Petersson

Effectif total : 704

Première observation : 30 septembre

Dernière observation : 31 octobre

Jours où l'espèce a été observée : 20 sur 37

Date du pic et effectif : 18 octobre (n = 165)

Tableau 7. Effectifs de grive musicienne depuis 2019

	2019	2020	2021	2022	2023
Montagne de la Folie	565	982	656	1 498	704
Colline de Sion	1 490	712	2 208	1 831	2 065
Crêt des Roches	9 582	1 899	1 718	3 995	1 587

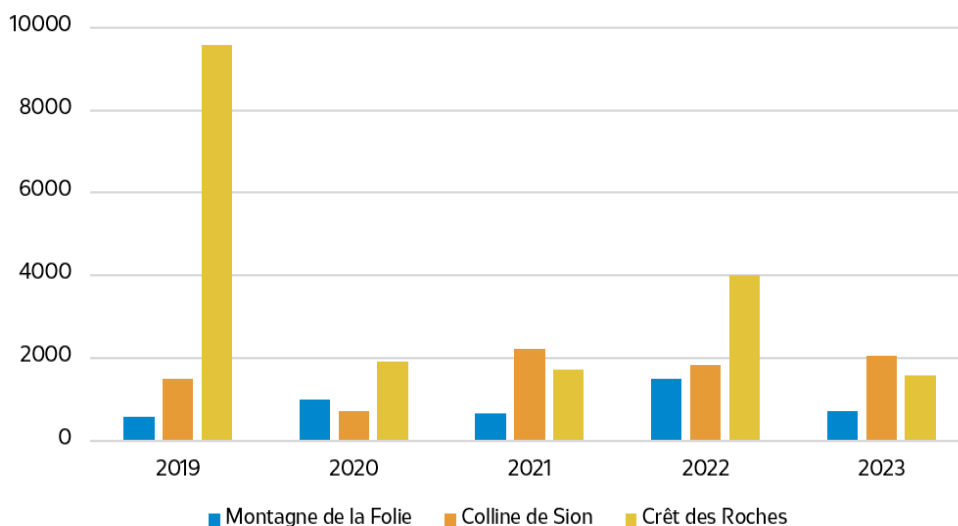


Figure 18. Effectifs de grive musicienne depuis 2019

Entre 2022 et 2023, les effectifs de grive musicienne ont diminué à la Montagne de la Folie et au Crêt des Roches, mais ont augmenté à la Colline de Sion.

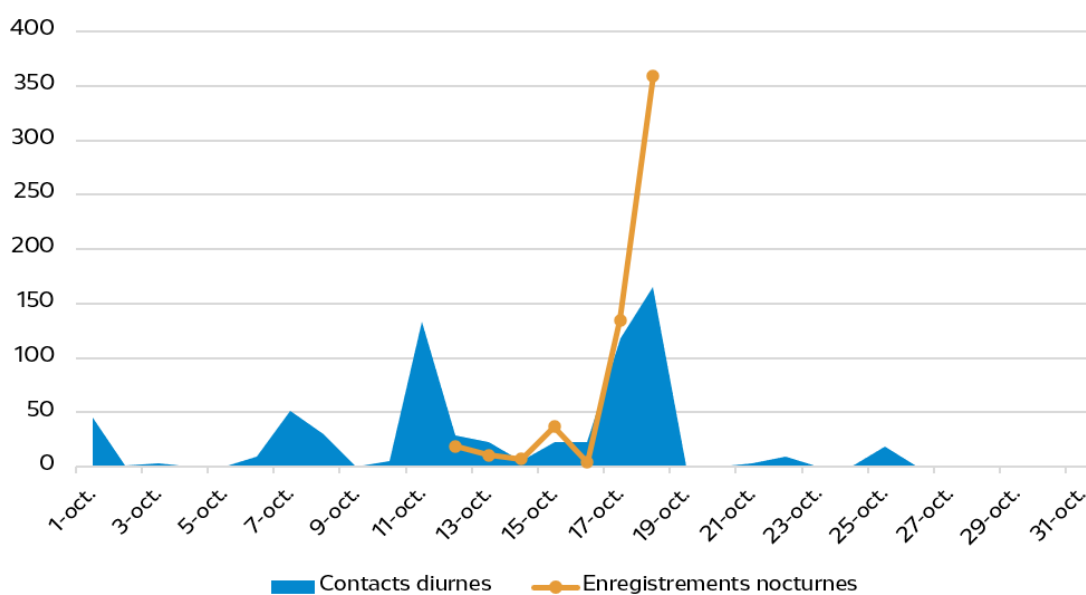


Figure 19. Phénologie de passage de la grive musicienne en 2023

On remarque dans la phénologie un pic les 17 et 18 octobre. Or, l'enregistreur nocturne placé notamment en continu du 11 octobre au soir au 18 octobre au matin, a permis de contacter au moins 504 grives musiciennes lors des 2 nuits entre le 16 au soir et le 18 au matin. Ce pic d'observations diurnes correspond donc également à un pic des contacts nocturnes, lors duquel presque 2 fois plus de grives musiciennes sont contactées par rapport à la journée.

Il reste désormais à déterminer quelle proportion de grives migrent la nuit, et si ces chiffres peuvent être variables d'une année sur l'autre, afin d'avoir une véritable estimation du nombre de migrateurs total.

#### 4.5 Bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*)

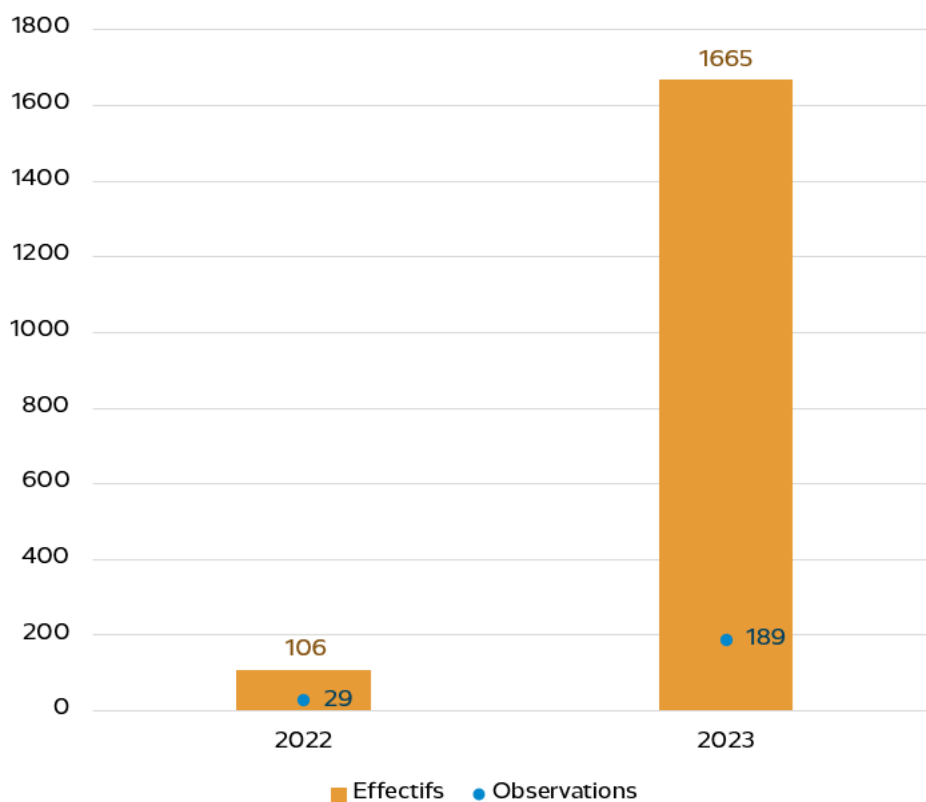


Figure 21. Observations de bec-croisé des sapins en Bourgogne-Franche-Comté

Cette année 2023 fut exceptionnelle pour la migration du bec-croisé des sapins. Cette espèce a pu être observée partout en France cet automne. Ce phénomène est visible dans les observations faites en Bourgogne-Franche-Comté, au total 1665 oiseaux ont pu être observés

dans la région en 2023, contre 106 en 2022. La taille des groupes a également augmenté, de 3-4 individus en 2022 à 8-9 en moyenne en 2023.

Tableau 8. Effectifs de bec-croisé des sapins depuis 2019

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Montagne de la Folie</b>	25	4	6	0	60
<b>Colline de Sion</b>	102	35	31	39	272
<b>Crêt des roches</b>	92	116	19	39	373

A la montagne de la Folie, 60 individus ont été contactés, un chiffre également en forte hausse comparé aux années précédentes. Il constitue cependant une estimation minimale, en effet à plusieurs reprises les becs-croisés ont été entendus sans être vus, empêchant leur dénombrement. Des groupes allant jusqu'à 17 individus ont pu être observés, ce qui est inédit sur le site. Le précédent record était un groupe de 7 individus observé en 2019, qui était jusqu'à présent la meilleure année pour cette espèce avec 25 individus.

## 5 Communication et accueil du public

### 5.1 Supports de communication

La communication sur le suivi de la migration a été poursuivie en grande partie sur les mêmes canaux d'information que les années précédentes. Des affiches ont été placées à Bouzeron et dans quelques commerces de Chagny, la ville voisine. Les nouvelles concernant le site et les passages d'oiseaux ont été relayées sur les réseaux sociaux. La page Facebook « Migration Montagne de la Folie » et le compte Instagram @lpo\_bfc touchent le plus grand nombre de personnes, et sont des outils de communication indispensables.

Tableau 9. Statistiques de la communication sur les réseaux sociaux

	Nom de la page	Nombre de publications	Nombre de mentions « j'aime »	Nombre de personnes touchées
Facebook	<b>Migration Montagne de la Folie</b>	9	322	6487
	<b>LPO Bourgogne-Franche-Comté</b>	1	46	1093
	<b>LPO BFC – Saône-et-Loire</b>	2	30	1062
Instagram	<b>@lpo_bfc</b>	2 (+ 10 stories)	250	1984



## 5.2 Fréquentation du site

En 2023, 194 personnes ont été accueillies à la Montagne de la Folie, un chiffre similaire aux années précédentes. Sur les 9 jours de weekend au mois d'octobre, moments clés pour la sensibilisation de la majorité des visiteurs, des averses ont malheureusement découragé les visiteurs durant 3 jours.

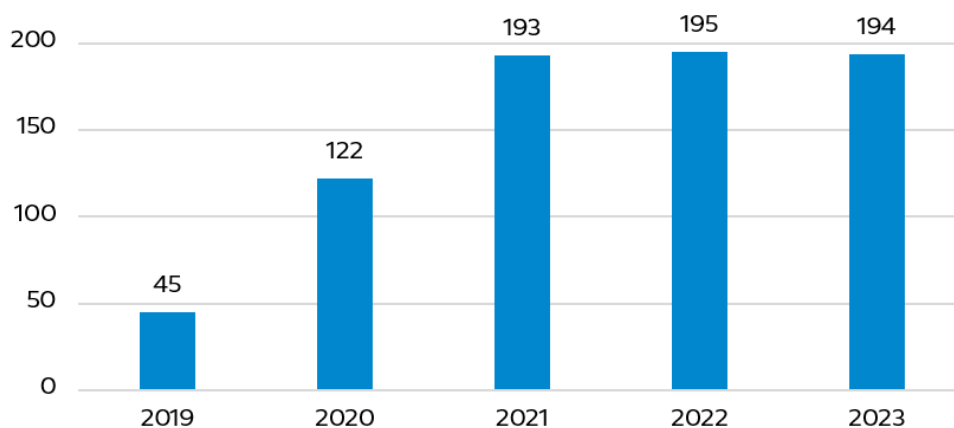


Figure 22. Nombre de visiteurs sur le site de la Montagne de la Folie

La grande majorité des visiteurs provenait de Saône-et-Loire et de Côte-d'Or, mais également 2 personnes de Haute-Saône ; 6 d'Auvergne-Rhône-Alpes (1 de la Drôme, 1 de l'Ain, 2 du Rhône et 2 de Haute-Savoie) ; 1 de Vendée ; 1 de Seine-Maritime, 1 de Mayenne et 1 de Moselle.

Certains visiteurs de départements voisins, de passage dans les environs ont fait le détour intentionnellement pour participer au suivi de la migration. La Montagne de la Folie est donc un site prenant de l'ampleur au niveau régional dans le suivi de la migration postnuptiale.



Figure 23 : Eurobirdwatch octobre 2023 à la montagne de la Folie ©V. Voisin

## 6 Perspectives

Cette cinquième année de suivi régulier confirme l'importance du site de la Montagne de la Folie dans le suivi de la migration postnuptiale en Bourgogne. La poursuite de ce suivi permettra de mieux cerner la phénologie de migration des différentes espèces de passage au-dessus du site au fil des années.

Parmi les améliorations possibles, il serait intéressant de débiter le suivi dès mi-septembre et jusqu'à mi-novembre, comme le font beaucoup d'autres sites. Cela permettrait de contacter plus d'oiseaux, de mieux comprendre leur phénologie, et de pouvoir comparer les résultats avec différents sites sur une période identique. Dans ce sens, d'avantage de moyens humains sont nécessaires.

Concernant la communication, celle-ci doit être maintenue via les canaux utilisés actuellement. Certaines actions n'ont pas été réalisées cette année mais pourraient être remises en place l'année prochaine, comme un communiqué de presse au début de suivi, ou encore une communication dans la newsletter envoyée aux adhérents de LPO BFC. Un mail aux écoles dans lesquelles la LPO DT 71 a l'habitude d'intervenir incitant les classes à découvrir le site permettrait de toucher une part plus importante d'enfants.

De la même manière, il serait intéressant de mettre en place des animations pour tous les publics, enfants, familles, personnes en situation de handicap sur site de suivi de la migration.



*Figure 24 : grues cendrées observées sur le site de Fontaines ©V. Voisin*

## CONCLUSION

Suite à l'effort des salariés, services civiques et bénévoles, durant cette quatrième année de suivi régulier à la Montagne de la Folie, ce sont 1 310 816 oiseaux qui ont été contactés, et 76 espèces différentes. 37 jours de suivis pour 227 heures de présence ont permis de récolter ces données.

Cette année affirme de nouveau l'intérêt du site quant à la migration à une échelle nationale, principalement pour le pigeon ramier, comme l'ont montré les 1 195 611 individus comptés cet automne 2023.

Concernant les évolutions d'effectifs de la plupart des espèces détaillées, il est difficile de déterminer quelles sont les causes des variations tant les paramètres à prendre en compte sont nombreux. L'accumulation de données au cours des années permettra d'avoir une idée plus précise de ces phénomènes.

Les opérations de communication, ont attiré 194 visiteurs cette année, certains venant d'autres départements, et parfois d'autres régions que la Bourgogne-Franche-Comté, faisant du site un carrefour de rencontre pour les amoureux des oiseaux.

## BIBLIOGRAPHIE

RETEAU F. et RÉVILLON A. (2022). Bilan du suivi 2022 de la migration postnuptiale à la Montagne de la Folie. Inventaire, suivi de l'avifaune migratrice et sensibilisation du grand public, LPO BFC. 40 p.