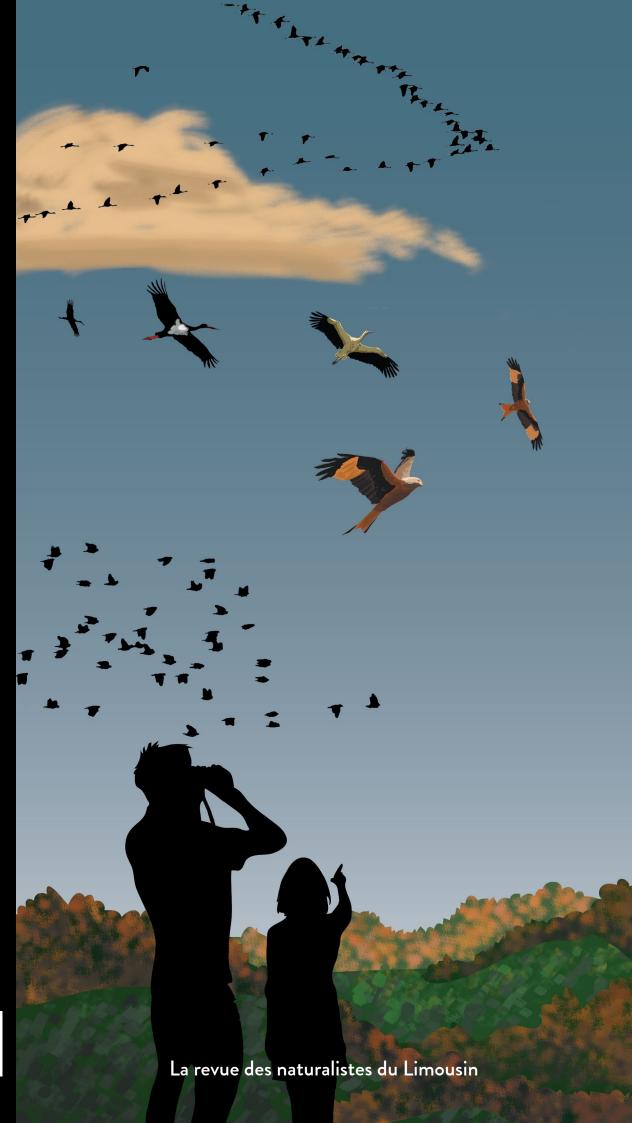
HPOPS

n°100

Mars 2024

Migration en Limousin





Sommaire

6	Sur la route des oiseaux migrateurs : expérience personnelle et réflexions BERNARD BRUNET		
	Flavignac, haut lieu de l'observation de la migration en Haute-Vienne. Synthèse par- tielle de 23 ans de données et rencontre avec Patrick Précigout XAVIER MILLON & PATRICK PRÉCIGOUT	16	
42	La migration prénuptiale des oiseaux en Limousin : phénologie et tendances RAPHAËL BUSSIÈRE, XAVIER MILLON, ANTHONY VIRONDEAU & PATRICK LABIDOIRE		
	Synthèse de 4 années d'écoutes nocturnes (NFC) en Limousin et utilisation de la technique des enregistrements des cris de contact pour l'étude de la migration chez les oiseaux XAVIER MILLON, CHRISTOPHE MERCIER, DOMINIQUE TESTAERT & QUENTIN GIRAUD	64	
114	Entre nous : entrevues. Ornithologues du Limousin : l'ivresse de la migration XAVIER MILLON & ANTHONY VIRONDEAU		
	Les Combes, Noëlle Chamarat et Guy Labidoire	116	
126	Les Monts de Guéret et Bernard Brunet	300	
140	Javerdat et Nicolas Savoye	132	
140	Moissannes et Julien Barataud	1/10	
154	Le Plateau de Bedaine et Dominique Testaert Bros et Jean-Michel Teulière	146	
150		160	
170	Le Plateau de Millevaches et Robin Petit		
	La Butte de Frochet, Christian Doucelin et Patrick Labidoire	174	
104	Lu pour vous		

EPOPS

La revue des naturalistes du Limousin

Bulletin de la LPO délégation territoriale Limousin

Directeur de publication : Didier DUPONT

Responsables de la publication : Patrick LABIDOIRE (labidoire.patrick@orange.fr) et Xavier MILLON (millon. ornitolan@orange.fr)

Comité de rédaction : Gaëlle CAUBLOT, Patrick LABIDOIRE, Xavier MILLON et Anthony VIRONDEAU.

Conception graphique & couverture : Gaëlle CAUBLOT

l'Atelier Serpentine (gaelle@latelierserpentine.com)

Couverture : Migrations © Gaëlle CAUBLOT

Ont participé à ce numéro : Julien BARATAUD, Émile BARBELETTE, Allain BOUGRAIN DUBOURG, Bernard BRUNET, Raphaël BUSSIÈRE, Gaëlle CAUBLOT, Noëlle CHAMARAT, Frédéric CHARRIEAU, Fabrice et Laurent DESAGE, Christian DOUCELIN, Didier DUPONT, Jean-Pierre GAYAUD, Quentin GIRAUD, Amandine GOUDOUNEIX, Guy LABIDOIRE, Patrick LABIDOIRE, Christophe MERCIER, Xavier MILLON,

Robin PETIT, Patrick PRÉCIGOUT, Nicolas SAVOYE, Franck TABOURY, Dominique TESTAERT, Jean-Michel TEULIÈRE et Anthony VIRONDEAU.

Siège social national LPO

Les Fonderies Royales 8 rue du Docteur Pujos CS 90263 17305 ROCHEFORT CEDEX

LPO Limousin

Pôle Nature Limousin ZA du Moulin Cheyroux 87700 AIXE-SUR-VIENNE Tel : 05 55 32 20 23 www.limousin-lpo.fr

ISSN 1148-4500 (version imprimée, version papier)

ISSN 2496-168X (version numérique, version internet)

Avis aux lecteurs : EPOPS ne publie que des articles signés. Les auteurs conserveront l'entière responsabilité des opinions qu'ils auront émises.

Date de publication : mars 2024

EPOPS N°100 • 2024

ÉDITO

Au fond, lever les yeux au ciel pour évaluer les espèces, apprécier les individus ou comparer les vols ne vise pas seulement à faire un état des lieux mais aussi à répondre à la question récurrente : «Jusqu'à quand?» Jusqu'à quand l'alouette des champs dont les populations s'effondrent dramatiquement survolera-t-elle encore les cieux limousins? Même question pour tant d'autres espèces s'estompant inexorablement du paysage. Difficile en pareilles circonstances de ne pas songer au pigeon migrateur américain. En décrivant ses vols, le grand J.J. Audubon évoquait « des milliards d'individus » en précisant : « la lumière de midi était obscurcie comme par une éclipse ; les fientes pleuvaient comme des flocons de neige fondante ». Le dernier pigeon migrateur américain s'est pourtant éteint le 1er septembre 1914 au zoo de Cincinnati dans l'Ohio. Explication : l'espèce fut tellement maltraitée par l'homme que les quelques derniers survivants n'ont plus voulu donner la vie. « A quoi bon si c'est pour que les futures générations soient massacrées comme nous le sommes ? » semblent s'être résignés les derniers rescapés...

Il n'est pas illégitime de s'interroger à nouveau face au déclin global constaté, non seulement en France, mais aussi dans le reste du monde. En 2023, le CNRS révélait un constat impensable : 800 millions d'oiseaux avaient disparu d'Europe en 40 ans, soit 20 millions par an ! Après 37 années de données recueillies sur 170 espèces d'oiseaux différentes, occupant 2000 sites dans quelques 28 pays d'Europe, les chercheurs pouvaient conclure au pathétique constat. Il est vraisemblable que les données patiemment collectées par la SEPOL devenue « la LPO délégation territoriale du Limousin » et publiées dans EPOPS depuis près de 34 ans, ont contribué à apporter un éclairage à ce bilan.

De manière plus légère, je vous dois maintenant une confidence.

Me penchant sur l'origine d'EPOPS pour écrire ces quelques lignes, je me suis interrogé sur sa signification. Quelques coups de fils, ici et là, n'ont pas suffi à m'apporter l'éclairage. D'une certaine manière, c'était rassurant, je n'étais pas le seul inculte! Après avoir enfin eu l'explication, je pense qu'à l'occasion de ce 100° numéro historique, il serait peut-être opportun d'en partager le sens.

Il nous faut revenir trois siècles avant J.-C. pour rejoindre Aristote qui propose de baptiser la huppe « EPOPS » s'appuyant sur l'onomatopée de l'époque désignant son chant « épopoï, épopoï, épopoï ». Les latins préfèrent le mot huppe en remplaçant l'épopoï par « UPUPA » auquel il est adjoint EPOPS, nous y voici! Pour compliquer l'affaire, on m'indique également que « EPOPS » signifierait aussi en grec le mot « pioche », allusion à la tête de l'oiseau.

Plus sérieusement, j'en reviens aux fondamentaux d'EPOPS qui durant plus de trois décennies a révélé les connaissances ornithologiques limousines. Pour autant, la publication et leurs auteurs ne se sont pas transformés en « société savante » renfermée sur elle-même. J'ai pu le vérifier lors du Conseil National de la LPO, en ce début d'année, alors que la représentation limousine a largement partagé les préoccupations de toutes les délégations.

La détermination à protéger la biodiversité animait tous les acteurs avec le même enthousiasme, la même volonté d'adopter les initiatives et les compétences, le même désir d'agir dans l'intérêt général. Comment par conséquent ne pas témoigner toute ma reconnaissance à tous ceux qui ont porté EPOPS avec tant de constance et d'abnégation, créant du même coup le passage de relais indispensable pour le futur. Au nom de notre belle association, la LPO, je vous souhaite un heureux anniversaire en vous redisant notre affectueuse admiration.

Allain Bougrain Dubourg Président de la LPO

ÉDITO

Que de passion nécessaire pour atteindre le centième numéro de notre revue! Se retourner pour mesurer le chemin parcouru n'a de sens que pour les plus anciens des lecteurs, ou des auteurs. Eux seuls sont en mesure de sonder la réalité de l'exploit. 34 années se sont écoulées entre l'EPOPS numéro 1 (Photo 1) et l'opus 100! À l'époque, EPOPS naissait de la décision de la SEPOL (Société pour l'Étude et la Protection des Oiseaux en Limousin), devenue LPO Limousin, de moderniser sa revue : « Ornithologie en Limousin ». Que de souvenirs engrangés! Pour certains d'entre nous, les plus anciens, c'est tout un pan de nos vies qui défile au travers de ces cent numéros. Mais ne tombons pas dans une sorte de nostalgie un peu vieillotte. Au contraire, accueillons avec un immense plaisir l'arrivée du numéro 100.

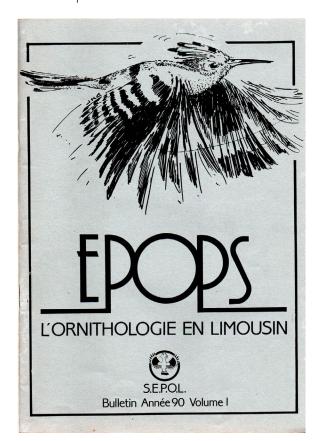


Photo 1 : Couverture de l'EPOPS numéro 1 © SEPOL

34 années, c'est une « éternité » qui illustre la force collective des naturalistes du Limousin à faire vivre la revue. EPOPS est un héritage sur lequel il nous faut veiller. La revue n'a pas cessé d'évoluer et ce numéro 100 est la preuve de son dynamisme et de son importance. Nous sommes ravis de célébrer notre centième numéro! Depuis sa première parution, nous avons contribué à partager les connaissances les plus récentes sur les oiseaux en Limousin et à promouvoir la protection de ces magnifiques créatures. En 2018, nous avons fait le choix que l'ensemble des revues, depuis le numéro 50, devait être considéré comme une banque de données. Un Index vous offre la possibilité de rechercher des articles spécifiques en utilisant des mots clés ou des catégories thématiques (https://www.limousin-lpo.fr/publications/lecture-naturaliste/index-flip). Les numéros complets sont aussi téléchargeables au format PDF.

EPOPS est aussi une aventure humaine dont le cœur du projet est, sans aucun doute, le partage. Certaines observations de terrain ont la faculté de nous émerveiller plus que d'autres, de nous rendre tout simplement heureux. Heureux d'avoir été là au bon moment, d'avoir découvert un comportement, de s'être glissé dans l'intimité d'un oiseau. Mais la plénitude n'est atteinte que par le partage. Nous pouvons attester de la satisfaction des auteurs à transmettre leurs observations et leurs textes, à laisser une trace à destination de leurs contemporains et des générations grandissantes. Au nom de la LPO Limousin, que soient remerciés tous les auteurs qui ont fait l'effort de rédiger un texte et qui ont fait confiance à la revue. Un auteur, sans ses relecteurs, est un somnambule sur un fil. Eux aussi assurent un travail remarquable qui demande rigueur et bienveillance. Ils sont dans l'ombre et, de numéro en numéro, ils veillent à la qualité de fond et de forme de la revue. Les responsables de la revue tiennent à leur adresser un grand merci. Merci aussi à Gaëlle Caublot qui met ses talents de graphiste à notre disposition et qui signe ici une remarquable première de couverture. Merci à tous ces bénévoles qui ont œuvré, et œuvrent encore, pour qu'EPOPS perdure au fil des déce<mark>nni</mark>es. Leur expertise et



leur dévouement ont été essentiels pour faire de la revue EPOPS un outil précieux dans la vulgarisation scientifique et la sensibilisation du public. EPOPS est une maison commune habitée de naturalistes désireux de témoigner et de commenter la beauté de la nature qui nous entoure et veille sur nous. Enfin, nous tenons à remercier nos fidèles lecteurs pour leur soutien continu tout au long de ces années. Votre intérêt et votre passion pour les oiseaux nous ont motivé à continuer à partager nos connaissances et à promouvoir leur protection. Merci pour votre soutien et votre enthousiasme!

Franchir le mur du cent est une joie que nous souhaitons contagieuse. C'est une fête. Quoi de plus naturel que de penser à la migration? La migration des oiseaux, c'est la grande fête de l'ornithologie, la grande parade multicolore des cerfs-volants de plumes. Qu'ils reviennent ou qu'ils s'en aillent, les oiseaux migrateurs nous fascinent. Depuis la nuit des temps, la migration des oiseaux fait s'interroger, et surtout rêver, les humains. Que de mystères, et de bonheurs, de voir ces vols en formation! Comme le chantait Georges Brassens dans l'une de ses plus belles chansons : « Un grand vol en forme de triangle arrive plane, et passe | Où vontils, qui sont-ils, comme ils sont loin du sol Regardez-les passer, eux ce sont les sauvages | lls vont où leur désir le <mark>veut</mark> par-dessus monts | Et bois, et mers, et vents, et loin des esclavages ». Les oiseaux migrateurs sont le symbole de la liberté auxquels nous devons, nous les terriens, toute notre attention de manière à ce que les générations futures puissent toujours s'en émerveiller.

Le sommaire de ce numéro spécial « migration », nous l'espérons, vous comblera. Jugez-en par vous-même :

- Sur la route des oiseaux migrateurs : expérience personnelle et réflexions.
- Flavignac, haut lieu de l'observation de la migration en Haute-Vienne. Synthèse partielle de 23 ans de données.
- · Migration prénuptiale des oiseaux en Limousin : phénologie et tendances.

- Synthèse de 4 années d'écoutes nocturnes (NFC) en Limousin et utilisation de la technique des enregistrements des cris de contact pour l'étude de la migration chez les oiseaux.
- « Entre nous » sera l'occasion, à travers une série d'entretiens avec une dizaine d'ornithologues régionaux passionnés par la migration, d'aborder notre passion sous différents prismes. Une occasion nous est donnée de prendre le temps de discuter, d'apprendre à nous connaître.

Que ce numéro vous apporte de la connaissance ornithologique, de la matière à vous interroger sur vos pratiques naturalistes, votre propre vie d'ornithologue, l'envie d'écrire à votre tour et surtout beaucoup de bonheur. Nous vous en souhaitons autant que nous en avons pris pour mener à bien l'aventure titanesque que représente le centième d'EPOPS.

Envolez-vous à la lecture du numéro 100 d'EPOPS!

Didier Dupont, Patrick Labidoire & Xavier Millon



Sur la route des oiseaux migrateurs : expérience personnelle et réflexions.

J'ai consacré une partie non négligeable de ma vie à suivre le passage des oiseaux migrateurs et à m'interroger sur leurs trajectoires et leurs stratégies. J'ai commencé très tôt, encore enfant, à m'intéresser aux oiseaux. C'était au contact de mon grand-père paternel, paysan, amoureux lui-même de la nature et fasciné par le phénomène de la migration. Ensuite, j'ai consacré tout au long de ma vie beaucoup de temps, sans doute trop, au spectacle et à l'analyse du grand déplacement bisannuel. Durant des milliers d'heures, seul ou avec d'autres passionnés, j'ai scruté le ciel dans mon coin de Limousin mais aussi un peu partout en France et sur les routes des grands voyageurs à travers l'Espagne. J'en ai retiré une foule de souvenirs mémorables et quelques enseignements, quoique toujours précaires et sujets à d'éternelles remises en question.

Migration aux Monts de Guéret, en Creuse.

Ma ville de Guéret est située sur l'une de ces routes majeures de migration, survolée chaque printemps, et chaque automne, par des foules d'oiseaux en mouvement. La notion de couloir de migration est tout sauf une vue de l'esprit. Il suffit, pour s'en convaincre, de constater l'étroitesse relative du passage régulier, année après année, de deux des espèces phares de la migration à travers la France : la Grue cendrée Grus grus et le Pigeon ramier Columba palumbus (Photo 1). Le couloir de migration qui passe par Guéret, quand j'ai pris conscience de son importance, a d'emblée été au centre de mes préoccupations. Il a sollicité, surtout pendant les années 80, toute mon attention. Il m'a incité à effectuer un suivi intense, et le plus régulier possible, sur le terrain.

La ville de Guéret s'étage du piémont jusqu'aux premières pentes du massif du Maupuy. Ce massif fait lui-même partie de l'alignement, globalement orienté est-ouest, des monts de la Marche. Il est l'un des premiers contreforts du Massif Central, sur son flanc nord-ouest. Le Maupuy constitue aussi l'un des tout premiers reliefs rencontrés par les oiseaux venant à l'automne du nord-est. Ces derniers n'ont eu auparavant qu'à traverser une immense étendue de plaines, sans obstacle majeur depuis les rivages de la Mer Baltique.

C'est sur les hauteurs de la ville et sur les crêtes des collines que je me postais. Là, j'ai découvert, petit à petit, quelques données fondamentales du passage, valables ici et transposables à bien d'autres lieux. Elles me serviront à illustrer l'ensemble de mon propos.



Photo 1 : Vol de Pigeons ramiers au lever du jour, en migration active © F. Taboury

De part et d'autre du sommet du Maupuy, j'ai identifié deux points d'observation privilégiés pour une détection optimale des oiseaux en vol sur leurs trajectoires de passage diurne :

- · le col des Caux (point exact d'observation : Les Tours) : ce petit col haut-perché, à l'est du sommet du Maupuy, se situe à l'amont de la petite vallée des Chers, favorablement orientée nord-est/sud-ouest.
- · le seuil de « la Barderie-et-les Fayes », du nom de deux hameaux proches. Cette zone évasée de plusieurs centaines de mètres de large, plus basse en altitude que le col des Caux, est située côté ouest, entre le massif du Maupuy et le petit sommet du Chavanon, de nouveau à l'amont d'une vallée bien orientée, celle de la Naute.

Ces deux sites principaux accueillent, de façon sensiblement égale, le passage des oiseaux migrateurs, des passereaux surtout, mais avec des caractéristiques un peu différentes. Ils canalisent le mieux le passage d'automne lorsque le vent est contraire: de sud-ouest ou de sud, de force légère à modérée voire assez forte. C'est avec ce type de conditions météorologiques que l'on est susceptible d'obtenir, à la période idoine pour les différentes espèces, les plus gros chiffres d'oiseaux comptés en migration active. Les observations y peuvent être très impressionnantes avec, certains matins, un flux à peu près constant, souvent très dense et en même temps très diversifié (Tableau 1, page suivante).

Ce sont les passereaux qui sont essentiellement concernés par ce type de passage très canalisé. Cette canalisation optimise la détection et l'identification des migrateurs. Leurs groupes défilent alors assez bas et au plus près de l'observateur bien positionné. Il est alors possible de détailler précisément, à la jumelle, chacun

Tableau 1 : Effectifs journaliers significatifs de quelques espèces observées en migration active, sur les Monts de Guéret depuis le seuil de la Barderie-et-les Fayes ou depuis Les Tours., comptabilisés toujours sur un front étroit par un unique observateur.

	observées en migration active es Monts de Guéret	Effectifs totaux journaliers significatifs
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Tardorne de Belon	Tadorna tadorna	15 le 26/08/87
Canard pilet	Anas acuta	25 le 18/03/92
Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo	100 le 3/10/04
Héron cendré	Ardea cinerea	27 le 4/09/89
Cigogne blanche	Ciconia ciconia	23 le 23/08/18
Cigogne noire	Ciconia nigra	14 le 29/09/91
Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus	3 le 28/03/89 - 4 le 4/04/89 en 2 : 30 - 4 le 10/04/89 - 3 le 19/10/93
Aigle botté	Hieraaetus pennatus	2 le 27/09/87
Milan royal	Milvus milvus	280 le 25/02/86
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	7 le 18/09/93 - 10 le 4/04/89
Busard cendré	Circus pygargus	3 le 22/08/89
Buse variable	Buteo buteo	26 le 11/10/87 - 22 le 8/10/90
Bondrée apivore	Pernis apivorus	142 le 28/08/89
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	8 le 13/10/88 en 1 : 15
Faucon hobereau	Falco subbuteo	4 le 1/10/92
Faucon émerillon	Falco columbarius	5 le 30/09/88 en 1 : 45
Grue cendrée	Grus grus	25 000 le 5/11/04 en 1 : 30
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	plusieurs dizaines de milliers le 5/01/85 : 1500 en 15 min le matin et 1200 en 30 min le soir
Chevalier culblanc	Tringa ochropus	3 le 24/04/86 - 2 le 26/04/86
Chevalier aboyeur	Tringa nebularia	5 le 3/05/89
Courlis cendré	Numenius arquata	23 le 28/10/88
Courlis corlieu	Numenius phaeopus	14 le 14/04/86
Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus	50 le 13/03/88
Pigeon colombin	Columba oenas	55 le 10/10/04 en 3 : 30
Pigeon ramier	Columba palumbus	40 000 le 18/10/87 sur un front étroit
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	18 le 4/05/89
Martinet noir	Apus apus	1670 le 7/05/87
Alouette des champs	Alauda arvensis	1375 le 8/03/93 - 1000 à 1800/jour du 20 au 25/02/85 dont 1650 le 22 en 1 : 00
Alouette Iulu	Lullula arborea	60 le 24/10/86 - 80 le 22/10/84 - 95 le 16/10/04
Hirondelle de rivage	Riparia riparia	45 le 8/09/89 - 21 le 9/09/89
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	20 000 le 14/09/88 en 15 min - grand nombre de milliers le 26/09/94
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	5050 le 4/10/87 - grand nombre de mil- liers le 26/09/94
Pipit rousseline	Anthus campestris	14 le 01/09/87

	vées en migration active nts de Guéret	Effectifs totaux journaliers significatifs	
Nom vernaculaire	Nom scientifique		
Pipit farlouse	Anthus pratensis	720 le 12/10/87 - 250 le 14/04/86 en 2:30	
Pipit des arbres	Anthus trivialis	205 le 3/05/89 - plusieurs centaines le 19/04/85 en 1 : 00 - 189 le 6/09/86	
Bergeronnette grise	Motacilla alba	297 le 15/10/88 - 295 le 17/10/87 - 285 le 21/10/87	
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	165 le 7/05/87	
Accenteur mouchet	Prunella modularis	73 le 26/10/89	
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	10 le 12/10/87	
Merle noir	Turdus merula	24 le 15/10/88 - 18 le 10/01/85 en 1 : 30	
Merle à plastron	Turdus torquatus	55 le 16/04/92	
Grive musicienne	Turdus philomelos	108 le 15/10/88 - 85 le 14/10/85 en 2 : 00	
Grive mauvis	Turdus iliacus	725 le 23/10/88 - 300 le 4/02/85 en 30 min	
Grive litorne	Turdus pilaris	375 le 22/03/86 en 2 : 00	
Grive draine	Turdus viscivorus	139 le 23/10/88	
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	37 le 12/10/87	
Mésange charbonnière	Parus major	85 le 15/10/88	
Corbeau freux	Corvus frugilegus	235 le 1/11/91 - 200 le 18/02/85 en 2 : 00	
Corneille noire	Corvus corone	41 le 13/10/88	
Étourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	1365 le 22/10/87 - 1120 le 5/03/89	
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	5 le 7/05/87 - 3 le 3/05/89 - 5 le 4/05/89	
Moineau domestique	Passer domesticus	38 le 13/10/88	
Moineau friquet	Passer montanus	20 le 7/10/85	
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	24 700 le 17/10/87	
Pinson du nord	Fringilla montifringilla	3350 le 7/11/89	
Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	1600 le 17/10/87 - 640 le 18/10/87 - 250/ heure le 24/10/84	
Sizerin flammé	Acanthis flammea	25 le 1/05/89	
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	450 le 23/10/89 - 435 le 26/10/89 - 150/ heure le 24/10/84	
Verdier d'Europe	Chloris chloris	355 le 13/10/88 dont 310 en 2 : 00 - 100/ heure le 24/10/84	
Tarin des aulnes	Spinus spinus	340 le 13/10/87 - 350 le 14/10/87	
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	24 le 7/11/89	
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes cocco- thraustes	475 le 21/03/86 en 30 min	
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	135 le 27/10/87 - 130 le 24/10/86	
Bruant ortolan	Emberiza hortulana	3 le 5/09/88	
Bruant jaune	Emberiza citrinella	70 le 22/10/84 - 50 le 24/10/86 - 50 le 27/10/86	
Bruant fou	Emberiza cia	4 le 11/11/86	
**			

de ces groupes, souvent mixtes. Un simple contact auditif peut être partiellement trompeur, en tout cas souvent insuffisant. Dans un groupe à majorité de Pinsons des arbres Fringilla coelebs, on va très souvent trouver quelques Chardonnerets élégants Carduelis carduelis, Verdiers d'Europe Chloris chloris, Serins cinis Serinus serinus, Pinsons du nord Fringilla montifringilla, Alouettes Iulus Lullula arborea ou encore Pipits farlouses Anthus pratensis.

Bien sûr, si le vent de face souffle trop fort, le passage peut s'interrompre tout à fait mais des oiseaux qui ne rencontrent cette force de vent qu'en s'approchant au plus près des crêtes vont encore s'efforcer, laborieusement, de franchir l'obstacle. En principe, la pluie, si elle est forte et durable, stoppe tout mouvement migratoire, exception faite pour le Balbuzard pêcheur Pandion haliaetus qui met à profit sa puissance en vol battu. Dans ces conditions idéales d'observation, qui optimisent la détection des migrateurs, le flux se partage de manière plus ou moins équilibrée entre les deux canaux principaux : côté est et côté ouest du Maupuy.

Mais un autre paramètre est à prendre en compte : la hauteur du plafond nuageux. Quand les crêtes se trouvent prises par les nuages, le passage devient impossible à l'est (à près de 700 m d'altitude) et tout le flux se rabat alors à l'ouest, avec un effet très visible de contournement du massif. Tous les oiseaux se concentrent alors sur le seuil de la Barderie-et-les Fayes qui reste bien plus longtemps et souvent dégagé. Enfin, quand les nuages envahissent toute la chaîne des collines, le passage doit s'interrompre pour de bon.

En amont des collines, le brouillard de plaine constitue évidemment aussi un obstacle majeur à la migration. Si le temps est calme et la masse nuageuse peu épaisse, les oiseaux peuvent aussi la survoler, passant alors inaperçus de l'observateur.

D'autres situations météorologiques bien moins propices à la détection des passereaux principalement, mais tout aussi favorables, sinon plus, au passage lui-même, se rencontrent. Par vent calme ou faible, par vent arrière léger à modéré, le passage des passereaux cesse d'être aussi bien canalisé et s'effectue à plus grande hauteur, sur un front nettement élargi. C'est par vent arrière, de nord ou de nord-est à l'automne, que l'on observe, à contrario, le plus de rapaces et de cigognes en migration active. C'est dans ces conditions que se déroule l'essentiel des mouvements des grues et c'est avec un vent calme, ou faible, que s'effectuent les plus beaux passages de Pigeons ramiers.

Le passage diurne des passereaux s'effectue pour l'essentiel en matinée, avec une reprise non négligeable le soir. Celui des oiseaux planeurs s'étale de la fin de la matinée jusqu'en début de soirée. Les Pigeons ramiers passent surtout en matinée, mais encore tout au long de l'aprèsmidi pour les plus grosses journées. Le passage des grues s'effectue de jour comme de , mais avec ici une particularité : à l'automne, les mouvements les plus importants de grues ont lieu en seconde partie d'après-midi. Lors de journées très favorables, avec un vent portant de nordest, les grands oiseaux quittent en masse leurs sites de pose traditionnels de Champagne, principalement au Lac du Der, en milieu de matinée et nous arrivent régulièrement entre 16 h et la tombée de la nuit, dans ces conditions idéales de vent, qu'elles privilégient fortement en bonne logique. C'est aussi le cas des rapaces et sans doute en réalité également celui des passereaux, même s'ils sont alors moins contactés par les observateurs.

Jusqu'ici, j'ai essentiellement évoqué la migration postnuptiale, à laquelle j'ai consacré le plus d'heures de suivi. Mais bien sûr, la migration prénuptiale peut aussi être observée depuis les Monts de Guéret. Certains matins de printemps, elle peut être tout aussi diversifiée, voire parfois plus qu'à l'automne. Le site principal pour l'observation se situe alors sur les Pierres Civières, un peu à l'ouest du sommet du Maupuy et face à un vaste paysage se développant au sud-ouest. Il est très favorable quand un vent, léger à modéré, vient du nordest ou du nord. En début de matinée, ou par temps froid, en début de saison, le seuil de la

Barderie-et-les Fayes, déjà décrit, est le plus approprié, les oiseaux transitant alors un peu plus bas en altitude.

En 2025, un nouvel article consacré exclusivement à la migration des Monts de Guéret paraîtra dans la revue EPOPS. Il sera l'occasion de rentrer dans les détails du suivi migratoire régulier que j'y ai effectué durant de nombreuses années.

Un couloir migratoire transeuropéen au-dessus du Limousin

Revenons à notre notion de couloir de migration et précisons-en les contours. Le couloir qui nous concerne en Creuse est orienté nord-est/sud-ouest et l'est à travers l'Europe occidentale. Il joint la pointe sud-ouest de la Suède, incarnée par la péninsule de Falsterbo, site majeur d'étude de la migration, au détroit de Gibraltar en Espagne. Si l'on trace la ligne la plus directe possible, en réalité un peu courbe du fait de la rotondité de la Terre, entre ces deux points du globe, on obtient un axe passant au milieu du couloir survolant Guéret ou encore Limoges. Les oiseaux migrateurs, sur cet axe majeur,

traversent l'Allemagne du nord, le nord-est de la France, la France dans sa partie centrale et son sud-ouest, les Pyrénées occidentales. À ce niveau pyrénéen, existe un décrochement vers l'ouest, plus ou moins marqué, en fonction des espèces et des conditions météorologiques, destiné à éviter aux migrateurs des reliefs trop élevés et accentués. Puis, les migrateurs atteignent la Navarre, les hauts plateaux de Castille, la cordillère centrale, l'Estrémadure, la sierra Morena et l'Andalousie (Figure 1).

Une partie des oiseaux concernés poursuit son chemin en Afrique, y compris, par-delà le Sahara, jusqu'en Afrique subsaharienne. D'autres s'arrêtent avant, pour passer l'hiver dans le Bassin aquitain ou, pour beaucoup d'entre eux, en Estrémadure. À l'amont de « notre » couloir, beaucoup d'oiseaux sont issus de Suède, jusqu'en Laponie tout au nord, en partie aussi de Finlande. D'autres ont pris cette destination en route depuis l'Allemagne du nord ou le nord-est de la France. Certains enfin s'y sont agrégés depuis les Pays Baltes ou le nord de la Pologne.

J'ai particulièrement mis en valeur la partie espagnole du couloir car j'étais, dès le début, très curieux d'y vérifier le bien-fondé de mon hypothèse, à savoir la réalité du passage de « nos »

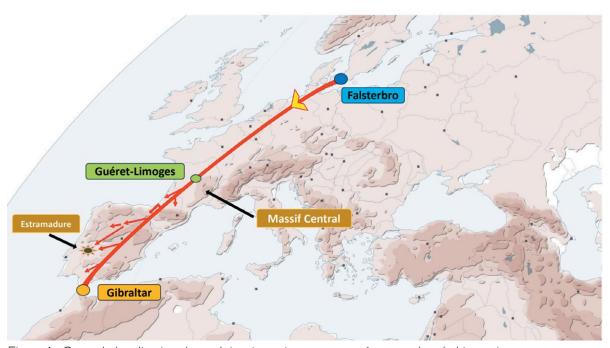


Figure 1 : Carte de localisation du couloir migratoire transeuropéen survolant le Limousin.



Photo 2 : Vol de Grues cendrées en migration active © C. Mercier

oiseaux le long de l'axe défini. Ce fut l'occasion pour moi, au fil des années, de découvrir sur différents cols, notamment ceux de la sierra des Gredos, des points de passage remarquables avec des quantités d'oiseaux migrateurs bien plus importantes encore que sur nos collines du Limousin. J'y ai retrouvé les mêmes espèces que celles qui survolent notre région ainsi que d'autres issues de la partie nord de l'Espagne.

Les sondages que j'ai effectués de part et d'autre de Guéret me permettent d'estimer la largeur de ce couloir principal nord-est/sud-ouest à un maximum d'une cinquantaine de kilomètres à notre niveau en ce qui concerne les passereaux. Mais il peut évidemment s'élargir bien davantage, notamment dans les zones de plaine, sur d'autres tronçons de sa trajectoire.

Il faut également considérer un couloir un peu secondaire, orienté dans sa première partie plutôt ouest-sud-ouest et issu encore des Pays Baltes, de Pologne et de la partie orientale de l'Allemagne. Il concerne en particulier beaucoup de Pigeons ramiers et bon nombre de Milans royaux Milvus milvus ainsi que de grandes quantités de passereaux. C'est celui que l'on retrouve en France sur le site de Pont-de-Roide, dans le Doubs. Il s'oriente carrément

au sud-ouest au moment de se confondre avec « notre » couloir du Limousin.

Dans un précédent article paru dans la revue Ornithologie en Limousin n°15-16, en 1988, j'avais évoqué l'idée d'un contournement nordouest du Massif Central. Il est effectif, mais doit être relativisé et ramené à de justes proportions. A l'automne, il concerne de « petits » migrateurs, essentiellement de fin de saison, et ensuite des mouvements de fuites hivernales. Par « petits » migrateurs, il faut entendre les espèces qui ne franchissent guère la Mer Méditerranée pour hiverner et se contentent du Bassin aquitain, de l'Espagne ou du Portugal. Ces espèces ne quittent leurs territoires de nidification qu'en seconde partie d'automne. C'est le cas typique du Milan royal et du Pigeon ramier. Quand ces oiseaux, en provenance d'Europe centrale et orientale, atteignent les contreforts septentrionaux du Massif Central, ils peuvent rencontrer, à cette époque de l'année, des conditions défavorables pour une traversée directe. Alors, ils tendent, au moins pour une partie d'entre eux, à glisser vers l'ouest pour contourner ces montagnes et se retrouver ainsi en Limousin. Durant le terrible mois de janvier 1985, un phénomène de fuite hivernale remarquable se produisit et les oiseaux furent contraints d'effectuer ce contournement. Ce fut alors le cas notamment pour d'énormes quantités de Vanneaux huppés Vanellus vanellus qui furent amenés à survoler Guéret puis le seuil de la Barderie-et-les Fayes à cette occasion. A l'inverse, pour les « grands » migrateurs transsahariens, la migration postnuptiale a lieu en été, en août et septembre, à une période où les conditions de vol sont souvent idéales, avec en plus, pour les oiseaux planeurs, comme les Bondrées apivores Pernis apivorus, les Milans noirs Milvus migrans ou les Cigognes blanches Ciconia ciconia, des thermiques puissants qui leur permettent de voyager avec un minimum d'efforts et de suivre des trajectoires directes. Les bondrées qui nous survolent à cette époque sont donc pour l'essentiel des oiseaux qui ont suivi, certaines depuis la Laponie suédoise, une trajectoire à peu près rectiligne, dans le couloir principal que nous avons décrit. Il en est de même de grandes quantités d'espèces de passereaux nocturnes, à savoir migrant uniquement, ou presque, de nuit et qui ont aussi pour destination l'Afrique subsaharienne. Les uns et les autres peuvent souvent voler haut et droit. Ils n'ont aucune raison de zigzaguer sur leur trajet ou de s'écarter de la trajectoire la plus directe, leur objectif étant bien évidemment de limiter au maximum leur dépense d'énergie. Ils peuvent être un peu déviés de leur route momentanément par des vents latéraux, mais vont s'efforcer assez vite de compenser cette dérive en se rapprochant de leur itinéraire normal. A ce niveau, il est nécessaire de faire une parenthèse importante : la trajectoire suivie par les grues (Photo 2) n'est pas tout à fait aussi directe que celle des rapaces ou des passereaux. Parce que la route de ces oiseaux n'est pas connue d'instinct, mais acquise et transmise de générations en générations, les grues visent ainsi l'un après l'autre, au cours de leur route vers le sud-ouest, une série de points de rassemblements traditionnels. Cela les amène à suivre une trajectoire à la fois un peu plus orientale et plus sinueuse via, pour les oiseaux d'abord scandinaves, l'île allemande de Rügen, le lac du Der, le site d'Arjuzanx, le lac de Gallocanta, entre autres. Pour autant, dans des conditions de vol optimal, les grues passent

toujours bel et bien pile sur Guéret au cours de leur longue migration.

Un certain nombre d'espèces, adeptes des milieux humides, voire maritimes, nous survolent plutôt du nord au sud, en choisissant un itinéraire continental pour traverser notre pays, entre la Mer du Nord et la Méditerranée. Ce sont surtout des voyageurs nocturnes, même s'ils peuvent, à l'occasion, être contactés de jour en migration active. On peut citer, entre autres les limicoles, les rallidés, les Spatules blanches Platalea leucorodia, les ardéidés, les anatidés dont les Macreuses brunes Melanitta fusca et les Harles huppés Mergus serrator, les grèbes et plongeons. La plupart de ces oiseaux sont contrôlés lors des haltes qu'ils effectuent sur nos plans d'eau. Les laridés et les sternes, Sternes caspiennes Hydroprogne caspia comprises, font aussi partie de cette catégorie d'oiseaux, même si eux sont autant des migrateurs diurnes que nocturnes et qu'ils empruntent aussi, pour certains, une trajectoire nord-est/ sud-ouest.

Autres Couloirs migratoires transitant par la France

Évoquons rapidement les autres couloirs majeurs qui traversent la France vers le sud, ou le sud-ouest, à l'automne. L'un, de très grande importance, côtoie les rivages de la Manche et de l'Atlantique en « coupant » la Bretagne à sa base (Figure 2, page suivante). Issu de la Norvège, des Pays-Bas, des îles Britanniques et de l'Islande, il se prolonge ensuite à travers la péninsule ibérique et au-delà. C'est par exemple celui emprunté le plus par les Oies cendrées Anser anser, les Spatules blanches mais aussi par énormément de passereaux.

Un autre couloir, également fort important, est en provenance d'Europe centrale et du sud de l'Allemagne. Il franchit le plateau suisse et le Jura, notamment au Défilé de l'Écluse, pour se glisser ensuite le long de la vallée du Rhône jusqu'aux rivages languedociens. Plus loin, il joint la Catalogne et le sud de l'Espagne avant, pour

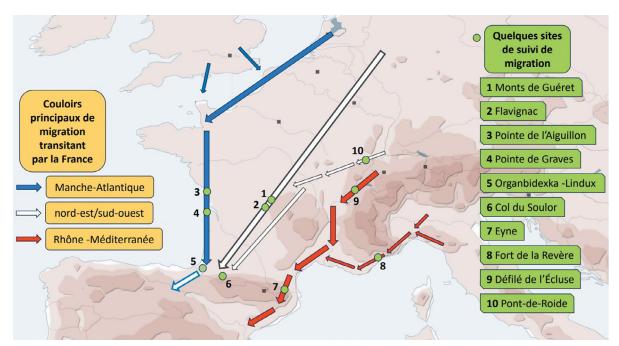


Figure 2 : Carte de localisation schématique des trois principaux couloirs migratoires transitant par la France.

certaines espèces comme le Milan noir ou la Cigogne blanche, de se prolonger bien au-delà jusqu'en Afrique subsaharienne. Ce dernier itinéraire est rejoint en Languedoc par un couloir de migration moins important, issu d'Autriche et de l'Italie du nord. Il passe par la Côte d'Azur et le Fort de la Revère. Des Circaètes Jean-le-Blanc Circaetus gallicus remontent même de la péninsule italienne, momentanément orientés au nord, pour gagner ce train de passage.

En réalité, tout le territoire national est traversé régulièrement par des oiseaux migrateurs. Le passage se fait entre les couloirs principaux que je viens d'évoquer mais il est beaucoup moins concentré et plus diffus, surtout en plaine. Par contre sur l'ensemble des massifs montagneux et des zones de hauts plateaux, quantités de vallées bien orientées et de cols dans leur prolongement peuvent concentrer temporairement des flux de migrateurs importants. C'est le cas par exemple du col de Plainpalais dans les Préalpes, du Pas de Peyrol dans le Cantal, de la vallée de la Dordogne en Corrèze. Je ne traiterai pas des voies proprement maritimes, suivies par les espèces pélagiques ou strictement côtières.

À l'échelle du Limousin

Évoquons maintenant le Limousin dans son ensemble. Sur la trajectoire directe des oiseaux venant de Sainte-Sévère-sur-Indre et de Guéret se trouvent d'abord, les monts de Saint-Goussaud. Depuis le petit col haut perché de Laléger, à l'amont d'une vallée bien orientée et tout près du sommet de cette chaîne de collines, j'ai pu observer à l'automne, avec un bon vent de sud-ouest, des passages de passereaux tout à fait conséquents et comparables à ceux notés sur les Tours par exemple. Au-delà, les mêmes voyageurs doivent survoler l'est immédiat de Limoges ou sa banlieue, puis les environs de Flavignac. Plus à l'ouest des Monts de Guéret, Monts qui correspondent au secteur allant à peu près de Peyrabout à Saint-Vaury, des oiseaux migrateurs arrivent depuis la direction de La Châtre, dans l'Indre, et passent les monts de la Marche entre Saint-Vaury et La Souterraine. Ils font bien sûr partie des utilisateurs du même grand couloir central de migration nord-est/sud-ouest qui survole le Limousin. Ces oiseaux-là qui, en d'autres circonstances et en d'autres années, peuvent aussi bien passer sur Guéret, vont au-delà franchir les Monts d'Ambazac et ce, avec des effectifs tout aussi importants que sur les Monts de Guéret. Le site des Combes, à Saint-Léger-la-Montagne en Haute-Vienne, qui a été très suivi à une certaine époque, en témoigne. Il en est de même du petit col au-dessus de Bersac où, en compagnie de G. Labidoire, nous avons pu assister début novembre, à quelques matinées de passage de passereaux tout à fait intenses. Plus loin, on va retrouver les mêmes oiseaux un peu à l'ouest de Limoges.

Je souhaite aussi évoquer la passerelle du lac de Vassivière, celle qui conduit à l'île. Plusieurs matinées de sondage sur place m'ont permis de constater que l'endroit était idéal pour observer, par vent contraire à l'automne, la migration rampante d'espèces comme les mésanges ou les roitelets. J'ai été très étonné du nombre de roitelets des deux espèces qui traversaient le lac à cet endroit. Ici, on est sur le plateau de Millevaches, un peu à l'écart du couloir principal évoqué jusqu'ici.

Je n'ai pas encore évoqué la Corrèze qui n'a jamais fait vraiment partie de ma zone d'étude et s'éloigne encore un peu plus de « notre » couloir principal. Un couloir de migration non négligeable, le long de la vallée de la Dordogne, y existe bel et bien, dans le prolongement d'une traversée auvergnate. Il est particulièrement intéressant pour la migration des rapaces (milans surtout) et de la Cigogne noire Ciconia nigra. Il mériterait certainement un article à lui tout seul.

Pour en terminer, je souhaite citer l'apport des suivis nocturnes des migrateurs que réalisent C. Mercier, X. Millon, D. Testaert et leurs « collègues ». Ces suivis nocturnes apportent de nombreuses informations nouvelles et livrent des découvertes intéressantes et surprenantes.

expérience de l'étude des migrations ainsi que les hypothèses et réflexions qui en découlent. Certaines d'entre elles pourront être remises en cause dans le futur et c'est finalement très bien comme cela. Plus on avance en expérience et dans la connaissance, plus on se rend compte, en ce domaine comme en tant d'autres, qu'on ne connaît finalement pas grand-chose et que le doute doit toujours rester de mise. Pour ma part, à côté du travail de terrain, je n'ai jamais cessé de me documenter et de m'instruire sur le sujet par tous les moyens possibles et j'incite chacun à compléter ses observations de terrain par une solide, et toujours renouvelée, culture scientifique. Etre capable d'identifier les oiseaux ne suffit évidemment pas pour être un bon ornithologue.

Remerciements

Je dois beaucoup de remerciements d'abord à X. Millon qui m'a encouragé à rédiger ce modeste témoignage personnel et m'a aidé, de toutes les façons possibles, à le mettre en forme, notamment pour la réalisation des figures. Mes remerciements aussi à A. Virondeau pour avoir réussi à exhumer à mon intention des documents anciens que j'avais confiés par le passé à la SEPOL. Enfin, merci à Nadine pour sa participation à l'écriture de ce texte. Et une grosse pensée pour elle qui a pu souffrir, à une certaine époque, d'une passion trop dévoreuse de temps de ma part en direction des oiseaux et plus particulièrement du suivi de la migration.

Bernard Brunet

Remarques

Certains pourront légitimement être surpris que je n'ajoute à cet article aucune référence bibliographique comme il est de coutume de le faire. C'est un choix délibéré de ma part. En effet, comme le titre l'indique, cet article n'a pas d'autre ambition que de relater ma propre

Flavignac, haut lieu de l'observation de la migration en Haute-Vienne. Synthèse partielle de 23 ans de données et rencontre avec Patrick Précigout

Flavignac. À l'évocation du nom propre, les ornithologues hauts-viennois, et limousins, qui joueraient le jeu de fermer leurs yeux verraient apparaître dans leur imaginaire des lignes interminables de Grues cendrées *Grus grus* ou bien encore des paquets de Pigeons ramiers *Columba palumbus* filant à vive allure vers le sud-ouest (Photo 1).

Flavignac est devenu, au fil du temps, une référence aux yeux des passionnés de la migration. Flavignac attire les regards des ornithologues qui s'y déplacent pour assister au grand spectacle et concentre l'intérêt de ceux qui scrutent ses données comme s'ils observaient un baromètre capable de prédire les passages à venir. Flavignac est une star dont la renommée dépasse même les frontières du Limousin. Elle est devenue le joyau haut-viennois de l'observation du phénomène migratoire.



Photo 2 : Patrick Précigout, à Flavignac © X Millon



Photo 1 : Pigeons ramiers en migration © F. Taboury

Une réputation, ça se construit, ça se mérite, ça s'entretient. Flavignac ne serait rien sans sa position dans le couloir migratoire qui traverse notre pays du nord-est au sud-ouest et qui longe ici le nord-ouest du Massif Central. Elle ne serait rien non plus sans Jean-Louis Vareille et Patrick Précigout (Photo 2) qui ont passé des milliers d'heures à y scruter l'horizon.

Patrick n'a cessé de rendre publiques, jour après jour, ses données de comptage via la base de données Migraction. Il a aussi mis tout son cœur à partager sa passion des oiseaux. Flavignac est une alchimie qui fait partie du patrimoine vivant immatériel de l'ornithologie limousine (Photo 3).



Photo 3 : Grues cendrées survolant les spotteurs à Flavignac © F. Taboury

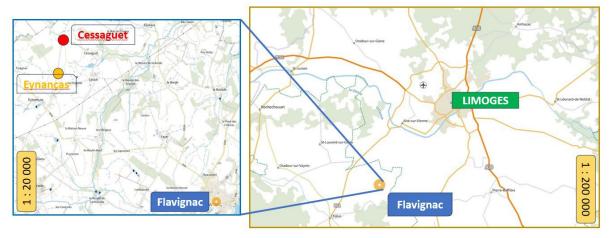


Figure 1: Carte de localisation des deux sites de migration sur la commune de Flavignac.

Flavignac est un site d'observation de la migration situé sur la commune du même nom. Il est situé dans le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin, à 25 km au sud-ouest de Limoges. En réalité, l'appellation « Flavignac » se décompose en deux sites d'observation distincts séparés d'environ 500 m : Cessaguet utilisé lors de la migration postnuptiale et Eynanças pour le suivi de la migration prénuptiale ainsi que parfois pour le suivi automnal des Grues cendrées lorsque le vent les décale vers l'ouest (Figure 1).

Le site est suivi de manière régulière depuis 23 ans. Cette longue période offre une profondeur de données précieuse et intéressante. Il est évident que ces données ne peuvent être extrapolées à l'ensemble du Limousin, ou du pays. De nombreux paramètres physiques (relief, conditions météorologiques locales...) et humains (pression d'observation, capacité à

détecter et à identifier tous les migrateurs...) sont autant de biais qui ne permettent pas d'extrapolation.

27 août 2023. Je (XM) retrouve Patrick Précigout (PP) sur ses chères terres de Flavignac pour une journée d'échange, de travail d'analyse puis d'observation sur le site de Cessaguet.

XM: Bonjour Patrick, je te remercie de me recevoir ici, chez toi, à Flavignac. Jean-Louis Vareille et toi êtes associés à l'observation de la migration sur cette commune. Flavignac, c'est en réalité deux sites d'observation, c'est exact?

PP: Oui, c'est exact. Un site postnuptial et un prénuptial, tout à fait.

XM : Tu nous les présentes ?

PP: Au printemps, la migration prénuptiale s'observe depuis le site d'Eynanças (Photo 4). L'observation se fait face à l'antenne des Cars



Photo 4 : Panorama depuis Eynanças, août 2023 © X. Millon



Photo 5 : Panorama depuis Cessaguet, août 2023 © X. Millon

[230 m de haut]. J'ai un peu arrêté actuellement ce suivi. Mais sinon, on peut commencer dès le 15 janvier par observer les Pigeons ramiers parce qu'ils remontent de bonne heure, et de plus en plus d'ailleurs. Je dirais qu'au 15 mars, à Eynanças, le plus gros de la migration, à savoir les Pigeons ramiers, les vanneaux, les pluviers, les grues et les Alouettes des champs, est fait. Ensuite, il y a toujours les hirondelles, les rapaces qui vont arriver, mais pour les plus grosses quantités au 15 mars, c'est fini.

XM : Et le second site ?

PP: Le site postnuptial, Cessaguet, c'est autre chose. À une époque, j'en avais marre d'aller aux Combes [site de comptage dans les Monts d'Ambazac très fréquenté dans les années 90], à l'époque avec la SEPOL [Société pour l'étude et la protection des oiseaux en Limousin], parce qu'on était dans les sapins et que quand j'y arrivais il y avait parfois du mauvais temps avec du brouillard jusqu'à 15 heures. C'est grâce à Patrick Labidoire que j'ai connu Cessaguet. Et depuis plus de 20 ans maintenant, j'observe la migration postnuptiale sur ce lieu- là (Photo 5).

lci, tout est magique tout au long de la saison avec les bondrées, les cigognes, les Pigeons ramiers et ça va jusqu'au mois de novembre.

XM : D'ici, à Cessaguet, on voit Limoges, c'est ça ?

PP: Voilà, tout à fait. Nous voyons Limoges au fond. Par beau temps, nous voyons l'antenne de Guéret et surtout, on voit également les éoliennes de Peyrelevade [au sud-est du lac de Vassivière, en Corrèze] qui sont distantes de 75 kilomètres. Et on voit aussi derrière nous le relais des Cars.

La pression d'observation est une caractéristique très importante à prendre en considération dans tout suivi ornithologique. Flavignac est un site d'observation suivi de manière bénévole par, principalement, un unique ornithologue. À ce titre, il ne peut prétendre à une régularité interannuelle de sa pression d'observation, caractéristique inhérente aux sites suivis par des ornithologues salariés. À Flavignac, la pression d'observation est montée crescendo pour atteindre plus de 600 heures annuelles d'observation entre 2008 et 2015 (Figure 2). Trois

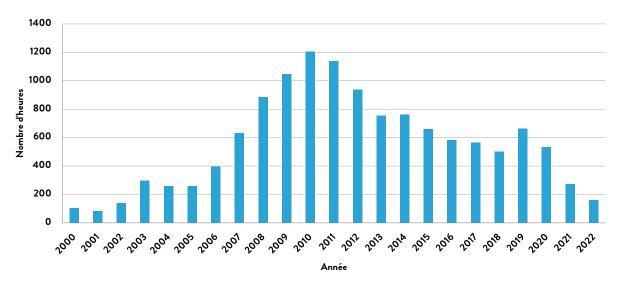


Figure 2 : Pression d'observation à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

années, de 2009 à 2011, atteignent chacune plus de 1 000 heures annuelles d'observation. Entre 2007 et 2020, soit 14 années consécutives, ce sont, en moyenne, plus de 400 heures annuelles qui ont été consacrées à l'observation de la migration. Depuis 2020 et la pandémie de Covid-19 qui a généré un confinement, notamment pendant la migration postnuptiale, la pression d'observation baisse.

Il est important de noter que cette pression d'observation n'est pas équilibrée entre le site de Cessaguet et d'Eynanças (Figure 3). En effet, elle est nettement en défaveur de l'observation de la migration prénuptiale. Cela s'explique tout simplement par la disponibilité de Patrick Précigout posant, ou pas, des semaines de congé en fin d'hiver.

Revenons à notre discussion :

XM : Comment as-tu identifié et réalisé que le site avait un fort potentiel ?

PP: Disons qu'au départ, quand Patrick m'a dit de venir ici, je suis venu en me disant « Je vais bien voir sur une saison ». Puis, au fur et à mesure des années, je me suis pris au jeu et quand vous voyez des espèces rares, cela vous

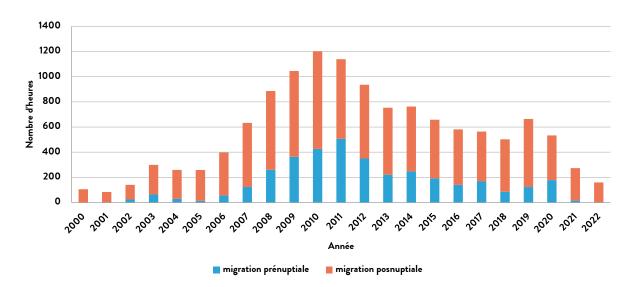


Figure 3 : Pression d'observation à Cessaguet et Eynanças entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).



Photo 6 : Grands Cormorans en migration © F. Taboury

incite à continuer. Les Combes, à l'époque, pour tout le monde, c'était là que passaient les oiseaux. Et en fin de compte, vous vous rendez compte que, où que vous soyez, n'importe où en Limousin, je pense qu'en levant la tête, vous arrivez à avoir des oiseaux en migration et des espèces exceptionnelles également. Il a fallu passer une saison pour se rendre bien compte du potentiel du site.

XM : Mais comment expliquer que Flavignac soit survolé par autant d'oiseaux ?

PP: Je pense que s'il y avait un ornitho dans chaque commune, on s'apercevrait qu'il passe des oiseaux un peu partout, sur toutes les communes. Ici le site est suivi depuis très longtemps, et il y a beaucoup d'ornithos qui sont venus observer ici. Il y a l'influence des vents qui peuvent amener beaucoup d'oiseaux. Il y a aussi le couloir de la vallée de l'Arthonnet [cours d'eau ayant creusé une petite vallée orientée nord-sud, passant à l'ouest de Flavignac], que les migrateurs peuvent emprunter. Tu vois, là-bas, la butte de Texon? Le Hibou des marais arrive très souvent de ce côté-là.

XM : La Vienne a-t-elle une influence ?

PP: Si on regarde sur une carte, la Vienne a une orientation nord-est/ sud-ouest jusqu'au carrefour de Bosmie-l'Aiguille. Je pense qu'elle est empruntée par les «balbus», Grands Cormorans (Photo 6) et autres. Ils descendent en suivant la Vienne puis continuent vers le sudouest et passent sur Flavignac.

XM : En quelle année ont commencé tes observations régulières à Flavignac ?

PP: J'ai commencé en l'an 2000. Mais avant, j'observais sur un petit site un peu plus loin où je faisais déjà de la migration, mais en fin de compte, je ne me disais pas: « Il faut être sur une hauteur pour mieux voir ». J'avais trouvé un petit site, c'était pas mal. Il y avait là-bas un oiseau qui passait régulièrement et dont je ne connaissais pas du tout le cri. J'avais demandé à Patrick de m'aider à le déterminer. Patrick est venu me voir et il m'a dit « Ça, c'est le Pipit farlouse qui est très commun en migration ». Il m'a dit « Tu devrais monter là-haut. Tu y verrais beaucoup mieux. » C'est grâce à lui que je suis monté ici, tout simplement.

XM : Y a-t-il des conditions météorologiques optimales pour profiter d'une bonne journée de migration à Cessaguet ?

PP: Oui, mais ça dépend ce que l'on veut observer. Si c'est pour des Pigeons ramiers, il faut du vent de sud-est, par exemple. Pour le Milan royal, j'aime bien un vent de Nord-Est, mais après, ça dépend. Pour les grues, il faut quand même avoir un vent de sud-est modéré pour qu'elles puissent passer par Flavignac. Après, j'ai vu des migrations de hérons, de pluviers et même de bondrées sous la flotte.

Quelques espèces emblématiques du site de Flavignac ont été choisies. Les données récoltées les concernant vont nous permettre de mettre en évidence les évolutions interannuelles

de leurs effectifs, de préciser les phénologies saisonnières et horaires de leur migration à l'échelle du site de Flavignac.

Le Pigeon ramier Columba palumbus

C'est l'espèce dont les effectifs sont les plus importants sur le site. C'est un migrateur dont les premiers oiseaux sont observés fin septembre-début octobre jusqu'à fin novembre (Figure 4). La date moyenne de la migration postnuptiale, sur la durée de l'étude, est le 25 octobre. La migration prénuptiale débute début janvier, les bois se vidant au petit matin de leurs groupes d'hivernants ou de ramiers en halte et s'étant reposés quelques jours. Il y a même des matins, à l'époque de Noël où il est possible d'observer des vols en migration. Ces premiers migrateurs passent finalement assez inaperçus. Au 15 janvier, il peut y avoir des journées à 10 000 migrateurs.

Le Pigeon ramier est un migrateur très matinal (Photo 7).

La migration débute dès le lever du jour (Figure 5). La première heure de la journée peut voir passer 10 à 15 000 oiseaux. Puis, de manière générale, l'intensité du passage baisse même s'il peut y avoir des « reprises » lors des grosses

journées. Ceci est particulièrement observé à partir de 16 h et jusqu'à la nuit. Le soir, il n'est pas rare de voir des vols, pas très rapides et à la queue leu, avancer encore de quelques kilomètres.

À Flavignac, lors des grosses journées de passage, la priorité est au comptage des Pigeons ramiers. Il est alors très compliqué, et frustrant, de dénombrer sérieusement dans un même temps les ramiers et les Pinsons des arbres, par exemple. Quand les vents sont très favorables, il est possible d'atteindre des totaux annuels dépassant les 800 000 oiseaux, comme en 2019 (Figure 6). Tous les cols pyrénéens n'arrivent pas à de tels totaux.

2013 et 2019 sont des années mémorables durant lesquelles le vent a été un facteur déterminant. 859 544 ramiers furent comptés à l'automne 2019. Le vent optimal est un vent de sud-est qui rabat les vols migratoires, qui auraient dû passer sur la Corrèze, vers Flavignac. Au contraire, un vent de sudouest décale les vols vers l'Auvergne et l'est du Limousin. La courbe de tendance est nettement positive sur l'ensemble de la période d'étude, même si elle doit être mise en relation avec la pression d'observation.

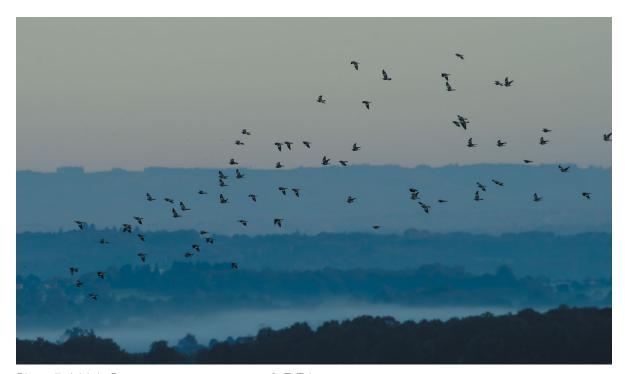


Photo 7 : Vol de Pigeons ramiers migrateurs © F. Taboury

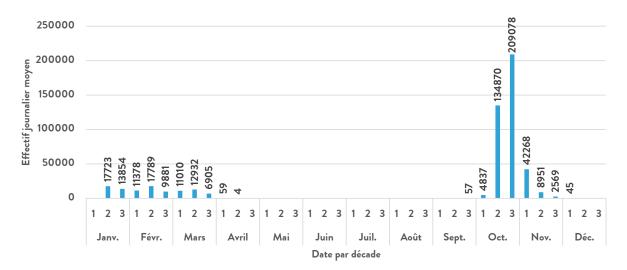


Figure 4 : Phénologie saisonnière de la migration du Pigeon ramier à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

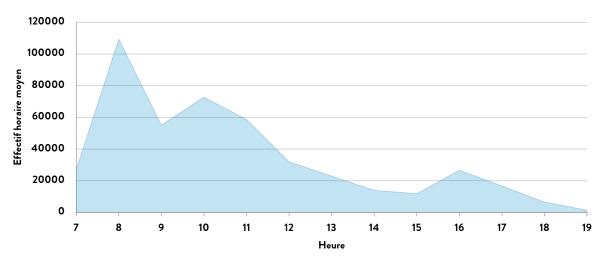


Figure 5 : Phénologie horaire de la migration du Pigeon ramier à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

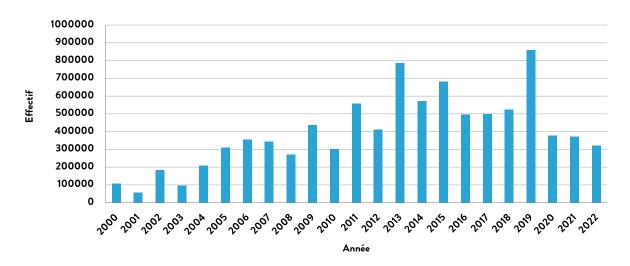


Figure 6 : Phénologie interannuelle de la migration postnuptiale du Pigeon ramier à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

La Grue cendrée Grus grus

La Grue cendrée est l'autre espèce emblématique de Flavignac. La voie de migration dite « ouest-européenne » (DESCHATRES et al. 2022) traverse la France du nord-est au sudouest, formant ainsi une diagonale, et survole la Haute-Vienne. Les premières sont notées fin septembre (Figure 7). Novembre constitue le cœur du passage. La date moyenne de la migration postnuptiale, sur 23 ans, est le 21 novembre. La migration reprend traditionnellement à la mi-décembre mais dépend surtout des conditions climatiques que les grues, qui hivernent plus au nord, rencontrent. D'ailleurs fin décembre et janvier sont régulièrement une période de chassé croisé assez cocasse : certains vols filant vers le sud alors que d'autres entament une remontée...Fin février et début mars marque le pic de la migration prénuptiale.

Les effectifs annuels totaux connaissent une très nette et très forte augmentation depuis le début des observations (Figure 8). Quatre années, dont trois consécutives (2019 à 2021), sont à plus de 100 000 migrateurs! 2022 est marquée par une forte baisse de prospection. Cependant, cette baisse était déjà amorcée en 2021, ce qui n'a pas empêché d'observer un très grand nombre de grues. L'explication est plutôt à chercher du côté de vents défavorables et d'un passage sur d'autres couloirs.

L'heure d'arrivée des grues sur Flavignac est directement liée au lieu et à l'heure de leur envol ainsi qu'aux différentes conditions météorologiques rencontrées tout au long du trajet. Mais la phénologie horaire traditionnelle indique que le maximum de migratrices arrive aux alentours de 16 h (Figure 9). C'est le cas pour les grues qui partent le matin du Lac du Der-Chantecoq, en Champagne. 35 000 à 40 000 oiseaux peuvent être comptés en 2 ou 3 h.

À l'automne 2019, 100 528 grues furent comptabilisées à Flavignac. Cet automne-là, les suivis ornithologiques européens d'hivernage estiment qu'environ 400 000 grues ont empruntées la voie « ouest-européenne » (DESCHATRES et al. op. cit.). Un quart des grues migratrices empruntant le couloir traditionnel de migration entre l'Allemagne et le sud-ouest de l'Europe (Espagne + Landes-Gironde) a ainsi survolé Flavignac!

À l'automne 2020, un record fut établi : 128 703 Grues cendrées furent dénombrées.

Il n'en va pas de même pour celles qui partent d'Allemagne et ne font pas de halte au Der; Celles-ci survolent le Limousin de nuit ce qui explique les contacts nocturnes notés par Jean-Louis Vareilles depuis sa chambre! La migration peut se poursuivre au petit matin et représente la fin du passage nocturne (Photo 8).



Photo 8 : Vol matinal de Grues cendrées © F. Taboury

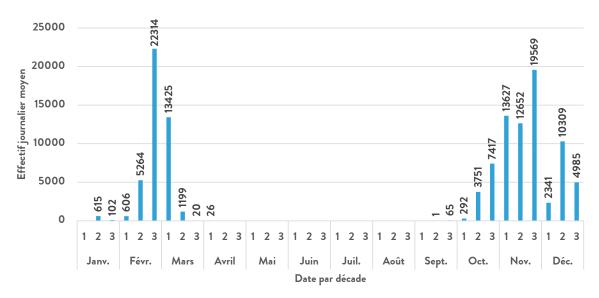


Figure 7 : Phénologie saisonnière de la migration de la Grue cendrée à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

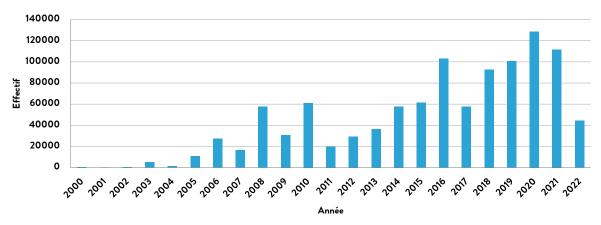


Figure 8 : Phénologie interannuelle de la migration postnuptiale de la Grue cendrée à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

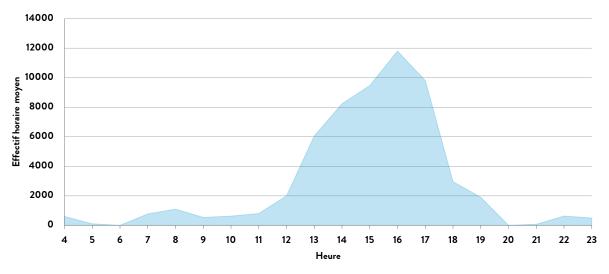


Figure 9 : Phénologie horaire de la migration de la Grue cendrée à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

Le Milan royal Milvus milvus

Ce rapace, même s'il utilise volontiers les thermiques, débute sa journée de migration en vol battu sans attendre que l'air réchauffé ne forme des ascendants rendant ses déplacements migratoires moins énergivores. Par conséquent, il peut être observé tout au long de la journée (Figure 10).

Dès le milieu du mois d'août, les premiers migrateurs postnuptiaux sont observables (Figure 11). Le pic migratoire se situe en octobre. La date moyenne de la migration postnuptiale est le 22 octobre. La Figure 11 montre que durant l'hiver, les mouvements ne cessent pas. La migration

prénuptiale est très étalée jusqu'à fin mai. En mars-avril passent les oiseaux nicheurs alors que par la suite ce sont certainement des oiseaux non nicheurs qui passent. Ces derniers effectuent une migration sans être véritablement pressés. Il en est de même chez les Cigognes blanches *Ciconia ciconia* où les individus migrateurs observés en juin ne sont pas des individus reproducteurs.

Le nombre de Milans royaux observés à Flavignac est en nette augmentation, sur 22 ans, comme le révèle la courbe des tendances (Figure 12).

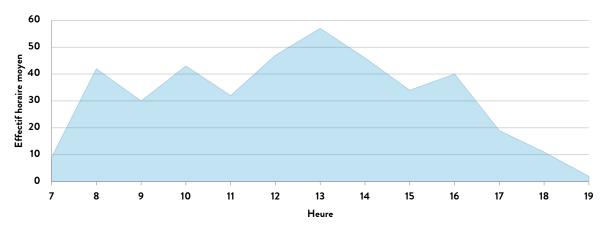


Figure 10 : Phénologie horaire de la migration du Milan royal à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

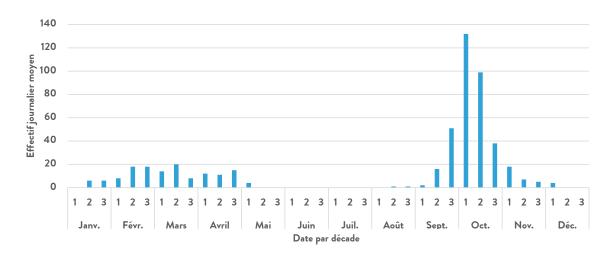


Figure 11 : Phénologie saisonnière de la migration du Milan royal à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

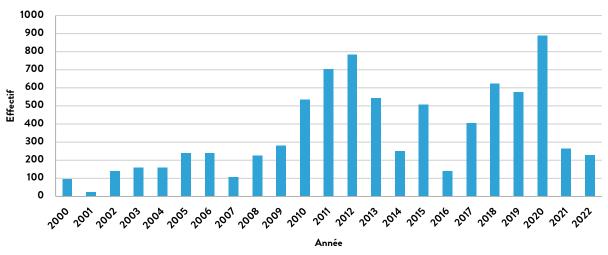


Figure 12 : Phénologie interannuelle de la migration postnuptiale du Milan royal à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

Le Vanneau huppé Vanellus vanellus

Voici une espèce emblématique de la migration prénuptiale (Photo 9) à Flavignac.

Novembre et décembre accueillent, certainement en fonction des coups de froid qui peuvent survenir plus au nord, un petit pic migratoire qui n'a absolument pas l'intensité du pic prénuptial (Figure 13 page suivante). À l'automne, les Vanneaux huppés passent à l'ouest du Limousin, côté Charente, alors qu'ils remontent en fin d'hiver en empruntant une route plus à l'est. Le pic a lieu fin février-début mars sur Flavignac. La date moyenne de la migration postnuptiale,

sur la durée de l'étude, est le 25 novembre.

Cette espèce au vol très élégant connaît, sur le long terme, une grande stabilité dans ses effectifs observés à Flavignac (Figure 14 page suivante). 2010 fut une année exceptionnelle avec plus de 4 550 oiseaux comptés en migration postnuptiale.

Les vols de Vanneaux huppés peuvent être observés tout au long de la journée. Parfois, certaines matinées ne montrent aucun groupe et sur le coup de midi-treize heures un gros passage peut être observé... imprévus et mystères du phénomène migratoire!



Photo 9 : Vol de Vanneaux huppés © F Taboury

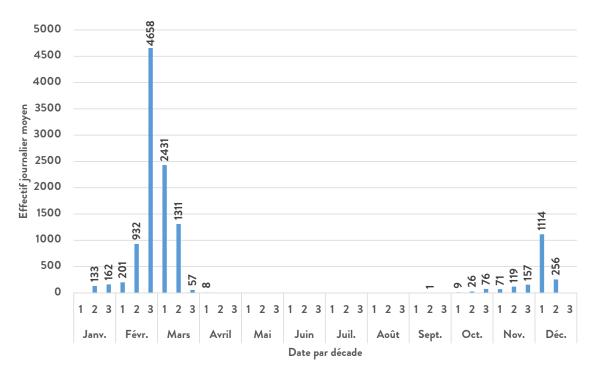


Figure 13 : Phénologie saisonnière de la migration du Vanneau huppé à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

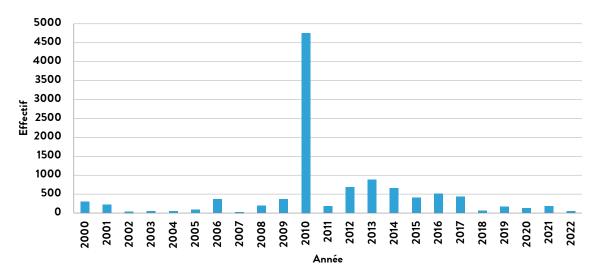


Figure 14 : Phénologie interannuelle de la migration postnuptiale du Vanneau huppé à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

L'Alouette des champs Alauda arvensis

L'Alouette des champs est un oiseau du milieu agricole dont la population se « casse la figure ». La courbe de tendance de la Figure 15 illustre cette réalité même si une petite remontée des effectifs migrateurs est notée à Flavignac. Plus de 15 000 oiseaux furent compter en 2013. À présent, un vol de cent individus est apprécié et

qualifié de « magnifique ». Avant, les vols de 150 ou 200 oiseaux n'étaient absolument pas rares.

La migration prénuptiale de l'Alouette des champs commence en hiver, en février (Figure 16). L'observation se fait depuis l'intérieur de la voiture en raison des températures peu clémentes, à l'aide d'une longue-vue disposée à l'extérieur. Octobre concentre la

migration postnuptiale de l'espèce qui s'amorce fin septembre. La date moyenne de la migration postnuptiale, sur la durée de l'étude, est le 24 octobre.

L'espèce migre de nuit et le plus gros du passage diurne se fait durant les premières heures de la journée (Figure 17). À partir de 9 h, l'intensité migratoire décroît.

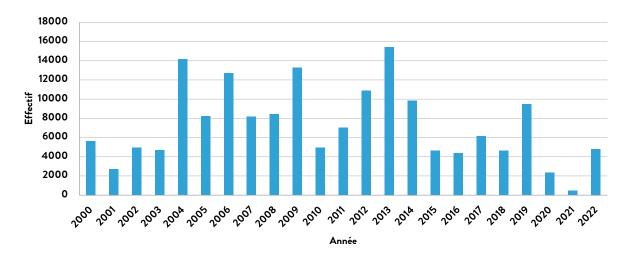


Figure 15 : Phénologie interannuelle de la migration postnuptiale de l'Alouette des champs à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

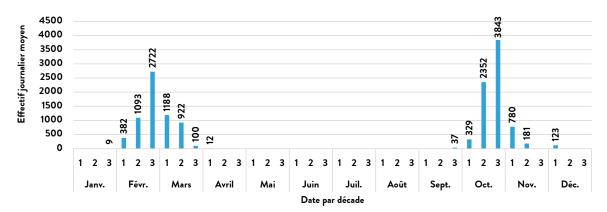


Figure 16 : Phénologie saisonnière de la migration de l'Alouette des champs à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

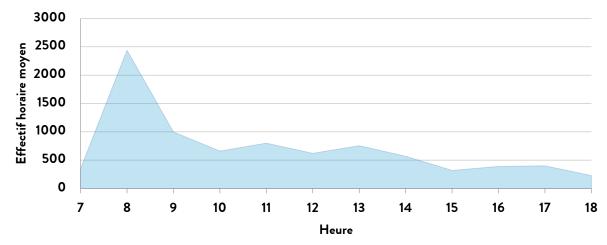


Figure 17 : Phénologie horaire de la migration de l'Alouette des champs à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

La Bondrée apivore Pernis apivorus

C'est aux alentours de 9 h 30 min, lorsque naissent les premiers ascendants thermiques, que les premières bondrées se mettent en route (Figure 18). Elles sont visibles tant que durent ces thermiques. Parfois, vers 18 heures, des groupes de 50 ou 60 arrivent sur Flavignac et s'y posent. Il n'est pas rare non plus d'observer des bondrées qui poursuivre leur migration jusqu'à la nuit; cigognes et busards faisant de même d'ailleurs. Ces oiseaux sont alors comptabilisés le lendemain matin, après la nuit, ce qui explique le pic très matinal visible sur la Figure 18.

La période la plus propice à l'observation de la migration postnuptiale se situe entre le 20 août et le 5 septembre (Figure 19). La date moyenne de la migration postnuptiale est le 30 août. Le mois de mai est celui où l'intensité migratoire prénuptiale est maximale à Flavignac. Le milieu du mois de mai a déjà permis de noter des journées à plus de 600 individus...sous la pluie!

L'évolution interannuelle des effectifs est très liée à la pression d'observation sur le site. 2010 est l'année où cette pression fut maximale (Figure 20). Après cette année, la pression sur la période fin août-début septembre a nettement chuté. Ceci a pour conséquence une baisse apparente significative des effectifs migrateurs. Le ressenti terrain serait plutôt à la stabilité.

Nous reviendrons plus tard à la suite des analyses concernant les espèces. En attendant, reprenons la discussion.

XM: Patrick, la facilité d'envoi d'un sms, ou encore l'existence des bases de données naturalistes et des réseaux sociaux, ont-elles modifié ta manière d'organiser tes sorties, ou de les vivre? Tu nous expliques.

PP: Oui, tout à fait. Quand Alain Gendeau m'envoie un sms pour me dire que les grues sont parties du Lac du Der, je viens sur le site même si je n'ai pas toujours envie parce qu'il fait froid ou que ça pluviote. Mais je viens parce que je suis averti qu'elles arrivent. Je regarde les vents et j'attends le moment de vérité. Je trouve ça

très bien. J'adore quand il y a des collègues qui m'envoient un sms pour me dire « Sur Aixe, il y a dix Milans royaux qui arrivent ». Après, d'un autre point de vue, on perd le côté « suivi avec nos yeux » sans qu'on nous dise « à telle heure, il y a telle chose qui va arriver ». Il y a de la facilité mais on y perd du plaisir.

XM : Il y a aussi l'absence d'information qui ne signifie pas non plus l'absence de migration.

PP: Tout à fait. Il se peut que, dans le couloir, personne n'ait vu de grue et tout à coup on les voit débarquer. Pourquoi, comment? Je n'en sais rien. Mais ça fait plaisir. Tout le monde a beau avoir internet sur son portable... Je trouve que c'est appréciable de voir sur le terrain quand est-ce qu'elles arrivent. Il y a des jours « sans » et ça c'est le côté migration. C'est normal.

XM : Tu observes avec quoi, les yeux mis à part ?

PP: J'ai ma paire de jumelles, bien entendu. Il y a deux ou trois ans, je me suis acheté une paire de Leica 10x42. Il y en a besoin tous les jours pour faire de la migration ou pour aller observer n'importe quel piaf. Le grossissement x10 est celui qui est le mieux pour moi. Jean-Louis Vareille avait de très grosses jumelles et y voyait très bien mais c'est très lourd. Et quand on fait de la migration, comme pour ceux qui observent les étangs, on est obligé d'avoir une longue-vue. Au loin, quand on voit une ligne, on ne sait pas si ce sont des grues, des oies, des cormorans, des Grandes Aigrettes. La longue-vue permet de certifier. J'ai une Swarovski AT80 que j'ai achetée il y a très longtemps.

XM: Observer un oiseau migrateur rare en Limousin est-il le principal moteur de ta passion? Pourquoi? Lequel te fait rêver? Pourquoi?

PP: Non. Non, pas du tout. Il y a des journées de migration de Mésanges bleues, en octobre, et je trouve que c'est appréciable de compter 30 ou 40 mésanges. Il y a des gens, en Limousin, qui ont eu la chance d'observer le pygargue. Moi, depuis 20 ans, je ne l'ai pas encore vu. J'aimerais le voir mais je ne cherche pas la rareté. Pour la rareté, il faut faire de nombreuses heures d'observation, même si parfois, ça peut aussi venir

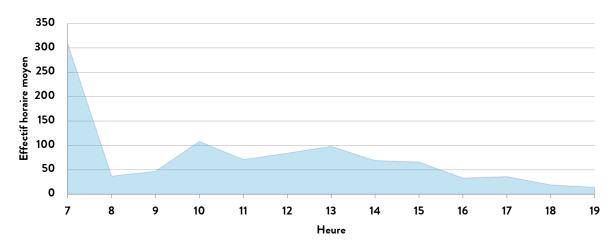


Figure 18 : Phénologie horaire de la migration de la Bondrée apivore à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

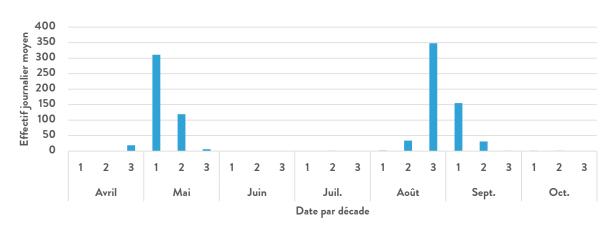


Figure 19 : Phénologie saisonnière de la migration de la Bondrée apivore à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

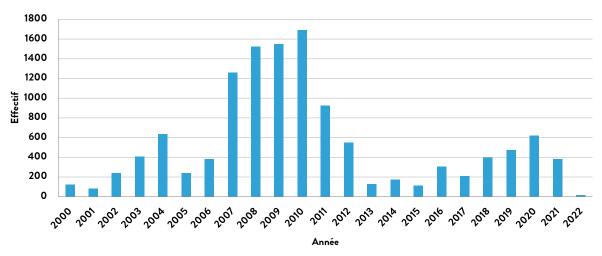


Figure 20 : Phénologie interannuelle de la migration postnuptiale de la Bondrée apivore à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

très vite. Il faut rester patient. Les raretés qui sont passées ici me conviennent tout à fait. Le pygargue [à queue blanche] pourrait être celui que j'aimerais le plus voir [vœu finalement exaucé le 8/10/23!]. Mais des alouettes ou des pigeons en migration, ça me va bien!

XM: Souvent il y a quelqu'un derrière une passion. Y a-t-il quelqu'un derrière la tienne? Quelqu'un qui t'a ouvert les yeux, t'a mis le pied à l'étrier.

PP: Oui, tout à fait. C'était mon grand-père avec sa vieille voiture qui m'amenait les mercredis chercher les nids d'oiseaux. Cela m'a marqué pour toujours. Je n'étais pas très bien de ce côté-là car, quand je trouvais un nid de merle, j'allais l'embêter. Parfois, c'était trop régulier et il abandonnait son nid. Alors, je prenais les œufs de merle et je m'endormais avec pour les réchauffer en espérant qu'il y ait des petits qui naissent... Il a fallu attendre que j'aie eu 18 ans pour m'inscrire à la SEPOL. J'avais des bouquins d'oiseaux mais je n'allais pas plus loin. Avec la SEPOL, j'ai commencé à faire des sorties et c'est là que j'ai pu progresser.

XM : Qu'est ce qui te fait te lever aux aurores pour aller observer la migration ? Quelles sont tes motivations ?

PP: Pour moi, le matin c'est magique. Quand j'arrive ici, il fait nuit. Il peut y avoir de la brume et tout à coup, on voit arriver, vers 10 heures, des cigognes qui pompent. Il y a ce côté magique où le matin on n'y voit rien du tout et puis il y a les premières hirondelles, les premiers pigeons qui débarquent. Et très vite, on sait si la journée va être bonne ou mauvaise du point de vue des passereaux.

XM : Tes motivations d'aujourd'hui sont-elles les mêmes qu'au tout début ?

PP: Non, pas du tout. En vieillissant, on s'assagit. Maintenant, s'il y a un oiseau que je n'arrive pas à reconnaître et bien je ne vais pas aller ouvrir un bouquin très longtemps pour savoir si c'est un oiseau exceptionnel ou pas. C'est comme cela. Le principal c'est de prendre du plaisir à regarder les oiseaux, à reconnaître les cris tout simplement.

XM : Il y a un moment de la journée que tu apprécies plus que les autres ? Pourquoi ?

PP: Oui, le lever du jour. Quand c'est le rush des pigeons, on voit vite ce qu'il en est. Et puis, il y a le soir. Quand le soleil descend, il y a les cigognes et les bondrées qui débarquent. Je trouve que c'est un moment exceptionnel. On attend longtemps pour des moments de bonheur. Quand il y a 60 bondrées toutes à la queue leu-leu sur une autoroute, c'est magique je trouve.

XM: Je ne vais pas faire l'affront aux lecteurs d'Epops de te demander comment on reconnaît une Grue parce que tout le monde le sait, mais si je peux te soutirer quelques conseils pour reconnaître quelques migrateurs...C'est possible?

PP: Oui.

XM : Comment identifies-tu un vol de Pinsons des arbres ?

PP: Très bonne question! Il y a le cri déjà [un yup] qui est typique. Et puis, il y a sa façon de voler. On regarde à 100 m et un groupe de pinsons est lâche. Ça monte, ça descend. C'est typique et pas du tout pareil que dans un vol de grives musiciennes où les oiseaux sont espacés régulièrement de 3 ou 4 m ou encore d'un vol compact de Grives mauvis ou de litornes. Chaque espèce à sa façon de voler.

XM : Un vol de Linottes mélodieuses ?

PP: Un vol de linottes, on peut le confondre facilement avec un vol de chardonnerets (Photo 10) ou de Tarins des aulnes. Pas avec le Serin cini, car il passe à l'unité. Très souvent, ce sont des petits vols compacts au ras du sol selon la météo. Le cri permet de les différencier mais en l'absence de cri, quand ils survolent un pré un peu en contrebas, par exemple, on arrive à discerner les couleurs des plumages et à les identifier.

XM : Un Grosbec casse-noyau?

PP: Il faut connaître le cri! Sinon, c'est un oiseau qui n'a pas de queue. Il est un peu dodu aussi et ne ressemble pas aux autres.



Photo 10 : Vol de Chardonnerets élégants en migration © F. Taboury

XM : Des Pigeons colombins ?

PP: Ah! C'est le premier des Colombidés qui migre au mois de septembre et il y en a de plus en plus. C'est un vol rapide et même en pleine après-midi, il continue à migrer. Aux jumelles, on n'observe pas les taches blanches [des Pigeons ramiers], donc c'est du colombin. L'oiseau est aussi plus petit et c'est comme cela qu'on peut le repérer lorsqu'il migre en compagnie de ramiers.

XM : Un Bruant des roseaux ?

PP: C'est aussi au cri. Le premier que j'ai entendu, c'était aux Combes avec Guy Labidoire qui m'avait appris à reconnaître son cri. S'il passe au-dessus, on peut deviner sa moustache mais c'est surtout au cri.

XM : Un Bruant jaune ?

PP: Au cri aussi. C'est une catastrophe cet oiseau. Il nichait régulièrement à Flavignac. Il ne doit plus rester qu'un couple. L'espèce se "casse la figure" et personne n'en parle.

XM: Un Accenteur mouchet?

PP: Ah, tout le monde n'arrive pas à le reconnaître en migration! C'est à son cri, le même que les oiseaux du Limousin lancent.

XM: Un Pinson du Nord?

PP: À partir du 6 ou 8 octobre, on voit le premier, tout seul. Et encore, comme pour les autres passereaux, c'est au cri.

XM: Cela t'arrive-t-il de ne pas savoir? Comment tu procèdes face à des oiseaux que tu n'arrives pas à identifier d'emblée? Que cherches-tu à mémoriser, à noter?

PP: Oui, bien sûr. Du côté des bruants, il y des espèces peu communes dont je ne sais pas reconnaître les cris. Et le soir à la maison, c'est trop tard pour se le remémorer. C'est comme cela et cela ne m'empêche pas de dormir! Quand un oiseau inconnu arrive, j'ai l'impression d'être en panique à chaque fois et je ne suis pas très bon pour mémoriser des critères. J'ai du mal à savoir ce qu'il faut regarder.

Reprenons les analyses des espèces phares sur Flavignac.

Le Pigeon colombin Columba oenas

À partir du 12-15 septembre, les premiers vols composés uniquement de Pigeons colombins, et comprenant 20 à 30 individus, se laissent observer plutôt les après-midis. Les colombins commencent leur migration postnuptiale plus tôt que les ramiers et ont un vol plus rapide que ces derniers. Par la suite, c'est parmi les vols de Pigeons ramiers qu'il faut les rechercher en se mettant en quête des pigeons de petite taille (Photo 11). Le maximum du passage se fait dans la première moitié d'octobre (Figure 21). La date moyenne de la migration postnuptiale est le 11 octobre.

La migration prénuptiale débute en février et culmine entre fin février et début mars.

La courbe de tendance montre que l'espèce est de plus en plus contactée en migration à Flavignac (Figure 22).



Photo 11: Colombins avec Ramiers © D. Testaert

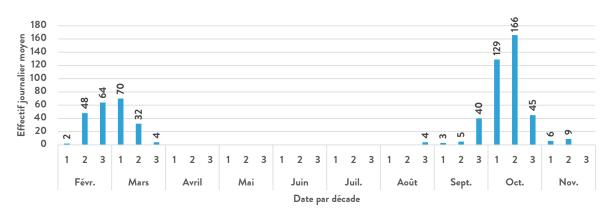


Figure 21 : Phénologie saisonnière de la migration du Pigeon colombin à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

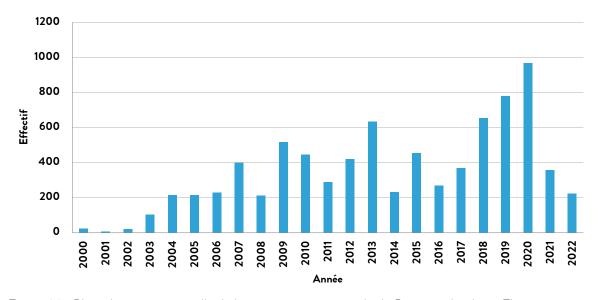


Figure 22 : Phénologie interannuelle de la migration postnuptiale du Pigeon colombin à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

Le Pluvier doré Pluvialis apricaria

En migration, les Pluviers dorés volent soit en ligne, soit en V. Il est aussi très commun de les observer parmi les vols de Vanneaux huppés. Leur vol est très rapide. Ils peuvent voler très haut ou bien très bas, en fonction des conditions météorologiques. Une observation fut réalisée d'un groupe de pluviers volant à ras des prés et comprenant une Bécassine des marais Gallinago gallinago! Une partie de la migration des Pluviers dorés passe inaperçue car les oiseaux ne rechignent pas à migrer par temps

pluvieux...conditions météorologiques qui rendent les ornithologues plutôt casaniers.

La migration postnuptiale est insignifiante à Flavignac, à l'image de celle des Vanneaux huppés (Figure 23). Décembre peut être le théâtre de mouvements d'ampleur liés certainement à des conditions météorologiques septentrionales peu propices au maintien des oiseaux sur leurs lieux d'hivernage nordiques. La migration prénuptiale débute vraiment début février pour culminer début mars.

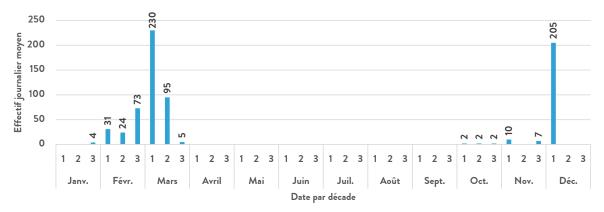


Figure 23 : Phénologie saisonnière de la migration du Pluvier doré à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

Le Pinson des arbres Fringilla coelebs

Il existe une grande variation interannuelle dans les effectifs comptés à Flavignac (Figure 24). En 2019, plus de 46 000 individus furent dénombrés. Les effectifs, sur le long terme, ont cependant tendance à augmenter régulièrement. La difficulté consiste à effectuer le

comptage des pinsons lors des grosses journées de migration de ramiers. La priorité donnée aux ramiers sur les pinsons, par manque d'observateurs qui pourraient se répartir les espèces à dénombrer, biaise la qualité du comptage des pinsons sur certaines journées.

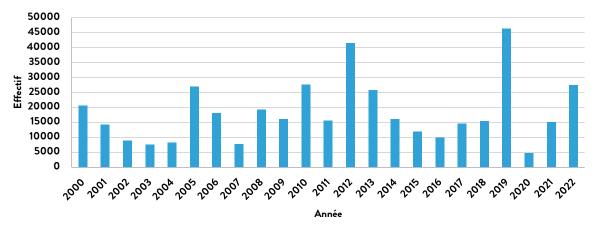


Figure 24 : Phénologie interannuelle de la migration postnuptiale du Pinson des arbres à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

Comme tous les passereaux, les Pinsons des arbres migrent de bonne heure (Figure 25). Quand arrive la fin de matinée, l'intensité migratoire s'estompe pour chuter en début d'après-midi. Les pinsons, comme l'ensemble des passereaux, s'arrêtent et entreprennent de se nourrir avant de se reposer. Rarement, une petite reprise de migration peut être observée en fin d'après-midi.

Début octobre, la migration postnuptiale prend de l'ampleur pour culminer à la moitié du mois (Figure 26). Le 23 octobre est la date moyenne de la migration postnuptiale sur la période d'étude. C'est à la mi-mars que la migration prénuptiale bat son plein.

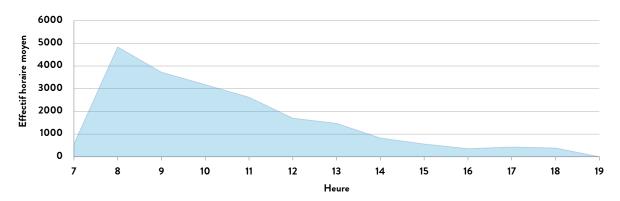


Figure 25 : Phénologie horaire de la migration du Pinson des arbres à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

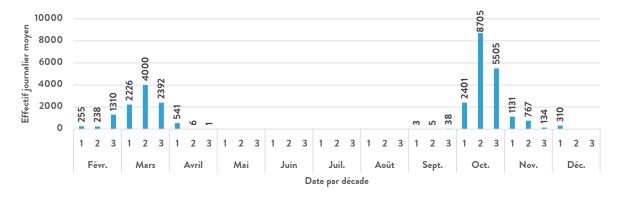


Figure 26 : Phénologie saisonnière de la migration du Pinson des arbres à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

Le Grand Cormoran Phalacrocorax carbo

En migration postnuptiale, les premiers individus sont vus autour du 20 juillet, comme les premiers Balbuzards pêcheurs *Pandion haliaetus* d'ailleurs (Figure 27). Le pic migratoire se fait entre le 15 et le 25 octobre. La date moyenne de la migration postnuptiale est le 16 octobre. À noter que le 27 octobre 2012, alors que la migration est traditionnellement retombée, 617 Grands Cormorans furent dénombrés; ainsi

qu'un Busard des roseaux très tardif. Ce jour-là, un vent soutenu de nord-ouest, condition tout à fait inhabituelle, souffla toute la journée. Par la suite, des déplacements hivernaux sont notés, à l'instar des Grives musiciennes et mauvis. Ils sont à mettre en relation avec les conditions climatiques qui font bouger les oiseaux. La migration prénuptiale est à son maximum entre le 15 et le 25 mars.

La courbe de tendance montre une augmentation des effectifs migrateurs comptabilisés à Flavignac (Figure 28). Le pic de 2012, à plus de

4 600 individus, est à mettre en relation directe avec la journée exceptionnelle du 27 octobre.

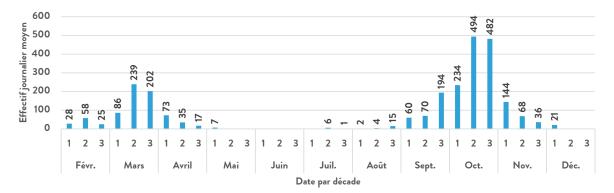


Figure 27 : Phénologie saisonnière de la migration du Grand Cormoran à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

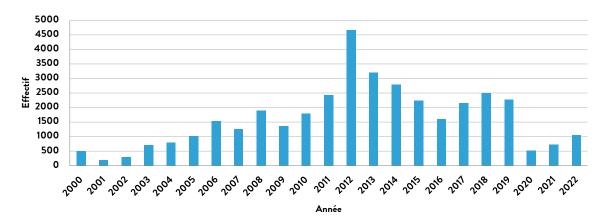


Figure 28 : Phénologie interannuelle de la migration postnuptiale du Grand Cormoran à Flavignac entre 2000 et 2022 (source : https://www.migraction.net/).

Des journées exceptionnelles

A l'image de ce 27 octobre 2012 pour les Grands Cormorans, d'autres journées mémorables sont rattachées à d'autres espèces. 2019 fut une année grandiose pour la migration du Merle noir Turdus merula. Le 24 octobre, 197 oiseaux furent comptés pour cette espèce migratrice nocturne. En moyenne, c'est 21 merles observés en migration par an! Parfois donc, l'effectif total d'une saison se joue sur une seule journée de migration. Une autre espèce qui traditionnellement migre de nuit est concernée par une journée d'exception. Le 18 septembre 2008, le temps était exécrable sur Flavignac. Il pleuvait. Ce ne fut que vers midi que l'arrivée sur le site de comptage se fit. De suite, des premiers vols de Hérons cendrés Ardea cinerea furent notés

avec 40 ou 60 individus. Ce sont 160 hérons qui furent dénombrés en seulement quelques heures! Le total de Hérons cendrés dénombrés en 2008 fut de 200 individus ... A chaque journée exceptionnelle, se pose la même question : « Mais que se passe-t-il? ». Ce 18 septembre 2008 fut aussi synonyme d'effectifs exceptionnels de Hérons cendrés sur quatre autres sites français d'observation de la migration; certains observateurs ayant compté entre 300 et 400 individus. L'explication d'un tel phénomène doit se faire à l'échelle nationale, voire européenne. Des conditions climatiques particulières expliquent, au moins en partie, de telles situations et il y a fort à parier qu'un cumul de facteurs puisse déclencher de tels afflux.

Prolongeons l'entrevue.

XM : Quel est ton oiseau migrateur fétiche, celui que tu aimes voir passer ?

PP: Je n'en ai pas.

XM : Qu'est-ce qui est le plus important pour toi : accumuler des données pour alimenter la connaissance ornithologique ou le plaisir de contempler et de déterminer?

PP: D'abord, c'est mon plaisir personnel. C'est la priorité. Si je ne prends pas plaisir ici, je ne vois pas l'intérêt ensuite d'apporter les connaissances à la communauté. Il y a des ornithos qui ne regardent pas le temps d'observation, qui ne comptent pas et je trouve ça très fort. Ici, je me sens quand même obligé de compter le nombre de cigognes, d'Alouettes des champs qui passent et des fois je me dis que ça me plairait de juste observer, de ne pas compter, de ne pas savoir combien il y en a, s'imaginer juste le voyage qu'elles font.

XM : Et pourquoi alors, tu t'obliges à compter ?

PP: Pfeuu... parce que je trouve que c'est quand même très intéressant même si c'est aléatoire. Année après année, je peux regarder les évolutions, voir si c'est en augmentation ou pas. Mais cela reste aléatoire car même s'il y en a moins à Flavignac, cela ne veut pas dire qu'il y en a moins à l'échelle nationale.

L'interview est soudain interrompue. Patrick vient de repérer, au loin, des oiseaux. Il se met à compter : «1, 2...Une Cigogne noire! Une Cigogne noire en seconde position derrière la première bondrée. 2,3,... ». Elle est bien là, la magie de la migration! En quelques secondes, le cœur s'emballe, les yeux s'écarquillent et des neurones spécialement développés pour la reconnaissance rapide des migrateurs interagissent. En quelques secondes le paquet cadeau s'ouvre: une Cigogne noire glisse, majestueuse sur un ciel d'azur (Photo 12). Elle partage les cieux avec une vingtaine de Bondrées apivores. Un Balbuzard pêcheur nous avait déjà salué une heure auparavant.

Reprenons.

XM : Tu sais combien d'espèces différentes tu as observé en migration ici à Flavignac ? C'est important ce nombre ?

PP: [après recherche sur ordinateur, à postériori] 98 espèces observées en migration active,

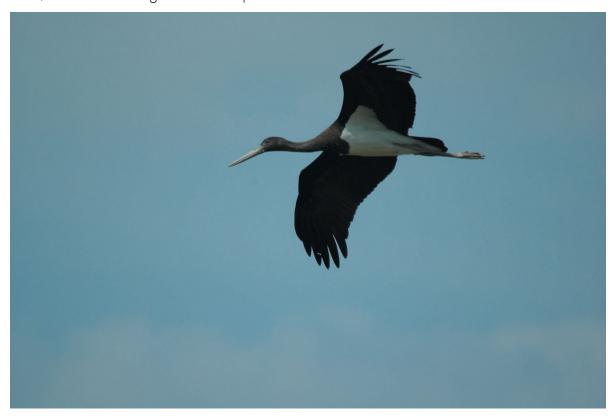


Photo 12 : Cigogne noire juvénile en migration © F. Taboury

et donc sans compter les espèces seulement observées sur le site en halte migratoire.

XM : Tu veux bien partager avec nous, ton meilleur souvenir ?

PP: Pfeuu... il y en a trop! Disons qu'avec l'âge, je n'ai plus le regard du débutant. Il y a des choses qui m'ont frappé les premières années qui maintenant ne me frappent plus parce que ma connaissance du site, des espèces a évolué. Aujourd'hui, ce n'est plus le même plaisir. Mais je repense à la première fois où j'ai vu arriver le Hibou des marais... Tu devais être là d'ailleurs?

PH (Philippe Hubert) [en observation sur le site]: Oui, j'étais là. J'ai une photo du Hibou des marais ici.

PP: Il passait pratiquement tous les ans à l'époque.

XM : Tu as déjà été observer sur des sites de comptage ailleurs en France ou dans le monde ?

PP: Oui, j'ai été à la Pointe de Graves. C'est le seul que j'ai fait. Je regrette mais je ne prends jamais le temps. J'aimerais aller dans les Pyrénées. Le problème c'est que si je vais dans les Pyrénées, il y a peut-être quelque chose qui va passer ici qui ne sera pas compté. Donc autant rester là. À la pointe de Graves, on voyait les Martinets noirs au loin qui migraient et on ne les comptait pas car il ne fallait compter que les oiseaux que l'on voyait à l'œil nu. C'est comme ça sur beaucoup de sites d'observation, sauf pour les rapaces. Je trouve cela dommage.

XM : Tu n'es pas souvent seul quand tu observes à Flavignac ?

PP: Très souvent, il y a beaucoup de monde. À une époque, on se retrouvait même à 15 ou 20 parfois pour toute la journée. C'est très sympa.

XM : Aimes-tu transmettre ta connaissance ? Est-ce important pour toi ?

PP: C'est magnifique de faire apprendre à des jeunes, et des moins jeunes d'ailleurs, comment reconnaître les migrateurs, leur transmettre des astuces.

XM : Quels conseils donnerais-tu à quelqu'un qui souhaite s'initier à l'observation de la migration ?

PP: Déjà, ne pas se décourager. Pour être un bon ornitho, je ne sais ce que tu en penses Philippe, mais il faut une dizaine d'années pour connaître les chants et les cris.

PH: Il faut apprendre toute la vie!

PP: Oui, je suis d'accord avec toi. On peut connaître les chants, mais en migration, ce sont les cris qui comptent. Il faut être patient et aller avec quelqu'un qui s'y connaît un minimum pour apprendre plus vite tout simplement.

XM : C'est quoi la place de Flavignac dans ta vie ? Qu'est-ce que cela t'a apporté d'essentiel ?

PP: Je suis quelqu'un de très casanier, ça tout le monde le sait. En gros, je fais de l'observation et c'est Flavignac, Flavignac et encore Flavignac. Ce n'est pas moi qui vait prendre la voiture pour aller à l'étang des Landes même s'il y a une espèce hyper rare. Non, j'attends que l'oiseau arrive à Flavignac!

XM : Patrick, il ne reste qu'une question pour laquelle je crois connaître ta réponse. Entre des vacances à Cessaguet en octobre et des vacances à Tahiti en octobre, tu choisis quoi ?

PP: Cessaguet, sans problème!

XM: Je te remercie très sincèrement d'avoir accepté de converser avec moi. Ton témoignage sera certainement une source d'inspiration, je n'en doute pas. Merci à toi pour cet échange très riche et sincère.

Quelques instants plus tard, empruntant la vallée de l'Arthonnet comme couloir local de migration, le premier Milan royal (Photo 13 page suivante) de la saison cercle et glisse vers le sud. Un nouveau cadeau vient de s'ouvrir. N'est-ce tout simplement pas cela la migration : une suite d'émerveillements qu'il faut savoir apprécier? Face à cette véritable manifestation naturelle de la beauté primaire de la nature, quel ornithologue, devenu un instant pensif, n'aurait-il pas l'envie d'accompagner un instant ce milan, de voler avec lui?



Photo 13 : Milans royaux et Grues cendrées en migration © F. Taboury

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Franck Taboury, Dominique Testaert et Christophe Mercier pour l'illustration de cet article avec leurs magnifiques photographies. Ils remercient aussi les relecteurs pour leur travail essentiel: R. Bussière, F. Charrieau, P. Labidoire et D. Testaert.

Bibliographie

DESCHATRES A., DUPUY J., COUZI L. & SALLÉ L. (2020). Grue cendrée, in DUPUY J. & SALLÉ L. (2022), Atlas des oiseaux migrateurs de France. LPO, Rochefort; Biotope Éditions, Mèze; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 1122 pages. [collection inventaire et biodiversité]

Sitographie

Migraction. https://www.migraction.net/. Consulté les 31 août, 2, 3 et 9 septembre 2023.

Xavier Millon & Patrick Précigout

Hibou des marais © C. Mercier



La migration prénuptiale des oiseaux en Limousin : phénologie et tendances.

Introduction

Le retour printanier de l'Hirondelle rustique Hirundo rustica en Limousin, comme ailleurs, est un symbole. Les premiers oiseaux, principalement des mâles (ARCHAUX 2019, DEOM 2008), qui sont aperçus permettent aux Hommes d'enfin déclarer, avec soulagement que : « Ça y est, le printemps arrive ! ». La date d'arrivée des premiers individus ne relève pas de la sphère d'influence de la confrérie des horlogers suisses. Elle est en effet variable selon les années, à quelques jours près. Cette variabilité du cycle biologique des espèces est appelée phénologie. Cette fluctuation dans la date de retour des oiseaux migrateurs est commune à toutes les espèces et résulte de la combinaison de plusieurs facteurs.

Tout commence sur les lieux d'hivernage. L'immense majorité des espèces insectivores (Hirondelle de rivage Riparia riparia, Gobemouche gris Muscicapa striata, Piegrièche écorcheur Lanius collurio...) a préféré rejoindre, dès l'automne, le Sahel ou la forêt tropicale africaine afin de retrouver des insectes en quantité. D'autres espèces se contentent d'un repli stratégique beaucoup plus mesuré et passent l'hiver en Afrique du nord, dans la péninsule ibérique, en France (Chevalier guignette Actitis hypoleucos, Grue cendrée Grus grus, Pigeon ramier Columba palumbus...). Mais, au sein d'une même espèce, les répartitions sont variables selon les individus : certains vont au Sahel quand d'autres s'arrêtent en Espagne ou en métropole (Cigogne blanche Ciconia ciconia, Hirondelle rustique, Milan noir Milvus migrans...). Chez un certain nombre d'espèces comme les Combattants variés *Calidris pugnax*, les mâles hivernent préférentiellement au nord de l'aire de distribution hivernale de leur espèce (ZWARTS et al. 2012).

Les premiers mouvements migratoires prénuptiaux commencent en janvier en Limousin. Ne voit-on pas les premières Grues cendrées voler vers le nord-est à cette époque ? Mais d'où vient le coup de sifflet du départ ? Le signal principal qui indique aux oiseaux que l'heure du départ en migration approche est la photopériode, c'est-à-dire le rapport entre la durée du jour et de la nuit, qui se traduit physiologiquement par la sécrétion d'une hormone appelée mélatonine (ZUCCA 2021). Au niveau de l'équateur, où la photopériode est régulière, c'est l'intensité lumineuse qui déclenche l'activité migratoire. Les oiseaux reçoivent donc un signal de départ qu'ils sont en mesure, au niveau individuel, d'interpréter en le combinant à d'autres facteurs comme, par exemple, la température, leur sexe, leur expérience propre (ZUCCA op. cit.). Cette variabilité individuelle, la position géographique de chaque individu dans l'aire de distribution hivernale ainsi que les conditions météorologiques rencontrées durant la migration prénuptiale sont autant de composantes qui déterminent la phénologie.

Les ornithologues savent que les oiseaux sont autant de témoins des pressions, d'origine naturelle et/ou anthropique, exercées sur leurs habitats d'hivernage et de reproduction, leurs lieux de halte migratoire ou encore leurs proies et leurs prédateurs. Dans le contexte



Le Rougequeue à front blanc fait partie des espèces ayant avancé leur date moyenne d'apparition printanière en Limousin pour la période 1977-2021 © F.&L. Desage

actuel du changement climatique qui affecte de nombreux équilibres naturels à l'échelle de notre planète, de nombreux scientifiques s'intéressent aux réponses que sont capables, ou pas, d'apporter différentes espèces à ces modifications rapides qui les contraignent. La migration est essentiellement sous contrôle génétique, surtout lors du premier trajet (ARCHAUX 2019), mais les oiseaux sont capables d'adapter leur comportement en fonction de différentes contraintes perçues comme des composantes, météorologiques par exemple, du déroulement de leur trajet migratoire. La phénologie contemporaine en Limousin permet-elle de mettre en évidence des réponses adaptatives de la part de certaines espèces en réaction à ces changements? Pouvons-nous détecter des tendances d'évolution dans les dates de retour printanier des migrateurs à l'échelle du Limousin?

La connaissance de la phénologie du retour printanier des migrateurs en Limousin n'est rendue possible que grâce aux observations réalisées par les ornithologues sur le terrain. Années après années, ils ont renseigné des bases de données (FNat puis Faune-Limousin à partir de 2016) d'une multitude d'observations printanières se résumant parfois à un simple contact auditif ici ou à une silhouette furtive ailleurs. Chaque observation se révèle importante; les petits ruisseaux formant les grandes rivières de la connaissance. Aujourd'hui, Faune-Limousin compile 2,8 millions de données qu'il nous a semblé intéressant de questionner, de mettre en perspective, d'analyser afin de réaliser notre étude.

Notre article, qui se concentre sur les dates moyennes d'arrivée des migrateurs prénuptiaux, leurs variabilités et leurs tendances sur des temps longs, se donne deux objectifs :

• Élaborer un calendrier des dates moyennes d'apparition des migrateurs au passage prénuptial en Limousin au cours de ces 20 dernières années.

• Evaluer la phénologie des arrivées printanières de « nos » migrateurs en Limousin et voir s'il y a eu, ou pas, un décalage phénologique au cours du temps.

L'étude inclut à la fois des espèces migratrices nicheuses en Limousin mais aussi des espèces qui, n'y nichant pas, ne sont contactées qu'en migration active ou en halte migratoire.

Démarche et méthodologie générales

Choix des espèces

L'Atlas des oiseaux du Limousin (SEPOL 2013) a servi de base de travail pour sélectionner les espèces. Dans cet ouvrage, pour chacune des espèces traitées, le statut de migrateur a été renseigné. La sélection s'est portée sur les espèces migratrices au statut « régulier » et « rare » et qui ne sont pas présentes dans la région en période hivernale, sinon de façon

exceptionnelle. Les données bancarisées sur Faune-Limousin ont été extraites pour les 81 espèces sélectionnées. Les espèces au statut « rare » ont été examinées et, selon le nombre de données disponibles et leur fréquence annuelle au passage prénuptial, elles ont été retenues ou pas. Ainsi, neuf espèces ont été écartées. Le nombre de données annuelles était insuffisant pour la Barge rousse Limosa lapponica, le Bécasseau cocorli Calidris ferruginea, le Bécasseau minute Calidris minuta, le Petit-duc scops Otus scops, le Pluvier argenté Pluvialis squatarola et la Rousserolle turdoïde Acrocephalus arundinaceus. Le Canard souchet Spatula clypeata et le Milan royal Milvus milvus ont aussi été écartés en raison de leur présence hivernale devenue régulière, depuis 2015, avec de bons effectifs. Pour le Tadorne de Belon Tadorna tadorna, c'est sa stratégie de migration difficile à cerner, caractérisée par des mouvements migratoires post et prénuptiaux concomitants (SEPOL op. cit.), qui nous contraint de ne pas l'intégrer à l'étude.

Finalement, ce sont 72 espèces qui seront traitées pour l'élaboration du calendrier des dates moyennes d'apparition des migrateurs



Photo 1 : Bécasseau variable © R. Bussière

au passage prénuptial. Cependant, toutes ces espèces retenues ne pourront pas être traitées pour l'analyse des tendances phénologiques. 11 espèces ont été ainsi écartées. Il s'agit d'espèces essentiellement liées au milieu aquatique: Avocette élégante Recurvirostra avosetta, Barge à queue noire Limosa limosa, Bécasseau variable Calidris alpina (Photo 1), Chevalier arlequin Tringa erythropus, Combattant varié, Grand Gravelot Charadrius hiaticula, Marouette ponctuée Porzana porzana, Rousserolle effarvatte Acrocephalus scirpaceus et Sterne pierregarin Sterna hirundo. L'Oedicnème criard Burhinus oedicnemus et le Pipit rousseline Anthus campestris sont aussi exclus de l'analyse. Ces onze espèces ne remplissent pas la condition d'un taux de remplissage fixé, pour une robustesse maximale des résultats obtenus, à 80 % pour une période considérée. Prenons le cas d'une espèce pour laquelle, sur une période de 45 ans, la date de première observation annuelle a été renseignée pour 32 années. Le calcul suivant (32/45) *100, permet d'obtenir un taux de remplissage insuffisant de 71 % ce qui conduit à écarter l'espèce de l'analyse des tendances phénologiques. Au contraire, pour une autre espèce, sur la même période (45 ans), la date de première observation annuelle a été renseignée pour 41 années. Un calcul semblable au précédent, (41/45) *100, conclut à un taux de remplissage de 91 %, qui permet à l'espèce d'intégrer le périmètre de l'étude sur l'analyse des tendances phénologiques.

Tri des données et vérification

Interroger une base de données, c'est lancer des requêtes et obtenir des quantités de données. Ce sont 372 803 données qui ont été exportées pour réaliser notre étude. La conséquence directe d'un tel volume de données est de rendre extrêmement chronophage leur traitement. Les données extraites ont été rassemblées, par espèce, dans un tableur Excel. Puis, un important travail de mise en forme et de « toilettage » a été entrepris avant de passer aux analyses des données. La première étape a consisté à ne conserver que les colonnes nécessaires : 19 le seront sur les 72 présentes. Par la

suite, de nombreuses données ont été retirées, à savoir :

- Toutes celles qui présentaient un effectif nul. Il s'agissait le plus souvent de données de nid trouvé en période hivernale (rapace, hirondelle...), ou alors d'une espèce recherchée mais non détectée.
- Toutes les observations d'une espèce observée le même jour sur un même site par plusieurs observateurs, excepté la première de la journée qui a été conservée.
- Toutes les données réalisées lors des comptages de migration active durant lesquels les observateurs recensaient les migrateurs par tranches horaires de 30 minutes ; seule la première donnée de la journée a été retenue pour chaque espèce.
- Toutes les données auditives/visuelles notées dans le cadre d'un protocole de suivi (ex : STOC) sur des espèces qui peuvent être contactées à plusieurs reprises au cours d'une matinée (Coucou gris Cuculus canorus, Loriot d'Europe Oriolus oriolus...); seul le premier contact a été consigné.

Après avoir effectué ces différents retraits, pour certaines observations, une phase obligatoire de vérification et de consolidation des données a dû être réalisée auprès des observateurs eux-mêmes afin de tenter d'obtenir des renseignements supplémentaires. C'est le cas lorsque des observations inhabituelles ont été détectées. Des échanges auprès des observateurs, lorsque c'était possible, se sont engagés. Bien méritants sont les observateurs qui conservent leurs petits carnets à spirales au fil des décennies et sur lesquels ils consignent soigneusement tous les détails de leurs notes de terrain. Pour certaines observations anciennes, une décision collégiale a été prise pour leur validation, ou non. Certaines dates d'arrivée ont pu être confirmées quand d'autres, par nécessaire honnêteté intellectuelle, ont dû être écartées. Près d'une centaine d'observations précoces a fait l'objet d'une vérification.

Au final, 316 342 données ont réellement permis d'arriver aux résultats présentés ici.



Photo 2 : Canards pilets © E. Barbelette

Pour certaines espèces, c'est un véritable travail de fourmi qui s'est organisé. Le but était d'arriver à extraire du jeu de données les observations nous permettant de réellement dissocier un oiseau hivernant d'un oiseau migrateur. L'exemple du Canard pilet Anas acuta (Photo 2) est intéressant à développer. N'ont été conservées que les observations d'oiseaux présentant des traces de latérite sur le poitrail en janvier et, pour celles de février-mars, seules celles où les effectifs ont gonflé par rapport aux effectifs notés sur un site donné au cours de l'hiver, se référant forcément à des mouvements d'oiseaux migrateurs.

La rubrique « remarques » de Faune-Limousin est régulièrement décisive dans la mesure où elle peut apporter une information déterminante. Le cas de la Grue cendrée est aussi à souligner. C'est une espèce qui est à présent observée tous les mois de l'année, même si entre juin et août les contacts sont rarissimes (0,15 % des données de l'espèce saisies entre 1977 et 2021). Un chassé-croisé, durant lequel certains migrateurs descendent alors que d'autres entreprennent déjà de remonter pour rejoindre

leur zone de reproduction traditionnelle, s'opère, en principe, début janvier. Certaines données n'indiquent pas dans quel sens se fait la migration active observée. S'agit-il d'oiseaux qui descendent ou remontent? En conséquence, pour janvier, seules les données pour lesquelles était précisé en remarque « vers le nord » ou « le nord-est » ont été prises en compte de manière à ne conserver aucune observation pouvant prêter à confusion.

Périodes d'étude retenues

1977 est une année charnière dans le jeu des données issu des extractions réalisées à partir de Faune-Limousin (Figure 1).

A partir de cette date, le nombre de données commence à devenir conséquent par rapport aux années précédentes. La mise en place de bases de données informatisées (FNat en 1984, puis Faune-Limousin en 2016) a permis d'augmenter considérablement le nombre de données accumulées par année. Le pas de temps retenu pour notre étude s'étend de 1977 jusqu'à 2021, soit 45 années. Cependant, cette période sera ajustée en fonction du jeu de données

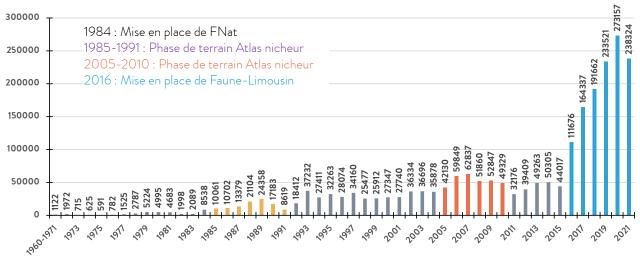


Figure 1 : Nombre de données oiseaux inventoriés par an sur la période 1960-2021 (N = 2282687, selon extraction du 29/09/21).

disponible pour chacune des espèces sélectionnées. Une seconde période (plus courte) sera également utilisée et concernera, quant à elle, les 20 dernières années (2002-2021) de l'étude, à deux exceptions près : la Gorgebleue à miroir Luscinia svecica (2009-2021) et la Rémiz penduline Remiz pendulinus (2013-2021). Les tendances temporelles pourront être ainsi comparées entre ces deux périodes.

La période 1977-2021, sauf exception comme déjà indiqué, permet d'obtenir, de manière robuste, la tendance d'arrivée de chaque espèce au cours de cette période : avancée, stabilité ou retard de la date moyenne de retour. Cette tendance est associée à un nombre de jours de décalage dont la valeur est statistiquement significative, ou pas. Seules des valeurs statistiquement significatives nous autorisent à conclure sur une réelle avancée, ou un réel recul, de la date moyenne de retour au cours de la période analysée. La significativité d'un résultat d'analyse est traduite par un nombre, qui correspond à un calcul de probabilité. Plus cette valeur, mesure de la significativité donc, est faible et plus le résultat est mathématiquement robuste. Le niveau de significativité retenu a été fixé, par convention, à p <0,05.

Nous avons aussi choisi de diriger notre analyse sur une période plus courte, comprise entre 2002 et 2021 (soit 20 ans), afin de produire un calendrier contemporain des dates moyennes de retour des migrateurs. Pour un

nombre restreint d'espèces migratrices assez peu communes sur l'ensemble de la période, cette durée a été ajustée en fonction des données disponibles.

Une date moyenne de retour est associée à son écart-type, à savoir la mesure de dispersion des valeurs ou encore la fourchette, en nombre de jours, dans laquelle cette date est comprise. Par exemple, si la date moyenne de retour de migration d'une espèce se situe au 5 avril pour la période 2002-2021 avec un écart type de plus ou moins 9 jours, alors cela signifie que sa date de retour est comprise dans une période comprise entre les 9 jours précédant et les 9 jours suivant le 5 avril; soit entre le 29 mars et le 14 avril. Les résultats obtenus seront présentés sous la forme d'un diagramme de Gantt. Il représentera, à n'en pas douter, un outil de référence à l'usage des ornithologues du Limousin.

Indicateurs retenus

Il existe différents indicateurs possibles pour mesurer la phénologie de retour des migrateurs : dates de première apparition, dates moyennes et médianes ainsi que d'autres percentiles (LEHIKOINEN et al. 2004). Moussus et al. (2009) ont développé une technique de lissage statistique faisant appel à de la modélisation. Cette nouvelle méthode s'avère très efficace et robuste comparativement aux méthodes classiques citées ci-dessus (MOUSSUS et al. 2010). L'élaboration d'une telle modélisation



Photo 3 : Sarcelles d'été © D. Testaert

requiert un savoir-faire que malheureusement nous n'avons pas. Cependant, dans les études récentes traitant de la migration des oiseaux, les dates de première apparition restent encore très utilisées. Nous avons donc choisi de nous appuyer sur les trois premières observations de chaque année, réalisées pour chacune des espèces retenues. Les trois dates les plus précoces sont moyennées par an et sur une période d'étude donnée. Cette méthode permet d'analyser les données d'un nombre conséquent d'espèces, et d'obtenir des résultats statistiquement fiables.

Un biais existe toutefois du fait de la taille variable des populations échantillonnées. Les premiers migrateurs de retour (« l'échantillon analysé ») constituent la frange extrême de la population d'une espèce migratrice. Plus une population est numériquement grande, plus il devient probable que des individus sortent de la norme, et donc que des comportements de plus en plus extrêmes apparaissent. Or dans les espèces étudiées, la taille de la population n'est pas constante au cours de la période analysée, avec des espèces en croissance numérique et d'autres en régression. Ce biais peut ainsi accentuer la tendance à avancer la date de retour printanière chez une espèce en augmentation, et la rendre moins perceptible chez une espèce en déclin.

Les trois premières dates d'arrivée ont été utilisées pour 45 espèces, celles au statut de « migrateur régulier » (SEPOL 2013),

auxquelles s'ajoutent 2 espèces au statut de « migrateur rare » (Guêpier d'Europe et Merle à plastron Turdus torquatus). Cependant, pour les 25 autres espèces, notamment celles essentiellement inféodées au milieu aquatique (les limicoles en particulier), et ce malgré leur statut de « migrateur régulier », le jeu de données ne permettait pas de recourir aux trois premières dates de retour annuel. Pour ne pas les écarter des analyses, nous utiliserons, dans leur cas précis, uniquement la première date d'observation printanière. Cela donne des résultats moins robustes mais a l'avantage de réduire la quantité d'espèces orphelines, laissées hors du champ de l'étude. Cela concerne, entre autres, la Sarcelle d'été Spatula querquedula (Photo 3), le Chevalier sylvain Tringa glareola ou encore le Grand Gravelot.

Le marqueur phénologique qui a été privilégié pour le calcul des tendances est celui basé sur les trois premiers contacts (visuels ou auditifs) annuels. À défaut, seul le premier contact annuel a été utilisé. Le choix est dicté par le jeu de données disponible pour chaque espèce.

Obtention des résultats

Une fois les périodes définies en fonction des espèces et selon les indicateurs retenus (trois premières observations annuelles et exceptionnellement uniquement la première), les données subissent un toilettage avant de passer à la « moulinette » statistique. Il s'agit d'utiliser un logiciel gratuit, nommé par la lettre R, utilisé par

un grand nombre de personnes faisant appel à la statistique. Les tendances temporelles des dates d'arrivée moyennes au cours de la période d'étude ont été analysées à l'aide de régressions linéaires. Dans ces régressions, les dates d'arrivée ont été modélisées comme une fonction affine de l'année.

L'équation de la régression linéaire (y) permet ainsi de retrouver facilement la valeur d'un décalage phénologique en sachant que \boldsymbol{x} équivaut à l'année. Il suffit donc de multiplier cette valeur par le nombre d'années de la période étudiée. La significativité de l'effet linéaire de l'année a été testée par analyse de variance. La part de variation inter-annuelle de date d'arrivée qui est expliquée par la tendance temporelle linéaire au cours de la période d'étude a été estimée par le coefficient de détermination (r^2). Les analyses ont été réalisées indépendamment pour chacune des espèces étudiées.

Un résultat sera statistiquement significatif dès lors que celui-ci aura une probabilité (p-value) inférieure à 0,05 et dans ces conditions-là, l'hypothèse de départ (HO) sera rejetée avec un risque de 5 % et l'hypothèse alternative (H1) sera, quant à elle, retenue. Par exemple, pour la phénologie des migrateurs au printemps, on aurait :

- HO : l'espèce étudiée ne modifie pas son arrivée printanière au cours de la période considérée.
- H1 : l'espèce étudiée montre un changement dans son arrivée printanière au cours de la période considérée.

Après les manipulations informatiques d'usage, les résultats obtenus ont été mis en forme dans un tableau de manière à les ordonner, à les clarifier et à mettre uniquement en valeur les résultats dédiés à la phénologie. Les colonnes de ce tableau synthétisent les informations suivantes : espèce, période d'analyse, indicateur du nombre des premières dates, date moyenne d'arrivée, écart-type, décalage en nombre de jours (nombre positif en cas de recul et négatif en cas d'avance), significativité et date record de précocité.

Vérification des résultats

L'obtention des résultats ne permet pas de baisser la garde de notre vigilance. En effet, il est toujours possible qu'un résultat douteux, ou aberrant, apparaisse. Aussi, un dernier filtre est appliqué à l'ensemble des résultats obtenus. Il s'agit de comparer la date moyenne obtenue par espèce en Limousin aux valeurs de passage migratoire en France publiées tout récemment dans l'Atlas des oiseaux migrateurs de France (DUPUY & SALLE 2022). Certaines de ces valeurs obtenues se retrouvent dans la fourchette basse des valeurs de passage migratoire en France et concernent les espèces suivantes : Chevalier gambette Tringa totanus, Coucou gris, Hirondelle rustique, Hypolaïs polyglotte Hippolais polyglotta, Loriot d'Europe, Piegrièche écorcheur et Rougequeue à front blanc Phoenicurus phoenicurus. Néanmoins, il n'y a rien d'anormal à cela puisque la méthode d'analyse utilisée n'a pas été la même. Cela ne remet pas en cause nos résultats.

Vérification des dates records de précocité

Afin d'éviter toute observation erronée de précocité qui pourrait être citée dans l'article, l'Atlas des oiseaux du Limousin (SEPOL 2013) a, de nouveau, été consulté. Quelques incohérences entre l'Atlas et le jeu de données actuel ont été relevées. Une trace de ces incohérences a été adressée à la LPO Limousin.

Résultats et discussion

Le calendrier des arrivées printanières

Les résultats de la phénologie printanière des 72 espèces retenues sont synthétisés et présentés sous la forme d'un diagramme de Gantt (Annexe 1). Il les ordonne et permet de visualiser très rapidement les différentes informations relatives à chaque espèce classée par ordre alphabétique : date moyenne d'arrivée et son écart-type (fourchette de temps), indicateur du nombre des premières données retenues (bandeau vert pour les 3 premières données

retenues et bandeau saumon dans les cas où seule la première donnée a été retenue) et date record. L'omission de cette dernière, pour un certain nombre d'espèces, est volontaire. Elle concerne les espèces qui peuvent être observées en période hivernale ponctuellement certaines années ou bien celles pour lesquelles un nombre conséquent d'observations a été mis de côté, Grue cendrée par exemple, par manque d'information sur la direction de migration du vol, ou de l'individu. Ces données rejetées pourraient pourtant constituer des dates record. Lorsque la période d'étude est, pour une espèce, différente de celle retenue par défaut (2002-2021), cela est précisé sous la forme d'une lettre rouge apposée en exposant juste après l'écart-type.

Le diagramme de Gantt permet de situer dans le temps les arrivées successives, ou concomitantes, des espèces les unes par rapport aux autres. Sans véritable surprise, il indique que l'hiver est bien, avec ses mois de janvier et février, la saison de retour « printanier » des migrateurs les plus précoces : Grue cendrée, Canard pilet, Cigogne blanche, Oie cendrée Anser anser, Milan noir, Pluvier doré Pluvialis apricaria et Cigogne noire Ciconia nigra.

Les mois de mars et d'avril concentrent la très grande majorité (85 %) des espèces observées en migration prénuptiale et des espèces nicheuses de retour qui s'activent, à peine arrivées, à reprendre possession de leur territoire limousin.

Les sept espèces migratrices les plus tardives à revenir dans nos contrées sont l'Engoulevent d'Europe Caprimulgus europaeus, le Guêpier d'Europe (Photo 4), le Gobemouche gris, la Caille des blés Coturnix coturnix et, « à égalité » de date moyenne d'arrivée, la Pie-grièche à tête rousse Lanius senator et la Bondrée apivore Pernis apivorus, puis la Pie-grièche écorcheur.

L'écart-type de la date d'arrivée moyenne des espèces ayant un nombre de données printanières relativement faibles par rapport à d'autres est élevé. C'est, par exemple, le cas pour le Bécasseau variable, le Combattant varié ou le Phragmite des joncs Acrocephalus schoenobaenus. Ceci est normal au regard de la dispersion temporelle des observations relativement peu nombreuses effectuées. Il s'agit, sans surprise, des espèces pour lesquelles la date moyenne d'arrivée a été obtenue uniquement à partir de la première date annuelle d'observation.

Il est intéressant de signaler que la détectabilité printanière des espèces est directement fonction d'un triptyque des caractéristiques qui sont :

- · la valeur culturelle, ou symbolique, de l'espèce.
- · la facilité de reconnaissance de l'espèce : cri et/ou silhouette caractéristiques.
- · le caractère démonstratif de l'espèce (détectabilité).



Photo 4 : Guêpier d'Europe © D. Testaert

Pour illustrer ce dernier propos, revenons un instant à l'espèce symbole du printemps revenu : l'Hirondelle rustique. Dans la froidure de la fin février, les ornithologues mais aussi de nombreux naturalistes ou encore de simples quidams curieux de nature, sont en quête de leur première Hirondelle rustique. Son identification ne présente aucune difficulté véritable et il se trouve toujours un fil électrique pour la mettre en valeur aux yeux des passants. La pression d'observation est très forte envers cette espèce. Il s'agit d'une discrimination évidente qui permet d'être très précis dans la connaissance de la phénologie de retour printanier de l'espèce puisque de nombreuses observations sont enregistrées sur la base de données en peu de jours.

N'en est-il pas de même pour le virtuose Rossignol philomèle Luscinia megarhynchos dont les premiers chants, au soir venu, trahissent très vite son retour? Du Coucou gris que même les plus jeunes identifient à coup sûr? De la Huppe fasciée Upupa epops dont la huppe et le long bec recourbé provoque la fascination? Des oiseaux de proies comme le Balbuzard pêcheur Pandion haliaetus, le Busard des roseaux Circus aeruginosus ou le Milan noir que les rapaçologues guettent fébrilement au même titre que les cigognes? Le claironnant « didelio » du Loriot d'Europe amène au même résultat.

À l'inverse, des espèces à l'identification visuelle et/ou auditive plus complexe, mais aussi aux mœurs plus discrètes, ont une détectabilité printanière plus réduite. L'Engoulevent d'Europe ne se révèle aux ornithologues que lorsque le crépuscule s'installe, heure à laquelle peu de naturalistes battent encore la campagne. Le Gobemouche noir Ficedula hypoleuca est très discret au printemps par rapport à l'automne.

Tendances à long terme des arrivées printanières

Les tendances temporelles des dates d'arrivée moyennes ont été calculées pour 23 des 61 espèces retenues sur la période 1977-2021, soit 45 ans. Pour les autres espèces, cette période a varié de 25 (1997-2021) à 42 ans (1980-2021). L'Annexe 2 synthétise les résultats obtenus.

À partir des périodes les plus longues (de 25 à 45 ans) 5 espèces sur les 57 concernées attestent d'une stabilité parfaite ou d'un recul de date de retour (compris entre 1 et 18 jours). Cependant, aucun de ces cinq résultats dans les dates d'arrivée moyennes au cours du temps n'est significatif statistiquement.

Les 52 autres espèces présentent, quant à elles, une tendance inversée (de -8 à -50 jours!) au cours du temps. Cette précocité dans les dates d'arrivée moyennes est significative pour 35 de ces espèces.

Le centre de gravité de l'ensemble des tendances significatives est nettement décalé vers une anticipation des dates d'arrivée printanières puisque 61 % des espèces de notre étude, sur les périodes d'étude supérieures à 25 ans, s'illustrent par des comportements de retour plus précoces en Limousin. Dans le même temps, aucune espèce ne retarde significativement son arrivée.

Quatre espèces montrent des décalages si important, supérieurs à un mois, qu'ils en paraissent presque « suspects » : -50 jours pour la Cigogne blanche (1993-2021), -35 jours pour le Bruant proyer Emberiza calandra (1987-2021), -35 jours pour l'Hirondelle de rochers Ptyonoprogne rupestris (1994-2021) et enfin -31 jours pour la Grue cendrée (1977-2021). Comment expliquer de tels résultats qui pourraient nous paraître biaisés ?

Commençons par la Cigogne blanche qui, même d'ailleurs sur une période d'étude plus courte (-38 jours sur 20 ans), voit sa tendance à être en avance très marquée. Le graphique du nombre de données annuelles combiné aux dates de retour permet de mettre en évidence deux « cassures » dans la date moyenne annuelle d'arrivée (basée sur les 3 premières données). L'une s'opère entre 1999-2000 et la seconde entre 2016-2017 (Figure 2).

Il est difficile d'émettre une explication relative à la première « cassure », en sachant que le nombre de données collectées des 3 années

de part et d'autre de cette « cassure », est sensiblement le même (37 données printanières pour 1997-1999 et 42 données printanières pour 2000-2002).

Pour la seconde « cassure », elle intervient notamment à la suite de la reproduction de l'espèce avérée, en 2016, en Creuse. Nous savons que les oiseaux reproducteurs reviennent tôt sur leur site de reproduction. Le nombre de données, à partir de 2017, est très important en comparaison avec les années antérieures à 2016. Il convient aussi d'évoquer la forte augmentation, voire l'explosion, du nombre de Cigogne blanche en France, comme dans la péninsule ibérique, entre 1990 et 2000 ; augmentation numérique toujours constante en 2012 et qui s'accompagne aussi d'un élargissement de l'aire de répartition de l'espèce en France (ISSA & MULLER 2015). Tout cela engendre certainement des biais non négligeables dans les résultats obtenus pour cette espèce.

En ce qui concerne le Bruant proyer, dont la tendance à l'anticipation de sa date de retour sur une période plus courte (-56 jours en 20 ans) est aussi fortement marquée, nous reproduisons la même démarche que celle utilisée pour la Cigogne blanche (Figure 3).

A partir de 2017, nous remarquons une recrudescence des données saisies sur Faune-Limousin (sans qu'aucune étude spécifique sur cette espèce ne soit mise en place et donc ne génère une augmentation de pression d'observation spécifique à l'espèce) et une date moyenne de premiers contacts qui diminue drastiquement d'année en année. Un changement important récent s'est produit sur la dynamique de population chez le Bruant proyer en Limousin. Il se pourrait bien que, dans les prochaines années, l'espèce devienne régulière en hivernage en Limousin. Si nous calculons sa tendance sur la période 1987-2016, soit avant l'expansion régionale de l'espèce, son décalage n'est « que » de -7 jours, ce qui n'a rien à voir avec les valeurs (-35 et -56 jours) trouvées précédemment.

Pour la Grue cendrée, il nous semble que c'est l'évolution de sa stratégie d'hivernage qui peut être envisagée. Le Limousin est dans l'axe du couloir migratoire, appelé voie ouest européenne, traditionnel pour l'espèce. Les grues l'empruntent pour leurs déplacements entre leur aire de reproduction en Europe du Nord et centrale et leur aire d'hivernage en Gascogne et en Espagne. L'effectif contemporain de la population empruntant cette voie est estimé, selon les années, entre 350 000 et 400 000 individus alors que « seulement » 150 000 grues transitaient par la France au début des années 2000 (DUPUY & SALLÉ 2022). Par conséquent, le nombre de données régionales annuelles n'a pu qu'augmenter fortement au cours de la période d'étude ce qui rappelle, au moins en partie, l'argumentaire développé pour la Cigogne blanche et le Bruant proyer. La tendance actuelle est à la réduction des distances de migration, les grues hivernant à des distances moindres de leur aire de reproduction (DUPUY & SALLE op. cit.).

Quant à l'Hirondelle de rochers, elle est de plus en plus présente en Limousin, territoire situé à la limite nord-ouest de son aire de répartition en période de reproduction, au niveau national. L'espèce, jusqu'en 2007, était peu notée dans le Limousin. Elle est devenue de moins en moins rare, notamment en Corrèze. C'est à partir de 2008 que l'espèce est contactée tous les mois de l'année même si certaines années les observations hivernales se font rares (Figure 4).

L'augmentation des observations due à l'accroissement de la population nicheuse fait que l'espèce est plus couramment contactée dans la région. Ceci induit une arrivée plus précoce au cours de la période analysée. Elle pourrait être due à l'augmentation des populations nicheuses voisines, notamment celle de l'Allier.

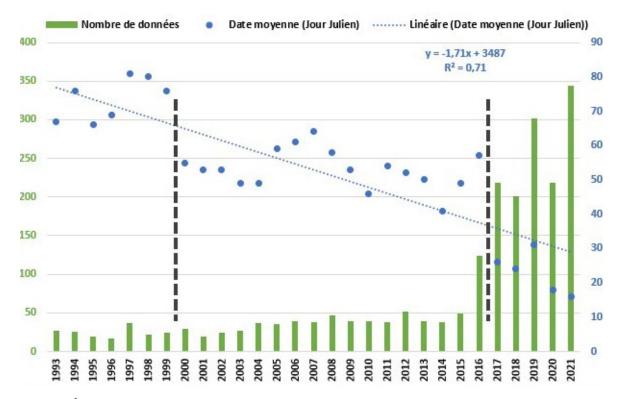


Figure 2 : Évolution du nombre de données de Cigogne blanche *Ciconia ciconia* couplé aux dates moyennes de retour printanier (basées sur les trois premières observations annuelles).

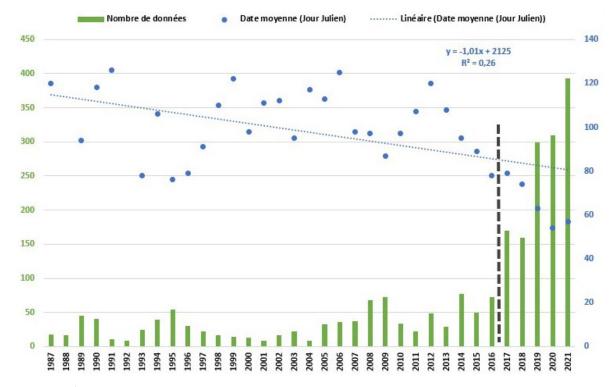


Figure 3 : Évolution du nombre de données de Bruant proyer *Emberiza calandra* couplé aux dates moyennes de retour printanier (basées sur les trois premières observations annuelles).

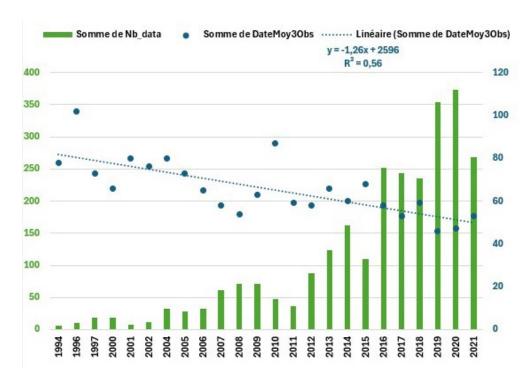


Figure 4 : Évolution du nombre de données d'Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris* couplé aux dates moyennes de retour printanier (basées sur les trois premières observations annuelles).

À partir des périodes les plus courtes (de 9 à 20 ans).

15 espèces sur les 61 concernées attestent d'un recul, voire d'une stabilité, dans leurs dates d'arrivée moyennes au cours du temps (0-14 jours), mais, une nouvelle fois, aucune tendance n'est significative.

Pour les 46 autres espèces, la tendance est négative (-1 à -56 jours!) au cours du temps. Pour 17 d'entre elles, cette précocité dans leurs dates d'arrivée moyennes est significative.

On retrouve un décalage, explicité plus haut, important de -38 jours pour la Cigogne blanche (2002-2021) et de -56 jours pour le Bruant proyer (2002-2021).

Comparaison entre périodes d'analyse.

Pour pouvoir comparer deux périodes pour une espèce donnée, il faut impérativement utiliser le même marqueur phénologique (première ou trois premières données annuelles). Ainsi, 11 espèces, sur les 61, ont été écartées : Aigle botté Hieraaetus pennatus, Bruant ortolan Emberiza hortulana, Caille des blés, Échasse

blanche, Faucon hobereau Falco subbuteo, Gobernouche noir, Gorgebleue à miroir, Petit Gravelot Charadrius dubius, Pluvier doré, Rémiz penduline et Torcol fourmilier Jynx torquilla.

Sur les 50 espèces retenues pour cette comparaison mêlant des périodes d'analyse différentes :

•11 espèces, soit 22 % des espèces retenues, présentent une anticipation significative dans leurs dates d'arrivées moyennes quelque soit la période analysée : Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*, Bruant proyer, Busard des roseaux, Cigogne blanche, Cigogne noire, Guêpier d'Europe, Hirondelle de rochers, Loriot d'Europe, Milan noir, Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus* (Photo 5) et Rougequeue à front blanc.

La phénologie de ces espèces montre très clairement une anticipation significative de leurs dates de retour printanier, à des degrés cependant différents. Pour ces 11 espèces, la tendance est franche, sans appel. Les ornithologues des années 70 auraient aujourd'hui du mal à retrouver certains de leurs repères relatifs à ces espèces!



Ces 11 espèces ne constituent pas un groupe cohérent. Certaines d'entre elles sont de purs migrateurs transsahariens alors que d'autres non. Nous y retrouvons aussi bien des passereaux que, par exemple, des rapaces.

· 19 espèces, soit 38 % des espèces retenues, présentent une anticipation significative dans leurs dates d'arrivée moyennes pour la période étudiée la plus longue mais cette tendance n'est pas significative pour ces 20 dernières années : Balbuzard pêcheur, Bergeronnette printanière, Bondrée apivore, Canard pilet, Chevalier aboyeur Tringa nebularia, Coucou gris, Fauvette grisette Curruca communis, Grue cendrée, Héron pourpré Ardea purpurea, Hirondelle rustique, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Martinet noir Apus apus, Merle à plastron, Phragmite des joncs, Pie-grièche écorcheur, Pouillot de Bonelli *Phylloscopus* bonelli, Rossignol philomèle et Traquet motteux Oenanthe oenanthe.

L'impression collective qui consiste à dire que les Hirondelles rustiques reviennent tous les ans de plus en plus tôt n'est pas confirmée statistiquement sur les 20 dernières années.

· 20 espèces, soit 40 % des espèces retenues, présentent des tendances qui ne sont pas significatives pour les deux périodes analysées: Busard cendré Circus pygargus, Chevalier gambette, Chevalier guignette, Chevalier sylvain, Circaète Jean-le-Blanc Circaetus gallicus, Engoulevent d'Europe, Fauvette des jardins Sylvia borin, Gobemouche gris, Guifette moustac Chlidonias hybrida, Guifette noire Chlidonias niger, Hirondelle

Photo 5: Pouillot fitis © D. Testaert

de fenêtre Delichon urbicum, Hirondelle de rivage, Locustelle tachetée Locustella naevia, Oie cendrée, Pie-grièche à tête rousse, Pipit des arbres Anthus trivialis, Pouillot siffleur Phylloscopus sibilatrix, Sarcelle d'été, Tarier des prés Saxicola rubetra et Tourterelle des bois Streptopelia turtur.

La phénologie de ces espèces ne montre aucune évolution. Même si ce n'est pas l'objet de notre étude, les pressions exercées par le dérèglement climatique ne semblent induire pour l'instant aucune réponse phénotypique, statistiquement significative, apparente chez elles, à l'échelle du Limousin.

Conclusion

La phénologie des arrivées printanières est propre à chaque espèce. Elle est interspécifique et hétéroclite. Elle ne semble ni liée à l'appartenance à une famille d'oiseaux, ni à la localisation des aires d'hivernage, ni au régime alimentaire, ni à un type d'habitat.

La connaissance de la phénologie des différentes espèces, outre l'intérêt intellectuel que cela suscite en termes de connaissance ornithologique, doit être considérée comme une démarche nécessaire à la préservation de la biodiversité. La connaissance de la phénologie d'une espèce, au statut de conservation défavorable ou non, offre un angle de vue supplémentaire à la problématique de sa protection.

Cette étude démontre qu'un nombre conséquent d'espèces migratrices a avancé sa date

moyenne de retour printanier, quand aucune ne l'a reculée de façon significative. Avancer significativement sa date de retour révèle une réponse phénotypique à des pressions naturelles qui induisent une sélection positive d'un comportement consistant à revenir plus précocement vers son aire de reproduction. Ne pas avancer cette date peut signifier que ces pressions ne s'exercent pas sur l'espèce concernée ou que celle-ci n'est pas en mesure d'y répondre, de s'y adapter. Dans ce dernier cas, il est à craindre que le statut de conservation de l'espèce en question présente un risque plus élevé de se dégrader. Il est aussi à considérer qu'une pression sur une espèce donnée peut ne pas en représenter une sur une autre espèce.

Revenir trop tôt ou trop tard comporte des risques. Une Hirondelle rustique qui revient trop tôt devra peut-être faire face à des conditions météorologiques défavorables qui mettront en péril sa survie. A l'inverse, revenir trop tard, c'est arriver quand la manne alimentaire printanière, essentielle à l'élevage des jeunes, se tarit déjà. C'est aussi se contenter, par défaut, des derniers territoires disponibles, ceux qui sont les moins favorables à la réussite de la nidification. Le succès reproducteur est intimement lié au synchronisme qui existe entre la date de retour de migration et le pic d'abondance des proies nécessaires à la croissance des oisillons (BLONDEL 2015). L'auteur ajoute que même si une espèce avance sa date d'arrivée, cela ne lui assure pas de tirer pleinement partie des bénéfices du synchronisme car ses proies peuvent réagir dans des proportions différentes et avancer leur cycle de développement à une vitesse bien supérieure à celle de leur prédateur ailé.

Les espèces ont ainsi des capacités d'adaptation variables face à leur environnement. La phénologie est un miroir de comportements adaptatifs, et constitue donc une approche intéressante pour mesurer la plasticité de ces comportements, qui peut s'avérer décisive dans la survie à long terme d'une espèce. Ces capacités d'adaptation sont toutefois très difficiles à évaluer, notamment car elles sont susceptibles de varier dans le temps en fonction des

contextes environnementaux (conjugaison de multiples facteurs écologiques). Il convient donc de conserver une certaine prudence sur d'éventuelles prédictions quant à l'avenir propre de chaque espèce.

Notre étude dresse une photographie éphémère de la phénologie et des tendances qui l'accompagnent, sur le retour des migrateurs en Limousin. Elle est une base de référence utilisable par les ornithologues régionaux. Elle illustre la diversité des comportements des oiseaux migrateurs limousins quant à l'évolution de leur date moyenne de retour au cours du temps. Elle propose aussi un outil (Annexe 1) qui permet de visualiser très efficacement les dates moyennes de retour de 72 espèces. Cet outil permettra aux naturalistes, aux ornithologues, aux vérificateurs de base de données, aux associations, aux bureaux d'études et aux institutions de pouvoir se référer à un document commun de connaissance scientifique. Que l'étude puisse être utilisée dans le cadre de la préservation des espèces et des milieux naturels qu'elles utilisent, en halte ou pour y nicher, nous semble être l'objectif ultime.

Constater une tendance significative à revenir plus tôt nous apparaît intuitivement comme relevant d'un comportement « positif ». Mais l'est-il vraiment? La réponse à cette interrogation appelle-t-elle une réponse unique ou est-elle fonction de la somme des exigences spécifiques de chaque espèce? Existe-t-il un lien entre la tendance sur le long terme de la phénologie d'une espèce et la tendance de sa population sur un même pas de temps? Y-a-t-il même un rapport? Voilà quelques questionnements de nature à prolonger notre réflexion...

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier très chaleureusement:

• Tous les naturalistes qui ont partagé, depuis 1977, leurs observations printanières de terrain en les rendant publiques et donc accessibles. Ils sont le premier rouage de la connaissance ornithologique, merci à eux.

- La LPO Limousin, issue de la fusion de la SEPOL et de la LPO, représentée localement par la LPO 19, et son Comité Territorial pour l'autorisation à extraire les données de la base Faune-Limousin.
- Pascal Boulesteix : pour la mise en place d'une base de données (FNat) dès 1984.
- Robert Gauthier pour l'immense travail de collecte des données qu'il a réalisé auprès des ornithologues de terrain ainsi que les bénévoles, trop nombreux pour tous les citer ici, qui ont contribué à créer et structurer les différentes bases de données que nous avons utilisées.
- Erwan Fressinaud Mas de Feix et Christophe Mercier qui ont assuré la vérification d'une centaine de données pour l'élaboration de cet article.
- Emile Barbelette, Fabrice et Laurent Desage ainsi que Dominique Testaert pour leurs magnifiques photographies.
- · Les relecteurs pour leurs relectures bienveillantes : Frédéric Charrieau et Dominique Testaert.

Bibliographie

ARCHAUX F. (2019). Oiseaux Sentinelles de la nature. Éditions Quæ. 168p.

BLONDEL J. (2015). Oiseaux et changement global, menace ou aubaine? Éditions Quæ. 144p.

DÉOM P. (2008). Le retour des hirondelles. La Hulotte 58 : 3-18.

DUPUY J. & SALLÉ L. coord. (2022). Atlas des oiseaux migrateurs de France. LPO, Rochefort; Biotope Éditions, Mèze; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 1122p. (collection Inventaires & biodiversité).

ISSA N. & MULLER Y. coord. (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHM.

Delachaux et Niestlé, Paris, 1408p.

LEHIKOINEN E., SPARKS T. H. & ZALAKEVICIUS M. (2004). Arrival and departure dates. In: Advances in ecological research, vol. 35. Birds and climate change (A. P. Møller, W. Fiedler, and P. Berthold, eds.), pp.1-31. Elsevier, Amsterdam, The Netherlands.

MOUSSUS J-P., JIGUET F., CLAVEL J. & JULLIARD R. (2009). A method to estimate phenological variation using data from large-scale abundance monitoring programmes. *Bird Study* 56: 198-212.

MOUSSUS J-P., JULLIARD R. & JIGUET F. (2010). Featuring 10 phenological estimators using simulated data. *Methods in Ecology and Evolution* 1: 140-150.

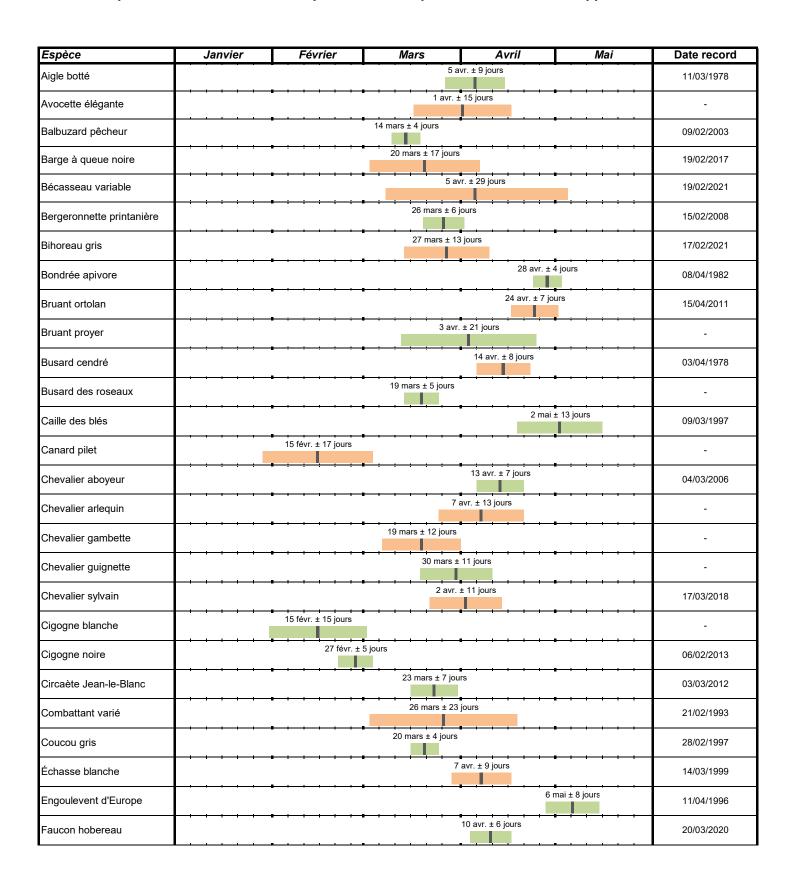
SEPOL (1993). Atlas des Oiseaux Nicheurs en Limousin. Lucien Souny, 224p.

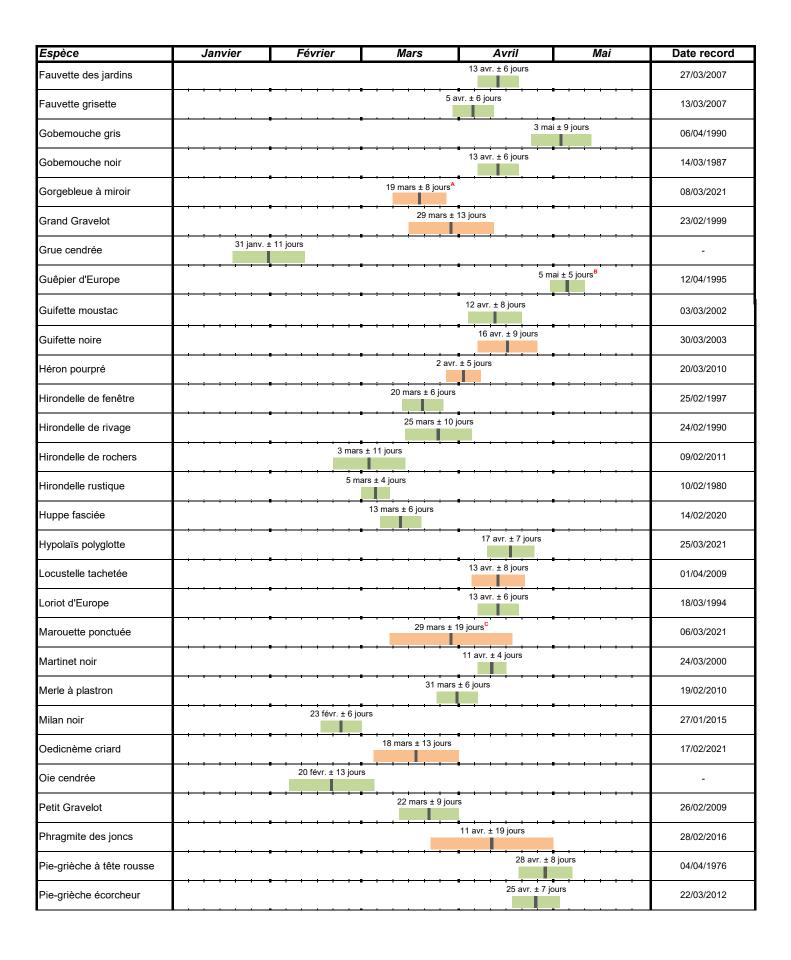
ZUCCA M. (2021). La Migration des oiseaux - Comprendre les voyageurs du ciel. Sudouest, 351p.

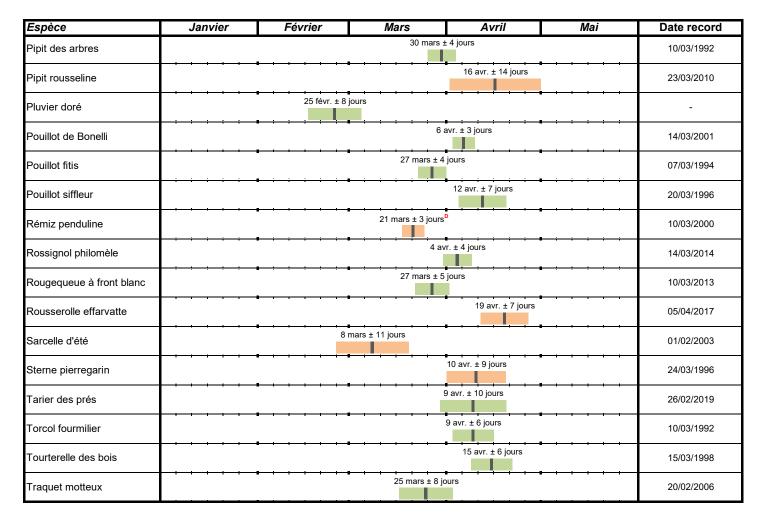
ZWARTS L., BIJLSMA R.G., VAN DER KAMP J. & WYMENGA E. (2012). Les ailes du Sahel: zones humides et oiseaux migrateurs dans un environnement en mutation. KNNV Publishing, Zeist, Pays-Bas, 564p.

Raphaël Bussière, Xavier Millon, Anthony Virondeau & Patrick Labidoire

Annexe 1 : Chronologie du retour des oiseaux migrateurs dans le Limousin pour la période 1997-2021. Date moyenne d'arrivée plus ou moins un écart-type.







Date moyenne obtenue en prenant en compte les trois premières données annuelles

Date moyenne obtenue en prenant en compte la première donnée annuelle

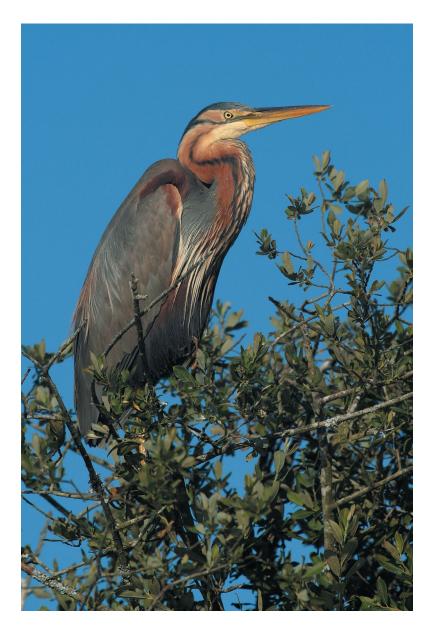
A: 2009-2021, **B**: 2005-2021, **C**: 2015-2021, **D**: 2013-2021

Annexe 2 : Tendances à long terme des dates printanières de retour des oiseaux migrateurs en Limousin.

Espèce	Période	Équation RL	R ²	Déca	ilage (e	n jours)
Aigle botté	1986-2021	y = -0,53x + 1149	0,22	-19	**	(n = 34)
Hieraaetus pennatus	2002-2021	y = -0,98x + 2161	0,39	-20	**	(n = 19)
Balbuzard pêcheur	1977-2021	y = -0,45x + 979	0,49	-20	***	(n = 37)
Pandion haliaetus	2002-2021	y = -0,16x + 401	0,05	-3	ns	(n = 20)
Bergeronnette printanière	1983-2021	y = -0.36x + 803	0,19	-14	**	(n = 36)
Motacilla flava	2002-2021	y = 0,42x - 768	0,18	8	ns	(n = 20)
Bihoreau gris	1993-2021	y = -0,85x + 1788	0,31	-25	**	(n = 26)
Nycticorax nycticorax	2002-2021	y = -1,19x + 2610	0,27	-24	*	(n = 19)
Bondrée apivore	1981-2021	y = -0.23x + 579	0,16	-9	*	(n = 39)
Pernis apivorus	2002-2021	y = -0,06x + 244	0,01	-1	ns	(n = 20)
Bruant ortolan	-	-	_		-	, ,
Emberiza hortulana	2002-2021	y = -0,50x + 1174	0,17	-10	ns	(n = 16)
Bruant proyer	1987-2021	y = -1,01x + 2125	0,26	-35	**	(n = 33)
Emberiza calandra	2002-2021	y = -2,78x + 5690	0,64	-56	***	(n = 20)
Busard cendré	1977-2021	y = -0.20x + 518	0,09	-9	ns	(n = 39)
Circus pygargus	2002-2021	y = 0,01x + 81	0,00	0	ns	(n = 18)
Busard des roseaux	1977-2021	y = -0.39x + 864	0,36	-18	***	(n = 37)
Circus aeruginosus	2002-2021	y = -0,42x + 927	0,22	-8	*	(n = 20)
Caille des blés	1980-2021	y = -0.21x + 541	0,02	-9	ns	(n = 35)
Coturnix coturnix	2002-2021	y = -0,57x + 1270	0,07	-11	ns	(n = 20)
Canard pilet	1977-2021	y = -0.49x + 1040	0,13	-22	*	(n = 44)
Anas acuta	2002-2021	y = -0,86x + 1767	0,09	-17	ns	(n = 20)
Chevalier aboyeur	1982-2021	y = -0.36x + 829	0,29	-14	**	(n = 33)
Tringa nebularia	2002-2021	y = -0,33x + 770	0,08	-7	ns	(n = 17)
Chevalier gambette	1977-2021	y = -0.20x + 471	0,04	-9	ns	(n = 43)
Tringa totanus	2002-2021	y = -0,31x + 707	0,02	-6	ns	(n = 19)
Chevalier guignette	1977-2021	y = -0,66x + 1414	0,37	-30	ns	(n = 45)
Actitis hypoleucos	2002-2021	y = -0,62x + 1345	0,12	-12	ns	(n = 20)
Chevalier sylvain	1991-2021	y = -0,55x + 1196	0,15	-17	ns	(n = 25)
Tringa glareola	2002-2021	y = -0,69x + 1472	0,15	-14	ns	(n = 16)
Cigogne blanche	1993-2021	y = -1,71x + 3487	0,71	-50	***	(n = 29)
Ciconia ciconia	2002-2021	y = -1,88x + 3829	0,58	-38	***	(n = 20)
Cigogne noire	1994-2021	y = -0.92x + 1914	0,56	-26	***	(n = 27)
Ciconia nigra	2002-2021	y = -0.42x + 937	0,22	-8	*	(n = 19)
Circaète Jean-le-Blanc	1994-2021	y = -0.26x + 598	0,09	-7	ns	(n = 28)
Circaetus gallicus	2002-2021	y = -0,38x + 846	0,11	-8	ns	(n = 20)
Coucou gris	1977-2021	y = -0.32x + 726	0,35	-14	***	(n = 44)
Cuculus canorus	2002-2021	y = 0,10x - 132	0,03	2	ns	(n = 20)
Échasse blanche	-	-	-		-	(
Himantopus himantopus	2002-2021	y = -0,83x + 1760	0,35	-17	*	(n = 17)
Engoulevent d'Europe	1988-2021	y = -0.11x + 344	0,02	-4	ns	(n = 31)
Caprimulgus europaeus	2002-2021	y = -0,38x + 897	0,08	-8	ns	(n = 18)
Faucon hobereau	1977-2021	y = -0.43x + 988	0,31	-20	***	(n = 38)
Falco subbuteo	2002-2021	y = -0,53x + 1158	0,27	-11	*	(n = 20)
Fauvette des jardins	1984-2021	y = -0.16x + 436	0,08	-6	ns	(n = 37)
Sylvia borin	2002-2021	y = -0,10x + 166	0,00	-1	ns	(n = 20)
Fauvette grisette	1982-2021	y = -0.47x + 1030	0,43	-19	***	. ,
Curruca communis	2002-2021	y = -0.47x + 1030 y = -0.24x + 573	0,45	-19 -5	ns	(n = 38) (n = 20)
Gobemouche gris	1984-2021	y = -0.24x + 373 y = 0.03x + 71	0,00	1	ns	(n = 35)
Muscicapa striata	2002-2021	y = 0,03x + 71 y = -0,20x + 524	0,00	-4		
ινιαουισαμα οιτιαία	2002 - 2021	y0,20x + 324	0,02	-4	ns	(n = 20)

0 - 1 1 1 -	4000 0004	0.40040	0.00			(- 27)
Gobemouche noir	1980-2021	y = -0,12x + 346	0,02	-5	ns	(n = 37)
Ficedula hypoleuca	2002-2021	y = -0,27x + 649	0,07	-5	ns	(n = 17)
Gorgebleue à miroir	-	0.74 4550	- 0.40	40	-	/- 12\
Luscinia svecica	2009-2021	y = -0,74x + 1550	0,13	-10	ns ***	(n = 13)
Grue cendrée	1977-2021	y = -0,68x + 1408	0,49	-31		(n = 45)
Grus grus	2002-2021	y = 0,001x + 29	0,00	0	ns ***	(n = 20)
Guêpier d'Europe	1997-2021	y = -0,80x + 1722	0,55	-20	***	(n = 21)
Merops apiaster	2002-2021	y = -0,78x + 1871	0,41	-16	**	(n = 17)
Guifette moustac	1997-2021	y = 0,03x + 33	0,00	1	ns	(n = 20)
Chlidonias hybrida	2002-2021	y = 0,30x - 510	0,06	6	ns	(n = 16)
Guifette noire	1990-2021	y = -0,21x + 526	0,05	-7	ns	(n = 29)
Chlidonias niger	2002-2021	y = 0,33x - 552	0,04	7	ns	(n = 19)
Héron pourpré	1977-2021	y = -0,23x + 557	0,14	-10	*	(n = 43)
Ardea purpurea	2002-2021	y = 0.02x + 58	0,00	0	ns	(n = 20)
Hirondelle de fenêtre	1988-2021	y = -0,23x + 550	0,08	-8	ns	(n = 34)
Delichon urbicum	2002-2021	y = 0,11x - 151	0,01	2	ns	(n = 20)
Hirondelle de rivage	1992-2021	y = -0,05x + 190	0,00	-2	ns	(n = 27)
Riparia riparia	2002-2021	y = -0,07x + 222	0,00	-1	ns	(n = 18)
Hirondelle de rochers	1994-2021	y = -1,26x + 2596	0,56	-35	***	(n = 24)
Ptyonoprogne rupestris	2002-2021	y = -1,26x + 2605	0,45	-25	**	(n = 19)
Hirondelle rustique	1977-2021	y = -0,36x + 787	0,46	-16	***	(n = 45)
Hirundo rustica	2002-2021	y = 0,08x - 99	0,01	2	ns	(n = 20)
Huppe fasciée	1977-2021	y = -0.48x + 1036	0,48	-22	***	(n = 44)
Upupa epops	2002-2021	y = -0,08x + 229	0,01	-2	ns	(n = 20)
Hypolaïs polyglotte	1984-2021	y = -0,39x + 878	0,25	-15	**	(n = 37)
Hippolais polyglotta	2002-2021	y = -0,22x + 552	0,04	-4	ns	(n = 20)
Locustelle tachetée	1977-2021	y = -0,07x + 237	0,02	-3	ns	(n = 36)
Locustella naevia	2002-2021	y = 0,35x - 592	0,07	7	ns	(n = 19)
Loriot d'Europe	1982-2021	y = -0,32x + 780	0,29	-13	***	(n = 38)
Oriolus oriolus	2002-2021	y = -0,51x + 1137	0,25	-10	*	(n = 20)
Martinet noir	1977-2021	y = -0,38x + 877	0,48	-17	***	(n = 45)
Apus apus	2002-2021	y = 0,02x + 57	0,00	0	ns	(n = 20)
Merle à plastron	1977-2021	y = -0,44x + 987	0,19	-20	**	(n = 38)
Turdus torquatus	2002-2021	y = -0,63x + 1357	0,09	-13	ns	(n = 19)
Milan noir	1977-2021	y = -0,62x + 1291	0,59	-28	***	(n = 45)
Milvus migrans	2002-2021	y = -0,64x + 1345	0,33	-13	**	(n = 20)
Oie cendrée	1977-2021	y = 0,39x - 734	0,07	18	ns	(n = 43)
Anser anser	2002-2021	y = 0,56x - 1075	0,02	11	ns	(n = 19)
Petit Gravelot	1984-2021	y = -0.62x + 1318	0,25	-24	**	(n = 36)
Charadrius dubius	2002-2021	y = -0,64x + 1372	0,21	-13	*	(n = 20)
Phragmite des joncs	1986-2021	y = -0.81x + 1744	0,25	-29	**	(n = 29)
Acrocephalus schoenobaenus	2002-2021	y = -1,31x + 2993	0,16	-26	ns	(n = 17)
Pie-grièche à tête rousse	1989-2021	y = -0.22x + 570	0.08	-7	ns	(n = 32)
Lanius senator	2002-2021	y = -0.19x + 493	0,02	-4	ns	(n = 20)
Pie-grièche écorcheur	1977-2021	y = -0.36x + 830	0,35	-16	***	(n = 40)
Lanius collurio	2002-2021	y = -0,25x + 627	0,05	-10 -5	ns	(n = 20)
Pipit des arbres	1983-2021	y = -0.25x + 0.27 y = -0.15x + 378	0,06	-6	ns	(n = 39)
Anthus trivialis	2002-2021	y = -0.09x + 268	0,00	-0 -2		(n = 20)
Pluvier doré	1977-2021	y = -0.09x + 200 y = -0.45x + 973	0,01	-20	ns *	(n = 36)
					*	
Pluvialis apricaria	2002-2021	y = -0.65x + 1363	0,23	-13		(n = 18)
Pouillot de Bonelli	1983-2021	y = -0,21x + 523	0,13	-8		(n = 37)
Phylloscopus bonelli	2002-2021	y = -0,12x + 334	0,04	-2	ns ***	(n = 20)
Pouillot fitis	1983-2021	y = -0.22x + 527	0,28	-9 7	^^*	(n = 38)
Phylloscopus trochilus	2002-2021	y = -0,34x + 761	0,24	-7	*	(n = 20)

Pouillot siffleur	1983-2021	y = -0.17x + 448	0,09	-7	ns	(n = 37)
Phylloscopus sibilatrix	2002-2021	 y = -0,18x + 458	0,03	-4	ns	(n = 20)
Rémiz penduline	-	-	-		-	
Remiz pendulinus	2013-2021	y = 0,24x - 400	0,04	2	ns	(n = 8)
Rossignol philomèle	1977-2021	y = -0,42x + 928	0,57	-19	***	(n = 43)
Luscinia megarhynchos	2002-2021	y = -0,30x + 695	0,19	-6	ns	(n = 20)
Rougequeue à front blanc	1977-2021	y = -0,63x + 1351	0,65	-28	***	(n = 42)
Phoenicurus phoenicurus	2002-2021	y = -0,50x + 1090	0,34	-10	**	(n = 20)
Sarcelle d'été	1977-2021	y = 0,006x + 55	0,00	0	ns	(n = 44)
Spatula querquedula	2002-2021	y = 0,68x - 1292	0,13	14	ns	(n = 20)
Tarier des prés	1987-2021	y = 0.02x + 61	0,00	1	ns	(n = 32)
Saxicola rubetra	2002-2021	y = -0,50x + 1091	0,08	-10	ns	(n = 20)
Torcol fourmilier	1977-2021	y = -0,29x + 682	0,12	-13	*	(n = 40)
Jynx torquilla	2002-2021	y = -0,63x + 1375	0,35	-13	**	(n = 20)
Tourterelle des bois	1984-2021	y = -0,10x + 313	0,02	-4	ns	(n = 38)
Streptopelia turtur	2002-2021	y = 0,43x - 761	0,17	9	ns	(n = 20)
Traquet motteux	1990-2021	y = -0,67x + 1430	0,32	-21	**	(n = 31)
Oenanthe oenanthe	2002-2021	y = -0,45x + 985	0,10	-9	ns	(n = 20)



Héron pourpré © R. Bussière

Synthèse de 4 années d'écoutes nocturnes (NFC) en Limousin et utilisation de la technique des enregistrements des cris de contact pour l'étude de la migration chez les oiseaux.

Introduction et principes généraux

(X. Millon, C. Mercier et D. Testaert)

Qui n'a jamais regardé s'éloigner, avec regret, un oiseau migrateur en contre-jour sans avoir pu l'identifier? Et pourtant, il a poussé un cri... indice décisif, mais si bref et à la mémorisation si incertaine. Enregistrer les cris de contact des oiseaux migrateurs se révèle être une béquille supplémentaire sur laquelle un ornithologue peut s'appuyer afin d'effectuer, avec un décalage dans le temps, des déterminations de qualité. Cette technique, qui n'a rien de vraiment nouveau dans l'étude des mouvements migratoires puisqu'elle est utilisée par les scientifiques depuis presque cent ans (WROZA 2019), se démocratise chez les ornithologues amateurs. Activité chronophage, elle s'impose pourtant à de nombreux passionnés qui voient en elle, et à juste raison d'ailleurs, une nouvelle façon originale de pratiquer leur passion qui consiste à observer la migration des oiseaux. L'enregistrement des cris de contact des migrateurs est une carte à deux faces : une face nuit et une face jour. De quoi ajouter de l'intérêt à la technique et du mystère au moment où le crépuscule inonde le ciel...

Le Limousin est une terre de migration pour de nombreux oiseaux qui le survolent de jour comme de nuit. L'activité débordante des marathoniens du ciel est ininterrompue, hormis lors de haltes salvatrices. Ainsi, les occasions ne manquent pas de pouvoir observer une belle diversité de migrateurs.

La technique d'enregistrement des cris de contact des migrateurs a débuté chez nous en 2020. Le confinement obligatoire, durant la pandémie de Covid-19, a poussé certains observateurs à faire de l'ornithologie autrement. Comment profiter de la migration tout en restant chez soi? Cette problématique fut le point de départ d'une grande aventure technique et humaine en ce qui concerne les enregistrements nocturnes des cris (ou NFC pour nocturnal flight calls). En seulement quelques années, des ressources documentaires nouvelles et une entraide formidable à l'échelle de la région ont permis de développer les compétences des ornithologues locaux. Aujourd'hui, certains enregistrent uniquement de jour ou de nuit, alors que d'autres font les deux.

De jour comme de nuit, la technique d'enregistrement des cris de migration est invariable. Une unité autonome d'enregistrement, ou piège à sons, permet l'enregistrement automatique des cris émis par des migrateurs de passage (Photo 1).

Il va de soi que l'enregistrement, et à postériori la détectabilité des cris par l'observateur,



Photo 1 : Unité autonome d'enregistrement de C. Mercier, avec sa tête parabolique et l'intérieur de la boîte étanche © C. Mercier

dépend de nombreux facteurs dont celui de l'intensité sonore des cris émis. Cette intensité, la hauteur de vol, la distance latérale entre l'oiseau et l'unité, le bruit du vent ou des gouttes de pluie, sont autant de variables naturelles qui expliquent qu'un cri sera, ou non, enregistré par l'unité. Les cris sont captés, en même temps que tous les sons ambiants (grenouilles, grillons, Rossignol philomèle Luscinia megarhynchos, Renard roux Vulpes vulpes, avions, voiture et chien des voisins,...) par des microphones qui les transmettent à un enregistreur (programmable

ou pas, selon les modèles utilisés) de type dictaphone. Les cris sont alors enregistrés sur une carte mémoire. Aujourd'hui, il est aisé d'acquérir des unités d'enregistrement sur internet. En fabriquer une n'est pas une mission impossible et permet de réaliser de substantielles économies (MILLON 2021). Les unités autonomes ont la particularité intéressante d'être entièrement personnalisables et permettent donc à chacun d'être acteur de sa passion. Les têtes des unités peuvent être de forme parabolique (Photo 1) ou plate (Photo 2).

En règle générale, pour des raisons de facilité de mise en œuvre évidentes, l'unité fonctionne au domicile de l'ornithologue. Aucun milieu d'enregistrement n'est formellement déconseillé si ce n'est les zones humides qui peuvent générer une forte nuisance sonore printanière en raison

Photo 2 : Tête plate de l'unité autonome d'enregistrement de X. Millon lors du raccordement des microphones © X. Millon

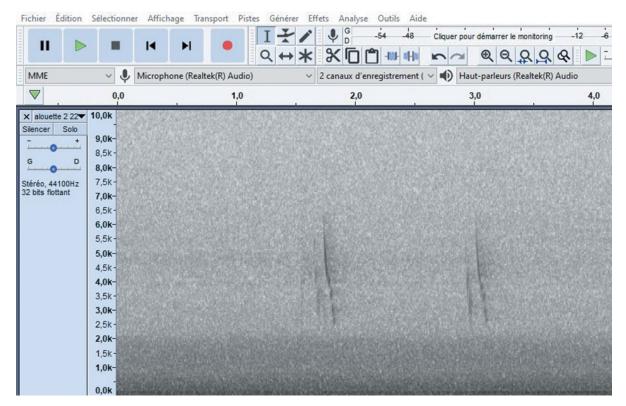


Figure 1 : Sonagramme mettant en évidence le passage d'au moins une Alouette des champs.

des batraciens émettant des sons répétitifs et puissants pour certains. La proximité avec une zone humide augmente aussi le risque de contacter des oiseaux en déplacement local.

La carte mémoire est ensuite lue sur un ordinateur par l'intermédiaire d'un logiciel adapté. Audacity (https://audacity.fr/) est un logiciel gratuit facile d'utilisation. Il permet de traduire le contenu de la carte mémoire en un sonagramme (Figure 1). Ce dernier est une représentation graphique des ondes acoustiques enregistrées. Les différents sons enregistrés se succèdent sur l'échelle du temps et chacun se traduit par une forme graphique particulière placée plus ou moins haut sur l'échelle verticale des fréquences (des plus graves, 0,1 kilohertz, aux plus aigus, vers 10 kHz).

L'ornithologue parcourt, traditionnellement, son sonagramme par tranches de 30 secondes. Il repère ainsi des sons qu'il peut écouter en utilisant un casque audio. Cela permet de s'isoler de manière efficace des bruits parasites ambiants et de mieux véhiculer le son jusqu'à ses oreilles. Si l'identification n'est pas réalisée à ce stade, le son est isolé, la définition du sonagramme est

augmentée et la forme graphique est agrandie.

L'ornithologue peut alors s'appuyer sur des ressources documentaires multiples parmi lesquelles certaines sont des repères essentiels à connaître et à utiliser :

- · Les ouvrages de S. Wroza et J. Rochefort (WROZA 2020, WROZA & ROCHEFORT 2021).
- Le site internet The Sound Approach qui passe en revue de manière détaillée, en anglais (mais c'est très visuel), les cris de nombreux migrateurs à partir de nombreux sonagrammes : https://soundapproach.co.uk/night-flight-calls/.
- Le site internet Xeno-Canto qui regroupe les différents cris des oiseaux migrateurs du monde entier : https://xeno-canto.org/.
- · Le site de l'Institut Ornithologique de Catalogne qui propose en téléchargement des fiches espèces avec des sonagrammes pédagogiques suivis de brèves descriptions : https://migracionocturna.wordpress. com/fitxes-didentificacio/.

- D'autres ressources, produites en Limousin (https://www.limousin-lpo.fr/connaissance/le-coin-des-ornitho/nfcetheque-du-limousin-et-nfc), et qui concernent les enregistrements nocturnes, peuvent être utilisées en complément des ressources précédentes :
- La NFCthèque du Limousin qui regroupe une banque de cris des migrateurs. Les espèces migratrices et leurs cris associés (consultables par des liens directs vers le site Xeno-Canto) sont regroupés en fonction du pourcentage de chance de les enregistrer en Limousin.
- Le Catalogue visuel qui permet une approche des traces graphiques à partir d'une typologie de leur forme. Sonagrammes et cris y sont associés. Il vient d'être traduit en anglais et en catalan.

Un son, malgré l'utilisation de toutes ces ressources, peut rester un mystère. Le site Xeno-Canto propose de le partager et de recevoir de l'aide de la part de la communauté des utilisateurs du site. Localement, les adeptes de l'enregistrement des cris de migration s'échangent régulièrement leurs sons inconnus les plus « prometteurs ».

Toutes les données recueillies sont versées à deux banques de données : Faune-Limousin et/ou Trektellen. Cette dernière offre aux observateurs qui pratiquent les NFC de nets avantages quant à la saisie, à l'exploitation et à l'analyse des données.

L'ennemi principal de la technique d'enregistrement des cris de contact migratoire est le vent. Son bruit a pour conséquence directe de noircir le fond du sonagramme qui devient alors très



sombre, et par conséquent peu lisible. Y repérer un son devient très compliqué, voire impossible. La pluie génère aussi du bruit. Une pluie forte donne un résultat identique au vent. Une pluie moins forte va zébrer le sonagramme de traits verticaux espacés qui laisseront des espaces où des cris pourront se détacher du fond. La pluie ne pose aucun problème de migration aux oiseaux d'eau et ne peut donc être synonyme d'absence de migration. Le vent, quant à lui, s'il est trop soutenu et s'il n'est pas porteur pour les oiseaux, inhibe la migration en même temps qu'il rend les sonagrammes inexploitables.

Cet article se propose de dresser une photographie limousine de l'utilisation de la technique d'enregistrement des cris de migration à travers ces deux variantes : nocturne et diurne. Il s'agit aussi de mettre en évidence les apports de l'utilisation de cette technique à la connaissance ornithologique régionale.

Étude de la migration nocturne

(X. Millon, C. Mercier et D. Testaert)

Généralités

Des campagnes d'étude réalisées à l'aide de radars mettent en relief la prépondérance du flux nocturne des migrateurs sur le flux diurne (BIOTOPE 2008). En effet, pour les auteurs du bureau d'étude Biotope, le flux migratoire nocturne postnuptial représente 71 % du flux migratoire total observé sur les sites et périodes d'étude, contre 60 % lors de la migration prénuptiale. De nombreuses espèces migrent majoritairement de nuit (DUPUY & SALLÉ 2022).

La nuit, tous les chats ne sont pas gris. Vouloir étudier la migration nocturne des oiseaux relève du défi. La lecture d'une trace graphique sur un sonagramme associée à l'écoute du son représenté par cette trace représentent une quête, une enquête, qui débouchera, ou pas, sur la

Photo 3: Blongios nain © D. Testaert

détermination de l'identité de l'oiseau ayant émis le son en question. Les pistes de l'identification sont régulièrement brouillées. Au-dessus du domicile d'un ornithologue convertit aux NFC va passer une variété importante de migrateurs dont les habitats qu'ils arpentent traditionnellement ne correspondent peut-être pas du tout avec celui du lieu d'enregistrement, appartement ou maison de l'ornithologue en question. Un Blongios nain Ixobrychus minutus (Photo 3), inféodé aux milieux humides, migre en survolant des villes et, de fait, il faut intégrer que la nuit tout est possible. Ainsi le repère de l'habitat, si traditionnellement utilisé par les ornithologues durant la journée, devient caduc en NFC.

Pratiquer les NFC, c'est faire preuve d'humilité. Il faut accepter de ne pas savoir, de ne pas réussir sa quête. Un cri peu caractéristique, à l'intensité trop faible, au timbre pas tout à fait juste ou pas tout à fait à la hauteur attendue sur le sonagramme, ne peut trouver sa place que dans la « boîte aux inconnus ». C'est un dossier informatique où s'amassent tous les cris non identifiés qu'il convient pourtant d'archiver correctement. La connaissance de l'observateur n'est pas figée et l'inconnu d'aujourd'hui sera peut-être identifié plus tard. Il convient donc d'éviter de tirer des conclusions trop hâtives face à un cri inconnu. Une espèce peut avoir plusieurs sortes de cris de contact et il existe une certaine variabilité dans les cris d'une même espèce. Dans l'immense majorité des cas, la Grive musicienne Turdus philomelos émet un cri aigu facilement traduisible par un « Tsic ». Mais

il existe aussi le même cri beaucoup plus grave pour lequel il est facile de mal l'interpréter. Il s'agit d'un cri atypique. La Grive litorne *Turdus pilaris* peut émettre un « Ouîh » déroutant en plus de son traditionnel « Djack-djack-djack » (Figure 2). La prudence est toujours une règle d'or et il faut accepter de rester parfois dans l'inconnu malgré toute sa bonne volonté.

Pour l'ornithologue, il n'y a rien de plus frustrant que d'enregistrer un cri isolé faisant penser à un oiseau rare qu'il maîtrise mais pour lequel pourtant un doute persiste. En effet, ce cri recueille l'unanimité des avis des ornithologues consultés mais tous regrettent l'absence d'une seconde émission sonore qui aurait pu confirmer irrévocablement l'identité de l'oiseau. Un oiseau d'une autre espèce au cri semblable ne peut parfois être totalement écarté. C'est un aspect important à garder à l'esprit lors de la pratique des NFC.

Le plaisir de mener à bien le processus de détermination, de franchir les obstacles, débouche sur de réelles satisfactions ornithologiques qu'il convient d'apprécier à leur juste valeur. Identifier un oiseau sans l'avoir vu, en dehors de son habitat naturel, demande du travail d'acquisition de compétences particulières qui n'ont rien d'insurmontables. La passion est un puissant moteur d'apprentissage.

Enregistrer durant la nuit permet de révéler des cris nocturnes d'oiseaux qui sont en déplacement. Ces derniers peuvent être en migration active, en déplacement entre un lieu de repos et un lieu de gagnage nocturne, ou encore en dispersion juvénile. Un Bihoreau gris Nycticorax

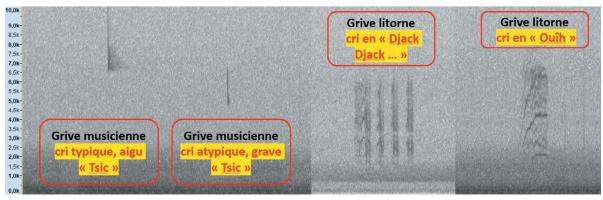


Figure 2 : Montage de sonagrammes mettant en évidence les deux « Tsic » de la Grive musicienne et les deux cris de la Grive litorne.

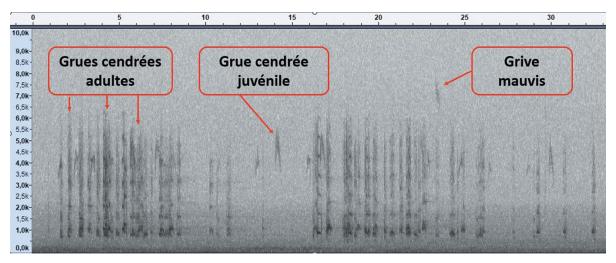


Figure 3 : Sonagramme mettant en évidence le passage d'un vol de Grues cendrées et d'une Grive mauvis.

nyctycorax contacté en juin aura plutôt un statut de reproducteur éventuel que celui de migrateur actif qu'il aurait eu s'il avait été contacté en septembre.

Dans l'absolu, tous les mois de l'année sont susceptibles d'abriter des mouvements migratoires. Cependant, de la fin novembre à la fin janvier, la migration, d'une manière générale, s'estompe et sa reprise partielle est fonction de la survenue de conditions hivernales rudes qui provoquent alors des mouvements partiels. C'est le cas classique de vagues migratoires ponctuelles de Grives mauvis *Turdus iliacus* et musiciennes en décembre ou janvier. Les Grues cendrées *Grus grus* de Noël, qui rejoignent le site landais d'Arjuzanx à la fin décembre, sont aussi une réalité qui montre que la migration ne connaît pas d'arrêt (Figure 3).

Certaines espèces choisissent de migrer principalement, ou uniquement, de nuit pour diverses raisons. La nuit apporte avec elle une stabilisation des mouvements verticaux de l'air ce qui le rend plus facile à traverser. Ceci a pour conséquence directe de faire baisser la consommation énergétique des oiseaux. La température baisse entraînant avec elle une plus grande facilité à l'effort doublée d'une moindre transpiration. La nuit, il n'y a pas non plus à trop se soucier d'éventuels rapaces prédateurs en embuscade. Enregistrer les cris nocturnes va permettre de contacter un certain nombre d'espèces peu communes et rares en Limousin et qui ont pour

habitude de ne pas faire (ou très peu) de halte dans notre région. La période qui précède l'aube va aussi permettre d'enregistrer des espèces qui migrent de jour mais qui démarrent bien avant les premières lueurs du soleil. Il existe aussi un certain nombre d'espèces taiseuses qui migrent de nuit et pour lesquelles les ornithologues ne connaissent pas de cris de contact : le Traquet motteux *Oenanthe oenanthe* ou encore le Grèbe huppé *Podiceps cristatus*. Émettent-ils des cris que les observateurs n'ont pas encore réussi à isoler et à identifier ou bien sont-ils réellement muets comme des carpes ?

Faire des prédictions sur une « bonne » nuit d'enregistrement à venir, nuit qui permettra d'enregistrer une généreuse variété d'espèces intéressantes associée à un nombre important de contacts, est très incertain, risqué même. Une belle nuit étoilée n'est pas un gage de « bonne » nuit. Une nuit couverte entrecoupée d'averses peut l'être. Le vent soutenu est un facteur limitant très important s'il n'est pas porteur pour les migrateurs et dans la mesure où il rend les sonagrammes illisibles en couvrant les cris émis.

En NFC, la problématique du nombre d'individus se pose très vite. Un cri unique de Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis* signifie qu'un seul oiseau est passé. Une série de trois cris espacés de quelques secondes qui se succèdent dans l'ordre d'intensité « faible-fortfaible » signifie qu'un seul Grèbe castagneux



Photo 4: Grive musicienne © C. Mercier

est passé en lançant trois cris et que celui du milieu a été émis au plus près de l'unité d'enregistrement. Mais peut-on en être certain? Dans l'absolu, deux ou trois individus peuvent être à l'origine de cette série. Par principe, un seul oiseau sera retenu. Il n'en va pas de même pour les espèces qui se déplacent usuellement en groupes. Lorsqu'un vol de vingt grives musiciennes (Photo 4) est contacté de jour, il peut être repéré au seul cri de contact d'un seul des oiseaux du vol; les autres restant silencieux. Pourquoi en serait-il autrement la nuit?

De jour, l'observateur pourrait noter 20 oiseaux. En NFC, ce sera un. Les estimations de nuit sont obligatoirement, et toujours, minimales. Elles n'ont pour unique et modeste but que d'estimer une intensité migratoire et non pas de la quantifier; seuls les radars ornithologiques étant capables de le faire. Revenons aux Grives musiciennes. Sur un sonagramme, apparaît régulièrement une succession de cris séparés de quelques secondes, parfois moins. Cela traduit certainement le passage d'un groupe d'oiseaux. Mais dans ce groupe, le même oiseau peut émettre plusieurs cris de contact consécutifs et auquel cas comment appréhender au plus près le nombre d'individus du groupe ? Cela est tout simplement impossible. Chaque observateur choisit sa méthode, l'important étant de s'y tenir dans le temps. Compter de la même façon, avec la même méthodologie, est très important de manière à éviter des biais méthodologiques qui rendraient la comparaison des données d'une année sur l'autre peu robuste. Ainsi donc, certains peuvent compter un cri sur deux et, dans ce cas, dix cris équivalent à cinq grives. La technique qui revient à compter

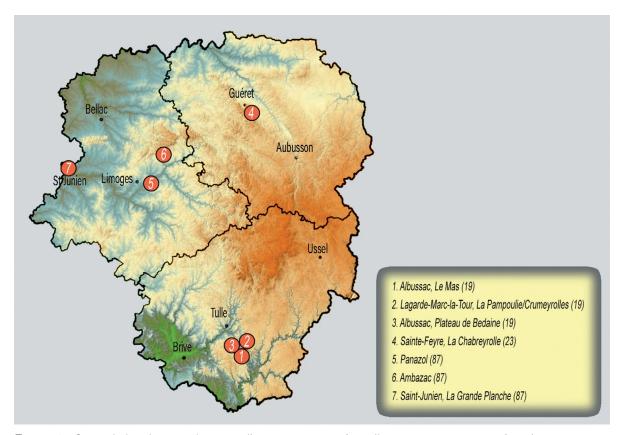


Figure 4 : Carte de localisation des sites d'enregistrement (pastilles rouges numérotées) en Limousin.

autant d'oiseaux que de cris peut sembler biaisée mais est utilisée assez souvent car elle permet de prendre en compte les oiseaux muets sur l'ensemble des groupes de toute une nuit. Sans ses yeux, un ornithologue qui fait du NFC doit composer avec des variables qui resteront toujours des inconnues, dont celle du nombre d'individus d'un groupe. Certains ornithologues font cependant la différence entre le nombre d'individus et le nombre de cris. Ils notent alors les deux informations sur Trektelen.

Sites limousins d'enregistrement

Ils sont répartis sur les trois départements de l'ancienne région du Limousin. Leur localisation fait apparaître une répartition non homogène de ces sites sur le territoire (Figure 4). Les sites

Tableau 1 : Les sites d'enregistrement corréziens.

corréziens se caractérisent par leur proximité relative, à l'échelle du Limousin. Aucun site ne se situe sur le Plateau de Millevaches.

Cette couverture géographique s'explique par le nombre limité d'ornithologues qui pratiquent les NFC, en majorité, depuis leur domicile. Aussi, la synthèse régionale réalisée dans le cadre de cet article se veut plutôt instructive qu'exhaustive. Elle prend en compte les données obtenues entre le 1er janvier 2020 et le 3 décembre 2023. Les tableaux 1, 2 et 3 synthétisent les informations générales des sites limousins dont les données ont été utilisées pour rédiger notre article. Il est à noter que deux sites hauts-viennois ont été rassemblés sous une même identité dans la mesure où ils sont situés sur la même commune, Ambazac, et qu'ils sont peu distants l'un de l'autre et se sont succédés dans le temps.

Département	19	19	19	
Commune	Albussac	Albussac	Lagarde-Marc-la-Tour	
Lieu-dit	Plateau de Bedaine	Le Mas	La Pampoulie Crumeyrolles	
Altitude	495 m	440 m	470 m	
Période d'enregistrement	2020→2023	2020→2023	2022→2023	
Heures d'enregistrement	7 445	3 482	594	
Observateur	Testaert Dominique	Testaert Dominique	Soulier Pierrick	

Tableau 2 : Le site d'enregistrement creusois.

Département	23
Commune	Sainte-Feyre
Lieu-dit	La Chabreyrolle
Altitude	442 m
Période d'enregistrement	2021→2023
Heures d'enregistrement	3 862
Observateur	Giraud Quentin

Tableau 3 : Les sites d'enregistrement hauts-viennois.

Département	87	87	87	
Commune	Panazol	Ambazac	Saint-Junien	
Lieu-dit	-	La Barre / Bujalénas	La Grande Planche	
Altitude	297 m	400 m / 350 m	210 m	
Période d'enregistrement	2020→2023	2020→2022 2022→2023	2020→2023	
Heures d'enregistrement	11 286	2 833 / 1 352	7 0 0 2	
Observateur	Mercier Christophe	Genoud David	Millon Xavier	

Les sites se distinguent les uns des autres par de nombreux facteurs : pression d'observation (période d'enregistrement et nombre total d'heures), latitude, altitude, contexte (rural, urbain), compétences des ornithologues concernés (débutant, expérimenté), matériel utilisé...

La pression totale d'observation, sur tous les sites, sur la période de l'étude, s'élève à 37 856 heures enregistrées, et donc analysées ; un travail titanesque!

Discussion sur les hauteurs de vol des migrateurs et les limites de détection des unités autonomes d'enregistrement

La détectabilité d'un cri nocturne de migrateur, sa capacité à être enregistré par l'unité autonome, est directement proportionnelle à la relation qui existe entre la distance oiseau-unité et à l'intensité propre du cri. Un Rougegorge familier Erithacus rubecula, au cri aigu et relativement faible, devra passer à proximité de l'unité pour être enregistré. À l'inverse, un Héron cendré Ardea cinerea, au cri grave et fort, pourra être enregistré même s'il passe loin des micros.

Les oiseaux choisissent leur altitude de vol en fonction des vents, eux-mêmes dépendants, en direction et en intensité, de l'altitude, de manière à être portés afin de réduire leur durée de vol, et donc leurs dépenses énergétiques (NORMAN 2001). L'auteur ajoute que cette sélection est différente selon les espèces. Zucca (2021) précise que les migrateurs sélectionnent l'altitude de vol la plus faible qui leur permet de progresser avec un vent arrière. Il est démontré que les migrateurs nocturnes volent, en moyenne, à des altitudes plus élevées que les migrateurs diurnes et que ces hauteurs sont sensiblement plus élevées lors de la migration prénuptiale que lors de la migration automnale (ZUCCA 2021, BIOTOPE 2008).

Il existe une variation nocturne des altitudes de vol. D'abord les migrateurs s'envolent et prennent de l'altitude jusqu'à trouver la zone optimale de croisière, qui constitue donc l'altitude maximale et qui est atteinte en moyenne deux heures après le coucher du soleil (ZUCCA op. cit.). Puis, en seconde partie de nuit ou juste avant l'aube, ils effectuent une baisse progressive d'altitude (BIOTOPE op. cit.) qui correspond à la recherche d'un lieu de halte migratoire puis de pose.

Zucca (2021) indique, qu'en France, les migrateurs nocturnes volent à 500 m d'altitude (contre 300 m, en journée). Biotope (2008) rapporte des altitudes nocturnes moyennes de vol de 533 m au printemps et de 428 m à l'automne. Ces valeurs sont des moyennes qui peuvent être soumises à des contraintes locales comme la présence de brouillard ou de nuages bas qui vont provoquer une prise d'altitude ou d'un vent de face qui induira une perte d'altitude (ZUCCA op. cit., BIOTOPE op. cit.). Une couverture nuageuse dense concentre le flux migratoire en deçà de sa base (ZUCCA op. cit.).

La propagation d'un son dans l'atmosphère dépend de nombreux facteurs comme son intensité, sa hauteur, la topographie locale... Nos unités autonomes d'enregistrement sont toutes différentes. Leur capacité de distance de détection n'a jamais été testée. Cependant, l'un d'entre nous, C. Mercier à Panazol, a enregistré un Blongios nain Ixobrychus minutus sur une durée de 1 min et 20 sec (écart entre le premier et le dernier cri). Il est difficile de connaître précisément la vitesse de vol du Blongios nain, mais la littérature ornithologique indique une vitesse de 45 km/h (12,5 m/sec) pour le Héron cendré. Sur cette base, nous pouvons en déduire un écart d'environ 1 000 m entre le premier et le dernier cri. L'unité d'enregistrement de Panazol peut capter des oiseaux dans un dôme de 500 m de rayon environ.

Cette distance est à mettre en relation avec les altitudes de vol évoquées plus haut. Il nous semble assez prudent d'affirmer que les migrateurs aux cris dont les intensités sont faibles (gobemouches, Roitelet triple bandeau Regulus ignicapilla, Rougegorges familiers, ...) passent à des altitudes inférieures aux moyennes déjà citées, probablement même à une altitude inférieure à 100 m. Aussi, il est tout à fait raisonnable d'affirmer que nous ne captons

qu'une très petite partie des migrateurs aux cris « faibles » survolant nos unités d'enregistrement. Cette remarque ne s'applique pas aux espèces hautement détectables (ardéidés, limicoles, ...) dont les cris sont audibles à des distances plus grandes, jusqu'à une certaine limite, bien entendu.

Couloir migratoire nocturne : une réalité?

Le bureau d'étude Biotope (2008) rapporte que les migrateurs nocturnes migrent sur des fronts qui sont plus larges que ce que l'on observe pour les migrateurs diurnes dont la migration est plus concentrée. Enregistrer les cris nocturnes peut se faire partout, sans qu'il ne soit nécessaire de faire correspondre un site d'enregistrement nocturne avec un site diurne de migration reconnu pour l'intensité de son flux migratoire (WROZA & ROCHEFORT 2021). Les auteurs nuancent leurs propos en précisant que la réalité de ce large front de migration n'empêche cependant pas l'existence de passages préférentiels.

En Limousin, force est de constater que le site de Panazol concentre à lui seul un grand nombre de données. Malgré, il est vrai, une pression d'observation annuelle supérieure à certains sites eux aussi très suivis, le site de Panazol se distingue. Considérons trois espèces pour lesquelles il n'existe aucune difficulté d'identification, si bien que le biais des compétences individuelles des ornithologues ne puisse être convoqué pour analyser les résultats obtenus: Grives musiciennes, Grives mauvis et Rougegorges familiers. Ce sont des espèces dont les contacts sont nombreux et contactées principalement entre les mois de septembre et novembre, mois durant lesquels tous les ornithologues exercent une pression d'observation saisonnière quasiment identique puisqu'il s'agit de la « meilleure » période durant la migration postnuptiale. Les figures 5, 6 et 7 comparent les pourcentages du nombre d'oiseaux contactés, pour les trois espèces témoins déjà citées, pour les trois sites limousins sur lesquels la pression d'observation annuelle est la plus élevée depuis 2021 : Albussac Plateau de Bedaine

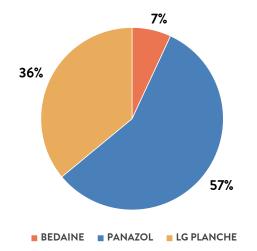


Figure 5 : Comparaison du nombre de contacts de Grive musicienne sur les trois sites aux pressions d'observation les plus élevés, entre 2021 et 2023.

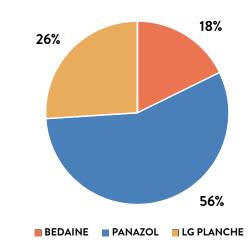


Figure 6 : Comparaison du nombre de contacts de Grive mauvis sur les trois sites aux pressions d'observation les plus élevés, entre 2021 et 2023.

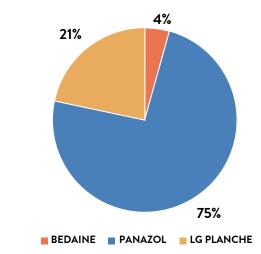


Figure 7 : Comparaison du nombre de contacts de Rougegorge familier sur les trois sites aux pressions d'observation les plus élevés, entre 2021 et 2023.

en Corrèze, Panazol et Saint-Junien La Grande Planche en Haute-Vienne. Ces lieux d'enregistrement cumulent entre 2021 et 2023, uniquement sur les mois de septembre, octobre et novembre, 8325 heures d'enregistrement réparties dans les proportions suivantes : 36 % pour Panazol, 35 % pour Albussac-Bedaine et 29 % pour Saint-Junien.

Les différences de flux sur trois espèces communément contactées en NFC montrent une réelle disparité qui ne peut s'expliquer ni par la pression d'observation ni par une différence de compétences des observateurs. Même si les unités d'enregistrement sont différentes, cela ne nous semble pas être en mesure d'expliquer les différences notables constatées. Panazol concentre plus de 55 % des contacts de grives et les trois quarts de ceux des rougegorges. Quant au niveau de la diversité des espèces, Panazol coche 99 % des espèces contactées en Haute-Vienne durant la période de l'étude (Tableau 4). Il nous est simplement impossible de penser que le hasard règne en maître sur ces constatations.

Le fort flux migratoire nocturne observé à Panazol serait-il le reflet de l'existence d'un « couloir » migratoire nocturne ? Pour tenter de répondre à cette hypothèse, penchons-nous d'abord sur ce que les ornithologues connaissent le mieux : la migration diurne.

Le Limousin est survolé, en de nombreux points, par une foule d'oiseaux migrateurs diurnes qui empruntent le couloir migratoire qui, dans une diagonale nord-est/sud-ouest, scinde la France en deux. Ce couloir se traduit par la mise en évidence de passages préférentiels, repérés de manière empirique par des générations successives d'ornithologues, connus pour être propices à l'observation d'un grand nombre d'espèces migratrices. Les sites d'observation des Monts de Guéret, en Creuse, ou de Flavignac, en Haute-Vienne, en sont les témoins. Depuis Flavignac, les Monts de Guéret sont visibles, avec notamment le relais du Maupuy. P. Précigout (comm. pers.) estime que, selon les vents dominants, il existe une relation migratoire diurne entre les deux sites d'observation.

Le site de Panazol se situe clairement dans ce couloir migratoire diurne. Il est dans la diagonale nord-est/sud-ouest qui relie les Monts de Guéret à Flavignac (Figure 8 page suivante). La richesse du site en variété d'espèces contactées et en nombre de contacts nocturnes traduit la forte probabilité d'existence d'un couloir migratoire nocturne, reflet du couloir diurne.

Cet axe nord-est/sud-ouest limousin sur lequel se situe Panazol comporte aussi, en plus d'être inclus dans un couloir migratoire important sur le plan national, des avantages topographiques remarquables. C'est lors de conditions météorologiques défavorables à la migration (nuages sur les reliefs d'altitude ou vent contraire à l'avancée migratoire) que ceux-ci prennent toute leur importance (B. Brunet comm. pers.). De telles conditions contraignent les migrateurs à abaisser leur altitude de vol. L'axe en amont, et en aval, de Panazol présente les vallées alluviales orientées nord-est/sud-ouest qui entaillent les reliefs des derniers contreforts du Massif Central sur son flanc nord-ouest. En effet, la vallée du Taurion s'oriente avantageusement vers le sud-ouest (lors de la migration postnuptiale) en amont du bourg creusois de Châtelus-le-Marcheix. Elle permet aux migrateurs de contourner les Monts de Saint-Goussaud à faible altitude. Le Taurion se jette plus loin dans la Vienne dont la vallée maintient le même axe d'écoulement jusqu'à la vaste zone de l'agglomération de Limoges. Ces deux vallées constituent probablement une zone de passage préférentiel lors de conditions particulières de migration, plutôt défavorables. La cité de la porcelaine est prolongée, à son sud-ouest, par la vallée de la Vienne toujours orientée parallèlement au couloir migratoire et la colline des Cars se dessine alors à l'horizon avec, juste avant elle, le site de Flavignac.

Il existe un continuum de passages préférentiels qui constituent un véritable couloir migratoire nocturne pouvant être emprunté par les migrateurs. Le premier effet d'un couloir est de densifier un flux et cela pourrait donc nous four-nir une première explication solide permettant d'expliquer la richesse de l'avifaune migratrice

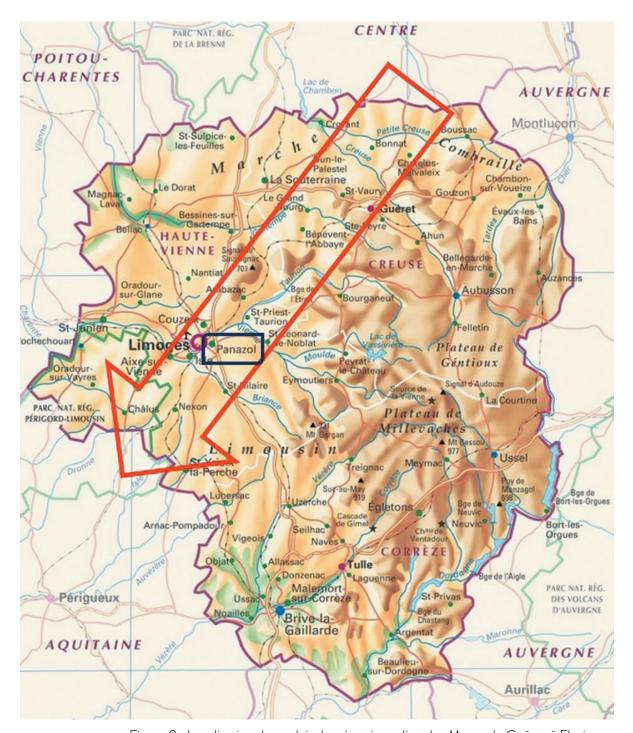


Figure 8 : Localisation du couloir de migration reliant les Monts de Guéret à Flavignac.

contactée à Panazol ainsi que la quantité des oiseaux comptabilisés.

Pour poursuivre notre analyse, plaçons-nous à l'altitude d'un oiseau migrateur approchant de Guéret par une nuit d'automne. La ville lui apparaît comme un îlot de lumière et constitue de ce fait un repère visuel fort dans son « paysage » visuel nocturne. Et tout là-bas, au

loin, vers le sud-ouest, brille certainement un autre phare encore plus puissant : Limoges. Ne lui suffit-il pas de relier à moindre coût énergétique les deux aires lumineuses pour migrer efficacement ?

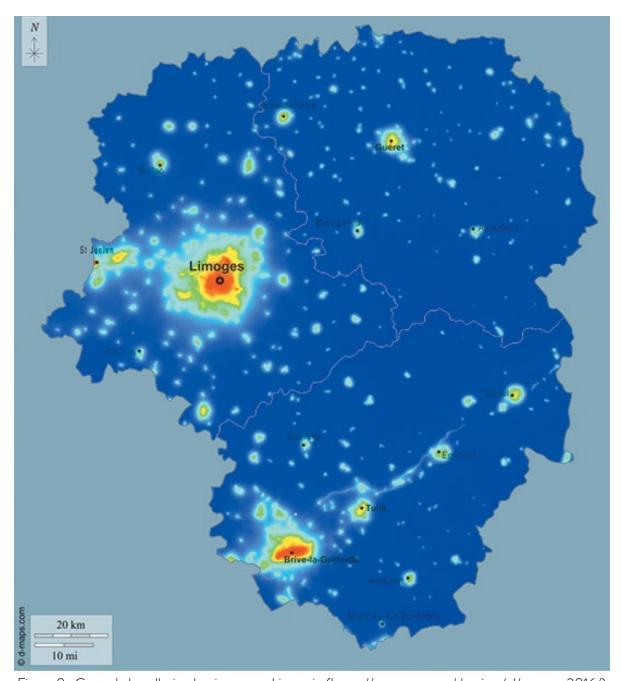


Figure 9 : Carte de la pollution lumineuse en Limousin (https://avex-asso.org/dossiers/pl/europe-2016/).

Les migrateurs nocturnes : des oiseaux de lumière

Si de nombreuses espèces migrent de nuit, elles ne peuvent compter sur l'obscurité totale. En Europe de l'ouest, cette pleine obscurité est une réalité qui n'existe certainement que dans certaines zones reculées distantes des lieux de présence humaine et lors des courtes périodes de lune noire (ou nouvelle lune). La succession de nos centres urbains, et parfois leur proximité, sont autant de halos lumineux gigantesques qui ponctuent notre ciel nocturne. Depuis le plancher des vaches, nous le percevons peu. Mais à 200 ou 500 m d'altitude, la perception est très différente. Les migrateurs perçoivent un paysage nocturne structuré par des aires éclairées, plus ou moins intensément selon la superficie des zones urbaines (Figure 9). Les villages ruraux éclairés s'ajoutent, bien entendu, à ce réseau lumineux. La lumière attire les oiseaux migrateurs nocturnes. Certains Faucons

pèlerins *Falco peregrinus* urbains l'ont d'ailleurs très bien assimilé puisqu'ils pratiquent la chasse de nuit...

Tant que la nuit est claire, que les agglomérations ne dressent pas de grands immeubles aux parois vitrées émettant des sources lumineuses depuis leur intérieur et qu'aucune lumière ne soit émise directement vers le ciel, ces pôles lumineux ne présentent pas de dangers pour les migrateurs nous renseigne l'association suisse Vogelwarte. On peut alors supposer qu'ils sont en capacité d'utiliser nos agglomérations comme des repères visuels, des phares dans la nuit.

De là à penser que la pollution lumineuse que notre civilisation émet, comme pour prouver notre propension au gaspillage énergétique, est une aubaine pour les migrateurs, il y a un pas que nous ne franchirons pas, ne serait-ce que par respect pour les insectes. La pollution nocturne peut aussi se muer en une arme de destruction massive. Lorsque certaines conditions météorologiques surviennent, du brouillard ou des nuages bas, les migrateurs attirés par la lumière s'introduisent dans le dôme de lumière, s'y désorientent, s'y enferment durant des heures et, d'épuisement, finissent par y mourir précise Vogelwarte. Le journal « Le Monde », en 2019, s'est fait l'écho d'un phénomène très répandu aux Etats-Unis d'Amérique où des millions de migrateurs sont victimes de collision directe avec les façades vitrées des immeubles à travers lesquelles ils perçoivent des lumières. Lumières intérieures et parois vitrées les désorientent et

il est établi qu'au moins 200 000 migrateurs sont tués chaque année à New-York.

Mais revenons au site de Panazol, heureusement non pourvu en gratte-ciel. C'est le seul site urbain parmi les sites de cette synthèse régionale. Il est à noter que le site de Saint-Junien se trouve en périphérie de ville, en zone non éclairée. De plus, depuis au moins un an, l'éclairage public est nettement réduit durant la nuit pour lutter contre la pollution lumineuse et faire des économies d'énergie. Il en est de même à Rochechouart, sous-préfecture de la Haute-Vienne qui constitue la tache lumineuse qui prolonge vers le sud celle de Saint-Junien. Les conditions d'enregistrement y sont donc bien différentes de Panazol quant à la pollution lumineuse.

Panazol est située au sud-est de l'agglomération de Limoges, communauté urbaine de 208 000 habitants. L'agglomération génère une pollution lumineuse (Photo 5) nettement visible depuis l'altitude à laquelle progresse un oiseau migrateur.

Les migrateurs nocturnes ont tendance à abaisser leur altitude de vol en présence de pollution urbaine (ZUCCA 2021). D'autres auteurs évoquent le contraire (CABRERA-CRUZ et al. 2018). Certains chercheurs indiquent que les lumières artificielles modifient le comportement vocal des oiseaux en migration. Ces derniers augmenteraient le nombre d'émission de leurs cris de contact, jusqu'à trois fois plus,



Photo 5 : Dôme de lumière au-dessus de l'agglomération de Limoges, à la nuit naissante © C. Mercier

en survolant des aires lumineuses (WATSON et al. 2016). Gillings et Scott (2021) relèvent qu'au Royaume-Uni, trois espèces de grives crieraient jusqu'à cinq fois plus en survolant les zones urbaines les plus éclairées. Un ciel pollué par la lumière artificielle altérerait la navigation et l'orientation des migrateurs et cela se traduirait par une concentration des oiseaux, une baisse de leur hauteur de vol et par une augmentation de leur activité vocale (VAN DOREN et al. 2017). Bien souvent, les auteurs adossent les résultats de leur recherche à différents paramètres : densité du couvert nuageux, caractéristiques physiques propres à chaque site d'étude, influence du vent. Aussi, il nous paraît nécessaire, et prudent, d'évoquer ces résultats, dont certains divergent, en utilisant le conditionnel.

Cependant, ces apports théoriques nous permettent d'émettre de nouvelles hypothèses concernant la richesse intrinsèque du site de Panazol. En plus d'être idéalement situé sur un couloir de migration orienté nord-est/ sud-ouest et reliant les Monts de Guéret à Flavignac, couloir diurne dont nous estimons qu'il puisse être aussi qualifié de nocturne par rapport aux contraintes fortes du relief, Panazol se situe dans le dôme lumineux de l'agglomération de Limoges qui induirait chez les oiseaux migrateurs une baisse de leur altitude de vol, une augmentation de leur activité vocale ainsi qu'une baisse de leur vitesse de vol. Ces derniers éléments convergent vers l'idée d'une forte augmentation de la détectabilité des migrateurs. Cette détectabilité optimale, associée à une concentration géographique du flux migratoire, serait de nature à lever le voile, du moins en partie, sur les raisons qui expliquent l'intérêt ornithologique nocturne du site de Panazol, à l'échelle du Limousin.

La météo : le facteur X

Nous n'avons pas les compétences nécessaires pour expliciter les liens ténus qui relient le phénomène migratoire nocturne et les conditions météorologiques. Ces dernières s'exercent à différents échelons (local, régional, national et

continental) et concernent de nombreux facteurs physiques dont la combinaison et la succession spatio-temporelle influencent l'activité migratoire. Il faudrait être en mesure de collecter un nombre considérable de données, tant météorologiques que migratoires, pour arriver à d'éventuelles hypothèses raisonnables. Là n'est pas notre propos.

Cependant, comme pour la migration diurne, certaines conditions météorologiques influencent certainement l'activité migratoire nocturne. Mais, l'observation empirique que nous avons ne permet pas de dégager de règles générales puisqu'une belle nuit étoilée, prometteuse à souhait, est régulièrement synonyme de silence absolu...

Nous supposons que des vents porteurs sont favorables à la prise de décision de s'envoler. Nous constatons aussi qu'une période de blocage durant laquelle, par exemple, une succession de journées pluvieuses est à l'œuvre est suivie d'une nuit, ou plusieurs, de déblocage. Mais même à l'intérieur d'une zone de blocage général, certains oiseaux migrent sous la pluie ou en contournant les zones pluvieuses. Les oiseaux sont en effet sensibles à la pression atmosphérique (ZUCCA 2021) et sont donc capables de « sentir » la météo à venir sur leur trajet. Cela peut induire des stratégies d'évitement qui peuvent expliquer, au moins en partie, des différences significatives entre deux sites d'enregistrement, d'un même département, pour une même nuit.

Liste des espèces

Le tableau 4 synthétise les espèces migratrices contactées sur l'ensemble de la zone d'étude, entre janvier 2020 et le 3 décembre 2023. La fin de nuit est une période de porosité. En effet, certaines espèces plutôt considérées comme migratrices diurnes s'élancent alors qu'il fait encore nuit. Il en va de même pour certaines espèces migratrices nocturnes qui poursuivent leur trajet durant les premières heures de la journée. Aussi le tableau abrite quelques espèces qui pourront faire sourciller, au premier abord, le lecteur, maintenant averti.

Tableau 4 : Liste des espèces migratrices nocturnes contactées dans chaque département limousin.

		Départements concernés		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Corrèze	Creuse	Haute- Vienne
Dendrocygne veuf	Dendrocygna viduata			Χ
Oie cendrée	Anser anser			Χ
Cygne tuberculé	Cygnus olor	Χ		
Tadorne de Belon	Tadorna tadorna			Χ
Sarcelle d'été	Spatula querquedula		Χ	Χ
Canard siffleur	Mareca penelope			Χ
Canard colvert	Anas platyrhynchos	Χ	Χ	Χ
Canard pilet	Anas acuta		Χ	Χ
Sarcelle d'hiver	Anas crecca	Χ	Χ	Χ
Fuligule milouin	Aythya ferina		Χ	Χ
Caille des blés	Coturnix coturnix	Χ	Χ	Χ
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	Χ	Χ	Χ
Martinet noir	Apus apus	Χ		Χ
Coucou geai	Clamator glandarius			Χ
Coucou gris	Cuculus canorus	Χ	Χ	Χ
Râle d'eau	Rallus aquaticus	Χ	Χ	Χ
Marouette ponctuée	Porzana porzana	Χ	Χ	X
Gallinule poule-d'eau	Gallinula chloropus	Χ	Χ	Χ
Foulque macroule	Fulica atra	Χ	Χ	Χ
Grue cendrée	Grus grus	Χ	X	X
Grèbe castagneux	Tachybaptus ruficollis	Χ	Χ	Χ
Œdicnème criard	Burhinus oedicnemus	Χ	Χ	Χ
Huîtrier pie	Haematopus ostralegus			Χ
Échasse blanche	Himantopus himantopus		Χ	Χ
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	Χ	Χ	Χ
Pluvier doré	Pluvialis apricaria	Χ	Χ	X
Pluvier argenté	Pluvialis squatarola		Χ	X
Grand Gravelot	Charadrius hiaticula	Χ	Χ	Χ
Petit Gravelot	Charadrius dubius	Χ	Χ	X
Guignard d'Eurasie	Charadrius morinellus		Χ	X
Courlis corlieu	Numenius phaeopus	Χ	Χ	Χ
Courlis cendré	Numenius arquata	Χ	Χ	Χ
Tournepierre à collier	Arenaria interpres			Χ
Bécasseau maubèche	Calidris canutus		Χ	Χ
Combattant varié	Calidris pugnax		Χ	
Bécasseau variable	Calidris alpina		Χ	Χ

		Départements concernés		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Corrèze	Creuse	Haute- Vienne
Bécasseau cocorli	Calidris ferruginea			Χ
Bécassine des marais	Gallinago gallinago	Χ	Χ	Χ
Chevalier guignette	Actitis hypoleucos	Χ	Χ	Χ
Chevalier culblanc	Tringa ochropus	Χ	Χ	Χ
Chevalier gambette	Tringa totanus	Χ	Χ	Χ
Chevalier sylvain	Tringa glareola	Χ	Χ	Χ
Chevalier aboyeur	Tringa nebularia	Χ	Χ	Χ
Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus		Χ	Χ
Mouette mélanocéphale	lchthyaetus melanocephalus		Χ	X
Goéland brun	Larus fuscus			Χ
Guifette moustac	Chlidonias hybrida		Χ	Χ
Guifette noire	Chlidonias niger		Χ	Χ
Butor étoilé	Botaurus stellaris	Χ	Χ	Χ
Blongios nain	Ixobrychus minutus	Χ	Χ	Χ
Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax	Χ	Χ	Χ
Héron garde-bœufs	Bubulcus ibis		Χ	Χ
Héron cendré	Ardea cinerea	Χ	Χ	Χ
Héron pourpré	Ardea purpurea		Χ	Χ
Aigrette garzette	Egretta garzetta		Χ	Χ
Petit-duc scops	Otus scops	Χ		Χ
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus		Χ	Χ
Mésange noire	Periparus ater			Χ
Alouette Iulu	Lullula arborea	Χ		Χ
Alouette des champs	Alauda arvensis	Χ	Χ	Χ
Pouillot siffleur	Phylloscopus sibilatrix			Χ
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus		Χ	Χ
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	Χ	Χ	Χ
Rousserolle effarvatte	Acrocephalus scirpaceus		Χ	Χ
Hypolaïs polyglotte	Hippolais polyglotta			Χ
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla		Χ	Χ
Roitelet triple bandeau	Regulus ignicapilla		Χ	Χ
Roitelet huppé	Regulus regulus		Χ	Χ
Grive musicienne	Turdus philomelos	Χ	Χ	Χ
Grive draine	Turdus viscivorus		Χ	Χ
Grive mauvis	Turdus iliacus	Χ	Χ	Χ
Merle noir	Turdus merula	Χ	Χ	Χ
Grive litorne	Turdus pilaris	X X X		Χ

		Départements concernés			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Corrèze	Creuse	Haute- Vienne	
Merle à plastron	Turdus torquatus	Χ	Χ	Χ	
Gobemouche gris	Muscicapa striata	Χ	Χ	Χ	
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	Χ	Χ	Χ	
Rossignol philomène	Luscinia megarhynchos		Χ	Χ	
Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca	Χ	Χ	Χ	
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	Χ	Χ	Χ	
Accenteur mouchet	Prunella modularis	Χ	Χ	Χ	
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	Χ	X	Χ	
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea		Х	Χ	
Bergeronnette grise	Motacilla alba		Χ	Χ	
Pipit rousseline	Anthus campestris		Χ	Χ	
Pipit farlouse	Anthus pratensis	Χ	Χ	Χ	
Pipit des arbres	Anthus trivialis	Χ	Χ	Χ	
Pipit spioncelle	Anthus spinoletta	Χ	Χ	Χ	
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	Χ	Χ	Χ	
Pinson du nord	Fringilla montifringilla	Χ	Χ	Χ	
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	Χ	Χ	Χ	
Verdier d'Europe	Chloris chloris			Χ	
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	Χ	Χ	Χ	
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis			Χ	
Tarin des aulnes	Spinus spinus	Χ		Χ	
Bruant proyer	Emberiza calandra	Χ	Χ	Χ	
Bruant jaune	Emberiza citrinella	Χ	Χ	Χ	
Bruant ortolan	Emberiza hortulana	Χ	Χ	Χ	
Bruant zizi	Emberiza cirlus		Χ	Χ	
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	Χ	Χ	Χ	

99 espèces ont été contactées en migration nocturne dans le ciel du Limousin. Un certain nombre d'oiseaux sont restés indéterminés et ne sont pas reportés dans le tableau 4. C'était 58 espèces dans la toute première synthèse réalisée après un seul printemps d'enregistrement (MERCIER et al. 2020). Comme quoi, la pression d'observation, la multiplication de sites d'enregistrement et l'acquisition de compétences individuelles mises à la disposition

du collectif permettent de mieux connaître la phénologie des oiseaux migrateurs nocturnes, de multiplier le nombre d'espèces contactées et de se rendre compte de l'importance du flux migratoire nocturne.

Nous constatons parfois une certaine régularité interannuelle du nombre des contacts obtenus par espèce, à l'échelle de chaque site d'enregistrement. Sur le Plateau de Bedaine, 25 Grives litornes furent contactées en 2021



Photo 6 : Chevalier culblanc © C. Mercier

et 29 en 2022. De même, à Ambazac (La Barre), 27 Chevaliers culblancs Tringa ochropus (Photo 6) furent notés en 2021 et 21 l'année suivante. Le cas de la Caille des blés Coturnix coturnix à Panazol est à souligner : 64 individus en 2020, 65 en 2021, 69 en 2022 et 58 en 2023. Il existe aussi de nombreuses variations interannuelles. A Saint-Junien, 135 Bihoreaux gris Nycticorax nycticorax ont été enregistrés en 2021 contre seulement 64 en 2022. À Panazol, les contacts d'Alouettes des champs Alauda arvensis fluctuent : 532 en 2020, 333 en 2021 et 171 en 2022. Nous supposons que, comme sur les sites de migrations diurnes, et pour la plupart des espèces, chaque année est différente en termes d'effectifs.

Numériquement, toutes les espèces ne sont pas à loger à la même enseigne. Certaines comme la Sarcelle d'été Spatula querquedula, l'Huîtrier pie Haematopus ostralegus ou encore le Goéland brun Larus fuscus totalisent chacune moins de 3 contacts en 4 ans, sur l'ensemble des sites. À l'opposé, la Grive musicienne, espèce la plus contactée partout, représente des dizaines de

milliers de contacts : 29 761 à Panazol et 16 478 à Saint-Junien, en 2022.

Pour découvrir l'ensemble des données de contact, nous vous invitons à aller sur le site Trektellen (https://www.trektellen.org/) sur lequel sont archivées toutes nos nuits d'observation.

Des espèces à la loupe

Pour la majorité des espèces que nous avons choisi de cibler, la migration postnuptiale est marquée par un plus grand nombre de contacts réalisés, par rapport à la migration prénuptiale. C'est par exemple le cas pour le Blongios nain, le Chevalier culblanc et le Bruant ortolan Emberiza hortulana. Cela nous semble logique dans la mesure où, à l'automne, ce sont les adultes et les jeunes nés durant le printemps, ou l'été, qui se retrouvent en déplacement migratoire. La mortalité liée aux risques inhérents à la migration postnuptiale à laquelle vient s'ajouter celle pouvant survenir sur les sites d'hivernage font baisser de façon significative le nombre d'oiseaux s'élançant sur la route du

retour vers le Limousin et les contrées plus septentrionales. Un moindre effectif printanier en migration induit logiquement une baisse des contacts nocturnes de printemps. L'utilisation d'une voie de migration printanière différente de celle empruntée à l'automne est aussi une réalité à prendre en compte.

Cependant, il n'en est pas toujours ainsi. C'est l'inverse pour la Gallinule poule-d'eau Gallinula chloropus, le Grèbe castagneux, ou encore l'Œdicnème criard Burhinus oedicnemus, pour lesquels il faut se questionner sur une éventuelle modification de l'activité vocale entre les deux phases migratoires ou encore sur une différence de voie migratoire entre le printemps et l'automne.

Pour certaines espèces, nous proposons une compilation, pour les sites d'Albussac Plateau de Bedaine, Panazol et Saint-Junien La Grande Planche, des horaires de contact nocturne par tranches horaires d'une heure. Cela est rendu possible par l'effort des ornithologues de

renseigner, pour chaque individu des espèces concernées, leur horaire exact de passage.

Sarcelle d'hiver Anas crecca

(Photo 7)

Ce magnifique petit canard se fait très discret lors de sa migration postnuptiale (Figure 10 page suivante). Seulement 11 individus ont été entendus à l'automne, de septembre à novembre, entre 2020 et 2023.

En revanche, sa migration prénuptiale permet d'enregistrer les premiers retours dès le mois de février. Nous observons le pic du passage entre la mi-mars et début avril. Le record de sarcelles contactées en une seule nuit est de 8 individus dans la nuit du 22 au 23/03/21, à Ambazac La Barre. L'essentiel des cris enregistrés sont ceux des mâles. Le cri poussé la nuit est le même qu'en journée : un sifflement aigu vibrant. Les femelles sont plus discrètes et poussent parfois des sortes de grognements.

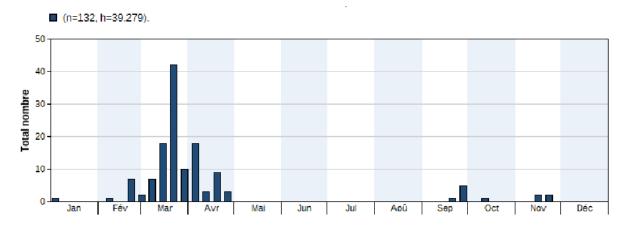


Figure 10 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Sarcelle d'hiver, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).



Photo 7 : Sarcelle d'hiver mâle © C. Mercier

Caille des blés Coturnix coturnix

C'est entre fin mai et début juin que la migration prénuptiale bat son plein. Il est difficile d'y voir clair et d'établir une limite nette avec la migration d'automne (Figure 11). La présence d'individus mâles reproducteurs locaux, sur certains sites d'enregistrement, peut venir s'ajouter aux contacts auditifs d'oiseaux en migration d'autant plus que les mâles peuvent pratiquer un erratisme estival avant de migrer (DUBOIS et al. 2000).

Quoi qu'il en soit, la migration postnuptiale est très peu détectée, elle qui se concentre théoriquement entre la mi-août et septembre (DUBOIS et al. 2000). Elle est difficile à cerner pour au moins deux raisons : un afflux, dès fin-juin, de jeunes individus dans le sud de la France et qui pourraient être nés, plus tôt en saison, en Afrique du Nord ou dans le sud de l'Espagne, ainsi qu'une discrétion vocale de l'espèce une fois sa reproduction achevée (DUPUY & SALLÉ 2022). C'est entre 1h et 2h que les plus gros effectifs sont entendus (Figure 12).

Le record de cailles contactées en une seule nuit est de 5 sur trois des sites d'enregistrement du Limousin.

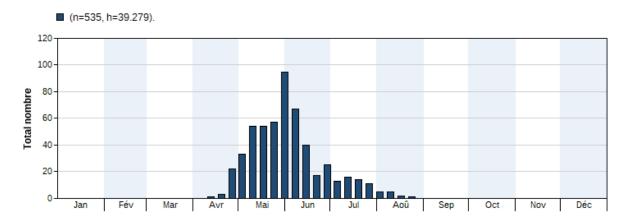


Figure 11 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Caille des blés, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

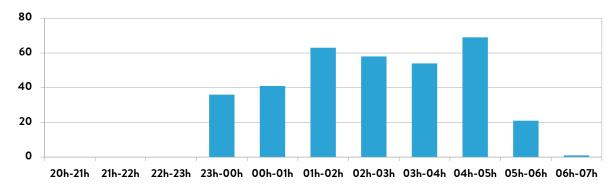


Figure 12 : Répartition horaire des contacts nocturnes de Caille des blés, sur les sites de Panazol, d'Albussac-Plateau de Bedaine et de Saint-Junien-la Grande Planche.

Grèbe castagneux Tachybaptus ruficollis

Il existe une continuité de contacts, de février à novembre, entre la migration prénuptiale concentrée de fin mars à mi-avril et la migration d'automne qui se fait par à-coup et s'étale sur au moins 5 mois. (Figure 13). La migration postnuptiale concerne bien moins d'individus qu'au printemps (Photo 8).

Nous ne pouvons pas totalement exclure de contacter des oiseaux locaux en déplacement nocturne ou des jeunes en dispersion qu'il est impossible de différencier de migrateurs stricts. Cependant, l'espèce étant sédentaire en France, la migration qui la concerne se résume à fuir devant des vagues de froid ou à rejoindre des sites de rassemblements hivernaux (DUPUY & SALLÉ 2022). Le site de Saint-Junien La

Grande Planche se distingue très largement des autres sites régionaux quant aux nombres élevés de contacts pour l'espèce : 63 en 2021, 47 en 2022 et seulement 16 en 2023. Par comparaison, le site d'Ambazac La Barre, qui constitue le second site en termes de nombre d'individus, a enregistré respectivement 4, 13 et 6 oiseaux. Le record de grèbes contactés en une seule nuit est de 6, à Saint-Junien-La Grande Planche, dans la nuit du 27 au 28/03/21.

Un des deux cris connus du Grèbe castagneux ressemble, à l'oreille, à celui du Courlis corlieu. C'est un piège assez classique pour celui qui débute en NFC. La longueur du cri, son nombre de notes ainsi que la présence, ou pas, d'une note d'attaque bien visible sur le sonogramme vont permettre de différencier les deux espèces.

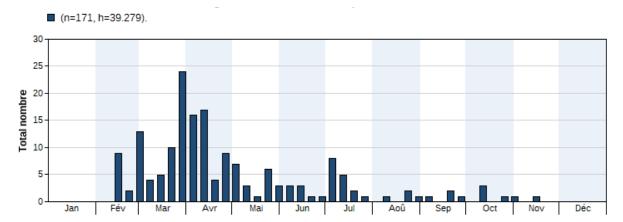


Figure 13 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Grèbe castagneux, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).



Photo 8 : Grèbe castagneux © C. Mercier



Photo 9 : Héron pourpré © C. Mercier

Héron pourpré Ardea purpurea

Ce héron (Photo 9) peut migrer seul ou en compagnie d'autres oiseaux, notamment dans des groupes mixtes où il peut s'associer à des Hérons cendrés. Sa migration printanière se concentre sur avril et mai (Figure 14).

La migration postnuptiale bat son plein de la fin août à la mi-octobre. Le record «journalier nocturne » est de 3 individus contactés dans la nuit 24 au 25/09/23, à Saint-Junien.

Blongios nain Ixobrychus minutus

Oiseau rare en Limousin, ce sont les écoutes nocturnes qui ont permis de mettre en évidence sa migration relativement importante dans notre région (CHR du Limousin 2022). D'après la base de données Faune-Limousin, seulement 7 individus ont été observés de jour entre 2020 et 2023, alors que sur la même période, ce sont 87 oiseaux qui ont été enregistrés en NFC. Rien qu'en 2023, 17 individus ont été contactés à Panazol.

Sa migration prénuptiale, de mi-avril à début juin, est peu détectée contrairement à sa migration postnuptiale : seulement 12 individus au printemps contre 75 en automne (Figure 15).

À l'automne, deux pics de passage migratoire se calent : le premier intervient à la jonction entre août et septembre et le second au milieu du mois de septembre. Généralement, ce tout petit héron migre seul mais il arrive parfois que des groupes soient notés comme ces 3 migrateurs enregistrés à Panazol, dans la nuit du 10 au 11/09/2023. Des données provenant d'Azerbaïdjan suggèrent que l'espèce ne vole pas très haut durant ses déplacements migratoires (DUPUY & SALLÉ 2022), ce comportement étant de nature à faciliter sa détection par les unités d'enregistrement.

Bihoreau gris Nycticorax nycticorax

Ce héron est un bavard. C'est souvent par une série de cris, des « qwars » interrogatifs, qu'il se manifeste en migration, même si un cri unique est tout à fait possible. Sa migration de printemps est très étalée avec des tout premiers individus en février (Figure 16). Le flux maximal s'étale de la fin mars à la mi-mai. Les individus contactés en juin nécessitent de s'interroger sur le fait que ces oiseaux puissent être plutôt considérés comme des reproducteurs locaux, et non pas des migrateurs.

Le maximum de la migration postnuptiale est clairement positionné entre la fin août et la fin septembre. 17 individus furent contactés dans la nuit du 16 au 17/09/21, à Saint-Junien. L'espèce se caractérise par une augmentation de sa

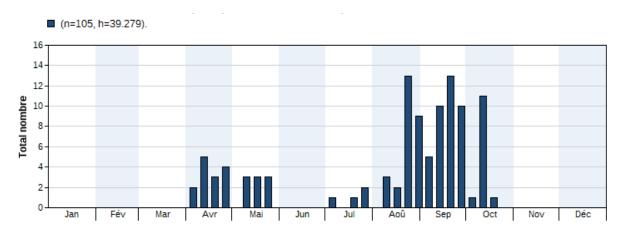


Figure 14 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Héron pourpré, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

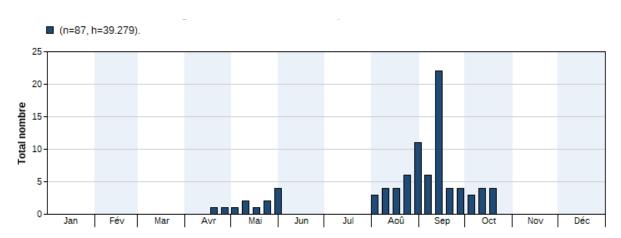


Figure 15 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Blongios nain, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

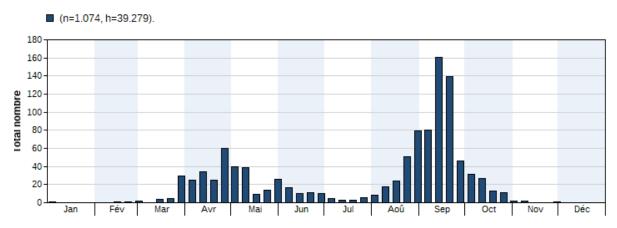


Figure 16 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Bihoreau gris, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

population hivernante au nord du Limousin, comme en Brenne et dans la vallée de la Loire (ISSA & MULLER 2015). Une vague de froid peut contraindre des oiseaux à se déplacer et à survoler notre territoire en décembre et janvier.

Nous constatons que l'essentiel des contacts se réalisent en première partie de nuit, surtout entre 22h et 1h du matin (Figure 17).

Gallinule poule-d'eau Gallinula chloropus

La répartition annuelle des contacts de gallinule ressemble fortement à celle du Grèbe castagneux. La migration prénuptiale est précoce, dès la première moitié du mois de février et est maximale entre la mi-mars et début mai, avec un pic très net durant la dernière semaine de mars (Figure 18). 10 oiseaux furent enregistrés à Sainte-Feyre La Chabreyrolle, dans la nuit du 29 au 30/03/23.

Il y a une continuité de contacts entre février et la mi-novembre. Des individus locaux peuvent effectuer des déplacements nocturnes sans qu'il ne soit possible de les distinguer de migrateurs stricts. Un échec de reproduction sur un plan d'eau peut provoquer des contacts nocturnes lors de la recherche d'un nouveau site. C'est une espèce dont la propension à être erratique est élevée (DUPUY & SALLÉ 2022). La migration postnuptiale passe inaperçue.

Râle d'eau Rallus aquaticus

Voici un migrateur qui voyage seul et dont le cri nocturne, non utilisé de jour, rappelle le cri du Bécasseau variable *Calidris alpina*. C'est un précoce dont la migration de printemps débute en février et court jusqu'à la mi-juin. La mi-mars et le début du mois d'avril sont les périodes qui rassemblent le plus de contacts (Figure 19). 6 individus ont été enregistrés à Saint-Junien, dans la nuit du 4 au 5/04/21.

Puis, de la même manière que pour la Gallinule poule-d'eau ou le Grèbe castagneux, il y a un étalement des contacts dont une partie pourrait correspondre à des oiseaux erratiques. Nous émettons l'hypothèse que ces déplacements, qui nous montrent que les oiseaux bougent beaucoup la nuit, puissent correspondre à la recherche de nouveaux sites où se nourrir, avant le grand départ. La migration postnuptiale est plus marquée que pour les deux autres espèces et se situe principalement à la mi-septembre et à la mi-octobre.

Deux sites hauts-viennois se distinguent pour la migration du Râle d'eau (Photo 10) : celui de la Grande-Planche à Saint-Junien et celui d'Ambazac La Barre où les effectifs annuels sont respectivement pour 2021 de 48 et 23 individus, de 55 et 31 en 2022, et enfin de 30 et 36 en 2023. Les effectifs sont d'au moins le double de ce qui est observé à Panazol (9 en 2021, 15 en 2022, puis 14 en 2023), site départemental de référence.



Photo 10 : Râle d'eau © C. Mercier

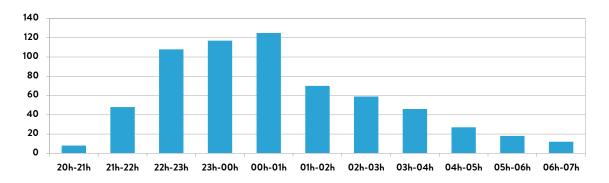


Figure 17 : Répartition horaire des contacts nocturnes de Bihoreau gris, sur les sites de Panazol, d'Albussac-Plateau de Bedaine et de Saint-Junien-la Grande Planche.

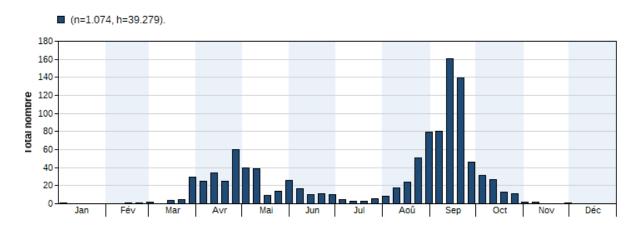


Figure 18 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Gallinule poule-d'eau, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

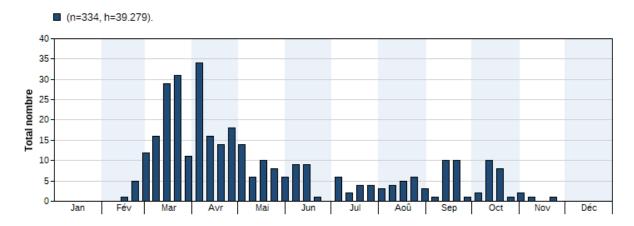


Figure 19 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Râle d'eau, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

Grue cendrée Grus grus

Difficile de passer à côté d'un vol de grues (Photo 11) sur un sonagramme. La difficulté est d'ailleurs de ne pas surestimer le nombre de vols. En effet, un vol peut être l'objet de plusieurs moments d'enregistrement distincts. La portée des cris des grues est tellement importante qu'il est précautionneux d'attendre, au minimum, 5 min d'intervalle entre deux contacts pour effectivement en comptabiliser deux. La migration prénuptiale nocturne se concentre sur février et mars avec un pic début mars (Figure 20).

La migration automnale est assez faiblement perçue en enregistrement nocturne mis à part lors de conditions particulières. Le méga pic à la mi-novembre illustre le fait que les grues, espèce migrant préférentiellement de jour, peuvent profiter de conditions favorables pour poursuivre de nuit. Les grues stationnant au lac du Der-Chantecoq parties un peu tard en migration durant la matinée vont arriver en Limousin lorsque la nuit tombe et pouvoir être enregistrées. Parfois, des vols sont enregistrés toute la nuit, jusqu'au petit matin. Dans ce cas, ce sont plutôt des migratrices parties d'Allemagne et qui rencontrent des conditions de vol très favorables que nous parvenons à enregistrer. De telles conditions les décident à ne

pas faire escale au Der et à traverser la France de nuit. Ces vols sont d'ailleurs ceux observés toujours en migration active au petit matin. Les Grues cendrées sont capables de progresser d'environ 1300 km en 24h entre l'Allemagne et l'Aquitaine (DUPUY & SALLÉ 2022).

Œdicnème criard Burhinus oedicnemus

C'est un migrateur au cri nocturne peut discret qui déchire souvent le tout relatif silence de la nuit. Migrateurs nocturnes stricts, leurs départs en migration, non coordonnés à l'échelle des individus, s'effectuent depuis des lieux de rassemblement postnuptiaux à l'automne (DUPUY & SALLÉ 2022). Les premiers Œdicnèmes criards (Photo 12), isolés de l'ensemble du mouvement migratoire, sont notés en juillet et août. Le flux maximal se déroule de fin septembre à fin novembre (Figure 21). Cela est tout à fait compatible avec les observations diurnes effectuées dans le département de la Vienne qui attestent d'une baisse significative du nombre d'oiseaux sur les lieux de rassemblement à la mi-octobre (POIREL 2015).

La migration prénuptiale du courlis de terre est très marquée et s'étale de fin février, avec un pic à la mi-mars, jusqu'à début mai. Le record de contacts, 7 migrateurs, a été réalisé à Ambazac La Barre, dans la nuit du 12 au 13/03/21.



Photo 12 : Œdicnème criard © C. Mercier



Photo 11 : Grues cendrées © C. Mercier



Figure 20 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Grue cendrée, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

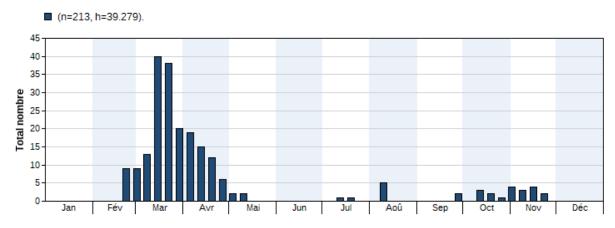


Figure 21 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes d'Œdicnème criard, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).



Photo 13 : Chevalier guignette © C. Mercier

Chevalier guignette Actitis hypoleucos

(Photo 13)

Avril et mai concentrent la migration prénuptiale du petit limicole (Figure 22). Pas moins de 21 individus furent contactés à Panazol, dans la nuit du 10 au 11/05/23!

La migration postnuptiale s'étale de fin juin à fin octobre mais son intensité est maximale durant le mois d'août. C'est entre 3h et 6h que les contacts nocturnes sont les plus nombreux. Cela correspond-il à une baisse des altitudes de vol visant à rechercher des lieux de haltes migratoires favorables ?

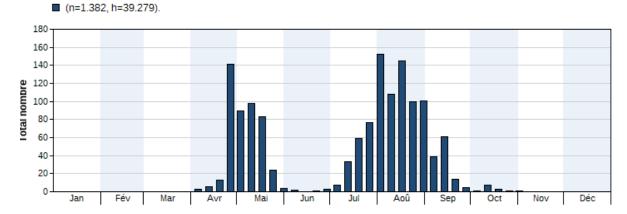


Figure 22 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Chevalier guignette, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

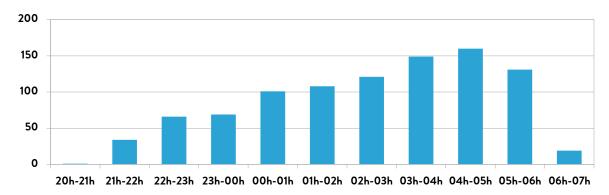


Figure 23 : Répartition horaire des contacts nocturnes de Chevalier guignette, sur les sites de Panazol, d'Albussac-Plateau de Bedaine et de Saint-Junien-la Grande Planche.

Chevalier culblanc Tringa ochropus

L'hivernage du « chevalier hirondelle » des Danois est en plein essor en France (DUPUY & SALLÉ 2022). Les contacts réalisés à la mi-octobre et en novembre pourraient concerner certains de ces individus peu enclins au grand voyage (Figure 24).

La migration prénuptiale qui débute fin février, avec un flux maximal en avril, est peu marquée

par rapport à celle d'automne. Cette dernière s'échelonne de juin à fin septembre et est maximale en août. 7 migrateurs ont été enregistrés à Panazol dans la nuit du 1 au 2/08/20, mais aussi à Ambazac La Barre entre le 4 et le 5/09/21.

Les contacts s'effectuent majoritairement entre minuit et 1h, puis de 3h à 6h comme pour le Chevalier guignette (Figure 25).

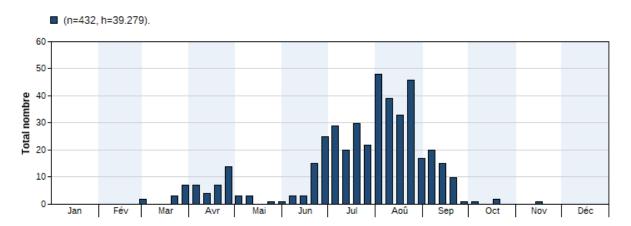


Figure 24 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Chevalier culblanc, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

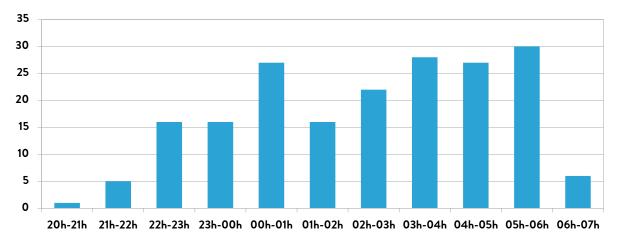


Figure 25 : Répartition horaire des contacts nocturnes de Chevalier culblanc, sur les sites de Panazol, d'Albussac-Plateau de Bedaine et de Saint-Junien-la Grande Planche.



Photo 14 : Courlis corlieu © C. Mercier

Courlis cendré Numenius arquata

Ce limicole est contacté dès la fin février pour un premier mouvement général vers le nord à la jonction avec le mois de mars (Figure 26). Un second mouvement d'ampleur se produit début avril. 11 migrateurs furent contactés dans la nuit du 4 au 5/04/22, à Panazol!

Puis, c'est par à-coups irréguliers que les contacts se produisent jusqu'à mi-novembre sans qu'il nous soit possible d'identifier une période particulière pouvant représenter un flux migratoire postnuptial maximal. Est-ce parce que l'espèce migre autant de jour que de nuit en migration postnuptiale (DUPUY & SALLÉ 2022)?

Courlis corlieu Numenius phaeopus

Le Courlis corlieu (Photo 14) est qualifié de limicole rare en Limousin (SEPOL 2013). En effet, si nous nous concentrons sur les observations diurnes réalisées entre 2010 et 2023, et archivées sur la base de données Faune-Limousin, nous constatons qu'à peine 40 individus ont été observés.

En comparaison, entre 2020 et 2023 et grâce aux écoutes nocturnes, c'est au minimum 188 individus qui ont été contactés! Nous voyons ici tout l'intérêt d'écouter la nuit. Finalement, nous nous rendons compte que beaucoup d'oiseaux survolent le Limousin mais que très peu y font

une halte. Grâce à cette méthode d'inventaire, nous en connaissons un peu plus sur la phénologie de l'espèce.

Avril et mai concentrent les contacts prénuptiaux (Figure 27). 15 individus ont été enregistrés à Ambazac Bujalénas, dans la nuit du 8 au 9/05/23!

La migration postnuptiale s'étale principalement de juillet à la mi-septembre et représente 62 % des données avec 116 oiseaux enregistrés.

Alouette des champs Alauda arvensis

Les alouettes font partie des migrateurs précoces qui se mettent en mouvement dès la fin janvier (Figure 28). Février et mars concentrent la migration de printemps.

La migration postnuptiale est très marquée en octobre et novembre et représente 80 % des données. 234 individus furent de passage à Panazol dans la nuit du 14 au 15/10/20.

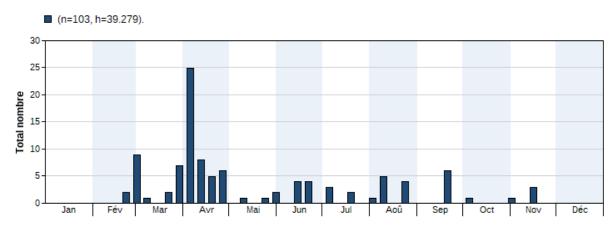


Figure 26 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Courlis cendré, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

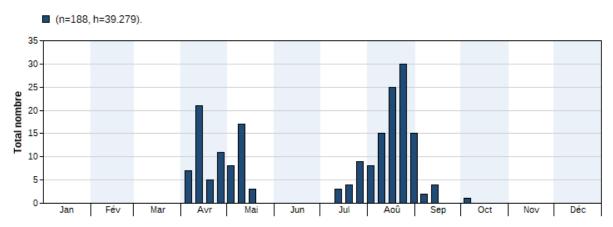


Figure 27 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Courlis corlieu, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org).

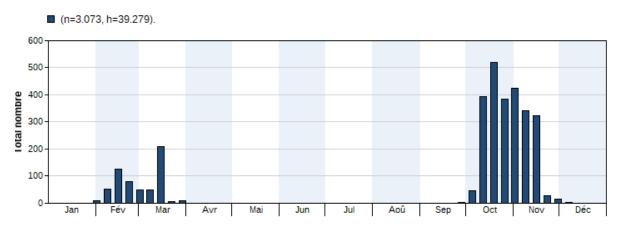


Figure 28 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes d'Alouette des champs, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).



Pipit des arbres Anthus trivialis

Photo 15 : Pipit des arbres © C. Mercier

(Photo 15)

Voici le plus commun des pipits contactés la nuit. Les individus le sont plutôt en fin de nuit, mais quelquefois aussi plus tôt en seconde partie de nuit. C'est un oiseau qui est assez communément contacté en août et septembre (Figure 29). La migration peut s'éterniser jusqu'au début novembre. Un record de 374 migrateurs fut établi dans la nuit du 16 au 17/09/21, à Panazol!

La migration prénuptiale est brève et se concentre en avril.

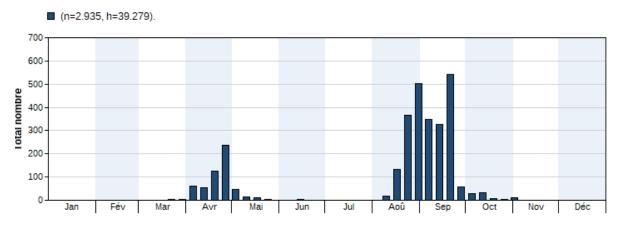


Figure 29 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Pipit des arbres, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).



Photo 16: Rougegorge familier © C. Mercier

Rougegorge familier Erithacus rubecula

Difficile d'imaginer le rougegorge avaler les kilomètres en pleine nuit! Et pourtant, ce sont 365 individus qui ont été dénombrés à Panazol dans la nuit du 8 au 9/10/21. La moyenne s'élève à 1800 individus par an, en automne, sur ce site. Sa migration prénuptiale est à peine détectée en mars et avril (Figure 30). Les tout premiers migrateurs sont toutefois enregistrés fin février.

Au contraire, septembre et octobre délivrent un flot d'oiseaux au poitrail orangé. Les premiers migrateurs sont notés fin août. Il n'est pas rare

d'enregistrer des groupes d'une dizaine d'individus en migration active. Chaque rougegorge (Photo 16) a sa propre signature vocale et il est assez aisé de différencier les différents individus d'un groupe.

Il est important de bien noter qu'en NFC, à partir de trente minutes avant l'aube, le comptage des rougegorges s'arrête afin d'éviter de compter les oiseaux locaux qui commencent à pousser leurs premiers cris matinaux. Au total, plus de 16 000 individus ont été enregistrés sur la période 2020-2023.

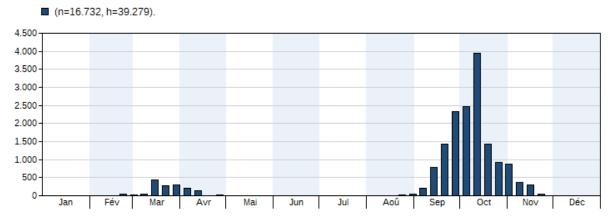


Figure 30 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Rougegorge familier, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).



Photo 17 : Gobemouche noir © C. Mercier

Gobemouche noir Ficedula hypoleuca

(Photo 17)

Sa migration prénuptiale, en avril et mai, est à peine mise en évidence par nos enregistrements nocturnes avec seulement 46 individus contactés entre 2020 et 2023 (Figure 31).

La migration postnuptiale est, par contre, bien détectée. Elle culmine de la mi-août à la mi-septembre. Dans la nuit du 4 au 5/09/21, 50 migrateurs ont été comptés à Panazol.

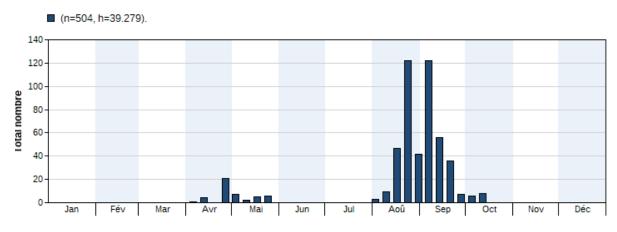


Figure 31 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Gobemouche noir, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).



Photo 18: Gobemouche gris © C. Mercier

Gobemouche gris Muscicapa striata

Différencier le cri d'un Gobemouche gris (Photo 18) d'un Rougegorge familier est parfois mission impossible pour certains individus. Les deux espèces poussent un cri aigu avec une certaine variabilité individuelle. Il est nécessaire de bien observer la longueur du cri ainsi que la position des traces graphiques du sonagramme par rapport au repère que constitue 8 kHz sur l'axe des ordonnées du sonagramme. Malgré tous ces efforts, quelquefois, identifier l'oiseau

demeure impossible en lien avec un recouvrement partiel des critères d'identification. Le mois de mai est le plus favorable à l'enregistrement des migrateurs printaniers (Figure 32).

La migration postnuptiale est étalée de la fin juillet à la mi-octobre. Un premier pic de contacts se dévoile à la mi-août alors qu'un second intervient début septembre. C'est au cours de ce dernier que le record de contacts a été établi, à Panazol, avec 37 oiseaux dénombrés dans la nuit du 4 au 5/09/21.

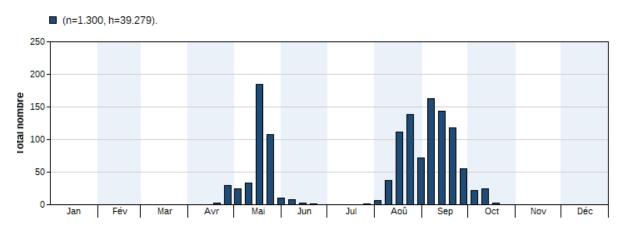


Figure 32 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Gobemouche gris, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org/).

Grive musicienne Turdus philomelos

Avec plus de 190 000 contacts, c'est l'espèce la plus contactée sur tous les sites d'enregistrement du Limousin au point d'épuiser les ornithologues les plus endurants qui les dénombrent : 3423 dans la nuit du 22 au 23/10/22 ou encore 3148 pour celle du 16 au 17/10/23, à Panazol! Ces effectifs impressionnants, qui rappelons-le, ne reflètent qu'une toute petite partie du flux migratoire, sont traditionnellement obtenus en octobre et novembre, lors du maximum de la migration postnuptiale (Figure 33). Les mouvements migratoires de l'espèce sont principalement nocturnes mais peuvent se poursuivre durant les premières heures de la matinée.

La migration printanière est remarquablement « faible » en intensité par rapport à celle d'automne. Où sont donc passées les hordes pacifiques de l'automne ?

Grive mauvis Turdus iliacus

La Grive mauvis est régulièrement contactée sur les sites qui poursuivent une veille hivernale en décembre et janvier. L'espèce est particulièrement réactive aux vagues de froid qui provoquent des mouvements de fuite hivernale (Figure 34). Mars et novembre sont les mois où les contacts sont maximums. Dans la nuit du 13/03/23, 1690 oiseaux furent dénombrés à Ambazac Bujalénas alors que 1752 le furent à Panazol. Il n'est pas rare d'enregistrer des groupes mixtes de musiciennes et mauvis.

Merle à plastron Turdus torquatus

Il n'est pas toujours aisé de distinguer les cris du Merle à plastron (Photo 19) avec ceux de la Grive litorne. Sa migration de printemps se concentre sur le mois d'avril après avoir débuté à la mi-mars (Figure 35).

En toute logique, nous contactons plus d'individus à l'automne où octobre est le moment le plus propice pour les enregistrer. Un maximum de 14 oiseaux a été comptabilisé à Panazol durant la nuit du 12 au 13/10/21. La migration commence en septembre et s'achève à la mi-novembre, même si quelques retardataires en partance pour le sud de l'Espagne et l'Afrique du nord (DUPUY & SALLÉ 2022) peuvent être enregistrés début décembre.

C'est entre 4h et 6h que le maximum de migrateurs est contacté (Figure 36). Cela pourrait correspondre au moment où les oiseaux, en fin de nuit, perdent de l'altitude de vol afin de trouver un lieu de halte migratoire pour se nourrir et se reposer durant la journée.



Photo 19: Merle à plastron © C. Mercier

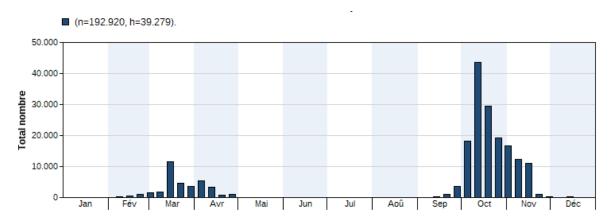


Figure 33 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Grive musicienne, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org).

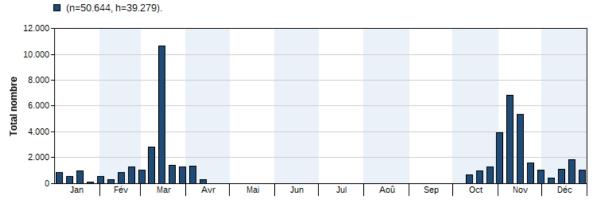


Figure 34 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Grive mauvis, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org).



Figure 35 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Merle à plastron, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org).

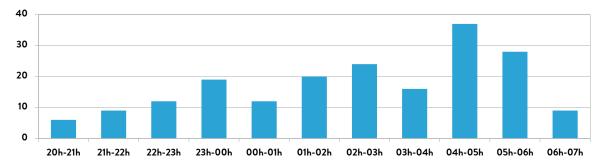


Figure 36 : Répartition horaire des contacts nocturnes de Merle à plastron, sur les sites de Panazol, d'Albussac-Plateau de Bedaine et de Saint-Junien-la Grande Planche.

Bruant ortolan Emberiza hortulana

Voilà l'oiseau qui possède certainement la plus grande variété de cris de contact nocturnes. Cela n'en fait pas pour autant un oiseau très difficile à identifier. Seuls certains cris très discrets peuvent poser problème.

Le Bruant ortolan est devenu très rare en Limousin (CHR du Limousin 2022). Le nombre de contacts diurnes, poursuit le CHR du Limousin, s'élevait à 2 en 2020. L'immense majorité des contacts recensés le sont dans le cadre des écoutes nocturnes. Il est révélateur de comparer ce nombre de 2 migrateurs diurnes sur toute l'année 2020 avec les 20 contactés dans la seule nuit du 11 au 12/09/21, mais aussi durant celle du 16 au 17/09/21, à Panazol! En quatre ans, la pratique des écoutes nocturnes a modifié en profondeur la perception que nous avons aujourd'hui de la migration de l'ortolan à l'échelle du Limousin puisque 1379 contacts de Bruant ortolan (Photo 20) ont été réalisés.

La migration prénuptiale n'est quasiment pas détectée en Limousin (Figure 37).

En effet, près de 98 % des contacts nocturnes, réalisés sur les trois sites les plus régulièrement suivis, se concentrent lors de la migration post-nuptiale. Cette profonde asymétrie suggère que :

Soit les futurs reproducteurs sont très peu nombreux comparés aux oiseaux, adultes et de première année, contactés au passage automnal. Cela pourrait s'expliquer par une mortalité importante sur les trajets migratoires au sud du Limousin et/ou sur l'aire d'hivernage située principalement sur les hauts plateaux de Guinée (DUPUY & SALLÉ 2022).

Soit les migrateurs printaniers volent à des altitudes supérieures, en moyenne, à celles d'automne. Cette altitude printanière « trop » élevée pourrait significativement les soustraire du champ de détection des unités autonomes d'enregistrement.

Soit les Bruants ortolans empruntent majoritairement un autre couloir migratoire lors de leur remontée. Même si la migration prénuptiale est régulière le long du littoral atlantique, il est constaté que celle-ci est bien plus marquée sur la moitié est de la France (DUPUY & SALLÉ 2022).

La migration postnuptiale se déroule sur un mois et demi, en août et septembre, avec un pic fin août-début septembre.

C'est entre 1h et 6h que nous contactons le plus de migrateurs (Figure 38), répartis de manière assez régulière entre les différentes plages horaires. Le fait d'enregistrer des oiseaux tout au long de la nuit suggère que l'altitude moyenne de vol de l'espèce ne soit pas très élevée, puisqu'en théorie c'est au milieu de la nuit que les migrateurs sont à leur altitude maximale de vol.

La population migratrice d'ortolan qui survole le Limousin empruntent la voie dite « Atlantique » et agglomère les couples norvégiens, allemands ainsi qu'une partie des Suédois, des Baltes et, selon les années, des Polonais (DUPUY & SALLÉ 2022). Les auteurs précisent que cette population a connu un déclin chiffré entre 20 et 30 % entre 2000 et 2014, soit une perte de 1500 couples par an sur la période, et qu'il est doublé d'un déclin spatial. À notre échelle, depuis 2021, nous établissons un constat sans appel (Figure 39).

Quatre années d'observation ne permettent certainement pas d'établir de tendance sérieuse, mais notre constat s'inscrit malheureusement dans le cadre général de chute de la population constatée à l'échelle de la voie occidentale de migration. Ne sommes-nous pas en train d'enregistrer les cris des derniers représentants



Photo 20 : Bruant ortolan © D. Testaert

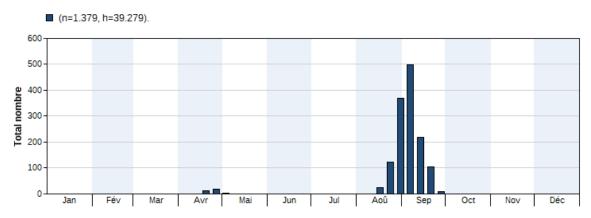


Figure 37 : Répartition mensuelle des contacts nocturnes de Bruant ortolan, sur tous les sites d'enregistrement limousins et sur la durée de l'étude (source https://www.trektellen.org).

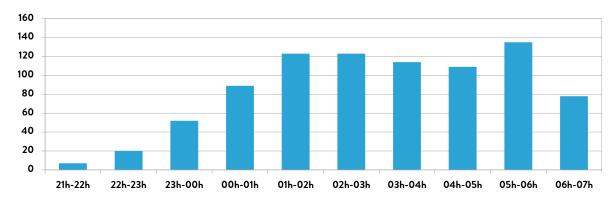


Figure 38 : Répartition horaire des contacts nocturnes de Bruant ortolan, sur les sites de Panazol, d'Albussac-Plateau de Bedaine et de Saint-Junien-la Grande Planche.

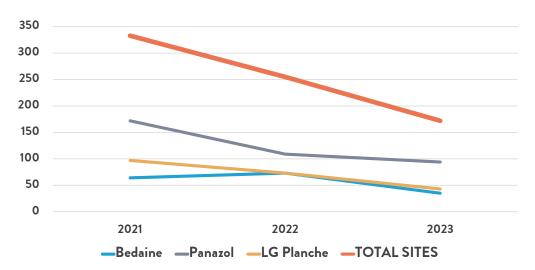


Figure 39 : Évolution du nombre des contacts nocturnes de Bruant ortolan, sur les sites de Panazol, d'Albussac-Plateau de Bedaine et de Saint-Junien-la Grande Planche, entre 2021 et 2023.

d'une population à l'état de conservation jugé catastrophique et au seuil de l'extinction (COMOLET-TIRMAN et al. 2012)? C'est un oiseau mythique pour les ornithologues qui font du NFC, un graal pour certains.

Autres espèces

Le tableau 5 synthétise les informations essentielles relatives à 27 espèces non traitées précédemment mais pour lesquelles nous avons cumulé un certain nombre de données qu'il nous semblait opportun de mettre en avant.

Tableau 5 : Liste commentée des espèces non traitées précédemment.

Nom de l'espèce	Commentaires
Coucou geai Clamator glandarius	1 oiseau à Panazol le 17/04/22. Unique donnée printanière pour le Limousin.
Marouette ponctuée Porzana porzana	11 oiseaux d'enregistrés pour 5 sites sur la période étudiée. La migration printanière s'étale du 24/02 au 25/04. Aucune donnée à l'automne.
Huîtrier pie Haematopus ostralegus	1 individu le 16/06/23 et 1 le 22/09/20, à Panazol.
Échasse blanche Himantopus himantopus	Les ¾ des données se concentrent au printemps, pour un total de 17 individus. Il n'est pas rare de noter des groupes en migration (groupe de 5 le 21/07/20, à Ambazac). Mais déterminer un effectif uniquement aux cris est aléatoire. Il faut alors se borner à des effectifs minimaux.
Vanneau huppé Vanellus vanellus	En NFC, l'espèce s'observe pour ainsi dire toute l'année. On note malgré tout un surplus d'activité en février/mars et octobre/ novembre avec une parité égale entre la migration prénuptiale et postnuptiale.
Pluvier doré Pluvialis apricaria	La majorité des sites a enregistré l'espèce. Le pic printanier est noté classiquement à la mi-mars, et à la mi-novembre pour l'automne. 2023, fut un très bon cru avec 41 données, dont 32 au printemps.
Pluvier argenté Pluvialis squatarola	72 % des oiseaux sont notés entre septembre et novembre avec une moyenne de 4,5 individus par an pour un total de 18 contacts. Cela reste supérieur aux observations diurnes sur la même période.
Grand Gravelot Charadrius hiaticula	On note les tout premiers migrateurs printaniers début mars avec un pic à la mi-mai. Dans le sens des retours, le maximum est observé fin août-début septembre. Le ratio printemps/automne est sensiblement identique avec un total de 41 individus.
Petit Gravelot Charadrius dubius	C'est début mars qu'on enregistre les prémices de la migration printanière. Les observations mensuelles se succèdent sans vraiment dégager de tendance. C'est sur le retour que les choses s'affinent. Un premier pic est relevé mi-juillet avec le passage des adultes puis un second, fin août avec le passage des jeunes. Les quatre années d'étude totalisent un minimum de 110 oiseaux. Tous les sites d'écoute nocturne ont enregistré au moins une fois cette espèce.

Nom de l'espèce	Commentaires
Guignard d'Eurasie Charadrius morinellus	3 sites se partagent les données, toutes à la migration postnuptiale, du 19/08 au 1/09. Parfois noté seul, ou en petit groupe. Annuel depuis 2021.
Tournepierre à collier Arenaria interpres	Enregistrement exceptionnel d'une dizaine d'individus le 14/05/2023, à Ambazac-La Barre.
Bécasseau maubèche Calidris canutus	6 données pour 3 sites d'enregistrement, toutes à la migration postnuptiale et majoritairement en août.
Bécasseau variable Calidris alpina	Limicole assez discret en début de saison. A tel point que la migration prénuptiale passe presque inaperçue, avec seulement 4 individus. C'est vraiment sur le retour que les données se concentrent. 16 observations entre août et mi-octobre et 15 en novembre.
Bécasseau cocorli Calidris ferruginea	Seulement 3 individus, tous sur Panazol. 1 le 02/08/22, 1 le 28/04/23 et 1 le 16/08/23.
Bécassine des marais Gallinago gallinago	C'est entre février et avril que l'on peut enregistrer cette bécassine. Le peu de données fait malgré tout apparaître un léger pic entre fin mars et début avril. La migration postnuptiale représente plus de 70 % des données. Elle s'étale de mi-août à fin novembre. Un pic très net se dégage mi-octobre.
Chevalier gambette Tringa totanus	29 contacts de ce chevalier sur les 4 ans d'étude. Entendu de mars à mai puis de juillet à fin septembre. Le peu de données ne nous permet pas d'aller plus loin dans l'analyse. On peut signaler un groupe de 5 individus le 26/04/23, à Panazol.
Chevalier sylvain Tringa glareola	5 sites ont enregistré cette espèce. Peu d'observations au printemps. Seulement 6 entre fin mars et début mai. L'essentiel des données (85 %) se concentre à la migration postnuptiale. Les premiers oiseaux sont notés mi-juin et les derniers le sont mi-septembre avec un pic mi-août.
Chevalier aboyeur Tringa nebularia	Seulement 25 % des données sont printanières, entre avril et mai. Les premiers retours sont notés mi-juillet pour arriver au maximum fin août. Dernier contact début novembre. On compte 31 données sur la migration postnuptiale.
Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus	L'espèce a été enregistrée mensuellement de mi-février à fin novembre (sauf en août) et totalise 47 contacts.
Mouette mélanocéphale Ichthyaetus melanocephalus	Le miaulement caractéristique de la Mouette mélanocéphale se reconnaît assez facilement la nuit. 97 % des données sont réalisées au printemps. On la note de mi-mars à mi-mai, avec un pic début mai.

Nom de l'espèce	Commentaires
Goéland sp. Larus sp.	6 données réparties sur l'année. Les cris nocturnes entendus sont ceux que l'on peut entendre en bord de mer, un cri long et plaintif. Impossible en revanche de trancher entre un leucophée ou un brun qui sont relativement proches et peu familiers à nos oreilles. Ces deux espèces semblent les plus probables en Limousin mais impossible d'aller plus loin dans l'identification.
Guifette moustac Chlidonias hybrida	Sur 22 données, seulement 5 en avril et 1 fin juin. Le reste des observations est compris entre mi-août et mi-septembre.
Guifette noire Chlidonias niger	Assez rare en NFC, 3 contacts entre mai et juillet.
Butor étoilé Botaurus stellaris	Durant l'étude, l'espèce est signalée deux fois plus en NFC qu'observé directement (de jour). Pour la période 2020-2023, ce sont 20 individus d'enregistrés, uniquement à l'unité. On relève une moyenne de 5 individus par an avec 65 % des données à l'automne.
Petit-duc scops Otus scops	3 individus chanteurs enregistrés : un le 29/03/23 à Ambazac (87), 1 le 3/06/22 à Albussac (19) et 1 le 1/08/22 à Lagarde-Marc-la-Tour (19). Ces données sont difficiles à interpréter : nicheur possible, halte migratoire, dispersion post-reproduction? Elles peuvent servir de point de départ pour d'éventuelles prospections de sites de nidification si les lieux s'y prêtent.
Bruant jaune Emberiza citrinella	84 % des données sont réalisées en automne. Le passage se déroule entre mi-septembre et mi-décembre avec un pic qui se dégage début novembre.
Bruant des roseaux Emberiza schoeniclus	Sur 87 données, seulement 12 au printemps entre mi-février et fin mars. Dès août, on peut l'entendre mais c'est vraiment début octobre que les cris commencent à devenir plus réguliers pour s'intensifier début novembre. Les derniers sont notés début décembre.

Quand les NFC jouent les vigies

Le 12/09/23 fut une date importante. Ce jour-là, furent observés 2 Bécasseaux cocorlis Calidris ferruginea sur deux zones humides distinctes du Limousin. Ils représentaient les deux premières données annuelles pour l'espèce. En réalité, il s'agissait « uniquement » des troisièmes. Les enregistrements nocturnes avaient permis d'attester de la migration prénuptiale de l'espèce le 28/04/23. Il s'agit d'ailleurs de la seule donnée printanière de l'espèce depuis avril 2019. La seconde observation datait du 16/08/23, soit 28 jours avant les premières données diurnes. Les NFC portent en elles la

faculté de révéler ce qui est rare, d'attester de mouvements migratoires non détectés par les suivis en journée. Elles sont un état de veille ornithologique. Elles ne s'opposent nullement aux observations diurnes mais les complètent, leur donnent une nouvelle relativité et affinent la connaissance que nous avons de la phénologie migratoire des espèces.

Plusieurs constats nous amènent à poursuivre notre réflexion (Tableau 6).

Tableau 6 : Comparaison des premières dates d'observations nocturnes et diurnes pour quelques espèces et en fonction du type de migration (pré ou postnuptiale).

F \	^ -	Dates de _l	oremière observation	
Espèces	Années	En NFC	En observations diurnes	
Marouette ponctuée	2023	25/03	pas d'observation prénuptiale	
Porzana porzana	2022	24/02	12/03	
	2021	31/03	6/03	
Œdicnème criard	2023	20/02	26/02	
Burhinus oedicnemus	2022	21/02	24/04	
	2021	19/02	7/03	
Huîtrier pie Haematopus ostralegus	2023	16/06	24/06	
Chevalier sylvain	2023	6/07	3/07	
Tringa glareola	2022	21/06	4/07	
	2021	5/08	8/10	
	2020	31/07	7/08	
Chevalier aboyeur	2023	12/04 et 18/08	15/04 et 10/08	
Tringa nebularia	2022	13/04 et 16/08	8/04 et 23/08	
	2021	21/04	18/04	
	2020	6/04	6/04	
Merle à plastron	2023	11/09	10/10	
Turdus torquatus	2022	26/09	29/09	
	2021	8/10	30/09	
	2020	29/09	20/09	
Grives mauvis	2023	11/09	28/09	
Turdus iliacus	2022	3/10	5/10	
	2021	16/09	9/10	
	2020	30/09	9/10	
Bruant ortolan	2023	12/08	24/08	
Emberiza hortulana	2022	13/08	27/08	
	2021	14/08	27/08	
	2020	17/08	15/08	

Pour au moins un certain nombre d'espèces, nous mettons en évidence que régulièrement, voire souvent, les contacts nocturnes précèdent ceux réalisés de jour. Cet exercice de comparaison ne peut se faire avec toutes les espèces, certaines hivernant en Limousin et fournissant des dates de présence difficiles à attribuer à un hivernant ou à un premier migrateur, ni pour chaque période de migration (la migration postnuptiale pouvant être parasitée par des oiseaux en dispersion juvénile par exemple). Ces quelques exemples, qui ne relèvent cependant pas d'une étude approfondie, et sachant que les sites d'enregistrement des NFC ne représentent qu'une infinitésimale partie de l'espace aérien du Limousin, sont de nature à nous questionner. Les NFC ne seraient-elles pas aussi un poste de guet avancé? Une ornithologie sentinelle? Prendre la peine de consulter, au jour le jour (comme d'ailleurs beaucoup le font avec les bases de données « Faune »), les données obtenues la nuit ne serait-il pas un nouveau moyen d'accentuer et d'orienter, vis-à-vis de certaines espèces, la pression d'observation des ornithologues qui œuvrent de jour? Constater le passage de premiers œdicnèmes nocturnes pourrait déclencher des comportements d'observation diurne spécifiques qui consisteraient à aller prospecter des lieux de haltes favorables à l'espèce, bien avant la date habituelle prévue... Auquel cas, les NFC pourraient faciliter et accroître la détection de certaines espèces discrètes, occasionnelles ou rares, et s'imposer comme une sorte de baromètre servant à planifier des prospections ciblées.

NFC et observations diurnes sont à lier. Elles sont deux composantes complémentaires qui méritent d'être sans cesse mises en perspective afin d'améliorer notre connaissance ornithologique.

Étude de la migration diurne

(Q. Giraud et D. Testaert)

Utilisation de la bioacoustique lors du suivi de la migration diurne

(Q. Giraud)

L'usage de la bioacoustique pour l'étude des flux migratoires d'oiseaux n'est par ailleurs pas réservé à l'étude des mouvements nocturnes. La pose de « piège à sons » peut également améliorer la précision des suivis de migration diurne. Elle est, par exemple, régulièrement utilisée sur le site de suivi de la migration postnuptiale du Roudeau, sur la commune de Saint-Vaury (23). En parallèle de suivis par dénombrements « à vue », un piège à sons tourne presque en continu durant le suivi. Son utilisation n'est toutefois pas systématique et dépend de la période et de l'intensité du flux. L'une des limites de la bioacoustique dans ce type d'usage réside dans le fait que l'on ne puisse pas réellement obtenir un dénombrement numérique des individus. Mais cette méthode peut venir compléter la richesse spécifique des sessions de suivi de la migration diurne. Elle permet à la fois de saisir les vocalises d'un migrateur rare, afin de venir valider l'identification de cette observation, de capter des cris d'espèces dites cryptiques (sur le plan vocal) et d'assurer une détermination spécifique fiable. Mais elle permet aussi de revenir sur des cris non identifiés sur le terrain, et de pouvoir le faire à posteriori, ou même de capter des individus ou des espèces qui n'ont pas été contactés lors de suivi sur le terrain. Il existe nécessairement un décalage entre la détectabilité du matériel et l'oreille de l'observateur averti. La disposition d'un piège à son a permis de valider des contacts de taxons occasionnels dans le Massif Central. Cela mérite ainsi d'être illustré par trois exemples remarquables :

• La première mention pour le département de la Creuse du Pipit de Richard Anthus richardii. Deux individus sont notés sur le terrain ensemble (vus et entendus) en migration active, le 26/10/2020.

- La première mention pour l'ex-région du Limousin du Bruant lapon Calcarius lapponicus (GIRAUD 2022). Espèce d'affinité scandinave et sibérienne, elle demeure exceptionnelle sous nos latitudes et à l'intérieur des terres. En France, l'hivernage de cette espèce se cantonne largement aux côtes de la Manche et ne descend ainsi guère plus au sud que le Morbihan. Même si la détermination spécifique avait été suspectée sur le terrain, jamais elle n'aurait pu être authentifiée avec certitude sans enregistrement.
- · Le Pipit à dos olive Anthus hodgsoni est une espèce occasionnelle en Europe occidentale. Native notamment de Sibérie, cette espèce hiverne traditionnellement vers l'Asie du Sud-Est, le sud de l'Inde et les Philippines. Un afflux d'une ampleur exceptionnelle a eu lieu en Europe de l'Ouest, à l'automne 2022. La détermination des cris de Pipit des arbres Anthus trivialis et de Pipit à dos olive peut s'avérer complexe, et les pipits de type « des arbres » tardifs doivent mériter la plus grande prudence des observateurs, et être enregistrés dans la mesure du possible. Deux individus sont passés séparément sur le site durant la journée du 17/10/22. L'identification, bien qu'effectuée sur le terrain, a pu être vérifiée, et surtout validée grâce aux enregistrements de ces deux oiseaux.

L'utilisation de pièges à sons en parallèle d'un suivi « à vue » peut représenter un temps d'analyse singulièrement chronophage, notamment lors de flux migratoires importants de fringilles en automne, où les cris peuvent être presque incessants des heures durant les jours de rush. Mais le fait de ne cibler que certains taxons (bruants et pipits par exemple) peut considérablement limiter le temps dédié à la lecture des sonagrammes, si l'objectif est la recherche d'oiseaux qui seraient passés inaperçus sur le terrain. Mais comparativement, combien de Bruants des roseaux Emberiza schoeniclus ou d'Accenteurs mouchets Prunella modularis supplémentaires, mêlés au flux permanent de fringilles, pourrions-nous noter grâce au piège à sons?

Étude de la migration diurne

(D. Testaert)

Sur la lancée des suivis nocturnes lors des périodes de migration pré et postnuptiale, la curiosité m'a poussé à assurer le suivi acoustique sur toute l'année, de jour comme de nuit. Ce suivi est assuré tant que le temps disponible pour les analyses le permet et si cela s'avère intéressant évidemment dans le temps.

Le Plateau de Bedaine, site de suivi régulier des oiseaux en migration et en halte, était idéal pour tenter l'expérience et voir si cela permettait d'augmenter les connaissances et les inventaires. Les bons sites de suivi diurne ne sont pas systématiquement de bons sites de suivi nocturne et la nuit, les oiseaux passent probablement sur un plus large front qu'en journée.

Les suivis en NFC débutés à l'automne 2020, ont permis de relativiser la richesse de la migration sur ce secteur par rapport à ceux de Haute-Vienne par exemple. Ici, nous sommes à la campagne et l'absence de grandes sources de lumière ne participe pas à canaliser les oiseaux. Que cela soit sur le Plateau de Bedaine, aux lieux-dits Le Mas et La Pampoulie/Crumeyrolles, les trois sites de suivi corréziens, il n'y a pas de grandes différences de richesse quant à la variété des espèces et du nombre de contacts. Ces trois sites sont dans l'axe de passage diurne (Figure 40 page suivante) des migrateurs, mais seul le Plateau de Bedaine est un milieu ouvert isolé (prés et champs), ce qui a l'avantage d'éviter la pollution sonore de la vie active diurne dans les jardins ou bosquets : chants des moineaux, fauvettes, rougegorges, grenouilles ou encore sauterelles, qui rendraient la détection des migrateurs plus difficile, voire impossible.

Le suivi diurne a été effectué quelques fois au printemps 2021 pour évaluer la richesse potentielle et il s'est révélé très intéressant et prometteur. C'est en août 2021 que le poste d'enregistrement fixe a été installé, enregistrant donc 24h sur 24h, quasiment toute l'année. Il est arrivé, à plusieurs reprises, que des problèmes de batteries (ou des imprévus empêchant le changement de cartes) coupent cette

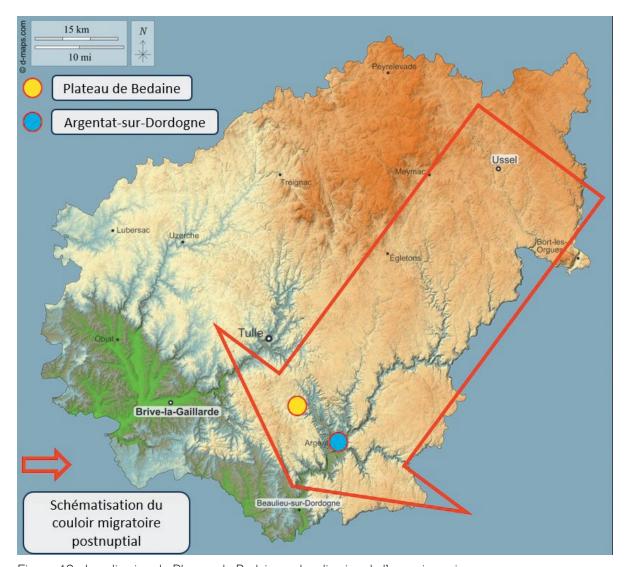


Figure 40 : Localisation du Plateau de Bedaine et localisation de l'axe migratoire.

continuité des enregistrements. Le matériel est caché dans l'herbe, au pied d'un piquet de clôture, à l'écart du chemin public. Il y est attaché, à la suite d'une mauvaise expérience. En effet, une nuit, un renard avait emporté le sac contenant tout le matériel 300 mètres plus loin. Heureusement que celui-ci avait été abandonné par le renard en bord de chemin, avant un fourré. Il a pu ainsi être retrouvé. Cela dit, lors de l'analyse des sons, cela a fait une belle séquence qui a permis d'entendre la course du renard, son essoufflement et le dépôt par terre du matériel.

Le travail d'analyse des sons, très chronophage, a été revu en se limitant aux cris avec des signaux clairs et marqués. L'analyse peut ainsi être plus rapide et permet de gagner du temps lors du balayage à l'écran des enregistrements. On perd évidemment des données mais on se focalise sur des données d'oiseaux facilement identifiables et surtout, cela permet d'assurer ce suivi continu 24h sur 24h. Une étude poussée de tous les signaux faibles ne serait humainement pas possible en termes de temps et ce type de suivi ne pourrait perdurer.

L'écoute diurne a été stoppée durant les mois de juin et juillet 2023 pour faire une pause. Cette période correspond à l'absence d'oiseaux de passage sur le site, en journée. L'été 2022 avait permis de montrer que seuls les nicheurs locaux étaient enregistrés.

En période de pic migratoire et sur les périodes clés pour le passage des pipits, des bruants, des rémiz et autres raretés, un second poste d'enregistrement est placé à 180 m du premier pour

augmenter la probabilité de capter plus d'oiseaux migrateurs.

Les enregistrements simultanés ont permis de mettre en évidence la portée des cris de certaines espèces (bihoreau, grue...) enregistrés sur les deux postes alors que d'autres, aux cris plus faibles, ne sont détectés que sur un seul poste.

Parallèlement, ils ont permis de capter plus d'oiseaux et de souvent préciser les déplacements (migration active ou stationnement).

L'intérêt principal du suivi diurne est la prolongation des inventaires NFC après le lever du soleil. Il permet de capter les migrateurs nocturnes « tardifs » et ceux passant en début de matinée (les pipits, les grives, les bergeronnettes...).

Le grand problème du suivi diurne est de distinguer les oiseaux de passage de ceux en halte et s'envolant une à deux fois dans la journée. Le suivi des Pipits rousselines Anthus campestris par observations visuelles a montré la complexité pour faire ces analyses. Il est parfois difficile de différencier un oiseau stationnant et s'envolant à quelques reprises en journée, du passage de quelques individus migrateurs se succédant sur la journée. Le Pipit rousseline est une espèce régulière à chaque migration et parfois en nombre. Dans ce cas-là, les deux postes d'enregistrement permettent parfois de montrer que ce sont des oiseaux qui « tournent » sur le plateau. Dans le doute, l'oiseau est renseigné dans la banque de données avec le nombre d'enregistrements effectués sur la journée.

Pour des espèces plus rares, comme le Pipit à gorge rousse Anthus cervinus, enregistré chaque année, c'est un peu plus facile. Il serait exceptionnel d'avoir un défilé d'oiseaux et surtout plusieurs jours d'affilée. Cet automne 2023, un individu a, par exemple, été enregistré durant 6 jours consécutifs et n'a été observé que le dernier jour malgré des recherches quotidiennes. Durant ces 6 jours, il y avait un à plusieurs enregistrements de cris d'oiseau passant au-dessus d'un des micros, rarement sur les deux. La rareté de l'espèce a ici évidemment permis de partir sur l'hypothèse d'un oiseau en halte dès le second jour des enregistrements.

En période de nidification, un autre problème est rencontré dans les analyses des oiseaux enregistrés. Il est impossible de distinguer les migrateurs tardifs des oiseaux locaux susceptibles de nicher sur le plateau. Le cas de la Caille des blés en est un exemple. Un oiseau migrateur ne peut être distingué d'un local émettant une à deux vocalises dans la nuit. Lorsqu'une caille chante sur une plus longue durée ou plusieurs fois la nuit, c'est évidemment plus simple.

Les surprises qui motivent à continuer ce travail chronophage sont les découvertes d'oiseaux migrateurs inattendus ou d'oiseaux en halte insoupçonnée que cela soit en NFC ou en enregistrement diurne. Ainsi, durant la nuit du 2 au 3 juin 2022, un Petit-duc scops Otus scops a émis trois notes puis plus rien. Une autre nuit, c'est un œdicnème qui a fait des vocalises toute la nuit.

Le suivi diurne a aussi apporté ses surprises motivantes comme celles d'un Bruant des neiges *Plectrophenax nivalis* et des Bruants lapons en migration active sur quelques jours d'intervalle ou encore le stationnement d'un Courlis cendré ou d'un Pluvier doré *Pluvialis apricaria* durant plusieurs jours.

Un autre avantage de ces postes d'enregistrement en continu c'est d'avoir les bandes sons des oiseaux migrateurs afin de confirmer ou d'infirmer des oiseaux vus ou entendus lors des suivis migratoires.

Conclusion

L'enregistrement des cris nocturnes et diurnes des oiseaux migrateurs illustre une ornithologie amateure en mutation. C'est une nouvelle ornithologie de terrain, une nouvelle manière de vivre ses séances d'observation diurnes et la possibilité d'enfin « voir » ce qui se passe la nuit.

Le recours à des moyens techniques d'enregistrement n'est pas du tout incompatible avec le plaisir de l'ornithologue : quel bonheur d'enregistrer un ortolan en pleine nuit et de l'imaginer fendre le paysage bocager limousin! Oui, il ne se dévoilera jamais à nos yeux mais n'avons-nous que nos yeux pour ressentir de la joie? Il suffit parfois de fermer les yeux pour mieux voir...

Il est bien important d'avoir en tête que les résultats obtenus en NFC présentés dans cet article sont le fruit de, seulement, 6 ornithologues... Ce nombre est insignifiant par rapport aux milliers d'observateurs qui, plus ou moins régulièrement, s'adonnent aux joies de l'ornithologie diurne. Ce rapport de force nettement défavorable à l'ornithologie nocturne n'est pourtant pas de nature, au contraire même, à fournir des informations d'ordre secondaire, voire insignifiantes. Les NFC sont un potentiel ornithologique incroyable, un puits de savoirs à creuser pour lequel nous avons donné les premiers coups de pioche. Elles incarnent aussi un nouvel eldorado pour une ornithologie bas carbone.

Il semble que la pratique des NFC commence à acquérir une certaine notoriété. Le tout récent Atlas des oiseaux migrateurs de France (DUPUY & SALLÉ 2022) intègre des données issues de divers sites d'enregistrement métropolitains. C'est une reconnaissance officielle des apports que procurent les NFC dans la connaissance du phénomène migratoire. En ce début 2024, la structuration d'un réseau participatif de suivi de la migration nocturne, nommé « Vol de nuit », se met en place. Il nous est heureux qu'enfin les NFC soient prises en considération à leur juste valeur et qu'une coordination puisse mettre du lien entre les ornithologues concernés qui s'étaient regroupés de leur propre initiative, autour du site Trektellen. A présent, la LPO, le Muséum National d'Histoire Naturelle, Biophonia et Trektellen se sont entendus pour « étudier les mouvements nocturnes des oiseaux et en particulier leurs migrations, mais aussi l'influence de la météorologie et des activités humaines ».

Les enregistrements des cris de contact nocturnes, et diurnes, sont une merveilleuse terre d'aventure. Il faut un peu d'envie pour se lancer, un zest de curiosité, une poignée d'heures disponibles pour entrer dans la partie... et se rapprocher des oiseaux dont nombreux sont de vraies raretés, des pépites de bonheur. Un rêve à portée de main de chacun d'entre-nous!

Remerciements

Les auteurs remercient chaleureusement :

- Trektellen, et notamment Nicolas Selosse, pour l'autorisation à reproduire les graphiques générés par le site internet.
- B. Brunet et P. Précigout pour les informations concernant la migration diurne.
- X. Riera, de l'Institut Ornithologique de Catalogne, pour nous avoir orienté vers les publications scientifiques anglaises et américaines relatives à l'influence de la pollution lumineuse sur les oiseaux migrateurs.
- David Genoud et Pierrick Soulier pour leur autorisation à utiliser leurs données nocturnes dans le cadre de cet article.
- Les ornithologues qui partagent leurs observations sur Faune-Limousin.
- · Les indispensables relecteurs : R. Bussière, F. Charrieau et P. Labidoire.

Bibliographie

BIOTOPE, LPO (2008). Étude des mouvements d'oiseaux par radar. Rapport « Analyses des données existantes », 55p.

CABRERA-CRUZ S.A., SMOLINSKY J.A., McCARTHY K.P. & BULER J.J. (2019). Urban areas affect flight altitudes of nocturnally migrating birds. *J. Anim. Ecol.* 88: 1873-1887.

CHR du Limousin (2022). 12° Rapport du Comité d'Homologation Régional du Limousin. *EPOPS 96* : 3-20.

COMOLET-TIRMAN J., JIGUET F. & SIBLET J-P. (2012). – Le Bruant ortolan *Emberiza hortulana* en France: statuts et tendances [The Ortolan Bunting Emberiza hortulana in France: population sizes and trends]. Mai 2012. Rapport SPN 2012-25, Service du Patrimoine Naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 60p.

DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P. (2000). Inventaire des oiseaux de France, avifaune de la France métropolitaine. Nathan, 397p.

DUPUY J. & SALLÉ L. coord (2022). Atlas des oiseaux migrateurs de France. LPO, Rochefort; Biotope Éditions, Mèze; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 1122p. (collection Inventaires & biodiversité).

GILLINGS S. & SCOTT C. (2021). Nocturnal flight calling behaviour of thrushes in relation to artificial light at night. *Ibis* 163, Issue 4:1379-1393.

GIRAUD Q. (2022). Observation d'un Bruant lapon *Calcarius lapponicus* en Limousin : première mention régionale. *EPOPS 97* : 37-38.

ISSA N. & MULLER Y. coord. (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHM. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408p.

MERCIER C., GIRAUD Q. & VIRONDEAU A. (2020). L'étude de la migration prénuptiale nocturne en Limousin. Synthèse des enregistrements nocturnes. Rapport, 16p.

MILLON X. (2021). Construction d'une Unité autonome d'enregistrement des NFC. *EPOPS* 95 : 51-60.

NORMAN E. (2001). Les oiseaux et la météo. Delachaux et Niestlé, Paris, 220p.

POIREL C. (2015). Phénologie et évolution des effectifs des rassemblements postnuptiaux d'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* dans le département de la Vienne. *L'Outarde* 51: 27-36.

SEPOL (1993). Atlas des Oiseaux Nicheurs en Limousin. Lucien Souny, 224p.

VAN DOREN B.M., HORTON K.G., DOKTER A.M., KLINCK H., ELBIN S.B. & FARNWORTH A. (2017). High-intensity urban light installation dramatically alters nocturnal bird migration. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114 (42): 11175-11180.

WATSON M.J., WILSON D.R. & MENNILL D.J. (2016). Anthropogenic light is associated with increased vocal activity by nocturnally migrating birds. *Condor* 118: 338-344.

WROZA S. (2019). Les oiseaux par le son. Delachaux et Niestlé, Paris, 144p. WROZA S. (2020). Identifier les oiseaux migrateurs par le son. Delachaux et Niestlé, Paris, 240p.

WROZA S. & J. ROCHEFORT (2021). La migration nocturne par le son. Delachaux et Niestlé, Paris, 144p.

ZUCCA (2021). La migration des oiseaux. Éditions Sud-Ouest, 353p.

Sitographie

https://vogelglas.vogelwarte.ch/fr/vue-d-oi-seau/quelle-est-la-cause-des-collisions, consulté le 30/10/23.

https://www.lemonde.fr/big-browser/article/2019/04/08/chaque-anneedes-millions-d-oiseaux-migrateurs-setuent-contre-les-vitres-des-gratteciel_5447497_4832693.html, consulté le 30/10/23.

https://www.lpo.fr/la-lpo-en-actions/connais-sance-des-especes-sauvages/suivis-orni-thologiques/oiseaux-migrateurs/vol-de-nuit, consulté le 10/01/24.

Xavier Millon, Christophe Mercier, Dominique Testaert & Quentin Giraud

Entre nous: entrevues

Ornithologues du Limousin : l'ivresse de la migration.

Pour les ornithologues, la migration est une histoire d'oiseaux qui vont et viennent selon des cycles qui semblent immuables. Depuis le sol, un peu jalouses car incapables de s'arracher à la pesanteur, des générations d'observateurs se relaient, dans le temps et dans l'espace, pour observer les prouesses aériennes de leurs protégés. Certains ornithologues se prennent d'une folle passion pour la migration. Le nez toujours en l'air, ils ne manquent jamais une occasion d'aller « spotter » sur leur point d'observation favori. Il s'agit d'un point de vue dégagé qui permet de repérer, le plus en amont possible, un migrateur en approche. Chaque seconde d'observation est essentielle pour déterminer correctement un oiseau de passage qui file toujours trop vite, hormis quelques espèces qui concèdent parfois à notre curiosité quelques tours ascendants dans des thermiques complices. Repérer, déterminer et dénombrer. Voilà l'activité principale d'un observateur qui enchaîne les heures de suivi, véritable marathonien envoûté. Mais tout ceci n'est rien en comparaison avec tous ces forçats des airs de quelques grammes qui avalent, pressés comme des évadés en cavale, les kilomètres pour leur survie et celle de leur espèce.

EPOPS a décidé de s'intéresser à ces passionnés qui, hier comme aujourd'hui, ont permis de façonner la connaissance limousine que nous avons de la migration et des migrateurs. Ce sont leur passion, leur assiduité, leur capacité à déterminer en quelques secondes un oiseau à partir d'un cri, d'une silhouette ou d'un comportement de vol, leur rigueur, leur propension à partager leurs connaissances et leurs données, leur bonne humeur et leur bonheur d'observer, qui ont élaboré tout un savoir collectif « régional ». Ces ornithologues sont une richesse, un patrimoine vivant au même titre que les oiseaux qu'ils observent. Ils sont leurs meilleurs

ambassadeurs. Partir à leur rencontre, c'est se plonger dans un passé proche qui nous aide à comprendre le présent, c'est sentir le pouls de leur passion et le battement des ailes des migrateurs, c'est échanger pour mieux comprendre et se nourrir de leurs expériences, c'est se questionner et finalement grandir. Nous avons tous à apprendre de nos pairs. EPOPS vous propose une série d'entrevues avec différents ornithologues creusois, corréziens et hauts-viennois. Au fil des questions, ils nous parleront d'eux, de leur passion, des sites depuis lesquels ils ont observé ou observent toujours. Tous ces ornithologues sont chaleureusement remerciés, il était



Au lever du jour, en attendant le passage des premiers vols sur le site de Bros (Monceaux-sur-Dordogne, 19), surplombant une mer de nuages couvrant la vallée de la Dordogne, septembre 1988. © J-M Teulière

certainement plus aisé de décliner l'exercice que de s'y « soumettre ». Il ne s'agit pas de juger leurs différentes réponses, chacun a ses sensibilités, ses motivations profondes, son histoire. Il s'agit d'écouter, d'apprendre, de comprendre, de s'inspirer pourquoi pas. Ils nous éclairent en toute humilité et en toute franchise. La communauté ornithologique a besoin de ciment, de liens. La démarche de notre revue, et de celles et ceux qui ont accepté de participer aux entrevues, s'inscrit dans cette volonté de partager et de faire patrimoine ornithologique commun. Bonne lecture.

Xavier Millon



Photo 1: Noëlle Chamarat et Guy Labidoire © X. Millon

Les Combes, Noëlle Chamarat et Guy Labidoire

27/09/23. Le Pont de la Gabie qui enjambe la Vienne, à Saint-Priest-sous-Aixe, sert de décor à cette entrevue. Quand je (XM) reviens d'avoir jeté un coup d'œil depuis le pont, Noëlle (NC) et Guy (GL) ont déjà dressé une petite table et trois sièges. Il ne nous reste plus qu'à engager la conversation.

XM: Bonjour Noëlle, bonjour Guy (Photo 1). Nous sommes réunis pour évoquer un site limousin « historique » utilisé pour l'observation de la migration des oiseaux: les Combes. C'est où les Combes?

NC : Sur la commune de Saint-Léger-la-Montagne [à 25 km au nord-est de Limoges, à vol d'oiseau], à 666 m d'altitude.

GL: Au nord des Monts d'Ambazac, sur des terrains communaux, au Pétalus (Figure 1).

XM : Le site est-il toujours utilisé par les ornithologues ?

GL: Non.

XM : Pourquoi?

GL: Le site a beaucoup été utilisé, et puis il y a eu une sorte d'épuisement des gens qui y étaient les plus assidus. Il n'y avait plus le même engouement. Nous avons vieilli...

NC : Il y avait aussi un problème de sapins qui grandissaient et nous bouchaient la vue, au nord et à l'ouest.

GL: On ne voyait plus les champs sur lesquels on regardait passer les passereaux. C'était frustrant.

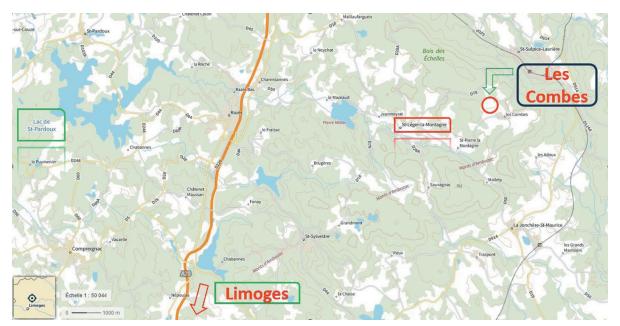


Figure 1 : Carte de localisation des Combes

XM : Vous pouviez observer jusqu'à où depuis ce point haut ?

GL: Au nord, on voyait La Souterraine, puis, en allant vers l'est, les bois de Peuchaud, le Puy des Trois Cornes sur Saint-Vaury, les Monts de Guéret avec le relais de télévision du Maupuy qui nous servait de repaire (Photo 2). On voyait arriver les gros vols de grues à 25-30 km.

NC: On voyait Saint-Gousseaud sur la droite, à l'est, avec sa tour, puis la vallée du Thaurion. Les Combes étaient un site utilisé uniquement pour la migration postnuptiale.

XM : Les observations se faisaient sur quelle période ?

NC: On commençait fin août et on allait jusqu'aux dernières grues, c'est-à-dire jusqu'à mi-novembre.

GL: Oui, le week-end du 11 novembre sonnait la fin de la saison.

XM : Sur quelles années se sont déroulées les saisons d'observation aux Combes ?

NC: De 1983 à 1997.

XM : Comment peut-on y qualifier la pression d'observation ?

GL: C'était les week-ends et les jours fériés uniquement. Et puis pendant les vacances de la Toussaint, avec en particulier les stages du club nature « l'Ecrevisse ».



Photo 2 : Dans l'attente des migrateurs... Aux Combes, en octobre 1988 © G. Labidoire



Photo 3 : Vue depuis le site des Combes, octobre 1988 © G. Labidoire

XM : Les Combes étaient un lieu de comptage, mais aussi de convivialité ?

NC: Ah oui! C'était un lieu où les gens, uniquement des bénévoles, aimaient bien se retrouver. Souvent, c'est ce qui fait qu'un lieu tient, ou pas. Les gens se retrouvaient dans un lieu particulier. C'était une petite montagne, à l'échelle du Limousin, mais avec quand même une vraie ambiance de montagne. Souvent, les conditions météo n'étaient pas très bonnes et on passait pas mal de temps sous la toile des tentes, parce qu'il y avait des grandes tentes qui étaient montées. Les gens amenaient des camping-gaz, ...

GL: ... et du Bourdieu de l'Hermitage...

NC: ... pas mal de bonne nourriture que l'on partageait. C'était convivial et les gens qui arrivaient étaient inclus, ce qui n'est pas le cas sur tous les sites de comptage [aucun nom ne sera retranscrit ici, l'ornithologue restant, en grande majorité, une espèce avenante et conviviale]. Il y avait une volonté d'intégration des nouveaux qui arrivaient, ne serait-ce qu'en discutant, simplement.

GL: Il y a des gens qui n'avaient aucune connaissance ornithologique, qui juste aimaient bien les oiseaux, et qui sont devenus assidus comme Solange et André Raynaud, boulangers alors tout juste à la retraite. Et beaucoup se sont formés aux Combes. Il y avait aussi du baguage.

C'était surtout « Boul » [Pascal Boulesteix] qui s'en occupait. En plus du côté étude, ça permettait de montrer des oiseaux de près, parfois des rares comme le Pic noir, le Torcol fourmilier ou des inattendus comme la Rousserolle effarvatte.

NC : Toutes les classes d'âge étaient mélangées, depuis les tout petits jusqu'aux vieux.

GL: C'était une des priorités d'accueillir du monde.

NC: Ce côté convivial était très, très important, presque aussi important, pour moi, que le comptage des oiseaux. Je ne sais pas pour toi?

GL: Oui, dans la mesure où le suivi de migration n'était pas du tout exhaustif, puisque ce n'était que deux jours par semaine.

XM : Quand vous parlez des nouveaux, il s'agit d'ornithologues, de curieux ?

GL: De tout.

NC: Il y avait des passants car le site était bien signalé depuis La Jonchère [La Jonchère-Saint-Maurice].

GL: C'était signalé de loin. On faisait de la pub. C'était fléché à plusieurs kilomètres. C'était dans la mouvance d'Organbidexka, nous n'avions rien inventé. Les débuts d'Organbidexka, c'était en 1979 je crois. On y était allé et on voulait faire un petit Organbidexka ici. Le premier jour où on y est allé, c'était un peu par hasard, et on a flashé sur cette vue vers le nord (Photo 3).

XM : Avec le recul, l'objectif a été atteint ?

GL : Pas totalement, ça s'est un peu terminé en eau de boudin quand même.

NC : Oui, mais c'est peut-être un épuisement, ou un désintérêt collectif. Il n'y avait plus le même enthousiasme.

GL: Oui, et c'était aussi un moment avec certaines dissensions entre nous. Mais si on se souvient de la fréquentation qu'il y avait certains dimanches, on pouvait avoir 60-70 personnes en même temps, oui une partie de l'objectif avait été atteint. C'était devenu un lieu de rencontre, de formation pour beaucoup, d'initiation au suivi migratoire, à la reconnaissance des oiseaux en vol, de leurs cris. Et puis, il y avait des temps morts pendant lesquels on ramassait des kilos de myrtilles sur des vrais myrtilliers sauvages qui poussaient le long des murets de pierres. Maintenant, je ne sais même pas si on pourrait en ramasser 100 g sur ces mêmes endroits.

NC: Il y avait aussi des champignons, des « pérous » qui sont des petites poires sauvages, des châtaignes.

GL : On jouait au foot aussi. Il y avait même des matchs acharnés.

NC: Et puis, on voyait très bien les oiseaux. Quand ils passaient juste-là, qu'ils arrivaient dans la lumière et que c'était brumeux, c'était magnifique!

GL: Oui, et dans une ambiance montagnarde

avec parfois la mer de nuages sur le piémont. Il y avait quelques espèces, comme le Merle à plastron qui y séjournait régulièrement et les Bruants fous souvent posés sur la ligne électrique.

XM : Quelles étaient les espèces classiques observées régulièrement aux Combes ?

NC: Je me souviens des grues, des pigeons, des alouettes, des fringilles comme les Pinsons des arbres, les Linottes mélodieuses, les Tarins des aulnes, les Bergeronnettes grises ...

GL: Les Pinsons du Nord aussi.

NC: Les milans.

GL: Des Milans royaux uniquement. Le balbu [appelé aussi Balbuzard pêcheur dans les Guides ornithologiques sérieux] aussi était régulier, tout comme les busards. Et puis les pigeons.

XM : Quelles étaient les espèces rares observées aux Combes ?

NC: Je me souviens d'une belle obs d'oies sauvages. C'était exceptionnel!

GL: Et ça l'est encore plus maintenant! Des Oies cendrées. L'émerillon [Faucon émerillon] aussi, jusqu'à 7 ou 8 dans la même journée. C'était remarquable. Mais des oiseaux vraiment rares, je n'ai pas de souvenir d'en avoir vus aux Combes. On a aussi vu des Cigognes noires qui étaient des raretés à l'époque, de l'Aigle botté.

XM : Quel est votre plus beau souvenir aux Combes ?



Photo 4 : Oies cendrées © D. Testaert

NC: Nous y avions passé la nuit. Il y avait une bonne brume, comme souvent, et, au petit matin, en sortant de la tente, j'ai vu le vol d'oies sauvages (Photo 4) qui est passé juste au-dessus de nous. Elles sortaient de la brume, bien éclairées par la lumière, c'était magnifique! C'était un petit groupe d'une dizaine qui criait en passant.

GL: Moi, ce qui m'a marqué, ce sont les vols de grues que l'on voyait arriver une demiheure ou trois quarts d'heure avant qu'elles ne nous passent sur la tête. Tout le monde était complètement béat. Des fois, elles passaient juste au-dessus de nous et on entendait le bruit des ailes.

XM: Qu'est-ce qui vous fait (ou, vous a fait) vous lever aux aurores pour aller observer la migration? Quelles sont vos motivations?

NC: Au lever du jour, ou à la tombée de la nuit, ce sont les meilleurs moments pour observer la faune. C'est le moment où il y a les plus belles lumières et où la faune s'éveille ou retrouve la tranquillité.

XM : Quel est votre premier souvenir marquant en relation avec la migration ?

NC: Je dirais que c'était à Organbi. Je me souviens de ces gros passages de Bondrées apivores qu'il pouvait y avoir et de ce jeune dessinateur qui faisait des croquis de chaque bondrée. Quand les grues montaient, ça résonnait, c'était impressionnant!

GL: Moi, c'était les Macreuses noires et Bernaches cravants qui passaient devant le Roc de Granville, dans la Manche, et descendaient vers la baie du Mont Saint-Michel.

XM : Souvent il y a quelqu'un derrière une passion. Y a-t-il quelqu'un derrière la vôtre ?

NC : Moi, j'ai Guy derrière ma passion.

GL: Moi, c'était deux ornithos, rencontrés pendant le service militaire: Gérard Coussin et un autre gars que j'ai perdu de vue mais qui était un ornitho professionnel en 1972, ce qui était très exceptionnel et qui bossait au laboratoire de la Tour du Valat, en Camargue. Il s'appelait Yves Paris.

XM : À l'armée, en théorie, on n'observe pas les oiseaux...

GL: Sauf quand on est à Granville qui est sur un éperon rocheux de granite qui s'avance sur la façade ouest du Cotentin, juste avant la baie du Mont Saint-Michel. C'est un endroit de passage extraordinaire. Et avec la chance de tomber sur deux ornithos! Il y a eu une conjonction de facteurs favorables. Après des premiers mois où l'on n'avait pas trop le loisir de regarder les piafs, on avait un chef qui nous prêtait les jumelles, le matin. Avec Gérard, on partait le long de la côte sur les plages sablonneuses. Ça a été décisif pour moi.

XM : Tu n'y connaissais rien du tout en ornitho?

GL: Je n'y connaissais rien du tout à part le fait qu'on était d'une famille de chasseurs; notre père pas trop, mais nos oncles oui. Tous les week-ends, c'était des repas de famille et des histoires de chasse. Je connaissais les oiseaux par l'intermédiaire de mes oncles qui, comme beaucoup de chasseurs, connaissaient juste très bien le gibier mais pas ce qui était plus inhabituel.

NC: Pourquoi est-on devenu ornithologue? Effectivement, peut-être parce qu'on a rencontré d'autres ornithologues. Mais il y a plein de gens qui nous rencontrent et qui ne vont pas devenir ornithologues. Je pense que c'est plus profond, lié à nos racines, à ce que l'on a vécu petit comme une famille qui nous amène nous promener dans la nature. C'est un terreau favorable pour s'intéresser aux autres êtres vivants.

GL: Et en rentrant en Limousin, Patrick [frère de Guy] s'y est mis aussi. Il a acheté des jumelles, des Tasco, et on s'y est mis. On a observé près de chez nous, ce qui était accessible en mobylette, jusqu'à l'étang de la Pouge [Saint-Auvent], qui était la limite. À l'époque, je me suis immédiatement rapproché de la structure ornithologique locale qui était la SOL, la Société Ornithologique du Limousin, qui regroupait les éleveurs de canaris et quelques naturalistes. Ces derniers étaient dans la mouvance de l'Université de Limoges: André Servant, Thérèse Nore, Askolds Vilks. Ils étaient en lien avec le Centre



Photo 5 : Tichodrome échelette © D. Testaert

ornithologique d'Auvergne. Les premiers articles « modernes » sur la faune du Limousin sont dans les numéros 1, 2 et 3 de la revue Le Grand-Duc. Askolds et André ont joué un rôle important puisqu'ils ont été les premiers, au milieu des années 70, à monter un camp d'observation de la migration par baguage, le long de la Vienne à Saint-Priest-Thaurion.

XM: Quels conseils donneriez-vous à quelqu'un qui souhaite s'initier à l'observation de la migration?

GL: Aller sur un site d'observation.

NC: Participer à des balades ornithologiques, aller à Organbidexka. Se promener beaucoup tout seul.

GL: Oui et noter soigneusement ce que l'on observe.

NC : Échanger.

GL: Donc, rallier le monde associatif.

XM : Observer un oiseau migrateur rare en Limousin est-il le principal moteur de votre passion ?

GL: Non.

NC : Non.

XM : Il y a quand même un oiseau rare qui vous fait rêver?

GL: Oui, moi c'est le Pluvier Guignard [Pluvier d'Eurasie]. J'aimerais bien le voir un jour en

Limousin, sur nos sites habituels ; que ce soit lui qui vienne nous voir finalement.

XM : Mais y a-t-il un site limousin qui pourrait lui correspondre ?

GL: Oui, vers chez nous sur Linards, Saint-Bonnet-Briance, il y a des endroits qui pourraient lui convenir.

NC: Des endroits un peu pelés, nus. Moi, ce que j'aime bien voir, mais on l'a déjà vu en Limousin, c'est le Tichodrome échelette (Photo 5). Il est tellement beau avec son rose vif. J'aime bien ce gros papillon.

GL: C'est un oiseau à la migration très particulière.

XM: Quel est votre matériel optique d'observation?

GL: Ce sont des jumelles, qui ne sont pas en bon état. Les deux paires sont des Kite.

NC: Ce sont des 10x40. On les utilise tous les jours.

GL : Mais, on n'est pas au point sur le matériel, faut que l'on rachète une longue-vue.

XM : Quel est votre spot préféré en Limousin, aujourd'hui ?

NC : Je n'aime pas trop rester en place.

GL: Ce sont mes endroits de promenade habituels sur Linards et Saint-Bonnet-Briance, là où l'on voit le déroulement des saisons avec



Photo 6 : Circaète-Jean-le-Blanc © D. Testaert

en ce moment quelques Traquets motteux et des Tariers des prés. C'est ça que j'aime bien, la campagne « ordinaire ».

XM : Avez-vous déjà spotté ailleurs qu'en Limousin, en excluant Organbidexka que nous avons déjà évoqué ?

NC : On est allé à Eyne [*Pyrénées Orientales*] à plusieurs reprises.

GL: C'est la Cerdagne qui est une grosse vallée en pente. Au bout, en bas, c'est l'Espagne. C'est uniquement un point d'observation automnale. Les oiseaux montent par la vallée de la Têt ou par la vallée de l'Aude.

NC : On y voit beaucoup de Circaètes-Jeanle-Blanc, des busards ...

GL: De toute marque.

NC: Des Martinets à ventre blanc.

GL: Les Guêpiers d'Europe, les Rolliers d'Europe; soit à l'unité ou en petits groupes très lâches. Je crois que c'est le meilleur spot en France pour guêpiers et circaètes. Les circaètes (Photo 6) passent à la queue leu leu. Dans les moments favorables, ils passent exactement sur le même axe et se suivent à 50-100 m. C'est absolument magnifique!

XM : Quels sont aujourd'hui les cadres de protection légaux qui assurent la protection des oiseaux migrateurs ?

GL : C'est la Directive européenne de 1979 [Directive 79/409/CEE]. C'est celle qui fait

que l'on n'a pas le droit de chasser les oiseaux migrateurs pendant la période où ils remontent vers leurs lieux de reproduction. Ça soustrait totalement la chasse de printemps et ça a été l'objet de contentieux, à n'en plus finir, avec les chasseurs. A l'époque, on avait fait des recours, la SEPOL et LNE [Limousin Nature Environnement], contre des arrêtés qui autorisaient la chasse jusqu'à la fin du mois de février. On a fait raccourcir la chasse d'un mois en utilisant le texte de la Directive et en prouvant qu'il y avait bien de la migration en février. Aujourd'hui, la plupart des petits passereaux sont protégés sauf encore l'Alouette des champs qui est encore chassable, comme les Turdidés. C'est complètement aberrant qu'on tire toujours les migrateurs, qu'on ait comme unique mode de relation avec ces piafs, qui ont fait des milliers de kilomètres, de leur casser les ailes d'un coup de fusil. Je trouve ça complètement sidérant. Notamment la Bécasse des bois, qui est chez nous le migrateur le plus prestigieux, entre guillemets. C'est une bestiole qui a fait 7 ou 8000 km pour venir jusqu'ici. Quand on la rate une année, on est sûr qu'elle reviendra au même endroit l'année suivante et qu'on ne peut s'empêcher d'aller lui en remettre une...Ça a été l'objet de grosses prises de tête avec nos camarades chasseurs.

XM : Les cadres légaux sont-ils aujourd'hui efficaces à vos yeux ?

GL: Ils sont relativement efficaces mais pèsent peu de poids par rapport aux évolutions

globales, par rapport à l'altération générale des milieux et à l'évolution du climat. Toutes ces altérations qui font qu'on est plus sûr d'avoir des migrateurs. Des choses qui nous semblaient de toute éternité, qui sont dans les proverbes. « À la Saint-Joseph, l'hirondelle arrive, le Coucou la suit », on ne sait pas combien de temps ça va être valable. On est à peu près sûr que la Saint-Joseph va rester à la même date, mais qu'il y ait encore des hirondelles et des coucous à cette époque-là n'est plus assuré. Il y a de plus en plus d'ornithologues et de moins en moins d'oiseaux.

NC: On est de plus en plus nombreux à étudier et à observer la chute catastrophique des espèces.

GL : Ce n'est pas des espèces ...

NC : ... Oui, du nombre ... de petits passereaux, par exemple.

XM : Quels sont les rôles de la LPO sur ces sujets ?

GL: Les cadres légaux conviennent, mais on s'aperçoit qu'il faut sans cesse se bagarrer pour les faire appliquer. Ça a été le cas pour les temps de chasse. Les chasseurs, enfin leurs instances nationales, font toujours tout ce qu'elles peuvent pour même « démonter » la Directive. Ça reste un de leurs objectifs. Ils ont souvent la complaisance d'hommes politiques. Souvent on nous dit qu'il y a des choses plus importantes que les oiseaux migrateurs. Mais, ces migrateurs sont le symbole même de l'Europe. Il n'y a pas plus important. On a une responsabilité commune. Si on n'est pas foutu de l'assumer cette responsabilité, et bien le reste n'a pas beaucoup d'importance.

NC: On peut penser que, peut-être, le nombre d'ornithologues et de gens qui s'intéressent à la nature n'est pas assez important pour faire pression. Au plan politique, s'il n'y a pas des mesures énergiques prises rapidement, sur les pesticides en particulier, cela continuera de chuter.

GL: C'est sûr. Pour en revenir à la LPO, il y a toujours des espèces qui sont chassées dans le cadre de chasses dites traditionnelles où, chaque année, il faut remonter au carton [=au créneau]. Il faut retourner devant la justice, perdre du temps pour des choses qui devraient être acquises. Piéger les Pluviers dorés ou les Vanneaux huppés, qui sont en perte de vitesse faramineuse, c'est absolument grotesque. La Tourterelle des bois n'est pas encore complètement protégée, c'est un moratoire qui est en cours. C'est pareil pour le Courlis cendré. C'est incroyable. La LPO fait tout ce qu'elle peut. La lenteur des progrès est assez désespérante face à la réalité de la chute des populations d'oiseaux. Dubois [Philippe Jean] dans son dernier bouquin [Une histoire contemporaine des oiseaux de France] le résume bien : « de moins en moins d'oiseaux mais de plus en plus d'espèces ». C'est la vérité. Chez nous, des espèces comme le Traquet motteux, le Tarier des prés et le Vanneau huppé, ont disparu comme nicheuses, et de notre temps! Et il y a aussi le Busard cendré et le Busard Saint-Martin.

NC : Et la Pie-grièche grise qui est au bord de l'extinction.

GL: Elle est au bord du gouffre, comme le Pipit farlouse.

NC : Le fait qu'il y ait d'autres espèces qui arrivent masque un peu cela, le Héron gardebœufs ou les guêpiers.

GL : Comme l'Élanion blanc, qui est tellement sympathique à voir

XM: Que penser d'un cadre de protection supra-européen des migrateurs qui unirait l'Europe et l'Afrique? Peut-être d'ailleurs existe-t-il? [Après recherche, il existe l'AEWA qui est l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie; un traité international entré en vigueur en 1999 et qui concerne 254 espèces liées aux zones humides]

GL: Oui, ce serait intéressant. On sait que les oiseaux migrateurs sont très fidèles à un site de reproduction, mais on sait maintenant qu'ils sont très fidèles à un site d'hivernage. Cela a été prouvé pour plein d'espèces. On le dit toujours, à un coin du Limousin correspond, pour cet individu-là ou cette espèce-là, un coin d'Afrique. Il y a une interdépendance entre les

deux continents, qui est émouvante d'ailleurs. Je sais qu'il existe des cadres, des conventions. La LPO, pour ce qui la concerne, fait des efforts pour créer des liens avec des associations en Afrique du nord notamment pour former des jeunes qui viennent à l'université de Montpellier et dont on commence à voir les noms sur les publications. Mais, on sait que dans leur pays, ça peut être redoutable de s'afficher comme protecteur de la nature. Chez nous, c'est quand même un peu valorisant. Mais pas toujours...

NC: Nous sommes des populations, ici, où beaucoup sont à l'abri du besoin matériel. Et l'on a encore si peu de considération pour les autres êtres vivants. On n'arrive pas à faire attention à ce que l'on a. Les populations qui sont en train de se battre pour leur vie quotidienne en raison de leur pauvreté, avec des conditions climatiques qui deviennent de plus en plus dures dans les pays du sud, ne peuvent être montrées du doigt. Dans l'absolu, au niveau mondial, il faudrait que l'on se mette d'accord sur la protection de la nature.

XM : Imaginons un instant que vous deveniez le couple présidentiel d'un État dont les frontières seraient celles du Limousin.

NC : Je ne ferai pas la première Dame [du coup, c'est Guy qui s'y colle !].

XM: Quelles seraient les 3 premières mesures que vous prendriez en faveur des oiseaux migrateurs (ceux qui nichent chez nous et ceux qui n'y font que des haltes, plus ou moins courtes)?

NC: Je serais de plus en plus pour la protection totale des oiseaux migrateurs, qu'on ne puisse plus, du tout, les tirer.

GL: On tombe sur des mesures plus globales... Le fait que le glyphosate, et tant d'autres produits, ne soient pas encore interdits... Le fait qu'on aille vers une agriculture biologique, qu'on arrête de répandre du poison, serait pour moi élémentaire. C'est prioritaire. Puis, faire en sorte que les hommes que nous sommes occupent moins de place, en laissent plus à la nature et aux autres êtres vivants. Pour ce qui concerne notre petit monde à nous, il y a encore plein de gens qui font plein de kilomètres pour

aller voir les piafs à perpète et il faut sans doute arrêter avec toutes les actions, même pour des études, qui sont de plus en plus intrusives avec les bestioles avec toute la technologie qu'on leur pose dessus. On n'en sait pas assez aujourd'hui? La priorité, c'est de les laisser en paix.

NC: C'est plutôt une politique d'ensemble qui serait nécessaire. C'est penser autrement visà-vis des autres êtres vivants en protégeant les milieux qui sont importants, l'eau, et moins polluer. Il faut repenser l'agriculture. C'est une priorité.

GL: Mais à l'échelle du Limousin, ça ne suffit pas.

XM: La facilité d'envoi d'un sms, ou encore l'existence des bases de données naturalistes et des réseaux sociaux, ont-elles modifié votre manière d'organiser vos sorties, ou de les vivre?

GL: De les vivre oui, car on saisit souvent nos observations quotidiennes en direct. Par contre, volontairement, on n'est pas du tout sur les réseaux sociaux.

XM : Quel est votre oiseau migrateur fétiche, celui que vous aimez voir passer ? Pourquoi ?

NC : Les grues (Photo 7).

GL: Les Pigeons ramiers pour moi.

XM : Vous aimeriez être un oiseau migrateur ?

NC: Ah, moi oui! Mais, je pense que Guy va dire non [rires amusés] ... Je me sens proche de deux pays dans lesquels je me sens enracinée et j'aimerais faire des migrations régulièrement entre les Pyrénées Orientales et le Limousin.

GL : Alors que moi non.

NC : Lui, c'est un sédentaire pur.

GL: Mon oiseau préféré c'est l'Alouette Iulu, qui est sans doute peu migratrice chez nous...

XM: Noëlle et Guy, j'ai eu beaucoup de plaisir à échanger avec vous. Je vous remercie très sincèrement et vous souhaite de belles observations à venir durant l'automne qui s'installe.

Xavier Millon

Traquet motteux © D. Testaert



Photo 1 : Bernard Brunet © B. Brunet



Les Monts de Guéret et Bernard Brunet

Bernard (Photo 1), quels sont tes premiers souvenirs en relation avec la migration?

C'est un peu difficile pour moi de répondre à cette question. Je vais essayer de répondre en deux temps.

- Mes tout premiers souvenirs de migration, ce sont bien sûr les grues, comme je pense, très tôt dans l'enfance, la plupart des gens de notre région. Ce sont des impressions très fortes pour un enfant : leurs vols en V, leurs cris claironnants. Elles sont, en même temps, le symbole dans nos pays de la migration, l'annonce du changement de saisons par excellence. Les grues scandent pour nous le rythme des saisons et de nos vies.
- Ce qui m'a vraiment transmis plus tard le virus du suivi et de l'étude des migrations d'oiseaux, c'est autre chose. Bien sûr, dès l'adolescence, j'avais, à de nombreuses reprises, pu assister dans le ciel de mon Berry natal à des mouvements migratoires parfois importants, à des mouvements de fuites hivernales souvent spectaculaires. J'en avais été marqué, c'est certain. Mais ce qui a été décisif pour moi a eu lieu une nuit d'octobre 1984. Nous habitions à

l'époque en haut d'une tour HLM de Guéret, au 7e étage. Et cette nuit-là fut extraordinaire à plus d'un titre. Je n'en ai même plus jamais connu de pareilles depuis. C'était une nuit de pleine lune, très calme et très pure. Et pendant plusieurs heures, qui m'ont tenu éveillé, ce fut un véritable défilé, incessant, intense et sonore d'oiseaux de toutes sortes qui nous survolaient à assez basse altitude en direction du sudouest. Une nuit magique. C'étaient des grues, des courlis cendrés, mais surtout une foule de passereaux, dont je connaissais déjà bien les cris et que je pouvais reconnaître facilement à leur passage. Dans le désordre, venaient des grives, des merles, des rougegorges, des alouettes, des pipits, des bergeronnettes, des fringilles de différentes espèces et j'en passe. Les migrateurs nocturnes typiques, mais aussi des migrateurs surtout diurnes, qui profitaient là, pour poursuivre leur route, de la clarté que leur offrait la pleine lune. C'est à cet instant que j'ai pris conscience brusquement de l'importance du flux migratoire qui survolait ma ville. Du coup, tous les jours suivants (le temps restait au beau avec un petit vent de sud-ouest favorable à la détection des migrateurs), je

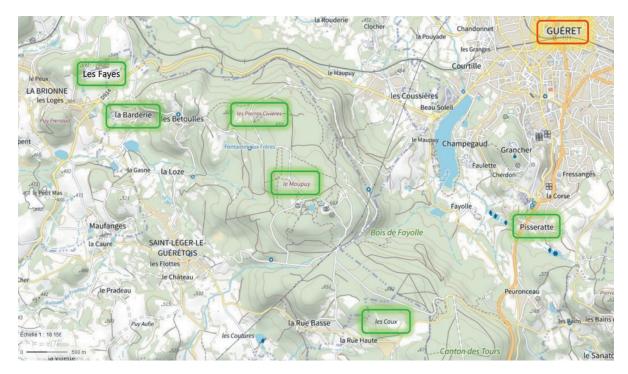


Figure 1 : Carte de localisation des sites d'observation dans les Monts de Guéret

me suis posté chaque matin aux premières heures du jour sur les hauteurs de la ville. Et là, j'ai pu avoir la confirmation de l'ampleur du phénomène. Pour moi, c'était parti! Et c'était passionnant...

Y-a-t-il quelqu'un derrière cette passion?

Comme je l'ai expliqué sur la première question, en réalité, pour ce qui est de la migration, je me suis vraiment ouvert les yeux et mis les pieds à l'étrier tout seul. Mais au départ, c'est bien mon grand-père paternel qui m'a communiqué la passion des oiseaux et d'une certaine façon de la migration. Il était paysan, bouilleur de cru (comme son père et son grand-père avant lui), chasseur aussi bien sûr... mais également passionné lui-même par les oiseaux et fasciné par les migrations.

Après, bien sûr, j'ai rencontré d'autres passionnés et appris de leur expérience: François Sagot à Organbidexka, Pascal Raevel au Cap Gris-Nez sont de ceux-là. Avec bien d'autres, on peut plutôt parler d'apprendre ensemble et d'échanges de savoir: je pense à Guy Labidoire par exemple, pour ce qui est du Limousin, ou à André Marchand, mon ami de toujours... Et à tant d'autres aux quatre coins de la France,

en Suisse et en Espagne, de la Navarre à l'Andalousie.

Quelles sont tes motivations : qu'est-ce qui te fait te lever aux aurores pour aller observer la migration ?

Je répondrai plutôt au passé en ce qui me concerne. Place aux jeunes maintenant. Eh bien, c'était juste la passion qui m'animait et me forçait à me lever avant même le lever du jour. Et l'espoir d'un beau passage, intense et diversifié, avec toujours en tête des réponses à trouver aux hypothèses que je formulais. Je ne suis pas seulement à me réjouir d'un spectacle, mais j'ai toujours été quelqu'un qui analyse, qui cherche des explications à ce qu'il découvre, des compléments de réponses à ce qu'il a déjà observé... Fondamentalement, comme mon grand-père avant moi, je suis avide d'essayer de comprendre, au moins d'essayer. Par l'expérience de terrain et aussi par la culture : tout ce qui s'écrit sur le sujet m'attire également et m'aide à confronter mon regard avec celui des autres. Ce qui est sûr, c'est que plus on en sait, en cette matière comme en bien d'autres, plus on se rend compte qu'on ne sait pas grandchose, que nos hypothèses acquises avec le temps restent fragiles.



Photo 2 : Monts de Guéret avec le Maupuy © B. Brunet

Préfères-tu observer en solitaire ou en groupe?

Je suis fondamentalement un solitaire. Et ça ne m'a jamais gêné, au contraire, de passer des heures, voire des jours entiers, à observer tout seul. Mais j'ai souvent aussi pris plaisir à partager ces moments sur le terrain avec un tas d'autres gens, français et étrangers: transmission de savoirs et tout simplement plaisir d'être ensemble en assistant à des spectacles fantastiques, ou à rien du tout! Car la migration, c'est ça aussi: de la patience toujours, de la persévérance et de la chance bien sûr (parfois!). Et l'acceptation au départ et au final de n'avoir parfois, souvent, qu'un ciel désespérément vide à contempler.

Quel est ton spot préféré en Limousin?

En fait, je n'ai pas eu de spot préféré à proprement parler. Dans les Monts de Guéret (Photo 2), je me déplaçais en fonction des circonstances du moment (saison, météo) sur l'un ou l'autre de mes points d'observation (Figure 1, page précédente), et j'étais à l'aise et heureux sur tous. Ailleurs, j'ai apprécié le site des Combes et celui de Bersac, dans les Monts d'Ambazac, deux spots différents à Vassivière, un autre dans les Monts de Saint-Goussaud...

Quelles sont les espèces phares sur ces spots ?

Pour les Monts de Guéret, pas d'espèce phare en particulier à mes yeux : les passereaux m'ont tout autant intéressé que les grues ou les rapaces.

Quels sont les spots que tu as fréquentés ailleurs, en France ou au-delà?

Ils ont été très nombreux : du Cap Griz-Nez au Fort de la Revère et à Leucate, des cols basques d'Organbidexka et de Lindux, à l'Alsace bossue et au Jura, de la côte charentaise au défilé de l'Écluse (à la frontière suisse). Ce furent autant d'expériences intéressantes, de sites totalement différents les uns des autres, de rencontres enrichissantes. J'ai beaucoup étudié la migration également en Espagne, le long du corridor qui, depuis la Scandinavie, conduit les oiseaux migrateurs vers le sud-ouest, à travers l'Allemagne et la France (Guéret, Organbidexka...), puis donc à travers l'Espagne jusqu'à Gibraltar. En Espagne, j'ai observé sur des sites très connus (beaucoup du côté de Tarifa), mais j'ai aussi recherché, à l'intérieur du pays, d'autres points de passage, en particulier sur les différentes sierras. La plupart étaient alors inconnus et certains se sont révélés extrêmement productifs.



Photo 3 : Merle à plastron © D. Testaert

As-tu une anecdote à raconter en particulier?

Non, rien de particulier au titre d'une anecdote. Tellement de souvenirs heureux ou malheureux : j'en ai plein la tête, mais aucun qui se dégage vraiment.

Quel est ton moment préféré dans la journée ?

Le début de matinée, bien sûr. Quand tout commence et quand tout finit. Quand tout finit, je pense aux migrateurs nocturnes qui tombent soudain du ciel à l'aurore : comme ces rougegorges ou ces Merles à plastron (Photo 3) sur les Pierres Civières. Quand tout commence, parce que c'est vraiment l'instant où très vite on va savoir si la journée va être bonne ou mauvaise.

As-tu un oiseau migrateur fétiche?

Non, je n'en ai aucun. Toutes les espèces m'intéressent, de la plus banale en soi à la plus rare.

Quel matériel utilises-tu?

Les jumelles, sans hésitation : aisance et réactivité. Plutôt des X10 ou des X12 : bon compromis. J'ai aussi beaucoup utilisé la longue-vue bien sûr, notamment à Organbidexka. Mais il faut savoir qu'on s'abîme bien les yeux à l'utiliser de façon très prolongée dans des circonstances difficiles. J'y ai gagné une cataracte précoce de mon œil directeur.

Que penses-tu des nouveaux modes de communication ? En quoi ont-ils modifié la pratique de l'ornithologie ?

lls ont engendré d'énormes bouleversements bien sûr. Beaucoup d'avantages très clairement : accès immédiat à tout moment à une foule d'informations, stockage et communication des données. Et comme pour tout en la matière : à manipuler avec précaution, en conservant un regard critique sur les informations apportées, en les confrontant entre elles et avec celles de personnes expérimentées. Danger pour les plus jeunes de se croire, grâce à elles et aux nouvelles technologies, d'emblée être arrivés au sommet. On est parfois loin du regard humble que nous portions naguère à nos aînés ; s'estimer à 18 ou 20 ans être déjà « le meilleur » est bien sûr très excessif et même dangereux. Avec l'âge, on apprend à douter et ne pas croire « tout savoir ».

Quel est ton plus beau moment, ton plus beau souvenir?

Encore une fois, il y en a trop. Des milliers, c'est sûr, auraient droit à cette place. Bien difficile d'en dégager un seul. Bon, en voilà un quand même, ce n'est qu'un parmi tant d'autres, mais j'y accorde une importance particulière. C'était une magnifique matinée de passage pour les passereaux dans les Monts d'Ambazac, au-dessus de Bersac, début novembre. Un moment de collaboration parfaite entre Guy Labidoire et moi, de totale symbiose, je pourrais dire.

C'est quoi, pour toi, une belle journée de migration?

Une grosse journée, bien sûr! Satisfaisante pour le plaisir qu'on y a pris, mais aussi pour l'apaisement – même momentané – qu'on a pu y trouver quant à la santé des populations d'oiseaux.

Comment procèdes-tu face à des oiseaux que tu n'arrives pas à identifier d'emblée? Que cherches-tu à mémoriser, à noter?

J'engrange bien sûr dans ma tête un maximum d'informations sur ce que je viens de voir. Et j'ai la chance d'avoir une très bonne mémoire visuelle, qui me permet de conserver l'image de l'oiseau à peu près complète quelques minutes dans ma tête : le temps de prendre des notes. Après, bien sûr : consultation de toutes les sources d'informations dont je dispose. Et, dans pas mal de cas, le doute subsiste. Alors, plutôt que de vouloir absolument mettre un nom sur l'oiseau en question, je mets dessus un point d'interrogation. Frustration sans doute, mais rigueur intellectuelle et scientifique avant tout, et qui doit toujours primer. L'humilité en matière de connaissance des oiseaux et de leur vie est une qualité cardinale : plus on avance en âge et en expérience, plus on se rend compte qu'on a toujours à apprendre avec eux.

Observer un oiseau migrateur rare en Limousin est-il le principal moteur de ta passion ? Lequel te fait rêver ?

Rien de tout ça. Et en aucun cas un moteur de ma passion pour la migration. Et j'ai pu constater que les autres vrais passionnés et spécialistes de l'étude des migrations n'étaient pas plus que moi animés par ce genre de préoccupations. En fait ce qui compte pour nous, bien plus que la recherche de l'oiseau rare, c'est de pouvoir dans le meilleur des cas - assister à des passages importants, y compris d'espèces banales, qui puissent un peu nous rassurer (même de façon toujours bien précaire) sur l'avenir des populations d'oiseaux. En fait, pour moi, l'apparition d'un oiseau rare en Limousin, n'a de valeur finalement qu'anecdotique. Elle peut même être le fait d'oiseaux mis en danger par des événements météorologiques extrêmes ou simplement égarés. Je préférerais cent fois voir l'un de ces oiseaux sur l'un de ses lieux de résidence normale, plutôt qu'ici égaré, affaibli et peut-être mourant. Ceci dit, bien sûr, je peux comprendre que de nouveaux adeptes puissent être d'abord motivés par l'apparition éventuelle d'un oiseau rare et je dois dire que c'est aussi l'une des magies de l'observation de la migration active : on ne sait jamais ce qui nous attend à l'aube d'une nouvelle journée...

Toujours pas d'anecdote?

Non pas d'anecdote, comme je l'ai déjà dit. Je ne suis pas un bon conteur.

Quels conseils donnerais-tu à quelqu'un qui souhaite s'initier à l'observation de la migration?

Eh bien, se rapprocher de personnes et de groupes de personnes déjà expérimentés: connaissance des plumages, mais plus encore des silhouettes, de la structure des oiseaux en vol (les couleurs varient tellement en fonction de l'éclairage), connaissance des cris de vol SUR LE TERRAIN: fondamental et à acquérir le plus jeune possible (ça rentre mieux et de façon plus durable). Voilà, rien d'autre à dire que ces choses toutes simples. En espérant que le virus prenne pour beaucoup, comme ce fut le cas pour moi il y a déjà bien longtemps.

Entrevue réalisée le 24 novembre 2023

Anthony Virondeau



Alouette des champs © D. Testaert

Photo 1: Nicolas Savoye © X. Millon



Javerdat et Nicolas Savoye

La commune de Javerdat, dans l'ouest de la Haute-Vienne, à 10 km au nordest de Saint-Junien, est survolée par un couloir de migration emprunté par des milliers d'oiseaux. Ces derniers empruntent un goulet naturel, passage de moindre altitude, compris entre les Monts de Blond et ceux d'Ambazac (Figure 1). Javerdat se situe dans l'axe de ce goulet migratoire.

29/08/2023. Nicolas Savoye (NS) me (XM) reçoit chez lui, à Javerdat. Nous nous installons sur son spot d'observation habituel qui n'est autre que sa terrasse. Comme quoi, l'ornithologie bas carbone n'est pas qu'une utopie...

XM: Bonjour Nicolas (Photo 1), je te remercie de me recevoir ici, chez toi, à Javerdat. Cette terrasse, c'est bien le point névralgique de l'observation de la migration sur ta commune?

NS: Oui, absolument. Tant qu'il n'y aura pas d'autres observateurs sur Javerdat, c'est à peu près ici que tout se passera.

XM : Tu nous la présentes ? Qu'est-ce qu'elle a de particulier ? Pourquoi on y voit autant d'oiseaux ?

NS : Elle est assez ouverte du nord-ouest au sud-est. Malgré tout, l'implantation « enclavée »

de la maison, dans le bas de Javerdat, empêche d'anticiper l'arrivée des oiseaux à l'horizon. Elle est plus propice à l'observation de la migration postnuptiale.

XM : Comment as-tu identifié et réalisé que ta maison avait un fort potentiel par rapport à l'observation des oiseaux migrateurs ?

NS: Lorsque l'on [Nicolas et sa compagne] a déménagé, fin novembre 2020, j'étais un peu inquiet car à mon ancienne adresse, en Charente, je faisais quelques observations. Et je pensais perdre en potentiel d'observation. En scrutant un peu le ciel, au printemps 2021, j'ai vite compris que je ne serai pas perdant.

XM: Tu observes surtout les rapaces, c'est cela?

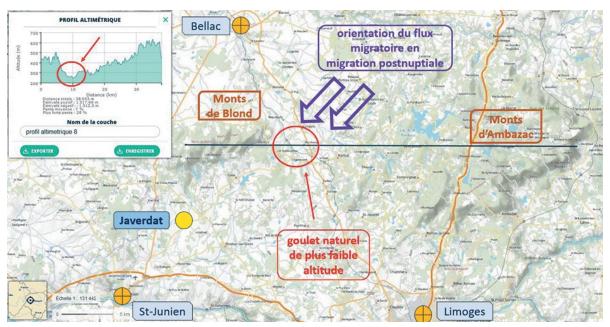


Figure 1: Carte de localisation de Javerdat.

NS : Oui, c'est ce qui m'a amené à l'intérêt pour les oiseaux.

XM : Et c'est parce que tu es un lève-tard que tu t'es orienté vers les rapaces? Tu attends que les thermiques de 10 heures se mettent en place?

NS: Me voilà trahi! [rires] J'ai essayé d'observer les matins et j'ai moins de réussite dans mes séances d'observation matinales sauf peutêtre en hiver pour la migration des vanneaux notamment. Mais les rapaces me réussissent plus l'après-midi

XM : Combien d'espèces différentes de rapaces

as-tu déjà observées d'ici?

NS: Si je compte l'Aigle impérial qui nous a rendu visite en mars 2022, je serais sur 21 espèces.

XM : Tu peux nous faire saliver en nous donnant des effectifs ?

NS: oui, j'ai observé 1 Pygargue à queue blanche en mai 2022 puis 2 en février 2023 alors que je guettais plutôt les premières cigognes, 3 Busards pâles (Photo 2) en octobre et novembre 2022, jusqu'à 47 Busards des roseaux en migration postnuptiale en 2021, un vol de 16 Chevaliers aboyeurs et 1 Barge rousse en mai 2022, un vol



Photo 2 : Busard pâle femelle © N. Savoye



Photo 3 : Faucon émerillon © N. Savoye

de 27 Canards pilets et une Sarcelle d'été en mars 2023, 26 Pluviers dorés en mars 2023, 4 Courlis corlieux en août 2023, 18 Cigognes noires en une journée en septembre 2023, un vol de 208 Cigognes blanches en août 2023, des Balbuzards pêcheurs, des Circaètes Jean-le-Blanc, des Aigles bottés, des Faucons hobereaux et émerillons (Photo 3). Ces migrateurs forment une belle diversité... (Tableau 1 page suivante)

XM : Les autres migrateurs, autres que les rapaces, ne t'intéressent pas du tout ?

NS: Non, non, ce n'est pas ça. Je pense que ma pratique et mon intérêt, qui sont très liés à la photo aujourd'hui, ont beaucoup évolué depuis mes débuts. Ce sont un peu les vacances dans les Pyrénées qui m'ont rendu accro, en tout cas très intéressé, aux rapaces. En voulant prolonger la pratique de photo de rapaces à la maison, je me suis pris aussi d'intérêt pour les limicoles, les passereaux et les oiseaux du jardin. Ma pratique dépasse les rapaces.

XM: Observer un oiseau migrateur rare en Limousin est-il le principal moteur de ta passion?

NS: Quand un oiseau rare se présente, je le prends comme une bonne surprise souvent source d'émotion. Mais un oiseau commun aura tout autant mon intérêt. La chevêche du jardin, la famille de Pic vert m'intéressent autant, souvent pour leur côté esthétique et le bonheur d'observer leurs expressions, leurs comportements.

XM : Quel est ton oiseau migrateur fétiche, celui que tu aimes voir passer ? Et pourquoi ?

NS: Je ne crois pas que je pourrais choisir... Ce serait éliminer les autres et je ne pourrais pas, en fait. Non, ils me plaisent tous. C'est vrai que l'on peut se lasser de voir passer des trains de bondrées...Mais, il y a toujours derrière une observation l'œil de photographe, l'envie de réussir une photo d'un oiseau quel qu'il soit. C'est la recherche de l'esthétique dans l'observation, quelle que soit l'espèce.

XM : Y a-t-il un moment de la journée que tu apprécies plus que les autres ? Pourquoi ?

NS: J'ai remarqué que le créneau 12-15 heures m'a souvent porté chance en termes d'effectifs. Les lumières rasantes du soir ont aussi beaucoup de charme.

XM : Y a-t-il des conditions météorologiques optimales pour profiter d'une belle journée de migration ici ?

NS: Un beau temps avec quelques nuages pour faciliter l'observation. Un oiseau est plus facile à repérer lorsqu'il passe sur un nuage que sur un ciel bleu. Il m'arrive d'utiliser les radars météo quand le ciel, en période favorable à la migration, est trop bouché. Si j'arrive à identifier sur les prévisions que le ciel va s'ouvrir, cela peut être très favorable. Je l'ai déjà constaté. J'utilise l'application de la chaîne Météo. Quand je vois qu'un couloir s'ouvre au nord/nord-est de Javerdat, je peux avoir de belles surprises dans les minutes qui suivent.

XM : Tu as remarqué des conditions de vent plus propices au passage ?

NS: Sur ce point-là, j'écoute surtout les ornithos plus expérimentés pour qui la migration est plus favorable quand l'oiseau a le vent de dos. Mais j'ai du mal à le confirmer dans mes observations. Je pense que l'on a de superbes outils avec les historiques de Faune-Limousin et Faune-France. On pourrait avoir rendez-vous avec certains oiseaux juste en regardant ces historiques. Je pense notamment au circaète où il suffit de regarder les décades historiques de passage pour prédire sa migration réelle. Quand

Tableau 1 : Effectifs de quelques espèces migratrices observées par Nicolas Savoye depuis chez lui.

	2021			2022			2023 au 29/11			TOTAL
	PRE	POST	Tot.	PRE	POST	Tot.	PRE	POST	Tot.	3 ANS
Bondrée apivore	20	65	85	72	193	265	45	439	484	834
Milan noir	4	3	7		12	12	47	77	124	143
Milan royal	10	50	60	44	87	131	43	214	257	448
Busard Saint-Martin		1	1		3	3		10	10	14
Busard des roseaux	2	47	49	17	39	56	22	87	109	214
Busard cendré			0	1	4	5	2	2	4	9
Busard pâle			0		3	3			0	3
Faucon hobereau	1	4	5	4	6	10	4	8	12	27
Faucon émerillon			0		6	6	3	8	11	17
Autour des palombes		2	2		2	2	1	2	3	7
Balbuzard pêcheur		8	8	2	6	8	8	9	17	33
Circaète Jean-le-Blanc		4	4	2	3	5	4	5	9	18
Aigle botté	1	1	2	1	2	3	2	5	7	12
Pygargue à queue blanche			0	1		1	2		2	3
Elanion blanc			0		1	1	1	1	2	3
Vautour fauve			0	12		12	7		7	19
Aigle impérial			0	1		1			0	1
Aigle de Bonelli			0			0		1	1	1
Guêpier d'Europe			0			0		50	50	50
Cigogne blanche	28	7	35	44	279	323	181	570	751	1109
Cigogne noire	7	14	21	9	24	33	13	19	32	86
Vanneau huppé			0	759		759	1450	23	1473	2232
Pluvier doré			0			0	26	1	27	27
Grue cendrée								3200	3200	3200
Grand Cormoran	51	349	400		98	98	64	435	499	997
Héron garde-boeuf	22	12	34	17		17	15	10	25	76
Héron pourpré	1		1	1	1	2	3	1	4	7
Goeland brun			0	1	1	2	4	1	5	7
Goéland leucophée			0			0		4	4	4
Goéland indéterminé	1		1	3		3			0	4
Chevalier aboyeur			0	16		16			0	16
Barge rousse			0	1		1			0	1
Canard pilet			0			0	27		27	27
Courlis cendré			0			0	1		1	1
Courlis corlieu			0			0		4	4	4

la période est favorablement connue pour la migration, l'oiseau, sur cette plage, va peutêtre attendre le meilleur moment météo pour passer mais c'est quand même à cette période qu'il faut observer. Les dates [phénologie] sont un calendrier ornithologique.

XM : Je peux te demander quelques conseils pour reconnaître quelques migrateurs ?

NS: oui.

XM: Comment identifies-tu, dans les premiers instants un Busard des roseaux (Photo 4)?

NS: Si c'est un individu brun, je vais souvent voir la calotte beige. La posture relevée des ailes va être aussi un indice. Si c'est un mâle, je vais voir un individu plus clair. Après, dans le viseur, d'autres indices m'aideront.

XM : Parce que c'est avec l'appareil photo que tu observes ?

NS: Oui, j'ai du mal à me détacher de la photo. Du coup, même si les jumelles ne sont jamais bien loin, c'est dans le viseur, ou sur photo, que j'identifie.

XM: Un Busard cendré?

NS : Je vais déjà voir des ailes plus étirées, plus fines et allongées. Après si c'est un mâle je vais voir le dessous des ailes blanches striées de noir. Et peut-être 4 doigts bien visibles sur la photo.

XM : Tu as déjà observé du Busard pâle. Comment as-tu réussi l'identification ?

NS: Ma première observation des deux Busards pâles, c'était le soir à la nuit tombante. J'étais en train de ranger mon matériel et pensais que la journée était terminée. C'est ma compagne qui m'a dit que deux oiseaux arrivaient dans mon dos. Sur un des deux individus, j'ai vu un beau collier beige bien marqué et cela m'a orienté de suite vers des busards. Après, c'est une identification d'après photo. Erwan Fressinaud Mas de Feix m'avait bien aidé, de mémoire. L'identification s'est faite à postériori, grâce à la photo.

XM : Un aigle botté ?

NS: En forme claire, ce sera facile de repérer un rapace noir et blanc. Si c'est un sombre, je vais repérer les phares blancs.



Photo 4 : Busard des roseaux mâle © N. Savoye



Photo 5 : Bondrée apivore © N. Savoye

XM : Une Bondrée apivore (Photo 5 page précédente) ?

NS: C'est la forme de la queue que je regarde en premier: assez longue mais assez massive. J'appelle ça une queue en forme de pompon. Et puis, d'après photo, je regarde le motif à rayures noires et blanches assez régulières sous les ailes. Je ne rentre pas trop dans les détails d'anatomie de l'oiseau. Je ne suis pas encore très à l'aise avec tous les termes comme primaires, secondaires.

XM : Cela t'arrive-t-il de ne pas savoir identifier un oiseau ?

NS: Oui. Fréquemment, quand un oiseau est trop loin, c'est en retravaillant les photos que j'arrive à identifier l'oiseau après son passage. Et parfois avec de l'aide quand je ne sais pas, comme pour les goélands...

XM: Comme tu as une photo, tu ne cherches pas à mémoriser certaines parties du plumage par exemple?

NS: Non. C'est peut-être du coup de la paresse d'observer surtout à travers un appareil photo. Je peux figer mon observation, plusieurs fois et avec plusieurs angles avec une série de photos. C'est ça qui va me permettre d'identifier.

XM : Souvent il y a quelqu'un derrière une passion. Y a-t-il quelqu'un derrière la tienne ?

NS : Je ne crois pas particulièrement qu'elle m'ait été inspirée par quelqu'un. J'ai toujours été, même quand je ne pratiquais pas l'observation ornithologique, un peu fasciné par les rapaces que l'on voit posés sur les bords de route. Un beau rapace, une buse perchée, m'ont toujours attiré. Cela ne vient pas de quelqu'un d'autre. C'est quelque chose qui sommeillait peut-être. Pourtant dans ma famille, il y a des personnes proches de la nature. Ma mère adore tout ce qui est jardin, faune. Je me souviens que ma grand-mère, lorsqu'on entendait un passereau chanter dans le jardin, tendait l'oreille. Elle devait chercher à l'identifier à son chant mais ce n'est pas pour autant elle qui m'a transmis cette passion.

XM : Et donc, tu as tout appris en autodidacte?

NS: Non, c'est quand même en échangeant

avec les ornithos. Soit du côté charentais avant mon déménagement soit, aujourd'hui lorsque j'ai du mal à identifier, avec les ornithos du Limousin. Et sans doute inconsciemment en prenant beaucoup de photos et en parcourant les observations sur Faune-Limousin.

XM : Tu veux bien partager avec nous ton souvenir d'observation le plus marquant ?

NS: C'est peut-être parce que le sujet est frais dans mon esprit, mais je crois que c'est mon premier gypaète dans les Pyrénées. Comme c'était pour moi inespéré, que ça tenait plus du mythe ou de la légende, le voir surgir à 20 mètres de moi alors que j'étais au-dessus de lui était l'observation parfaite. C'était magique. C'était au cirque de Troumouze [Hautes-Pyrénées]. Et pour quand même parler de Javerdat, le premier pygargue volant avec un tout petit Milan noir, c'était fou.

XM: La facilité d'envoi d'un sms, ou encore l'existence des bases de données naturalistes et des réseaux sociaux, ont-elles modifié ta manière d'organiser tes sorties, ou de les vivre?

NS: Dès le départ, dans ma pratique, j'ai utilisé l'application Naturalist, j'ai échangé sur les réseaux sociaux. J'ai grandi en ornithologie avec les outils à disposition. Mais il m'arrive aussi de ne pas utiliser ces outils-là pendant une sortie ou une journée. Pour la migration, c'est très pratique de saisir ses observations instantanément sur son téléphone.

XM: Tu nous présentes ton matériel d'observation, hors appareil photo?

NS: C'est une paire de jumelles de la marque Vortex. Ce sont des 8x42. À l'époque, on m'avait conseillé des x8 pour avoir un champ large d'observation et pour réduire la perception des tremblements.

XM: Mais tu les utilises quand? Puisque c'est avec ton appareil photo que tu observes finalement...

NS: Je les utilise quand je n'ai pas le temps d'attraper l'appareil photo. Je les utilise peu mais je les promène quand même. Je peux partir sans les jumelles sans avoir l'impression d'avoir oublié quelque chose.

XM: Quand on parle de toi dans le milieu ornithologique, tu es aussitôt associé à de magnifiques photographies. Une explication à avancer?

NS: Mon appareil photo me sert effectivement à observer puisqu'avec un équivalent 750 mm, j'ai un grossissement qui est intéressant. La photo est un outil de partage, c'est très sympa. Je pense notamment à mes parents avec qui je partage mes observations par le biais de la photo.

XM : Tu nous présentes ton matériel de prise de vue ?

NS: J'ai un boîtier Nikon D500, un reflex, et un objectif 500 mm assez léger. Je prends beaucoup de plaisir à les utiliser. J'ai essayé l'hybride mais il y a un plaisir d'observation avec la visée optique que l'on ne retrouve pas encore dans les viseurs électroniques.

XM : Quels sont les réglages de base de ton boîtier ?

NS: Toujours en autofocus continu, une vitesse minimum d'1/1250 s, une correction d'expo de +1 quand je vise un oiseau dans le ciel et lorsque ce ciel est trop lumineux. J'ai deux modes de zone autofocus: soit tout automatique où je laisse le boîtier trouver le sujet sur un fond qui n'est pas trop chargé, soit l'autofocus ponctuel qui est juste un point au centre du cadre et qui me permet de pointer mon sujet quand celui-ci est plus difficile à trouver. Je n'utilise que le format brut RAW qui donne plus de possibilités de retravailler une image. Surexposer l'image permet aussi de faire apparaître des détails.

XM: Il existe un vrai débat dans le milieu naturaliste à propos des photographes animaliers et suite à la démocratisation de l'activité qui a fait augmenter le nombre de pratiquants. Certains qualifient d'envahissants ces photographes et critiquent certains comportements qui peuvent déranger la quiétude des oiseaux. Même si ta pratique photographique pour les oiseaux en migration ne rentre pas dans le champ de ces critiques, qu'en penses-tu?

NS: C'est vrai que de mon jardin, je ne

dérange personne, pas même les oiseaux qui me survolent. Quand on pratique l'observation dans la nature, avec ou sans appareil photo, on apprend vite à se faire discret, être à l'écoute et observer les mouvements si l'on veut espérer observer quelque chose. Je pense qu'on a plus à craindre des activités qui ignorent ou négligent la présence de la faune. A condition de respecter les distances de quiétude, s'émerveiller de la nature, avec ou sans photo, va dans le bon sens à mon avis.

XM : Qu'est-ce qui est le plus important pour toi : accumuler des données pour alimenter les connaissances ornithologiques, le plaisir de contempler et de déterminer ou le plaisir de prendre des photos animalières ?

NS: Je pense que rien ne remplace l'émotion d'une observation. Je consacre beaucoup plus de temps à prendre des photos qu'à les trier, qu'à les regarder. Je prends avant tout plaisir à observer au travers du viseur. Il pourrait ne pas y avoir de carte mémoire...

XM : Tu as déjà spotté sur des sites ailleurs en France ou dans le monde ?

NS: Non. Je fais de l'observation un peu itinérante dans les Pyrénées ou dans le marais de Brouage. Je me déplace de temps en temps en Brenne ou à l'étang des Landes [Réserve Naturelle nationale de l'étang des Landes, dans la Creuse]

XM : Il y a un site où tu rêverais d'aller?

NS: Je surveille sur Trektellen les observations et les récits du col d'Organbidexka et de celui du col du Soulor. Peut-être qu'un jour, ce seront les endroits où j'aurais envie d'aller.

XM : Aimes-tu transmettre ta connaissance ? Est-ce important pour toi ?

NS: J'aime bien le partage des observations par le biais des photos. J'aime bien faire prendre conscience de ce qui peut passer au-dessus de nos têtes, que des oiseaux migrateurs sont observables à Javerdat mais aussi ailleurs.

XM : Quelles sont tes lectures ornithologiques, tes ouvrages de référence ?

NS: Le plus souvent, j'utilise le grand Guide Ornitho. J'ai acheté la version de salon où je profite plus des visuels.

XM : Tu es abonné à des revues ?

NS: Non.

XM : Quels conseils donnerais-tu à quelqu'un qui souhaite s'initier à l'observation des rapaces en migration ?

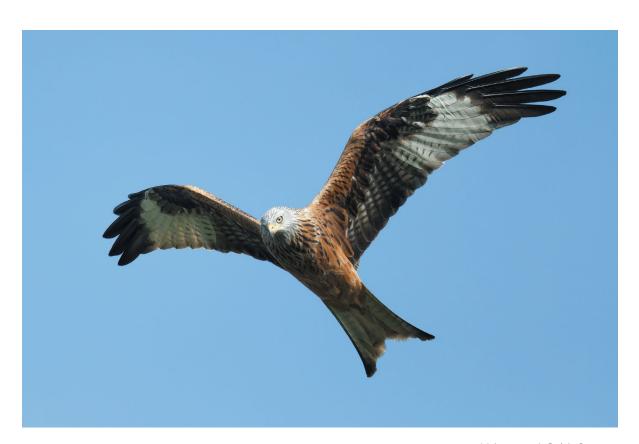
NS: Le premier est d'observer, pourquoi pas de chez soi, quand la période est favorable en utilisant l'historique des observations sur les portails Faune-France ou Faune-Limousin. Peut-être que rendre visite aux spotteurs sur les cols des Pyrénées est une très bonne école pour voir des rapaces, avec une grande diversité d'espèces en un même endroit, sur une même période, avec des gens pointus. La pratique de la photo est aussi un moyen d'identifier, à tête reposée en comparant avec son guide, les

oiseaux. Utiliser ses photos permet de se faire un œil. Et de constater qu'il n'y a pas que des buses et des crécerelles dans notre ciel.

XM: Merci à toi, d'abord pour le tableau récapitulatif des espèces que tu as observées, et aussi pour notre riche échange. Bonnes observations pour la suite de la saison.

[68 Bondrées apivores seront observées quelques instants plus tard...Magnifique spectacle!]

Xavier Millon



Milan royal © N. Savoye

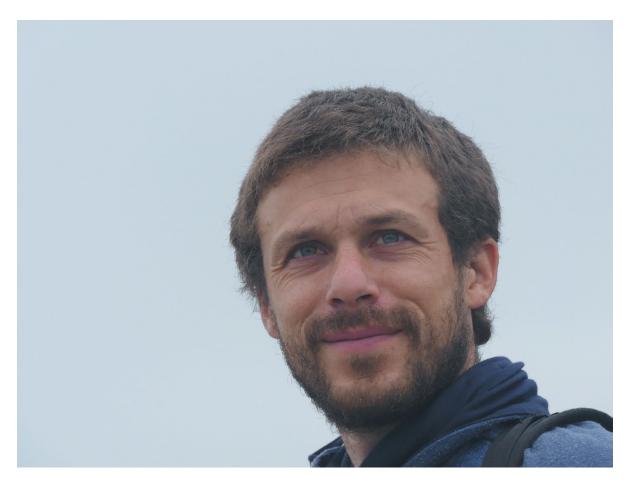


Photo 1: Julien Barataud © A. Benavent

Moissannes et Julien Barataud.

Julien (Photo 1), quels sont tes premiers souvenirs en relation avec la migration?

Plusieurs se mêlent. Les tout premiers sont les passages de grues dans le jardin familial, à Sauviat-sur-Vige (87). Quand j'étais gamin, je me postais dans le fond du jardin, du coin de la clôture où il y avait un peu de vue dégagée. Dès que j'entendais les vols, je criais « Des grues ! Des grues ! » et tout le monde sortait de la maison (rires). Les premiers souvenirs de vrais suivis, c'était aux Combes (Monts d'Ambazac, Saint-Léger-la-Montagne 87), où j'allais régulièrement avec mes parents. C'était l'époque du suivi régulier mené par la SEPOL, avec les Labidoire, Pascal Boulesteix et toute l'équipe de l'époque. J'étais encore gamin, et nous étions souvent là-bas les week-ends d'octobre.

C'était quand?

Dans les années 90... J'ai commencé à noter des choses sur mes carnets de terrain en 1995, quand j'avais 10 ans. Je pense que les passages de grues et de pigeons en migration aux Combes font partie des premières choses que j'ai notées.

Y-a-t-il quelqu'un derrière cette passion?

Oui, forcément... (rires - le père de Julien, Michel, est un naturaliste très connu, NDLR). Je suis un peu tombé dedans quand j'étais petit. Sur les activités naturalistes en général, c'est sûr que mon père m'a mis le pied à l'étrier depuis tout gamin. Après, sur la migration en particulier, c'est une des rares activités naturalistes qui était partagée par mes deux parents. Ma mère prenait aussi du plaisir à regarder passer les grues

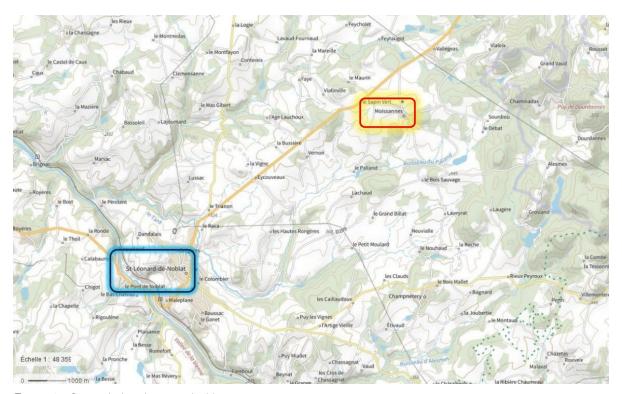


Figure 1 : Carte de localisation de Moissannes.

notamment. C'était un truc qui lui plaisait, donc nous allions souvent à la migration en famille.

Avant d'être un naturaliste pluridisciplinaire reconnu, et entre autres un spécialiste des Orthoptères, tu suivais la migration des oiseaux assidûment quand tu étais jeune. Qu'est-ce qui te faisait te lever aux aurores pour les migrateurs?

Comme beaucoup de naturalistes, il y a plusieurs choses. D'abord il y a cette ambiance... J'ai toujours été sensible aux ambiances sonores. Ce n'est pas pour rien si je m'intéresse à l'acoustique des sauterelles maintenant. C'est quelque chose qui m'a plu dès le départ dans la migration, notamment le fait de pouvoir identifier les passereaux aux cris. Il n'y a pas que les grands rapaces ou les espèces un peu exubérantes qui m'intéressaient. Depuis le départ, je trouvais ça chouette de regarder passer les fringilles, et d'essayer de mettre un nom sur ce que j'entendais. Après, il y a un côté magique où tu peux voir tout et n'importe quoi à n'importe quel moment. Il y a un côté un peu excitant. Et puis il y a le côté fascinant de voir ces bestioles qui parcourent de telles distances...

Préfères-tu observer en solitaire ou en groupe?

Je n'ai pas forcément de préférence. Au début, quand j'étais enfant, c'était plutôt en groupe, puisque je faisais ça avec mes parents, ou d'autres personnes, notamment quand on allait aux Combes. Arrivé à l'adolescence, j'ai commencé à me balader à vélo avec ma paire de jumelles et ma longue-vue. Enfin d'abord la longue-vue de mon père, que je lui « piquais » (rires). Après j'ai eu ma longue-vue, en 3°. C'était l'époque où j'en faisais vraiment beaucoup, à la fin du collège et au début du lycée. Tous les temps libres que j'avais à la bonne période, je les passais sur un petit site à quelques kilomètres de la maison, à Moissannes (Figure 1) en Haute-Vienne. Et là j'étais tout seul. Je prenais mon vélo, le matériel dans le sac à dos, une réserve de pommes et de noix, et puis c'était parti!

Moissannes, c'est le site où tu t'es investi particulièrement?

Oui. C'était à côté de la maison. C'est celui où j'ai passé le plus de temps. Pendant quelques années, je l'ai suivi de manière intensive.



Photo 2 : Tarier des prés © D. Testaert

Quelles sont les particularités de ce site?

Comme beaucoup de sites, la vue est assez large, notamment sur la vallée du Taurion, qui constitue un axe assez emprunté par les rapaces, les grues, les pigeons... Mais qui passaient souvent loin. Sans la longue-vue, cela aurait été compliqué. Ce que j'aimais bien, c'est que cette zone de pâtures, de prairies naturelles assez extensives, comportait de petites friches et des réseaux de haies basses qui étaient très attractives pour les passereaux. Même quand rien ne passait en migration active, il y avait toujours plein de choses à voir. Selon les saisons, il pouvait y avoir des effectifs importants de Tariers des prés (Photo 2), de Traquets motteux, de Gobemouches noirs, en fonction de la saison... J'avais parfois du Bruant ortolan. Et donc je passais aussi pas mal de temps à fouiller dans les buissons et dans les réseaux de haies. Cette complémentarité entre la vue dégagée et des habitats attractifs pour les passereaux me plaisait bien. Il y avait toujours des trucs à voir sur ce site-là.

Les espèces que tu as citées étaient donc les espèces phares du site ?

Le site n'était pas exceptionnel par rapport à d'autres, même s'il y a eu de belles journées de passage de grues et de pigeons. Mais l'intérêt pour les passereaux migrateurs, notamment en halte, en faisait vraiment l'originalité.

Quels sont les spots que tu as fréquentés ailleurs, en France ou au-delà ?

Quand j'étais étudiant en BTS GPN à Neuvic, j'allais régulièrement sur le Puy de Manzagol, à Liginiac (19). Je n'ai jamais fait les cols pyrénéens. Mais j'ai fait des suivis oiseaux marins sur le littoral à plusieurs reprises : Bretagne, Normandie, Charente-Maritime. C'est assez dépaysant. C'est quelque chose que j'aime bien faire dès que je vais sur le littoral à l'automne. A l'étranger, j'ai fait du suivi de migration dans le delta du Danube, en Roumanie, en 2007. J'ai passé 2 mois et demi là-bas. Nous étions sur un camp de baguage avec le groupe jeune de l'association suisse Nos Oiseaux. Nous étions une quinzaine. Je suis resté toute la saison de mi-septembre à fin novembre. Nous faisions du baguage le matin, parfois en se relayant ce qui permettait d'observer aussi. De la fin de matinée jusqu'au soir, nous faisions du suivi de la migration active, parfois dès le matin si les conditions étaient défavorables au baguage. Pour moi, il y eut plein de découvertes, plein d'espèces que je n'avais jamais vues. Et notamment des rapaces! C'est un endroit où j'ai beaucoup appris, car nous voyions de façon quotidienne du Faucon sacre, des Buses féroces et des Buses pattues, du Pygargue à queue blanche, l'Epervier à pieds courts en début de saison, et plein d'autres espèces de passage. C'était un super entrainement pour les buses, car il y avait à la fois les Variables locales, les Variables de la sous-espèce vulpinus en provenance d'Europe de l'Est, les Pattues et les Féroces... Pour les rapaces, c'était impressionnant tant en termes d'effectifs que de diversité.

As-tu une anecdote à raconter en particulier?

C'est compliqué comme question. Plein de choses me reviennent en tête. Cela peut être des oiseaux que l'on voit pour la première fois. Je me rappelle très bien mon premier sizerin, à Moissannes. J'avais suivi aux jumelles ce petit oiseau qui arrivait. Je me disais : « il y a un truc bizarre, je ne sais pas trop ce que c'est... » Il était trop loin pour que j'entende le cri. Et puis, en fait il s'est posé au sommet d'un chêne, juste à côté de moi. J'ai juste eu le temps de mettre la longue-vue dessus, de voir que c'était un sizerin, et puis pouf! Il est reparti! Il m'est passé au-dessus en criant. En fait, il y en a tellement des anecdotes comme ça. Après, les journées de « rush » de pigeons et de grues restent des moments mémorables. Les grues, c'est peutêtre ce qu'il y a de plus spectaculaire. Des images qui reviennent, il y en a plein. Je me souviens aussi d'un balbuzard avec un gros poisson dans les serres (Photo 3). Je ne l'avais pas vu arriver, et il est passé 20 mètres au-dessus de ma tête. Ce sont plein de moments chouettes.

Quel est ton moment préféré dans la journée ?

Le lever du soleil. C'est toujours dur de se lever quand il fait encore nuit, de prendre le vélo dans le froid. Mais quand tu arrives sur le site, que tu as les premières lueurs du jour et que tu entends les grives qui crient dans tous les sens... Ce n'est pas forcément le moment où tu vois le plus de bestioles, mais cette ambiance de lever du jour avec toutes les grives, les mauvis, les musiciennes, les litornes les bonnes années... Ce sont des moments marquants, des moments que j'aime bien.

As-tu un oiseau migrateur fétiche?

Non, pas spécialement. J'aime un peu tout. Quand j'étais plus jeune, que je faisais des suivis réguliers, la Cigogne noire était toujours une bestiole qui procurait une émotion particulière. On en voit peut-être un peu plus régulièrement maintenant. Je cherche moins et j'en vois plus... Mais quand j'ai commencé, je n'en voyais pas beaucoup chaque année, c'était toujours une émotion particulière d'en voir passer. Cela faisait partie des bestioles qui me motivaient à venir plus tôt en début de saison, à partir de fin août et courant septembre, sur des journées où souvent, tu passes des heures et des heures à ne rien voir... Mais de temps en temps, tu as une cigogne qui passe.

Quel matériel utilises-tu?

A l'époque de mon suivi sur Moissannes, j'avais reçu des jumelles Zeiss 10x42. Pour la longuevue, j'ai commencé avec l'Optolyth de mon père. Puis pour mon brevet, j'ai eu en cadeau une Zeiss avec un zoom 20x60. J'ai eu la chance



Photo 3 : Balbuzard pêcheur et sa proie © D. Testaert



Photo 4 : Julien Barataud en pleine séance d'observation © A. Benavent

d'observer dès le départ avec du bon matériel, dont je me servais pour la migration comme pour mes autres observations naturalistes.

Nous sommes aujourd'hui à l'ère du numérique. Mais à l'époque, comment transmettais-tu tes données ? Et comment avais-tu accès aux données des autres observateurs ?

Sur le terrain, j'utilisais des carnets papier. Au début, j'avais dû faire passer mes premiers carnets à Robert Gauthier (artisan majeur de la base de données de la SEPOL, avec Pascal Boulesteix, NDLR), qui les avait saisis. Puis dès qu'il y a eu un ordinateur à la maison, j'ai commencé à saisir sur Excel. Pour consulter les données, c'était le système du répondeur téléphonique mis à jour une fois par semaine. J'appelais toutes les semaines pour avoir les dernières obs. Il y avait le répondeur local de la SEPOL, que j'appelais pour avoir une idée de ce qui était vu dans la région, et le répondeur national du « coin des branchés », avec ce qui avait pu être vu à Ouessant ou ailleurs, histoire de rêver...

Aujourd'hui, ma pratique du suivi de la migration est bien plus rare, mais c'est vrai que c'est carrément plus simple avec des outils comme Naturalist (qui permet de saisir directement sur le terrain grâce à un smartphone, NDLR). Aujourd'hui, je ne prends plus le temps de faire régulièrement du suivi à partir de points fixes.

Mais j'ai quand même toujours mes jumelles sur moi, notamment en période de migration!

Quelles sont donc les activités naturalistes que tu pratiques le plus aujourd'hui?

Depuis plusieurs années, c'est principalement sur le groupe des Orthoptères que je passe le plus de temps. A la fois dans le cadre de mon travail, pour lequel je mène des études naturalistes, surtout sur les Orthoptères. J'anime aussi plusieurs semaines de formation chaque année sur ces espèces. Et puis j'ai le projet de réaliser un guide acoustique, qui m'occupe depuis longtemps, et sur lequel j'ai passé beaucoup de temps. Ça fait plusieurs années que je suis un peu monomaniaque... Même si je continue à faire bénévolement des suivis ou des inventaires Odonates pour la SLO, des suivis ornithos: SHOC, STOC, Wetlands... Pour participer à la dynamique et aux comptages nationaux, apporter ma petite pierre à l'édifice. Sinon, mes observations d'oiseaux sont surtout opportunistes. Mais ça m'arrive quand même de faire des virées à but ornitho, comme cet automne lorsqu'il y a eu le coup de vent. J'ai pris mes jumelles et ma longue-vue et je suis allé voir s'il y avait des raretés sur les étangs du coin (Photo 4).

C'est quoi, pour toi, une belle journée de migration?

(Rires) Je ne sais pas... Cela peut être plein de choses. C'est une journée où l'on ne s'ennuie pas! C'est vrai que pour ça, les belles journées du mois d'octobre sont assez géniales. Depuis l'aube jusqu'au coucher du soleil, tu peux passer une journée entière sur un site en ayant des trucs à voir tout le temps. En commençant par les grives et autres passereaux en début de matinée, les pigeons avant midi, quelques rapaces en milieu de journée, et avec un peu de chance tu as les grues qui arrivent vers 17h. Ca m'est arrivé à plusieurs reprises de faire des journées complètes comme ça, où tu as l'impression d'avoir eu toute la diversité d'espèce, qui fait qu'il n'y a pas de temps mort. Mais il pourrait y avoir plein d'autres choses, bien sûr.

Comment procèdes-tu face à des oiseaux que tu n'arrives pas à identifier d'emblée? Que cherches-tu à mémoriser, à noter?

A l'époque je n'avais pas de quoi faire d'enregistrement audio, comme certains observateurs maintenant, qui font tourner les enregistreurs sur les sites de migration. Ça aurait pu être utile.

Ni appareil photo?

Non plus. Donc c'était uniquement sur ma mémoire. Ça m'est arrivé plein de fois d'avoir des observations frustrantes, notamment en rapaces. J'ai souvenir d'une fois où je suis quasiment sûr d'avoir vu un Aigle de type pomarin / criard. Mais je n'étais pas assez sûr de moi pour pouvoir le noter, parce que c'était loin, parce que c'était trop furtif. Et des souvenirs comme ça, il y en a eu plein. Où tu pressens une espèce inhabituelle, mais où tu n'es pas assez sûr pour la noter, où les conditions d'observation ne sont pas suffisantes.

Quand je vois les observateurs, maintenant, qui font des suivis de migration avec des enregistreurs audio et des appareils photo avec de gros téléobjectifs, forcément ils loupent moins de choses que ce que je pouvais faire à l'époque, avec juste mes jumelles, mes yeux...

Observer un oiseau migrateur rare en Limousin est-il le principal moteur de ta passion?

Non. Pour moi, cela n'a jamais été le principal moteur. Ça reste toujours un plaisir, et j'adore ces moments où tu tombes sur une bête rare, où tu vois un oiseau pour la première fois. Ça procure des émotions qui sont chouettes. Mais cela n'a jamais été le moteur principal, et je n'ai jamais eu l'envie de faire des déplacements pour aller voir une bête observée par d'autres. Même si ça m'est arrivé, par exemple quand il y a eu le Pouillot brun à Aubazine, à 20 minutes de la maison. Mais pas souvent, et ce n'est pas le moteur. Je n'ai pas le même plaisir. J'étais content de voir cette bestiole, mais ce n'est pas la même émotion. Ce qui est chouette, c'est d'avoir la surprise de la découverte. Pour moi, l'observation est un tout. Je n'ai jamais été strictement ornitho. Je me suis toujours intéressé à plein de groupes faunistiques, et même la botanique. Ce que j'aime bien, c'est de rentrer dans l'intimité des bestioles, de comprendre comment elles vivent, pourquoi elles sont là à tel moment, les interactions globales entre les espèces. C'est plus ça, pour moi, le moteur.

Quels conseils donnerais-tu à quelqu'un qui souhaite s'initier à l'observation de la migration?

Je ne suis plus très bien placé pour donner des conseils... Un truc qui pour moi a toujours été important, c'est de faire fonctionner ses oreilles. Cela rejoint la question du moteur de la motivation. Je prends autant de plaisir à observer un oiseau rare, qu'à me poser dans un coin à simplement écouter, et percevoir en quelques secondes une quinzaine d'espèces qui chantent autour de moi. Cette perception de l'environnement sonore qui te permet d'accéder au cortège d'espèces présentes autour de toi. C'est pour cela que j'ai toujours pris beaucoup de plaisir à observer les passereaux pendant les périodes de migration. Oui, mon conseil c'est de faire marcher ses oreilles! Je suis en veille permanente, j'ai toujours une oreille qui traîne.

Entrevue réalisée le 12 janvier 2024

Anthony Virondeau



Photo 1 : Dominique Testaert [bien entouré !] © Dominique Testaert

Le Plateau de Bedaine et Dominique Testaert

20/09/2023. Dominique Testaert (DT) est à l'autre bout du fil, en Corrèze. Il me (XM) répond. C'est le début de notre échange à distance et nous évoquons d'emblée le plateau de Bedaine, son terrain de jeu préféré pour observer les oiseaux migrateurs.

XM : Bonjour Dominique (Photo 1), tu peux nous dire où est situé le plateau de Bedaine ?

DT: Il est situé sur la commune d'Albussac, en Corrèze (Figure 1), à une altitude de 495 m. Ce n'est pas un sommet de la Corrèze, mais c'est un des points culminants du secteur.

XM : Tu y observes depuis quand?

CD: En fait, j'ai commencé à faire du suivi migratoire à Roche de Vic [Albussac], entre 2016 et 2020, puisque c'était un point connu pour la migration. À partir de 2021, j'ai observé

à Bedaine qui est dans l'axe de Roche de Vic. Bedaine permet d'avoir des zones d'arrêt pour les oiseaux avec ses prés, ses quelques champs et ses clôtures. Il y a beaucoup d'oiseaux, notamment les pipits, qui s'y arrêtent.

XM : Tu as une vue très dégagée depuis le plateau (Photo 2 page ci-contre) ?

CD: Oui, on a une vue à 360°. J'y fais du suivi visuel, 330 h à peu près jusqu'à présent, tous les week-ends pendant la saison de migration. Le matin, je fais du visuel et toutes les nuits, il y a des micros qui tournent et ça fait deux-trois ans

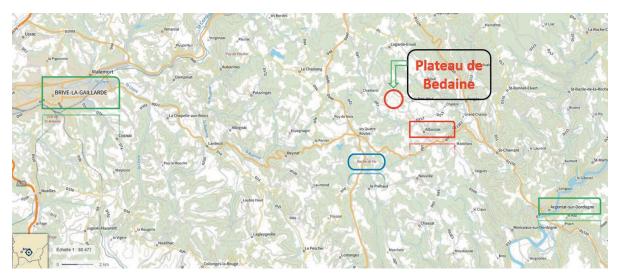


Figure 1 : Carte de localisation du Plateau de Bedaine

où c'est jour et nuit. Ça complète. J'enregistre quand j'observe, ce qui me permet de confirmer des données. J'installe un micro à côté de moi et un autre un peu plus loin. Cela me permet de valider des oiseaux qui sont rares. Parfois, on capte des cris un peu au loin et on n'est pas sûr. Les enregistrements valident ou infirment. On n'est pas à l'abri des erreurs.

XM : Quelles sont les espèces originales, ou rares, que tu as pu contacter en halte ou en migration active sur le plateau ?

DT: Ce qui a été mis en évidence, ce sont les Pipits rousselines (Photo 3). Avec le suivi intensif du site, on [Pierrick Soulier se joint souvent à Dominique] a de grosses quantités au printemps et en automne. On fait exploser les chiffres des Pipits rousselines en Corrèze et en Limousin. C'est ça qui m'a fait rester sur ce site. Faut dire que c'est un site que je traverse pour aller travailler, donc au moins deux fois par jour, et parfois sur le temps du midi. En y passant très régulièrement, tu augmentes les chances

d'y trouver des oiseaux. Dans les oiseaux prestigieux que j'ai eus « en tombant dessus », hors moment de suivi et sans enregistrer, il y a le Hibou des marais en halte sur les piquets, le Pipit de Richard à deux reprises, le Pipit à gorge rousse, l'Élanion blanc, le Pluvier doré. C'est une belle série.

XM : Quelles sont tes motivations lorsque tu fais du suivi migratoire ?



Photo 3 : Pipit rousseline © Dominique Testaert



Photo 2 : Vue du Plateau de Bedaine © Dominique Testaert

DT : Il y a le fait d'avoir une grande liste d'espèces pour faire un inventaire le plus complet possible et dénombrer des grands effectifs, d'avoir le plus grand nombre d'individus par espèce. Comme ça fait longtemps que je fais du suivi migratoire, ça me permet de totaliser des nombres records. Et puis, il y a le fait de trouver des nouvelles espèces ou des espèces rares. Albussac, c'est hors couloir migratoire classique. Pour trouver des espèces rares, il faut faire beaucoup d'heures. Parfois, il y a des matinées blanches où il n'y a rien. Je me souviens qu'au printemps, à la fin d'une matinée blanche, j'avais redonné un coup de jumelles et j'étais tombé sur un Aigle de Bonelli adulte. C'est le Graal qui te motive à y aller souvent.

XM : Tu es originaire de Belgique. Pas de regret quant au potentiel migratoire belge par rapport à celui de la Corrèze ?

DT: C'est le jour et la nuit, c'est clair. Ici, c'est très, très, pauvre par rapport à la Belgique qui est un tout petit territoire où la mer est toute proche, avec des grands marécages, des forêts. Il y a beaucoup de biotopes différents sur un petit rayon d'action. Ici, la mer est à trois heures, il n'y a pas de grandes zones humides et le Massif Central dévie pas mal de migrateurs.

XM: Y a-t-il des différences notables entre la façon qu'ont les Belges d'observer ou d'étudier le phénomène migratoire, ou dans la façon de restituer et de partager les données, avec ce qui se fait en Limousin ou en France?

DT: Non, c'est vraiment pareil. On fait des suivis sur postes fixes qui sont définis par le fil des années. En Belgique, personne n'est payé pour suivre la migration, il n'y a que des bénévoles. La logique est que toutes les données soient mises dans une banque de données de migration, Trektellen.

XM : Il n'y a pas du tout de salariés d'association?

DT: Non, en Belgique, l'équivalent de la LPO c'est Natagora qui a des employés qui travaillent sur des projets de suivi d'espèces, sur des inventaires d'espèces ou sur des sites Natura 2000. Mais, à ma connaissance, personne n'est payé pour faire du suivi de migration.

XM: Quel est ton premier souvenir marquant d'ornithologue en relation avec la migration?

DT: C'était à Dunkerque, en bord de mer, dans le nord. Il y a une jetée qui rentre d'un kilomètre dans la mer et qui est un haut lieu de l'observation de la migration des oiseaux de mer. Et là, on a eu une Huppe fasciée (Photo 4) qui arrivait d'Angleterre. C'était une des premières données de migration, qui était très surprenante car on ne s'y attendait pas du tout. Elle traçait en ligne droite vers le sud-ouest.

XM : C'est rare de la voir en migration !

DT: Je l'ai déjà eue, en migration active, à Bedaine.

XM : Souvent il y a quelqu'un derrière une passion. Y a-t-il quelqu'un derrière la tienne ?



Photo 4 : Huppe fasciée © Dominique Testaert

DT : Je dirais que c'est mon grand-frère. Il a commencé, je l'ai suivi dans ses promenades et j'ai accroché. Et j'ai eu de la chance car là où j'habitais il y avait un noyau de deuxtrois ornithologues de référence. On a appris beaucoup en autodidacte avec mon frère et on les a suivis. Ils nous ont formés aussi. Pour l'anecdote, mon frère avait un livre de Roger Arnhem, un belge, dont le titre était « Les oiseaux d'Europe » avec une chouette chevêche en couverture. A la fin de ce livre, il y avait deuxtrois adresses de contact. A l'époque, dans les années 80, il n'y avait pas d'internet. Mon frère avait envoyé un courrier et l'association avait répondu qu'il y avait une personne qui habitait dans notre ville et qui s'occupait des oiseaux. C'est comme cela que ça a démarré. Et sur le groupe de Mouscron [ville de Wallonie picarde, proche de Lille], c'est là où l'on habitait, on était à quatre-cinq ornithologues dans les années 80, et on est arrivé à une vingtaine. On avait une dynamique énorme. C'est ça qui a fait un apprentissage fulgurant. On était une bande de copains.

XM : As-tu déjà spoté sur des sites, ailleurs en France ou dans le monde ?

DT: J'ai commencé quand j'avais 15 ans près de chez moi, à vélo, dans les champs, à faire du suivi migratoire. Après, j'ai fait mes études où je n'ai plus vraiment eu le temps de faire du suivi. Puis, ponctuellement j'ai fait du suivi à Dunkerque où c'était du seawatch. Je me suis ensuite installé à l'intérieur des terres, en Belgique, où il y avait le site d'observation de Honnay. J'y ai fait du suivi assez intensif. Puis, je suis arrivé en Corrèze. Je ne suis jamais allé dans les grands spots migratoires des Pyrénées, de Hollande ou des pays de l'est.

XM : Tu aimerais malgré tout y aller, ou pas ?

DT: Il y a quelques années oui. Mais maintenant, je deviens un peu plus casanier. Je préfère observer près de chez moi. C'est une histoire de distance. Si la mer était à une heure de chez moi, je pense que j'y serais souvent.

XM : Quel est ton oiseau migrateur fétiche, celui que tu aimes vraiment voir passer?

DT: Sans parler des raretés, ce sont les Grues cendrées. Et ici, dans le secteur, on doit les chercher. On n'est pas dans le grand couloir de leur passage, du coup ça reste toujours un spectacle, une ambiance sonore.

XM : Tu arrives à en voir tous les ans, ou pas ?

DT: Oui, mais je suis beaucoup, beaucoup, beaucoup, dehors. J'ai une femme qui est compréhensive avec ça.

XM : Avec quel matériel optique observes-tu?

DT: Avec des jumelles et une longue-vue. Quand on vieillit, on se fait plaisir et on m'a offert des Leica Noctovid 10x42. Des x10 pour le grossissement car, ici, je parcours essentiellement des milieux ouverts. En forêt, j'aurais des x8. Les x8, c'est plus lumineux mais je trouve ça frustrant car on identifie moins. Le x10 est important quand on cherche des petits points qui sont des oiseaux au loin. Y voir loin est important pour augmenter les chiffres, découvrir et identifier des nouvelles espèces, ou des plus rares. Ma longue-vue est une Kowa.

XM : Cela fait plusieurs fois que tu parles de chiffre, de quantité de migrateurs. C'est important ?

DT: Sur Albussac, on n'est pas beaucoup d'ornithologues. On n'a donc pas beaucoup de données. En Belgique, je faisais 250 espèces sur une année et ici je suis à 220, depuis sept ans. Le côté excitant pour moi, c'est qu'il y a tout à trouver. C'est en scannant le plus d'oiseaux possible que tu arrives à trouver des espèces rares. En scannant tous les étourneaux, je suis tombé une fois sur un Étourneau roselin. Sinon, je serais passé à côté. Il y a la recherche d'une quantité pour essayer de détecter une espèce rare dans la foule mais aussi la quantité pour voir l'évolution d'année en année. Les Pinsons des arbres, j'en ai eu plusieurs milliers sur une matinée. Jamais je n'aurais pu l'imaginer. Si tu ne comptes pas, tu ne peux pas prendre conscience de ça. Tu peux te dire qu'il y en a eu beaucoup, mais des centaines ou des milliers?

XM : Nous avons parlé des espèces migratrices rares observées sur le plateau, mais quelles sont celles qui sont plus habituelles ?

DT: Ce sont les Traquets motteux, les Tariers des prés. Le Pipit rousseline que l'on a, à chaque migration, en quantité. On voit des Pigeons ramiers en quantité mais c'est ridicule par rapport au secteur de Limoges. On a beaucoup de migrateurs d'espèces différentes mais jamais en quantité. On ne fait jamais des grands records. On voit que l'on est hors couloir principal de migration.

XM : Tu es aussi photographe animalier. Quelle place tient la photo dans ta façon d'observer la migration ?

DT: De plus en plus grande, en fait. C'est un petit peu le problème. Je vais te donner deux anecdotes. Tu repères des oiseaux très loin, c'était des guignards à l'horizon. Ils se rapprochaient. Je pensais à des guignards mais je n'étais pas sûr. Je me suis dit que j'allais faire une photo pour avoir une preuve. Tu quittes tes jumelles pour prendre l'appareil photo et tu ne les retrouves plus... Heureusement, ils sont passés près de mes micros qui étaient en contrebas et ont été enregistrés. lci, la photographie m'a piégé. Au lieu de bien suivre les oiseaux, de bien les observer, quitte à ne pas avoir de preuve, et de bien être sûr de les identifier, j'ai essayé d'obtenir une preuve. Et, ça m'est arrivé plusieurs fois, notamment avec des faucons. Quand tu sens que c'est une espèce où il va te falloir un support photo. En éclaircissant une photo, tu vois des détails que tu ne vois pas aux jumelles. Maintenant, je me suis calmé un petit peu, mais avant c'était la photo avant l'observation. Quand je voyais des oiseaux arriver, je pointais l'appareil dessus. A présent, c'est un complément pour valider des données et j'observe autant que je photographie.

XM : Tu nous présente ton matériel de prise de vues ?

DT: J'ai un boitier Nikon D750 avec un zoom Sigma 150-600 mm, en version Sport. C'est très lourd, trop lourd.

XM: 600 mm, c'est suffisant ou c'est quand même trop juste?

DT: C'est suffisant pour ne pas faire des photos floues et c'est insuffisant pour le grossissement.

Mais, avec les boitiers numériques, on peut agrandir. Le boitier me sert souvent de longuevue. Parfois, quand il y a un oiseau au loin, je fais des photos et je zoome à l'écran ce qui me permet de l'identifier. On a une qualité de photo qui est tellement grande par rapport à avant, en argentique, qu'on peut vraiment agrandir la photo pour identifier.

XM : Que répondrais-tu à quelqu'un qui dirait qu'observer n'est pas photographier ?

DT: Il y a des gens qui adorent observer, d'autres photographier. Il y en a qui adorent faire les deux et le problème est de trouver le bon milieu. Soit, tu te focalises sur l'observation et tu rates des photos, soit tu fais le contraire et tu rates des observations. Il faut trouver l'équilibre, ce qui est marrant d'ailleurs.

XM: La facilité d'envoi d'un sms, ou encore l'existence des bases de données naturalistes et des réseaux sociaux, ont-elles modifié ta manière d'organiser tes sorties, ou de les vivre?

DT : Oui, d'office. Maintenant, avec les réseaux sociaux, si tu as quelque chose de rare tu le signales pour essayer d'en faire profiter d'autres dans le coin. Sur WhatsApp, il y a un groupe Ornithos Limousin et un groupe Ornithos sud Corrèze. On s'envoie les données quand il y a des grues, des passages de Bondrées. Cela permet à certains de sortir de leur maison pour profiter du spectacle. Ça a un côté familial, amical. Les réseaux sociaux, ou Trektellen, ont un côté stimulant. Ça influence le nombre d'heures que tu passeras sur le terrain. Mais, même quand il n'y a rien d'annoncé, je vais sur le plateau ou aux gravières [Argentat-sur-Dordogne]. Moi qui aime bien chercher des oiseaux rares, je suis les flux sur Trektellen. Cela me permet d'anticiper. Quand les guignards, les Pipits de Richard ou à gorges rousses s'annoncent, je suis assez timbré pour aller mettre deux enregistreurs qui tournent 24/24 h, sur Bedaine! Ils sont à une centaine de mètres l'un de l'autre et ça permet d'augmenter des enregistrements de sons. Mon premier gorge rousse visuel à Bedaine mérite de raconter une anecdote. Je vais sur le plateau pour changer la carte de mon enregistreur avant



Photo 5 : Courlis cendré ©Dominique Testaert

la nuit. Je rentre chez moi et décide d'écouter les trente dernières minutes pour voir. Et bingo, j'entends des cris de gorge rousse. Évidemment, j'ai pris la voiture. Le plateau est à cinq-dix minutes de chez moi. Et j'ai vu l'oiseau! Coup de bol. Et parfois, les micros tournent et, par fainéantise, je n'y vais pas. Durant trois jours, au moins d'août, pendant les vacances, je n'y suis pas passé du tout...et bien un fichu Courlis cendré (Photo 5) a passé trois jours sur le plateau! Je l'ai découvert en écoutant les pistes enregistrées ... Il criait toute la journée, toute la nuit et près du micro!

XM: Tous ces enregistrements te font finalement passer beaucoup de temps sur ton ordinateur, n'est-ce pas?

DT: Je fais ça le soir, quand il fait nuit, ou quand il pleut. C'est pathologique, t'es bien placé pour le savoir! Quelle sera l'étape suivante? Des caméras qui filmeront le ciel en plus pour compléter les micros? C'est chronophage bien sûr. Les micros, c'est frustrant car on ne voit pas l'oiseau, mais c'est excitant aussi. Mais cela permet de détecter des espèces impensables: un Petit-duc scops en migration. Jamais, je ne l'aurais imaginé.

XM : C'est quoi pour toi une belle journée de migration ?

DT : C'est une journée où un migrateur assez rare, prestigieux, passe très près. C'est toujours

frustrant de voir un oiseau qui passe au loin. Et, s'il me donne l'occasion de faire des photos, c'est le summum. Un exemple qui m'a fait très plaisir, c'est quand on a eu les premiers élanions (Photo 6) à Bedaine, il y a deux ou trois ans. Un est d'ailleurs resté en halte.

XM : Comment tu procèdes face à des oiseaux que tu n'arrives pas à identifier d'emblée ? Que cherches-tu à mémoriser, à noter ?

DT: Première chose: je râle. Quand je vois que c'est un oiseau tordu, qui ne m'inspire pas trop, je prends l'appareil photo et je le mitraille. Je mise sur les photos pour pouvoir identifier l'oiseau. Parfois, ça ne marche pas. Il y a aussi les micros. Quand l'oiseau inconnu passe, je note l'heure et je vais le repêcher sur la bande son. Et sinon, à part pester ... Sur le terrain, je n'ai jamais mes livres avec moi. Parfois, j'ai des



Photo 6 : Élanion blanc © Dominique Testaert

données terrain pour lesquelles j'ai un doute et, en rentrant, je consulte les livres pour valider.

XM : Quels sont tes livres de référence ?

DT : Il y en a beaucoup. J'utilise le Guide ornitho. Mais j'ai plein de livres sur les rapaces en vol, sur les limicoles, les anatidés, sur les passereaux en vol, des livres spécialisés sur les bergeronnettes, sur les pipits. J'ai une belle bibliothèque qui fait aussi que parfois, je m'y perds. J'ai deux-trois livres de référence sur les rapaces et quand je compare avec une photo que j'ai prise, parfois, je n'y comprends plus rien. Parfois, trop de livres complique la vie. Avant, il y avait deuxtrois bouquins de référence : le Peterson, avec des planches couleurs et en noir et blanc. Il y avait mâle et femelle, point. Et un petit trait pour indiquer le critère qu'il fallait regarder. En vol, tu n'avais rien. Tu avais le Heinzel avec aussi les oiseaux du Moyen-Orient, ce qui donnait un peu de paradis dans ta vie. Et tu avais le Bruun. C'était facile. Maintenant les livres se sont développés. Le Guide ornitho va déjà très loin dans l'identification. Tant que l'on reste dans ces critères-là, c'est jouable, on ne s'y perd pas trop. Mais quand on arrive à des livres de deux volumes, en anglais, sur les goélands ou les rapaces, où tout est extrêmement détaillé... J'ai beau lire les textes, je n'arrive pas à voir les différences entre certaines photos. C'est trop compliqué.

XM : Quel sont les oiseaux migrateurs que tu n'as jamais observés et que tu aimerais voir à Bedaine ?

DT: Ce serait la Sterne caspienne, un labbe, quel que soit le labbe, ou une glaréole. La glaréole, c'est le Graal ... Posée sur un piquet ... Elle pourrait être déportée par des vents ou, au printemps, quand elle déborde de son aire de distribution. Elle est, des fois, observée jusqu'en Hollande ou en Angleterre. Ce n'est pas une espèce impossible.

XM : L'oiseau rare, c'est le principal moteur de ta passion ?

DT: Oui, tout à fait. À la migration, à tout moment, tu peux avoir une surprise. Parfois, ça peut être une surprise en nombre. C'est

la recherche du record. Et après, c'est aussi la recherche des espèces rares, ou extrêmement rares.

XM: Es-tu un cocheur?

DT: Oui, je peux le dire. Aujourd'hui, je ne roule plus comme avant. En Belgique, qui est un territoire tout petit, j'ai joué à la liste de l'année. Ça te fait rencontrer plein de spécialistes et ça te permet de beaucoup apprendre. Il y a des oiseaux que, si tu ne les vois pas accompagné par quelqu'un, tu ne verras jamais par toimême. Pour les pouillots rares, c'est chaud de les identifier tout seul. Maintenant, je vieillis et le carburant coûte aussi plus cher. La pollution est aussi à prendre en compte, et donc, à présent, je fais mon petit secteur par ici. Je coche chez moi.

XM : Tu parlais de « la liste de l'année ». C'est quoi ? C'est uniquement en Belgique ?

DT: Non, en France aussi. Il y a un site internet, Cocheurs.fr, qui organise des jeux concours. Quand il y avait le Covid et qu'on était tous coincés chez nous, ils avaient ouvert une liste Covid-19 où tout le monde observait de chez soi. Celui qui avait le plus d'espèces gagnait. Parmi les cocheurs, il y a des recordmans en France qui avaient trouvé ça génial car cela leur avait permis de découvrir les oiseaux de chez eux. Certains ont été, à cette occasion, se mettre sur leur toit pour observer, parfois même avec leur longue-vue! Ces concours sont vraiment partout avec des listes de jardin, d'autres régionales ou nationales et même mondiales. Écologiquement, cela pose des questions.

XM : Quels conseils donnerais-tu à quelqu'un qui souhaite s'initier à l'observation de la migration ?

DT: Se rapprocher d'un ornithologue qui le fait déjà. C'est franchement la seule façon d'apprendre, et ça va très vite. Sinon, il y a de quoi pleurer et vite abandonner. Le côté frustrant de la migration, c'est que beaucoup d'oiseaux passent loin. Et, c'est surtout au cri que l'on identifie. Il faut donc un fameux bagage pour identifier les oiseaux.

XM : Le sens du partage est important en ornithologie ?

DT: Oui. Pas mal d'ornithologues sont coincés entre partager en faisant profiter les autres et profiter tranquillement. À Bedaine, on serait dix ornithologues ... Je crois que je ne m'amuserais plus. Quand tu es tout un groupe, tu parles, tu rigoles, et donc tu observes un petit peu moins et tu n'as plus ta tranquillité. Ici, on est souvent à deux-trois, et c'est idéal. Plus on est nombreux, passé cinq, et plus tu perds en données. Expliquer des choses à une personne novice fait que tu parles et que tu n'observes plus correctement. Dans l'ornithologie, l'esprit de partage est énorme et c'est génial. Mais parfois on aime bien être tout seul dans son petit coin.

XM: Dominique, je te remercie d'avoir accepté de participer à cette entrevue. Je te souhaite de belles observations automnales à Bedaine.

Xavier Millon

Pluvier doré © D. Testaert



Photo 1 : Jean-Michel Teulière © J-M Teulière

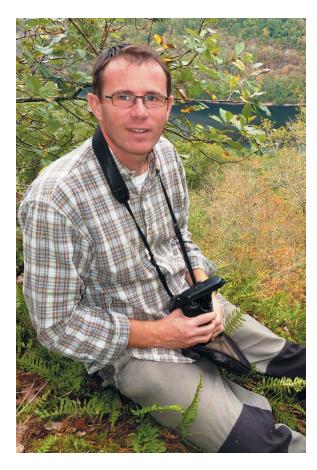
Bros et Jean-Michel Teulière

Jean-Michel (Photo 1), quels sont tes premiers souvenirs en relation avec la migration?

Comme bon nombre de Limousins, mes premiers souvenirs remontent à l'enfance, avec les Grues cendrées... Un oiseau mystérieux, presque inconnu, pour moi jeune garçon... C'est forcément plus merveilleux de ne rien connaître d'un oiseau, et de le voir apparaître et disparaître comme par magie, toujours aux mêmes saisons. La Grue cendrée a cela de remarquable qu'elle rythme de manière immuable les saisons, annonce au peuple des « terriens » que l'hiver arrive ou bien que le printemps s'annonce ! Ce sont pour moi des souvenirs, des ambiances, des émotions, des moments passés avec mes parents, avec ma nounou, à l'école avec mes copains... La grue a ce pouvoir singulier d'obliger le piéton à lever la tête, à quasiment l'obliger à « décélérer » voire stopper son mouvement pour s'émerveiller quelques instants, pour profiter et se rendre compte du temps qui passe, pour se reconnecter aux forces de la nature, pour se régénérer... Revenir à un essentiel, avant de repartir dans sa vie moderne. Voir, chaque année, le ciel se dessiner de grands chevrons, de ces grands V et W, et puis entendre ces cris annonciateurs, est tout simplement puissant et beau!

Qui t'a initié?

Mon chemin a croisé celui de Guy Labidoire et de Noëlle Chamarat. Plus qu'un spécialiste de la discipline, c'est Guy qui m'a formé, qui m'a instruit, qui m'a guidé, mieux, qui m'a appris à regarder, à entendre, à ressentir. Il a



été un de mes pairs en ornithologie, un point de référence, et aussi un point de bascule. Il m'a permis de transformer une passion dévorante d'adolescent en un métier. Ce n'est pas rien! Il a aussi été un découvreur de sites d'observation de la migration, comme « les Combes » à Saint-Léger-la-Montagne, dans les Monts d'Ambazac. Cette colline qui a drainé quantité de passionnés, ornithologues de la SEPOL comme jeunes naturalistes du Club nature l'Écrevisse dont je faisais partie. Guy a établi tout cela, a porté longtemps la dynamique de ce groupe de passionnés.

Quelles sont tes motivations? Qu'est-ce qui te fait te lever aux aurores pour aller observer la migration?

Voir passer des oiseaux migrateurs toujours à la même saison, tous dans le même sens, c'est magique! C'est l'un des spectacles de la nature les plus forts, les plus émouvants. Ce qui est impressionnant dans le phénomène de la migration, ce sont aussi les masses d'oiseaux. C'est ce qu'on recherche, plus que l'oiseau rare: ces myriades de petits oiseaux presque

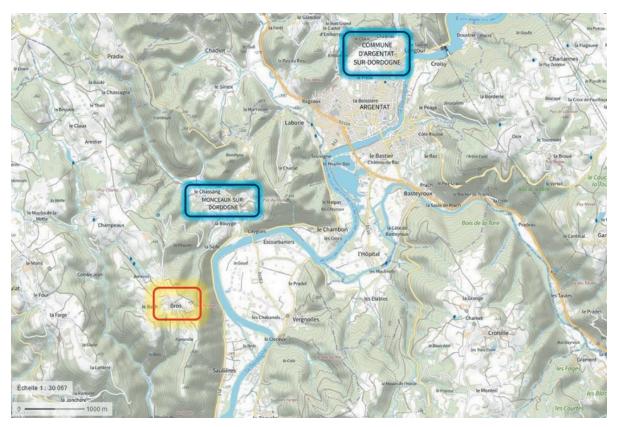


Figure 1: Carte de localisation de Bros.

anonymes, ces « confettis de la mi-octobre », ces « sans grades » que sont les fringilles passant en nombre. Et puis ces masses d'oiseaux que sont, par exemple, les palombes et les Grues cendrées, et toute une diversité d'espèces. Les rapaces et les échassiers sont la cerise sur le gâteau. La douce incertitude de l'observation motive le naturaliste. On fait des concessions, en se levant tôt, en se présentant face à des éléments naturels pas toujours cléments. Il fait froid, mais on est heureux d'être là, parce que l'on espère... C'est comme la vie! On recherche des émotions, on est parfois déçu, on est parfois ravi, mais dans tous les cas on est comblé!

Préfères-tu observer en solitaire ou en groupe?

Pas mal en solitaire, mais l'ornithologie se partage et peut-être même un prétexte de rencontres, d'échanges. Adolescent, c'est ma mobylette qui m'a permis la rencontre avec l'oiseau, avec le phénomène de la migration. De me « mouvoir ». Un « objet », qui à cet âge-là, pourrait être considéré comme un outil de « presque délinquance » mais pour moi, ce fût un outil d'épanouissement, de découverte

qui m'a permis de « sortir du jupon » de mes parents. Ma mob m'a permis d'explorer un autre monde, à peine plus loin que ma maison d'habitation. Ça m'a empli de joie, j'ai pu me déplacer d'abord dans les Monts d'Ambazac, et ensuite sur la vallée de la Dordogne, qui plus est chez mes grands-parents.

Je suis donc venu à l'ornithologie grâce à ma mobylette, à 16 ans, et grâce à mes jumelles de communion!

Quel sont tes spots préférés en Limousin?

J'ai une émotion particulière pour le site des Combes, dans les monts d'Ambazac. Avec le Club nature l'Écrevisse de Limoges, nous y avons passé quelques morceaux d'automne « hivernaux », à y dormir, à y manger, à s'y balader et y observer! À l'âge de 17 ans, je prenais ma mobylette, et je me faisais doubler et klaxonner par les « Labidoire », au petit matin, alors qu'il gelait... Ça reste gravé. Et puis le site de Bros (Figure 1), sur la vallée de la Dordogne, aux portes de chez mes grands-parents, dans le pays de mes aïeux, dans la région où je vis désormais. Et là encore, un site révélé par Guy

Labidoire, qui m'a incité, m'a motivé à assurer des suivis.

On dormait sur le site, c'était de chouettes moments, avec parfois de la tension avec les chasseurs. Dans les années 90, il y avait sur ce site une pression de chasse importante avec l'existence de dizaines de postes de tirs à la palombe. J'y ai connu quelques situations assez « chaudes » où certains « nemrods » n'appréciaient que modérément la présence de porteurs de jumelles. Une année, nous nous sommes même fait menacer, mais tout s'est par la suite apaisé avec le passage des gardes de la gendarmerie...

Quelles sont les espèces phares sur Bros ?

Les rapaces, les grands voiliers, sont les espèces les plus remarquables de la vallée de la Dordogne (Photo 2). Ils contournent le Massif central par le nord-ouest en empruntant cette grande vallée comme point de repère. Les passages massifs quotidiens de centaines de rapaces y sont observés, cas unique en Limousin! Les milans (Milan noir beaucoup plus tôt en saison, Milan royal par la suite), les « balbus », les Busards des roseaux et puis les cigognes, qui étaient à l'époque moins communes que maintenant. Ce qui est spectaculaire ici, c'est l'observation, par vent de sud, de ces oiseaux, de groupes de pigeons « dessous » l'observateur, sur fond de végétation.

Quels sont les spots que tu as fréquentés ailleurs, en France ou au-delà ?

La migration, c'est ma grande passion! Dans le monde de l'oiseau, c'est vraiment les déplacements, le mouvement « pendulaire » qui me font vibrer : des masses d'oiseaux qui se déplacent. J'ai eu la chance de fréquenter plusieurs années de suite Tarifa, au détroit de Gibraltar (Espagne). C'était incroyable. Je me souviens de rushs de dizaines de milliers de bondrées. C'est un site « hors catégorie » ... Et avant cela, évidemment, Organbidexka! En termes d'émotions, c'était incroyable. A l'âge de 17-18 ans, aller sur ce site mythique des Pyrénées... C'était l'époque de l'ornithologue François Sagot, de la Ruche, une yourte que l'on pouvait occuper. Un site qui m'a nourri, qui m'a construit, qui m'a formé. J'ai fréquenté également Falsterbo dans le nord de l'Europe, du côté de la Suède, ainsi que Messine en Sicile. Et puis de tout temps, la lagune de Gallocanta au sud de Saragosse, en Aragon, pour suivre la migration des Grues cendrées. J'ai découvert cet endroit lors d'un tour de l'Espagne. Je devais avoir 20 ans. Depuis, j'y suis retourné des dizaines de fois. Ce sont des souvenirs merveilleux.

Durant plusieurs années, à l'époque où le braconnage de printemps à la Tourterelle des bois était toléré, nous sommes allés soutenir les copains ornithos qui se faisaient bousculer, malmener par des chasseurs locaux. C'était l'époque où Bougrain [Allain Bougrain Dubourg] se faisait cracher dessus, molester par une foule hystérique, chauffée à blanc... Une tension irréelle. Nous avons assisté à ce spectacle désolant, qui heureusement a cessé!

Désormais, de manière beaucoup plus confortable que dans ma jeunesse, je vais chaque année sur le col de Lizarrieta (au-dessus de Sare) avec



Photo 2 : Panoramique depuis le site de Bros © P. Widemann

mes enfants depuis leur naissance (et même avant). Nous allons y faire notre petit pèlerinage pour observer le passage des palombes, des grives et autres passereaux...

Peux-tu nous raconter une anecdote en particulier?

Oh oui, il y en a plein! Une année, j'avais pris une semaine de vacances pour observer la migration sur le site de Bros. Ce jour-là, pas grand-chose à se mettre sous la dent. En milieu de journée, je me suis dit que j'allais me décaler un peu plus à l'est, au rocher du Peintre sur les gorges de la Cère. A l'époque, on n'avait pas accès à la météo par internet. Dans l'après-midi, les conditions météorologiques basculent complètement, et deviennent anticycloniques avec un vent froid de nord-est. Et d'un seul coup, j'ai eu la chance d'observer le passage massif de 400 Milans royaux en deux heures, les uns derrière les autres, très proches de moi, qui suivaient de manière hyper disciplinée le cours de la Cère. C'était vraiment une grande émotion.

Autre journée, un rush sur Gibraltar lors d'une journée pluvieuse, avec le passage durant quelques heures de plusieurs dizaines de milliers de bondrées. Il y en avait partout... C'étaient des pompes de milliers d'oiseaux. On se cachait derrière les maigres fourrés pour les voir nous survoler à 2-3 mètres de hauteur. C'était un spectacle incroyable!

Quel est ton moment préféré dans la journée ?

Le matin. À Bros, ce qui est remarquable, c'est la mer de nuages! C'est assez typique de ce site, qui domine de 300 mètres la vallée de la Dordogne. Au petit matin, tu es au-dessus des nuages, avec le soleil qui se lève. Au bout de quelques minutes, ce rideau – qui n'occulte pas complètement la migration – se craquèle, disparaît, et s'ouvre. Le spectacle commence!

As-tu un, ou plusieurs, oiseaux migrateurs fétiches?

Ben... (hésitation). Oui. Les alouettes, parce que ce sont de très beaux oiseaux, très attachants, mais aussi parce qu'elles forment de petites troupes, qu'elles ont un cri très particulier, très joli, et une posture qui leur est propre. Les vols d'alouettes, c'est très beau. 30 ans en arrière, on pouvait en observer de gros vols, que l'on pouvait, d'un regard inattentif, confondre par leur densité avec des pigeons. Désormais ce spectacle n'existe plus. Ce ne sont que des petites troupes éparses qui passent... Évidemment, un autre spectacle merveilleux est le passage des Grues cendrées, qui bien souvent, signe de courtoisie extrême, s'annoncent avant de se faire voir ! Naturellement également les boules ou écharpes de pigeons. Une boule de pigeons, ça semble presque impossible à compter, c'est magnifique. Les pompes de rapaces, ou de grands échassiers : ça a également de la gueule, pas de doute!

Quel matériel utilises-tu?

Mes vieilles jumelles, qui ont plus de 30 ans. Quelle émotion de les avoir eues à 18 ans, payées avec mes économies et mon travail! J'avais ma mobylette à l'époque et j'avais été les chercher au bureau de poste du coin, achetées à la LPO. Ce sont des Zeiss en 10x40. A l'époque, il y avait deux marques mythiques : Leica et Zeiss. Moi j'étais dans le camp Zeiss... Mais je ne suis pas un puriste. En même temps, l'observation de la migration, c'est profiter de l'esthétisme d'une situation et il ne faut surtout pas gâcher cet instant rare, vivre cette émotion. Avoir une bonne paire de jumelles change tout! Je me rappelle mon premier essai de ce nouveau matériel optique où je redécouvrais, dans le détail, la beauté et la finesse de la toison des vaches limousines... Même ça c'était un spectacle!

Que penses-tu des nouveaux outils numériques? Ont-ils modifié ta manière d'organiser tes sorties, ou de les vivre?

Ce qui est réjouissant, c'est que depuis quelques années, l'ornithologie s'est démocratisée. Il y a désormais beaucoup plus de spotteurs et de photographes. Le matériel s'est grandement amélioré et surtout les tarifs ont baissé. À mon époque, une très belle paire de jumelles valait presque un mois de salaire. Aujourd'hui, une bonne optique est abordable (même si les tarifs



Photo 3 : Bécasse des bois, Bécassine des marais et Bécassine sourde capturées lors d'une séance de baguage, le 17/01/04, à Ladignac-le-Long (87) © C. Couartou & J.M. Teulière

prohibitifs existent toujours). Avant, le naturaliste avait de jolis carnets de terrain (j'en ai une collection dans la bibliothèque) et son crayon.

Aujourd'hui, c'est Naturalist (et d'autres), qui s'est imposé. C'est ton carnet de terrain du XXI^e siècle. Cela a complètement révolutionné le suivi « scientifique » des oiseaux migrateurs. En cela, c'est formidable!

Quel est ton plus beau moment, ton plus beau souvenir?

J'en ai déjà donné quelques-uns... Je pourrais parler aussi du baguage des Bécasses des bois, de grandes migratrices elles aussi, que j'ai pratiqué pendant pas mal d'années. Lors d'une nuit extraordinaire, sur une même butte, nous avions attrapé deux Bécasses des bois, une Bécassine des marais et, cerise sur le gâteau, une Bécassine sourde, le tout en 30 minutes et dans la même parcelle! La photo de ce bouquet de limicoles était parue dans la revue *Ornithos* (Photo 3). Pour parachever cette belle nuit, au petit matin, je découvrais un Vanneau sociable en allant voir un copain...

Comment procèdes-tu face à des oiseaux que tu n'arrives pas à identifier d'emblée? Que cherches-tu à mémoriser, à noter?

Comme tout le monde, je pense (rires) ... Je les observe très consciencieusement et avec une grande rigueur. J'essaie de regarder les moindres critères : la forme de la queue, les couleurs des plumes, des rémiges, la forme de l'oiseau, son attitude, plein de petites choses qui vont me permettre, une fois gravées dans le cerveau, de pouvoir confirmer ou non ma première impression, en me servant ensuite des guides à disposition. Mais en même temps, je ne suis pas dans la compétition. Si j'ai un horrible doute, il n'y aura pas de donnée, pas de mention. Contrairement à d'autres qui ont envie d'avoir vu... Moi, cela ne me pose pas de souci d'admettre ne pas avoir réussi à identifier un oiseau. Rien de grave en définitive!

Observer un oiseau migrateur rare en Limousin est-il le principal moteur de ta passion? Lequel te fait rêver?

Il est clair que ma grande passion pour l'oiseau est bien celle de ses déplacements. J'ai toujours été fasciné par ce phénomène qui rythme le temps de notre propre vie.

Même si j'en ai réellement rêvé (au sens propre), je n'ai pas de fantasme en la matière. Aucune espèce ne fait plus rêver qu'une autre. Je suis désormais heureux, comblé d'observer une bizarrerie chez moi mais je ne prendrai certainement pas ma voiture pour aller l'observer ailleurs.

Quels conseils donnerais-tu à quelqu'un qui souhaite s'initier à l'observation de la migration?

Le seul conseil qui prévaut est de trouver autour de soi son guide, celui qui va pouvoir vous faire grandir. Il ne faut pas rester isolé, et fréquenter les plus anciens, les plus expérimentés qui sont bien souvent les plus sages!

Pour ma part, en tant que pédagogue de l'environnement, ma grande fierté est d'avoir initié, accompagné, individuellement ou dans le giron associatif, quelques jeunes naturalistes amateurs qui ont fait, tout comme moi, de leur passion un métier!

Oui, je peux en témoigner! Et je t'en remercie bien sincèrement.

Entrevue réalisée le 11 janvier 2024

Anthony Virondeau



Photo 1 : Amandine Goudouneix, aux Vignes © X. Millon

Les Vignes et Amandine Goudouneix

15/11/23. Je (XM) rejoins Amandine (AG) (Photo 1) qui a déjà pris place devant une magnifique borie ceinturée de vignes dont les feuilles jaunâtres s'apparient à merveille avec la température particulièrement douce de cette mi-novembre. Le panorama vers le sud est d'une beauté absolue.

XM : Bonjour Amandine. Merci d'avoir accepté de participer à cette entrevue. Nous sommes aux Vignes (Figure 1). Sur quelle commune sommes-nous?

AG : On est sur la commune de Verneuil-sur-Vienne, à l'ouest de Limoges.

XM : Tu es arrivée par hasard aux Vignes pour observer la migration ?

AG: Je suis arrivée ici parce que l'on m'avait recommandé cet endroit comme étant un bel endroit. Je suis aussi allée régulièrement sur le site de Mayéras qui est un peu plus bas. En descendant la route, je me suis rendue compte qu'ici c'était en hauteur et que ça pouvait être pas mal pour la migration.

XM : C'est un terrain privé ici?

AG: Oui, mais malgré tout, il a des personnes qui passent sur le chemin. Je pense que c'est un chemin de rando, de balade.

XM : Tu as obtenu l'autorisation d'y observer la migration ?

AG: Oui. J'ai croisé à plusieurs reprises la propriétaire et je lui ai expliqué ce que je faisais.

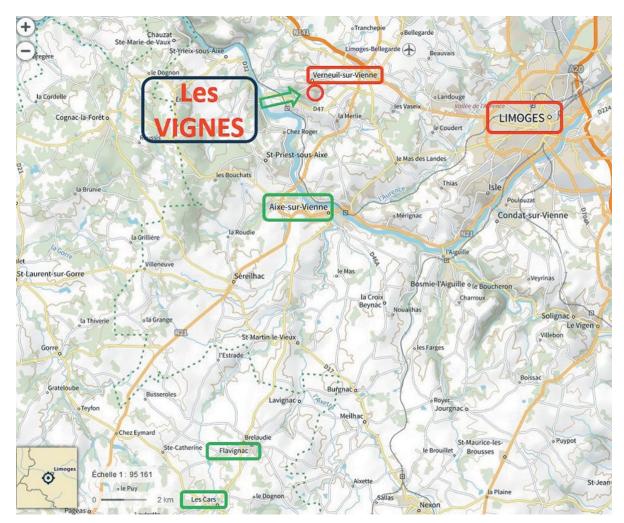


Figure 1 : Carte de localisation des Vignes à Verneuil-sur-Vienne (87).

Elle m'a dit qu'il n'y avait pas de problème pour venir observer.

XM : Pour quelles raisons Les Vignes sont intéressantes pour le suivi migratoire ?

AG: Le point de vue est assez large, notamment pour la migration de printemps car on est face au sud. On voit l'antenne des Cars au sud, à l'est on n'est pas loin de voir la tour de Boisseuil et, à l'ouest, on est quasiment sur Saint-Junien. C'est aussi intéressant pour les oiseaux qui migrent la nuit et qui s'arrêtent ici pour la journée, comme le Traquet motteux ou le Merle à plastron.

XM : Tu viens régulièrement aux Vignes ?

AG: Oui, assez régulièrement. J'étais très régulière à la migration de printemps il y a deux ans car Patrick [P. Précigout] n'observait pas régulièrement cette année-là et c'était plus près de mon lieu d'habitation que Flavignac. Et

puis, j'aime beaucoup cet endroit (Photo 2 page suivante). Il me fait du bien et j'y suis bien! J'y viens depuis 2018.

XM : Quelles sont les espèces classiques observées régulièrement ici ?

AG: Ce sont un peu les mêmes qu'à Flavignac. J'ai de beaux passages de petits passereaux: Pinsons des arbres, Linottes mélodieuses, Chardonnerets élégants. J'ai aussi fait de belles observations de Cigognes blanches et de Grues cendrées. Au niveau des rapaces, j'ai eu pas mal de Milans, noirs et royaux, à l'aller et au retour. C'est toujours sympa car ils passent souvent assez près en suivant une petite vallée au sudest. Il y a aussi pas mal de Bondrées apivores.

XM : Quelles sont les espèces plus rares que tu as pu observer ici ?

AG : Le Traquet motteux et le Merle à plastron.



Photo 2 : Les Vignes avec sa mer de nuages, un matin d'automne © X. Millon

En migration active, j'ai observé des busards mais sans toujours pouvoir les déterminer précisément car c'est assez compliqué. J'ai dû voir passer des choses que j'ai noté en "oiseau indéterminé".

XM : Quel est ton plus beau souvenir aux Vignes?

AG: C'est l'observation des grues. C'était au printemps et en une heure, il en est passé des milliers. Elles passaient non-stop : c'était juste magique!

XM : Observer un oiseau migrateur rare est-il le principal moteur de ta passion ?

AG: Non, absolument pas. Il est là, c'est chouette. Il n'y est pas, ce n'est pas grave. Des pinsons vont me rendre aussi heureuse que le Merle à plastron. La migration est magique que ce soit avec des oiseaux rares qu'avec nos oiseaux communs.

XM : Néanmoins, y en a-t-il un qui te fait rêver ?

AG : Non, pas particulièrement.

XM : Qu'est-ce qui t'impressionne le plus chez les oiseaux migrateurs ?

AG: C'est d'imaginer qu'à un moment donné, on décolle et on part. Cela m'évoque la liberté. Ils passent et nous, nous sommes juste des spectateurs.

XM : Ça te donne des regrets de les voir partir en automne ?

AG: Non. Il y a plein de gens qui me disent: « oh là là, il y a les grues qui passent...Ça va être l'hiver, il va faire froid. » Je leur réponds: « Mais non, regardez, profitez, c'est beau! » Aucun regret, c'est toujours un plaisir de les voir passer. Regret de les rater, oui.

XM : Quand tu vois un vol de grues en migration, et que tu n'es pas « obligée » d'en estimer le nombre, cela t'arrive-t-il de devenir pensive ?

AG: Je ne suis pas du tout pensive. A ce moment-là, je pose le cerveau et je profite de les voir évoluer face au vent, contre le vent. C'est un moment où je ne pense à rien d'autre que ce qui est en train de se passer. J'y réfléchis quand je rentre, éventuellement. Ça peut me donner des idées de musique et de composition. Mon cerveau peut être inspiré d'un de ces moments d'observation pendant lequel je n'ai absolument pas réfléchi.

XM: Tu fais le lien avec la question suivante. Y a-t-il une relation entre les oiseaux migrateurs et la musique, toi qui es violoniste?

AG: L'oiseau en migration, ou son cri, ne va pas directement m'inspirer. Ça va être plus le ressenti du moment, l'ambiance, l'émotion qui aura été provoquée. Ce n'est pas l'ambiance sonore qui est importante mais l'ambiance du moment: la lumière, la couleur, la brume, l'émotion forte quand je vois les oiseaux arriver. Cela peut nourrir ma création musicale et déclencher chez moi des idées musicales, des mélodies que je vais fredonner dans la voiture en



Photo 3 : Hirondelle de rivage tout juste baguée et Amandine, à la carrière des Séguines © F. Taboury

rentrant. Arrivée chez moi, je prends mon violon et je fais des tests. Assez souvent, ça n'aboutit pas et parfois si.

XM : Ça aboutit à quoi ? De l'écriture sur portée ?

AG : Non. Je m'enregistre d'abord, je fixe puis après je mets ça par écrit.

XM : T'est-il déjà arrivé de te retrouver en manque d'inspiration et de venir observer pour provoquer des émotions ?

AG : Non, jamais. Mais c'est une bonne idée par contre!

XM : À ton avis, pourquoi les oiseaux migrateurs ne laissent-ils pas indifférents les ornithologues ?

AG: Les ornithologues, et même les gens en général. Je trouve que la migration des oiseaux, et des grues en particulier, interpelle les gens. Ils les entendent et cela les obligent à regarder le ciel. Beaucoup de gens qui ne s'intéressent pas du tout à la nature montrent quand même un intérêt pour les oiseaux à ce moment-là. Cela doit évoquer chez tout le monde quelque chose de l'ordre de la rêverie qui évoque le moment d'un départ en voyage.

XM : Si mes informations sont exactes, tu as participé, ce printemps, à une session de baguage d'une espèce migratrice. Tu peux nous en dire plus ?

AG: Exact. J'ai assisté au baguage d'Hirondelles de rivage sur la carrière des Séguines, à côté

de Saint-Junien (Photo 3). Je n'ai pas les compétences ni le diplôme pour baguer, mais j'ai pris en note les mesures biologiques des oiseaux capturés. Je ne pensais pas qu'une colonie se trouvait dans cette carrière. C'était une très chouette expérience. J'ai trouvé ça super de voir que les gens qui travaillent dans cette carrière sont intéressés par cette espèce et en tiennent compte dans leur activité.

XM : Penses-tu que cette opération de baguage peut apporter des éléments de connaissance qui pourraient participer à la protection des Hirondelles de rivage ?

AG: Oui, je pense. Je ne sais pas exactement comment. Il faudra prévoir des contrôles réguliers et voir sur le long terme. Cela apporte à la connaissance des individus, voir si ce sont les mêmes, ou pas, qui reviennent tous les ans et si de nouveaux arrivent. En tout cas, cette colonie est protégée car elle a été identifiée et est prise en compte dans les décisions d'exploitation de la carrière.

XM : Quel est ton premier souvenir en relation avec la migration ?

AG: Là, on est en Haute-Corrèze, au centreville de Neuvic. C'est un souvenir d'oiseau migrateur, mais pas en migration active. Quand j'étais petite, après l'école, je ramassais les Hirondelles de fenêtre (Photo 4 page suivante) et les Martinets noirs (Photo 5 page suivante) qui étaient tombés de leur nid. Je leur donnais à manger tant bien que mal en allant à la chasse

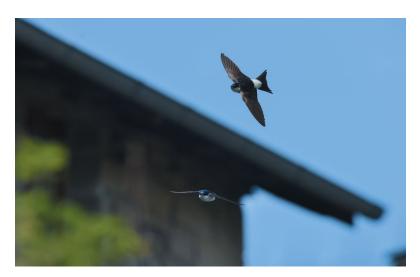


Photo 4 : Hirondelles de fenêtre © F. Taboury



Photo 5 : Martinets noirs © F. Taboury

aux mouches dans les toiles d'araignées et aux sauterelles, ce qui était plus compliqué. Je m'en occupais et puis je les relâchais. Je jetais les martinets en l'air et je les suivais. S'ils n'arrivaient pas à grimper, je les rattrapais et je leur disais qu'on verrait demain. Et, je me souviens que j'étais fascinée par ces oiseaux. Je me disais qu'ils allaient jusqu'en Afrique et que c'était incroyable. Ce voyage me faisait rêver. Aujourd'hui, il y a toujours des hirondelles et des martinets au centre-ville de Neuvic, mais clairement beaucoup moins.

XM : Derrière une passion, il y a souvent quelqu'un. Qui se cache derrière la tienne ?

AG: Oui, mais plutôt quelques-uns. Neuvic possède un lycée agricole avec des étudiants qui étaient en BTS Gestion et protection de l'environnement. J'avais treize ou quatorze ans et je les ai suivis sur des vadrouilles pour aller voir les oiseaux, les plantes. Puis il y a eu, peu de temps après, la rencontre avec Emmanuel Gfeller qui a changé beaucoup de choses. Il m'a mis plus sérieusement sur les rails de l'observation, de l'identification et a porté mon attention plus particulièrement sur la migration. On a fait régulièrement des sessions dans les Gorges de la Dordogne, au bord du lac de Neuvic, au Belvédère de Gratte-Bruyère [à Sérandon]. J'ai commencé à m'intéresser aux chants d'oiseaux, à bien les identifier. Il y a une autre personne qui m'a beaucoup aidé dans mon parcours d'ornithologue, c'est Patrick Précigout, sur le site de Flavignac. Il m'a appris à reconnaître les oiseaux par le cri, à me poser les bonnes questions, à observer comment volaient les oiseaux, en groupes, proches ou serrés, à observer leurs comportements, leurs horaires de passage. Il m'a fait confiance. J'ai beaucoup progressé à ses côtés car il a partagé avec moi plein d'astuces, comme Manu d'ailleurs, qui ne sont pas issues de livres mais du terrain. Et ceci est une transmission qui me parle, qui me convient. Patrick et Manu sont très importants dans ma formation et c'est grâce à eux que j'en suis là, que cette passion me nourrit chaque année.

XM : Les oiseaux migrateurs sont soumis à différentes pressions humaines. Il y en a qui te révoltent ?

AG: La chasse. Les oiseaux migrateurs, dès qu'ils passent certaines frontières, se font dégommer parce que notre loi permet de les tirer. Dans ce registre, j'ai eu l'occasion d'aller au Pays Basque l'année dernière, fin octobre-début novembre, et ce n'est vraiment pas super ce qui s'y passe pour les grives et les pigeons. C'est une grosse pression humaine. Déjà au niveau sonore, c'est intense et puis c'est un carnage. Je vois aussi un autre problème. Au printemps, quand les oiseaux reviennent, ils trouvent des granges qui ont été restaurées. C'est bien de les restaurer, mais on ne prend pas en compte le fait qu'il y avait quelqu'un qui y habitait avant, quand c'était une ruine par exemple. Détruire les nids d'hirondelles parce que c'est « sale » me rend assez dingue et me désespère un peu! J'essaie de discuter avec ces gens-là mais je m'agace vite, je suis révoltée. Je ne suis pas très efficace pour les faire changer d'avis. La médiation faune sauvage n'est pas mon truc, je me mets en colère tout de suite! [rires].

XM : Toi Ministre de l'écologie et du développement durable, quelles mesures prendrais-tu en faveur des oiseaux migrateurs ?

AG : Je crois que je n'aspirerais pas à ce poste car c'est trop décourageant. Non, je ne postule pas.

XM : Mais si tu es élue d'office... par la force...

AG: Je demande mon droit de retrait.

XM : On peut aussi imaginer qu'accéder à ce poste te permettrait d'agir peut-être efficacement en faveur des oiseaux...

AG: D'accord. J'imposerai un arrêt de travail, pour tout le monde, en octobre et novembre, pour que tout le monde soit dehors, avec des jumelles, pour observer la migration des oiseaux.

On arrête tout.

XM : Là, tu vas finir Présidente!

AG: Non, mais c'est complètement irréaliste! Mais permettre aux gens de rencontrer la migration... Quand on le vit une fois, on n'en sort pas indemne.

XM : Être sensibilisé permet d'apprécier et d'éventuellement être prêt à protéger...

AG: Effectivement. Il faut mettre des animateurs Nature dans les écoles, au même titre que le sport ou la musique. À Neuvic, on a tous été marqué, toutes générations confondues, par les étudiants de BTS qui venaient à l'école. On a été sensibilisé petit. Et on peut effectivement avoir envie de protéger ce que l'on a rencontré enfant, quelque chose pour laquelle on a été sensibilisé, pour laquelle on a eu une émotion. S'il y a une petite flamme qui commence dès l'enfance, cela peut faire un grand feu de joie quand on est grand.

XM : Toi Oiseau migrateur, qui serais-tu? Pourquoi?

AG: Je serais un rapace car je trouve que c'est super classe! Peut-être un milan, Milan royal ou noir, j'aime bien les deux en fait. Ils ont un très joli chant ce qui n'est pas donné à tous les rapaces. Leur manière de migrer dégage du calme, de la sérénité.

XM: Quel est ton matériel optique d'observation?

AG: J'ai des jumelles Nikon Monarch 10X42 qui étaient, avant, dans les mains de Patrick Labidoire et qui sont maintenant dans les miennes. Elles sont vraiment superbes. Ce ne sont pas mes premières, mais quand je suis passée à celles-ci j'ai vraiment progressé. Plus on a un matériel élaboré et plus on est performant, il n'y a pas de secret. Et puis, j'ai investi récemment dans une longue-vue: une Kite KSP 80 HD. Je l'ai achetée d'occasion en Basse-Corrèze. J'avais très envie d'en avoir une. En fait, c'est devenu un cadeau puisque ma sœur, pour mon anniversaire, avait organisé une collecte pour m'aider à la financer. La longue-vue m'aide énormément à identifier les oiseaux,

notamment pour tous les wagons de busards qui sont passés cet automne. Et au printemps, elle va me permettre d'anticiper l'arrivée des oiseaux.

XM : Tu as déjà spoté sur des sites ailleurs, en France ? C'était comment là-bas ?

AG : Le premier site sur lequel j'ai spotté, c'est le Belvédère de Gratte-Bruyère, au-dessus des Gorges de la Dordogne. C'est un bon site de migration au printemps. Ensuite, je suis allée sur le site du Hucel [Thollon-les-Mémises], au Lac Léman. C'était un site tenu au printemps par E. Gfeller. J'y restais 15 jours, au-dessus du Léman dans un cadre superbe, même si c'était à côté d'une antenne-relais. Les oiseaux contournaient le Lac Léman et là j'ai appris plein de choses sur la migration grâce à Manu. Le contournement du lac était très marqué. J'y ai vu ma première migration de Geais des chênes qui passaient par paquets de dix, quinze. Les rapaces passaient à notre hauteur et souvent on les voyait en contrebas. L'arrivée des Martinets noirs était aussi remarquable. Au Hucel, c'était aussi un site de départ de parapentes. Les parapentistes venaient d'abord discuter avec nous et nous demandaient si les rapaces volaient. Si nous leur répondions que rien ne passait, ils ne sortaient même pas leur bâche! Aujourd'hui, ce site n'est plus suivi. Il y a le Défilé de l'écluse [Chevrier] qui est l'autre spot du coin qui lui est bien suivi à l'automne. Depuis 2010, je vais très régulièrement à Flavignac [Haute-Vienne] avec Patrick Précigout. J'ai connu le site grâce à une copine, Nathalie Laforest, qui m'en a parlé alors que nous observions à Gratte-Bruyère. Je suis aussi allée, une journée, à la Pointe de Grave [Le Verdon-sur-Mer]. Il y avait un vent de dingue. J'ai aussi fait des sessions de trois-quatre jours à Organbidexka. C'est un chouette site où l'on peut voir plein d'espèces. Et puis donc, l'année dernière au Pays Basque, à Lindux. Je suis aussi allée, à l'automne 2013, sur l'île d'Ouessant [Finistère], avec des amis de Neuvic, dont E. Gfeller. J'en avais beaucoup entendu parler et je voulais voir ce que c'était. L'objectif n'était pas vraiment les oiseaux rares qui pouvaient arriver sur l'île pendant les tempêtes qui étaient annoncées. C'était marrant

de voir tout le monde courir ou tracer en vélo sur les trois routes d'Ouessant. A cette époque, tout le monde courait après le Pouillot à grands sourcils alors que maintenant, visiblement, il est même dans les jardins du Limousin. C'était une belle expérience. J'y ai rencontré pas mal de personnes sympathiques. Cependant, il y a quand même une ambiance particulière de cocheurs et de vedettes. Si on n'a pas un nom reconnu, nous l'avons ressenti comme cela avec les personnes avec qui j'étais, on passe inaperçu. C'est vraiment le monde des cocheurs, avec des cocheurs, pour les cocheurs. Il y a un côté compétition qui est désagréable. C'est à celui qui verra un oiseau rare en premier et qui permettra aux autres de le voir. Le but est de mettre son nom à côté d'un oiseau qui sera vu pour la première fois à Ouessant. C'est une sorte de grande chasse aux œufs. Ce monde ne m'attire pas. Et puis, je trouvais ça assez triste de voir ces oiseaux perdus et en difficulté, qui arrivaient de Sibérie ou d'Amérique, que tout le monde était hyper content de voir, et qui pourtant allaient mourir, incapables de repartir. Ça aussi, c'était étrange. Mais, on y apprend cependant plein de choses car tous les ornithos ne sont pas uniquement là que pour la coche et aiment également transmettre leurs connaissances lors des observations sur le terrain où lors de soirées festives dans différents lieux de l'île. Et puis, le paysage est complètement dingue. Là-bas, il y a de quoi composer. Je comprends que Yann Tiersen ait une maison sur l'île.

XM : J'ai un souvenir de conversation...Tu n'es pas aussi allée à Gallocanta [Espagne]?

AG: Ah, si. Mais non, c'était à la Sotonera [Espagne aussi]. Ce n'est pas vraiment un site de suivi de migration mais un site de regroupement des grues (Photo 6). C'est très bien pour voir les grues mais c'est un coin de grandes plaines céréalières remplies d'éoliennes. Je me souviens avoir vu, un matin, un départ où peut-être trente ou quarante mille grues ont décollé. C'était impossible à estimer. Ça faisait un raffut incroyable! À partir de dix heures et quart, elles commençaient à s'échauffer. Et puis, une demi-heure plus tard, elles sont toutes parties



Photo 6 : Grues cendrées © F. Taboury

en même temps. C'était fou! C'était dingue! Elles s'envolaient pour franchir les Pyrénées. Par mauvais temps sur les montagnes, elles revenaient au point de départ.

XM : Quels sont tes livres de référence sur les oiseaux ?

AG: Je n'en lis pas beaucoup en fait. Je n'ai pas beaucoup de temps pour lire. Malgré tout, j'aime bien aller piocher des informations dans les livres de Paul Géroudet dans lesquels il parle des oiseaux comme un poète. Je préfère avoir la connaissance du terrain que d'avoir la connaissance du bouquin. Je préfère apprendre avec des personnes.

XM : Néanmoins, je vois qu'un ouvrage t'accompagne...

AG: Oui. C'est celui pour les rapaces. C'est « Identifier les rapaces en vol » de Forsman. Il est vraiment très bien. Mais quand on voit un rapace, qu'on identifie bien tout ce qu'il faut, il y a toujours la difficulté de ne pas retrouver exactement le même oiseau sur les photos. Ce livre est toujours avec moi dans la voiture. C'est

un bouquin de terrain.

XM: La facilité d'envoi d'un sms, ou encore l'existence des bases de données naturalistes et des réseaux sociaux, ont-elles modifié ta manière d'organiser tes sorties, ou de les vivre?

AG: Oui, complètement. Pour les grues, il y a des groupes WhatsApp et on est tous au courant quand il y a des gros départs. Les gens se préviennent du passage. Je vais savoir que les grues ont été vues à telle heure, à tel endroit et cela va me faire aller sur un site d'observation. Ça perd complètement du charme quand même... C'est très pratique en fait, mais je regrette cette perte de surprise. Néanmoins, c'est juste pour les grues. On n'est pas au courant qu'il va, par exemple, y avoir une arrivée massive de cigognes. Heureusement, que cela ne concerne qu'une espèce. Sinon, ce serait vraiment nul.

XM : Quelle est la principale difficulté que tu as rencontrée lorsque tu as commencé à observer la migration ?

AG: L'identification, clairement. Je n'avais pas la connaissance du cri, du vol, de la manière de "rebondir" de certains oiseaux. Merci à Patrick Précigout pour la formation continue. Mais ce n'est pas mon objectif d'être impeccable sur l'identification des oiseaux. J'aurais toujours des doutes.

XM : Quels conseils donnerais-tu à quelqu'un souhaitant s'initier à l'observation de la migration ?

AG: De prendre une bonne paire de jumelles, un bonnet, des gants, une doudoune, de bonnes chaussettes, un thermos et de se dire: « Allez, aujourd'hui j'y vais. J'y passe ma journée et je regarde. Si je vois des oiseaux, je les décris comme je les vois passer. » Et puis, au fur et à mesure, en échangeant avec d'autres personnes, en allant sur des spots d'observation, en allant voir des ornithos, on progresse. Mais c'est quand même bien dès le départ d'être accompagné, comme moi je l'ai été. On apprend très bien avec les autres, mais les apprentissages que l'on fait tout seul sont très efficaces aussi. Après, il faut s'y tenir.

XM: Et si un jour, malheureusement, la migration diurne venait à disparaître, ou à ne plus être qu'un reliquat comportemental d'une minorité d'espèces, cela changerait-il ton intérêt pour l'ornithologie?

AG: Je ne pense pas. Ça reste aussi un spectacle de voir les oiseaux nicheurs. Même sans migration, il y a du mouvement tout le temps. Regarde ici comme les espèces évoluent. Certaines nouvelles espèces s'installent comme l'Élanion blanc, à Flavignac.

XM : Tu aimerais, un jour, trouver une plume de Grue cendrée ?

AG: J'en ai déjà une!

XM: Non!

AG: Figure-toi qu'à la Sotonera, quand j'ai vu toutes ces grues... Comme j'aime bien les plumes, depuis toute petite d'ailleurs, je me suis dit que c'était l'occasion. Là-bas, c'est plat et balayé par le vent. Quand les grues ont été parties, j'ai fait le tour de tous les fossés et j'en ai trouvé!

XM : Amandine, je te remercie sincèrement. Ce fut un réel plaisir de discuter avec toi. Je te souhaite de continuer longtemps à prendre du plaisir à observer les oiseaux migrateurs.

AG: Plaisir partagé. Merci et maintenant on attend les grues... [qui n'ont finalement pas souhaité perturber le bon déroulement de cette entrevue].

Xavier Millon





Photo 1 : Robin Petit © A. Belloc

Le Plateau de Millevaches et Robin Petit.

Robin (Photo 1), quels sont tes premiers souvenirs en relation avec la migration? Qui t'a initié?

Mon initiation s'est faite au Puy de Manzagol à Liginiac (19). Lorsque j'étais étudiant en BTS Gestion et Protection de la Nature à Neuvic, j'ai accompagné des deuxièmes années, Sébastien Heinerich et Clément Rollant, pour faire une sortie migration au moment du passage prénuptial. Le déclic a dû se faire à ce moment-là. Après mes études, en 2011, je suis parti faire une saison de spotteur bénévole au Cap Ferret en Gironde. Je devais rester 3 semaines, je suis resté 2 mois. C'est l'un des sites de suivi français avec le plus de diversité. Le spotteur salarié à l'époque, Nathan Legroux, m'a beaucoup appris sur la reconnaissance des passereaux en vol et des oiseaux marins.

Quelles sont tes motivations : qu'est-ce qui te

fait te lever aux aurores pour aller observer la migration?

Je pense un peu comme tous les fanas de migration : la recherche de l'inattendu. On ne sait jamais sur quoi on va tomber, comme disait Forrest Gump. En plus pour les passereaux, mieux vaut se lever tôt.

Préfères-tu observer en solitaire ou en groupe?

Les deux, c'est toujours un plaisir de partager avec d'autres de belles observations. Seul, c'est encore plus gratifiant quand on a le sentiment d'avoir eu raison de se motiver pour être au bon endroit au bon moment.

Quel est ton spot préféré en Limousin?

Difficile de choisir parmi les différents spots où j'ai pu observer sur le Plateau de Millevaches. Je dirais le Puy de Senigour à Tarnac (Figure 1), découvert sur le tard. Après 15 minutes

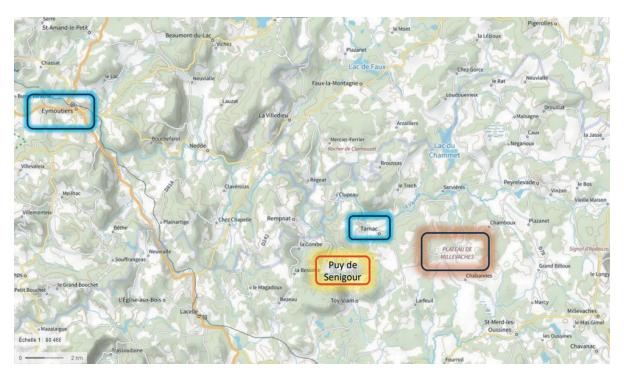


Figure 1: Carte de localisation du Puy de Senigour, à Tarnac

d'ascension à pied, on arrive à une table d'orientation qui offre un point d'obs. dégagé (Photo 2). Ce site situé sur la marge ouest du plateau est bien placé pour observer les oiseaux qui passent à la limite des trois départements. Le relief canalise notamment une partie des passereaux au-dessus du spot. Pour le moment à cet endroit, j'ai seulement fait des suivis à la fin de la migration postnuptiale.

Quelles sont les espèces phares sur ce spot ?

Les pigeons, le Milan royal, les pinsons, l'Alouette des champs et les différentes espèces de grives sont les espèces phares.

Quels sont les spots que tu as fréquentés ailleurs, en France ou au-delà?

J'ai commencé en 2011 au Cap Ferret, un site exceptionnel au bord de l'Océan Atlantique avec de la diversité et des effectifs importants pour plusieurs espèces (passereaux surtout). On n'était pas nombreux lors de cette saison mais il y avait une très bonne ambiance entre nous. Ensuite, je suis allé sur les différents sites basques (Organbidexka, Lindus [=Lindux], Lizarrieta): une école de la vie! Ces sites mythiques de l'histoire de la migration en France m'ont appris la rigueur, ont renforcé



Photo 2 : Vue nord-est depuis le Puy de Senigour © A. Belloc



Photo 3 : Milan royal © D. Testaert

ma passion, m'ont permis de rencontrer plein de supers personnes et de passer des très bons moments. Entre 2012 et 2017, je suis resté chaque automne entre 1 et 3 mois, principalement à Lindux, en tant que spotteur salarié. Je suis aussi allé au Col de l'Escrinet en Ardèche pendant un mois. En plus de son histoire de lutte contre la chasse abusive des pigeons, c'est un super site pour apprendre à identifier les passereaux en vol. Ce col est un véritable entonnoir géographique qui offre de très bonnes conditions d'observation. C'est aussi probablement là où j'ai eu le plus froid!

Peux-tu nous raconter une anecdote en particulier?

J'essaye chaque année de passer du temps à observer la migration. Ce n'est pas facile de choisir une anecdote car il y a tellement de bons moments. Lorsque j'étais spotteur à Lindus avec une bande de copains, par une journée de vent de sud (la plaie pour la migration sur les cols basques) de nombreux vols de grues n'arrivaient pas à franchir les crêtes. Lorsque le vent s'est arrêté l'après-midi, nous avons eu un défilé de vols dont la plupart est passée proche de nous.. Nous avons observé environ 20 000 grues ce jour-là. C'était magique!

Quel est ton moment préféré dans la journée ?

Le matin car c'est à ce moment de la journée que cela se joue. La plupart des oiseaux passe entre le lever du jour et midi solaire.

As-tu un, ou plusieurs, oiseaux migrateurs fétiches?

J'attends avec impatience chaque année les pigeons (colombins et ramiers) à l'automne. Les grosses journées de passage avec plus de 50 000 oiseaux sont régulières en Limousin. Parfois, après des déblocages météo notamment, il y a des jours à plus de 500 000 individus. De telles concentrations d'oiseaux sont exceptionnelles et magnifiques à observer même si ce n'est pas facile de tout compter. Le passage des Milans royaux (Photo 3) m'intéresse également. J'ai pu assister à des journées à plus de 150 oiseaux sur le Plateau de Millevaches.

Quel matériel utilises-tu?

J'observe avec des jumelles 8,5 x 42 pour avoir un champ d'observation plus large et une meilleure luminosité. J'ai aussi ma longue-vue avec un zoom grand angle 25-50 (sortie 80 mm) qui me permet de mieux compter les vols lointains de pigeons après les avoir repérés préalablement aux jumelles et d'identifier des rapaces plus facilement.

Que penses-tu des nouveaux outils numériques? Ont-ils modifié ta manière d'organiser tes sorties, ou de les vivre?

Avec l'essor de la saisie en direct et des différentes bases de données consultables facilement depuis un smartphone, on sait qu'il y a d'autres personnes qui observent, proches de notre position et potentiellement au même moment que nous. La mise en réseau est toujours intéressante pour avoir des pistes d'explications sur certains passages remarqués et remarquables d'oiseaux migrateurs. Dans le feu de l'action, « l'accès » aux autres observateurs peut aussi se faire via des SMS. Cela permet de voir qu'il y a de sacrées différences d'un site à l'autre même avec un éloignement de moins de 10 km. Je ne pense pas que cela ait changé fondamentalement ma manière d'organiser mes sorties ou de les vivre. Par contre c'est motivant de voir qu'il y a d'autres passionnés et que toutes ces données prennent de la valeur quand elles sont compilées (atlas, articles, etc.).

Quel est ton plus beau moment, ton plus beau souvenir?

Le 18 octobre 2020, après plusieurs jours de brouillard, un déblocage météo a eu lieu. Ce matin-là, j'ai pu assister à un passage exceptionnel de 561 000 pigeons depuis le Mont Audouze à Saint-Setiers. Sur un court laps de temps, de nombreux vols avec des milliers d'oiseaux ont défilé dont des vols à plus de 10 000 individus. L'intensité du passage était telle que je l'ai probablement sous-évalué.

C'est quoi, pour toi, une belle journée de migration?

Quand l'inattendu est au rendez-vous. Un passage régulier sur la durée avec de préférence des espèces différentes observées dans de bonnes conditions (bonne luminosité, proximité) et/ou des journées avec des effectifs importants pour certaines espèces.

Comment procèdes-tu face à des oiseaux que tu n'arrives pas à identifier d'emblée? Que cherches-tu à mémoriser, à noter?

Si je doute sur l'identification d'un oiseau, j'essaye de le suivre (à la longue-vue de préférence pour être plus stable) le plus longtemps possible pour bien caractériser la silhouette, le type de vol, essayer de voir des éléments marquants sur le plumage : couleur dominante, présence de barres, de taches, de contrastes importants. Je vais chercher dans mes souvenirs si ça m'évoque une espèce déjà observée. Ensuite, je peux regarder dans le Guide Ornitho si j'ai une piste pour confronter ce que j'ai vu tant que j'ai les éléments « frais » en tête. Si ça reste incertain, je saisis en indéterminé et je passe rapidement à autre chose.

Observer un oiseau migrateur rare en Limousin est-il le principal moteur de ta passion ? Lequel te fait rêver ?

Ce n'est pas vraiment un moteur car en général sur les sites de migration, les observations d'oiseaux rares sont la plupart du temps assez frustrantes: oiseau qui passe trop loin, trop vite, voire trop de doutes sur l'identification. Je préfère voir 50 faucons crécerelles dans la journée qu'un kobez qui passe loin.

Quels conseils donnerais-tu à quelqu'un qui souhaite s'initier à l'observation de la migration?

L'identification des oiseaux migrateurs est quand même spécifique. On peut très bien connaître le Pinson des arbres et ne pas être capable de l'identifier en migration lorsqu'il passe en groupe. Quand c'est possible, il est préférable d'aller sur un site où il y a déjà un ou des observateurs expérimentés pour apprendre plus facilement les critères clefs d'identification des oiseaux en vol, les phénologies des espèces, comment compter des grands groupes... Si l'on s'intéresse à l'ornithologie, l'observation de ce phénomène est une facette importante qui arrive assez naturellement à un moment ou un autre car c'est difficile de parler d'oiseaux sans parler de migration. Une fois que l'on a acquis les connaissances de base, on peut observer la migration presque partout en France sans trop se déplacer.

Entrevue réalisée le 7 décembre 2023

Anthony Virondeau

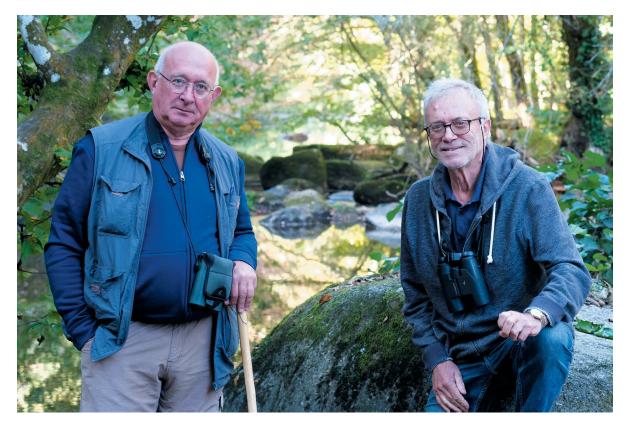


Photo 1: Patrick Labidoire (à gauche) et Christian Doucelin © X. Millon

La Butte de Frochet, Christian Doucelin et Patrick Labidoire

11/10/23. Une table de bois, blottie dans un recoin de la vallée de la Glane à Saint-Junien, nous (CD, PL et XM) accueille pour converser sur le thème de l'observation de la migration depuis la Butte de Frochet (Figure 1), en Haute-Vienne.

XM : Bonjour Christian, bonjour Patrick (Photo 1). La Butte de Frochet est une lande qui vous connaît bien. Où est-ce exactement?

CD: La Butte de Frochet est dans le prolongement ouest des Monts de Blond, à la limite du département de la Charente, à peu près à 25 km au nord de Saint-Junien. Il s'agit plutôt d'une échine que d'une butte. C'est une échine de quartz en relief par rapport à tout ce qui est encaissant (Photo 2). Elle fait environ 9 km de long depuis la route au-delà du Chêne Pignier quand on vient de Saint-Junien



Photo 2 : Butte de Frochet et sa lande, novembre 2023 © X. Millon

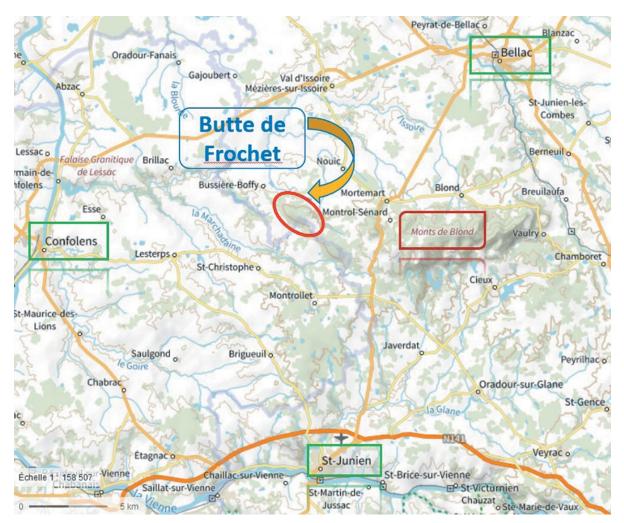


Figure 1 : Carte de localisation de la Butte de Frochet

jusqu'à Bussière-Boffy. Elle est orientée sudest/nord-ouest. Quand on est dessus, on peut observer la migration, soit d'automne, soit de printemps, qui se déroule exactement perpendiculairement. On voit donc arriver les oiseaux de face. Et, la nature faisant bien les choses, comme les oiseaux sont économes de leur énergie, ils passent le moins haut possible ce qui nous permet de les voir d'assez près et donc de les identifier. La Butte de Frochet est une barre que les oiseaux sont bien obligés de survoler.

XM : C'est sur quelle commune exactement ?

CD : C'est sur la commune de Bussière-Boffy, à 3km à l'est du village.

XM : En quelle année la Butte de Frochet a-t-elle servi pour la première fois de lieu d'observation régulière de la migration ?

CD : Elle a servi, si ma mémoire est bonne, en 1993. C'est à la suite de la première opération du Conservatoire d'Espaces Naturels [CEN] du Limousin qui a consisté à bûcheronner les arbres qui s'étaient installés sur la lande, à faucher, ou racler, la Fougère aigle. Le but étant de restaurer la lande basse, c'est-à-dire la lande à bruyères. Je me souviens qu'alors, nous avions amené une quinzaine de personnes de Saint-Junien et que nous avions eu droit à quatre mâles chanteurs d'Engoulevent d'Europe, à des parades d'un couple. C'était magnifique ! L'opération du Conservatoire s'est montrée immédiatement productive, car quelques années auparavant un seul mâle chanteur était présent. Nous y sommes revenus à l'automne et nous avons profité d'un point de vue qui était parfaitement semi-circulaire en direction du nord-est. A l'époque, nous pouvions apercevoir



Photo 3 : Chaos rocheux de la Butte de Frochet, novembre 2023 © X. Millon

le Maupuy, c'est un sommet à 687 m au-dessus de Guéret, bien reconnaissable à son pylône. Nous pouvions également voir un petit peu au nord de Guéret le Puy de Trois Cornes bien identifiable à ses trois petits sommets. Nous pouvions voir Bellac, le château du Fraisse et, tout à fait à l'opposé de Guéret, en direction du nord-ouest et par beau temps, nous pouvions identifier la Butte de Champagné-Saint-Hilaire dans la Vienne, à une vingtaine de kilomètres au sud de Poitiers. Actuellement, la lande s'est reboisée et on ne voit même plus Bellac et le château du Fraisse qui est pourtant à proximité [Nouic]. La vue s'est complètement bouchée.

PL : On voit des éoliennes maintenant. Il y en a un peu partout à présent.

XM : Cela signifie que la Butte de Frochet, aujourd'hui, n'est plus favorable à l'observation de la migration ?

CD: Pour la migration d'automne, effectivement, c'est très limité. Ce qui est intéressant pour la migration, c'est de faire des relevés d'une année sur l'autre pendant un certain nombre d'années pour pouvoir comparer

les données sur cinq, dix, quinze, vingt ans si c'est possible. Mais comme l'évolution paysagère a changé la donne, nos données ne sont plus comparables à terme de dix ou quinze ans. Il faudrait que le Conservatoire intervienne pour bûcheronner, essentiellement des bouleaux car c'est l'essence qui est la plus colonisatrice. L'idéal serait de combiner une opération de bûcheronnage avec des opérations de pâturage avec des brebis limousines, éventuellement des chèvres. Il faudrait donc un éleveur, des clôtures. Mais, tout cela a un coût financier et le Conservatoire n'a pas forcément les moyens de le faire.

PL: Aujourd'hui, l'intérêt de la Butte de Frochet, c'est pour la migration prénuptiale, depuis le chaos rocheux (Photo 3). Cela reste un point intéressant.

XM: Pouvons-nous en déduire que les ornithologues sont obligés de rechercher, sans cesse, des nouveaux sites pour observer la migration?

CD: Malheureusement.



Photo 4 : Pinson des arbres © D. Testaert

XM: Comment trouver un nouveau spot d'observation?

PL: Avec Christian, on s'est surtout intéressé à la partie ouest de notre région limousine, celle concernée par le contournement ouest des Monts de Blond. On en a cherché plusieurs et trouvé aucun de pérenne, à part celui du chaos de Frochet. J'ai cherché dans le pays des Feuillardiers, c'est-à-dire la région de Châlus-Dournazac-Cussac, où il y a deux endroits intéressants. Le Grand-Puyconnieux à Dournazac [498 m], qui peut faire doublon avec Cessaguet [Flavignac], est très intéressant puisqu'on y a un point de vue sur tout le nord, nord-est et nord-ouest de la région. Malheureusement, c'est très peu suivi. Il y a aussi un endroit dans la forêt de Boubon, sur la commune de Cussac, où, là aussi, on a un point de vue qui est sensiblement le même mais plus orienté ouest, vers la Charente. On a tellement fait de coins que l'on pensait intéressants. On y est allé une ou deux fois, puis on a laissé tomber. On voulait tous, à un moment, trouver le

XM : Trouver un spot d'observation, c'est juste trouver un point de vue ?

PL: Je dirais oui, en premier. La connaissance que nous avons, nous les anciens ornithos de la SEPOL [Société pour l'Étude et la Protection des Oiseaux en Limousin] puis de la LPO, des couloirs de migration nous permet aussi de dire que ça va passer ici plus qu'ailleurs.

XM : Mais une vue dégagée n'indique pas forcément un couloir migratoire ?

PL: Tout à fait. Mais qu'est-ce qu'un couloir de migration? A Cessaguet, le champ de vision est très large mais peut-on considérer cela comme un couloir de migration? La question se pose. Des vrais couloirs sont ceux comme peuvent l'être la vallée du Rhône ou Organbidexka. À un moment, les oiseaux sont obligés de passer par ces endroits.

CD: Je pense que de couloir de migration, il y en a un. Il est extrêmement diffus. En clair, ça passe partout en Limousin. Je mets des guillemets au mot couloir. Il fait 200, voire 250 km, de large. Et le Limousin manque un peu de relief qui pourrait, à certains endroits, arriver à canaliser, dans un point bas, les migrateurs.

XM : Quelles sont les espèces classiques observées régulièrement à Frochet ?

CD: D'une manière classique, ce sont les petits passereaux, en particulier les Pinsons des arbres (Photo 4) auxquels on peut y ajouter les Linottes mélodieuses, les Pipits farlouses et les Alouettes des champs...autrefois. Autrefois, on voyait passer de front, en tirailleurs, des groupes d'une centaine, voire davantage. Maintenant, quand on en voit passer sept, huit, une dizaine, on est content.

PL: Si on passe sur des espèces légèrement plus grosses, on voit des Grives musiciennes, Grives draines et Grives mauvis et litornes un



Photo 5 : Vol migratoire de Pigeons ramiers © D. Testaert

peu plus tard. Il y a aussi une espèce mythique, que j'attends avec beaucoup d'impatience, les Pigeons ramiers (Photo 5) et puis les Grues cendrées.

XM : Quelles sont les espèces rares observées à Frochet ?

CD: Il m'est arrivé d'y voir une ou deux Cigognes noires, quelques Cigognes blanches, une fois un Aigle botté (Photo 6) autant que je me rappelle. Des Bondrées apivores, du Faucon pèlerin, ce ne sont pas des espèces rares, mais elles sont peu abondantes.

PL: Je rajouterais le Balbuzard pêcheur, le Circaète Jean-Le-Blanc en quantité infime. On y a vu aussi du Milan royal alors qu'on est vraiment à l'ouest, ce n'est pas sa route habituelle. J'ai un souvenir d'une journée mémorable, début mars, 2012 ou 2013, où j'avais observé un groupe d'une trentaine de Cigognes blanches, trois Cigognes noires et ça avait été une journée

fantastique pour le passage des grues. C'est mon plus beau souvenir à Frochet.

CD: J'ai une anecdote. C'était à la migration postnuptiale, à la mi-octobre. Ce jour-là, il y avait un vent assez puissant d'est-sud-est. Le flux migratoire a été constamment repoussé vers l'ouest. Les ornithologues qui, ce jour-là, avaient observé à la Montagne de la Serre, c'est le site de Gergovie au sud de Clermont-Ferrand, ont fait chou blanc! Rien. Nos camarades qui observaient dans les Monts d'Ambazac ont eu une toute petite journée, presque rien. Et nous, ça n'a pas cessé du matin vers 8 h jusqu'à près de 18 h. C'était une journée complètement folle! Nous avions eu des Vanneaux huppés, des Pigeons ramiers, des Cigognes blanches.

XM: Observer un oiseau migrateur rare en Limousin est-il le principal moteur de votre passion? Pourquoi?

PL : Pas du tout. C'est plutôt le phénomène de la



Photo 6 : Aigle botté en migration© D. Testaert

migration qui m'intéresse et le mystère que cela représente. Voir passer ces oiseaux et se dire qu'ils font des milliers de kilomètres entre leur terre nordique et le sud m'a toujours fasciné. Et je dirais que le phénomène migratoire m'attire de plus en plus. Je deviens, c'est peut-être avec l'âge, de plus en plus contemplatif. Je continue à noter, à compter, mais je prends de plus en plus de temps à les observer. Je fais une estimation, toujours minorée, mais elle est peut-être moins précise que ce que je faisais avant.

CD: Moi non plus, je ne cherche pas l'oiseau rare. Si j'en vois, je suis content d'apprendre à le reconnaître. Moi aussi, je suis contemplatif. Je m'émerveille de ce que je vois et de ce que j'entends. Reconnaître un oiseau qui passe seulement à l'audition est un très grand plaisir pour moi. C'est comparable à un plaisir de musicien.

XM: Les ornithologues ont toujours cherché à percer les secrets des oiseaux migrateurs. A une époque, il était établi que les Hirondelles rustiques du coin passaient l'hiver en compagnie de la défunte Mandragore de la Butte...dans la vase des étangs. Le baguage fut une révolution. Pourquoi ?

CD: L'histoire des hirondelles qui passent l'hiver dans la vase fait partie des légendes, ce n'est pas la seule d'ailleurs, qui remontent à l'Antiquité. Nous la devons à un naturaliste un peu bizarre qui a, pendant très longtemps, été reconnu comme une sommité. Il s'appelait Aristote, rien de moins. Tout ce genre de légendes, et de superstitions comme celle qui accuse les chouettes de porter malheur, ont été démolies petit à petit depuis. Autant que je me rappelle, c'est un jeune danois qui, le premier, se posa des questions sur l'identité des oiseaux qu'il voyait chez lui et entreprit de les baguer [Le premier oiseau a été bagué en 1899 par le zoologiste danois Hans Christian Cornelius Mortensen. C'était un étourneau sansonnet avec un petit anneau en aluminium fixé à sa patte. En France, le premier suivi d'oiseaux par baguage date de 1923]. La technique s'est ensuite répandue et a donné d'excellents résultats.

XM : Vous avez déjà assisté à une session de baguage d'oiseaux migrateurs en Limousin ?

PL: On a fait plus qu'y assister, puisqu'on y a participé. C'était aux Combes [Saint-Légerla-Montagne], dans les Monts d'Ambazac. En plus de l'observation visuelle, il y avait du baguage qui était fait par un bagueur agréé. Il posait ses filets légèrement en dessous du point où l'on observait, dans différents milieux (buissons, jeune sapinière). Il y avait des captures de diverses espèces, pas forcément que d'oiseaux migrateurs. Après, il y a eu d'autres camps de baguage pour la migration dans le département de la Creuse : à l'étang des Landes et sur des étangs proches. C'était surtout pour la capture des hirondelles : Hirondelles de rivage, rustiques et de fenêtre, mais aussi des fauvettes paludicoles; chose qui se perpétue encore.

XM : Beaucoup de connaissances ont été accumulées au fil du temps. Le baguage est-il toujours utile aujourd'hui?

PL: Je vais avoir un avis tranché qui va, peutêtre, dénoter dans le milieu ornithologique. J'ai aidé à baguer, j'ai fait plusieurs camps. Maintenant, je me pose des questions sur son utilité aujourd'hui. On a accumulé tellement de données, je ne vois pas ce que l'on pourrait chercher d'autre. Je me demande si je ne deviens pas un opposant au baguage.

CD: Je n'ai pas un avis aussi tranché parce que je ne suis pas bagueur et que je n'embrasse pas l'ensemble des questions liées à ce sujet. Néanmoins, je suis bien obligé de constater que certains ornithologues qui font des suivis de démographie de certaines espèces d'oiseaux, en posant des bagues colorées par exemple, et qui cherchent à savoir à quelle distance du lieu de naissance se dispersent les jeunes, comment ils se déplacent, ont besoin du baguage. C'est encore d'actualité.

PL: Les nouvelles techniques de connaissances, sur certains aspects de la phénologie des migrateurs, peuvent être intéressantes. La pose de balises, de radio-émetteurs, même si elle pose des questions d'éthique, ont permis de percer certains mystères. Je pense aux Barges

rousses d'Alaska sur lesquelles on a placé des émetteurs et qui sont allées d'une traite jusqu'en Nouvelle-Zélande! Oui, là je me dis que cela a une utilité. Mais, je reste fondamentalement méfiant. Je m'interroge.

XM : Souvent il y a quelqu'un derrière une passion. Y a-t-il quelqu'un derrière la vôtre ?

CD : A vrai dire, j'ai été initié. Je n'étais plus tout à fait jeune, j'avais trente-cinq ans à l'époque, par un collègue qui est venu enseigner les Sciences Naturelles dans l'établissement où j'enseignais moi-même l'Histoire et la Géographie. Il s'agit de Gilles Pailler qui est en quelque sorte mon formateur, mon initiateur, et je lui en suis énormément reconnaissant. C'est lui qui m'a introduit dans ce monde qui m'aurait intéressé mais pour lequel il me manquait les clés. Il a commencé par proposer à tous ses collègues un exposé sur les oiseaux, puis une sortie où nous nous sommes retrouvés avec mon épouse et deux de mes élèves intéressés. Par la suite, mon épouse et moi, avons accompagné des personnes qui se chargeaient de guider et de former des gens volontaires. Voilà.

PL: Moi, je dois tout à mon frère Guy. Pendant son armée, il a connu un bon copain que l'on connaît encore, qui l'a initié à l'ornithologie. Nous, on vient d'un milieu paysan. On avait un certain intérêt pour la nature mais il se traduisait parfois par le lance-pierres. Le fait d'avoir connu son copain et de m'en avoir parlé a fait que tout a commencé. Et puis après, ça a été les premières sorties en vélomoteur avec la découverte de l'étang de la Pouge [Saint-Auvent] que nous connaissons bien tous les trois. Puis, la première paire de jumelles qui est toujours très importante. Puis, il y a quelque chose qui nous a marqué avec Christian, c'est la grande aventure de la SEPOL. Ça a été extrêmement formateur et extraordinaire pour énormément de gens, de jeunes. Pour moi, l'ornithologie est plus qu'un intérêt. Elle fait partie de ma vie, j'aurais du mal à vivre sans. Mais, c'est la nature en général. Je suis de plus en plus passionné. Des fois, j'aimerais avoir deux vies pour pouvoir tout embrasser. Je pense aussi à quelqu'un qui m'a ouvert les yeux, fait partager son bonheur

de l'ornithologie. Il s'agit de Paul Géroudet, un grand ornithologue francophone, suisse. Je ne me lasse pas de le lire. Il m'a permis de rentrer dans le monde des oiseaux sauvages.

XM : Qu'est-ce qui vous impressionne le plus chez les oiseaux migrateurs ?

CD : Là, il faut que je réfléchisse...

PL : J'en reviens à mon idée de mystère. Je suis impressionné par plein de choses : la manière de voler, de se repérer, les vols en formation. Laissons une part au mystère.

CD: Réflexion faite, c'est leur capacité à s'orienter. C'est un mystère. Même s'il y a quelques éléments de réponse, cela reste assez complexe. On sait que certaines espèces, je pense aux grues en particulier, s'orientent d'après ce qu'elles ont enregistré dans leur mémoire visuelle. C'est quand même extraordinaire. Les jeunes entreprennent leur première migration avec les parents et ensuite c'est acquis. Il n'y a plus qu'à rééditer. Pour d'autres espèces, comme le Coucou gris, qui ne peuvent pas compter là-dessus puisque le jeune coucou ne connaît pas ses géniteurs, c'est inscrit génétiquement. Ça aussi, c'est quand même phénoménal! Il n'a rien appris, mais il sait.

XM : Quel est votre matériel optique d'observation ?

PL : J'ai commencé avec une paire de jumelles de la marque Tasco, marque qui était assez connue à l'époque, achetée au catalogue de Manufrance. Puis, il y a eu une évolution du matériel optique qui a fait des progrès énormes. Je pense que cela a joué dans le fait que de plus en plus de jeunes, et de moins jeunes, se sont mis à l'observation de la nature et des oiseaux en particulier. Je suis ensuite allé vers des jumelles plus performantes, des Dialyt 10x42 de chez Zeiss, que mon neveu a encore. J'ai eu aussi des Leica et maintenant j'ai des Swarovsky 10X32 qui sont très lumineuses et très légères. J'ai aussi une longue-vue, élément optique indispensable, quand on observe sur des étangs, des lacs ou en mer et même la migration.

CD: La première paire de jumelles que j'ai eue était, de mémoire, des 10x40. Elles étaient caoutchoutées. C'était du costaud mais malgré tout, on a trouvé plus performant. Aujourd'hui, j'ai des jumelles d'une grande marque, je ne donnerai pas de nom, qui sont des 10x42. Elles sont étanches ce qui compte beaucoup. Un bon naturaliste sort par tout temps, doit affronter tout type de temps. Nous avons même affronté la neige puisque l'on clôturait au 11 novembre l'étude de la migration aux Combes.

XM : Quel est, ou quel a été, votre spot préféré en Limousin ?

PL: Les Combes sans hésitation.

CD: Oui, sans hésitation.

PL: On y a observé avec du brouillard, de la pluie et de la neige donc, mais c'était des superbes moments. On en a une certaine nostalgie. Tous les week-ends, à partir de début septembre, on montait aux Combes. C'était le fameux rassemblement du noyau des Sépoliens [membres de la SEPOL] où l'on se retrouvait. Il y avait le côté observation et le côté convivial. C'était un lieu de rencontre de gens passionnants, et passionnés, qui sont devenus nos amis comme, par exemple, madame et monsieur Raynaud, boulangers-pâtissiers à Maisonnais-sur-Tardoire, et que l'on n'oubliera jamais. Les Combes sont une grande partie de notre vie d'ornithologue.

CD: Comme le disait Patrick, c'était très convivial et surtout nous arrivions à mutualiser nos connaissances. Nous étions tous passionnés par l'apprentissage de la migration, des sons. Ces échanges nous ont permis, à tous, de beaucoup, beaucoup, progresser.

PL: Et ça a été formateur pour toute une génération de jeunes naturalistes, qui appartenaient au Club de l'écrevisse et montaient aux vacances de la Toussaint, et qui sont devenus des naturalistes que l'on retrouve maintenant dans le milieu associatif.

XM : Avez-vous déjà spoté sur des sites d'observation de la migration ailleurs en France ou dans le monde ? Lequels ou lequel ? C'était comment là-bas?

PL: Oui, je suis allé, quatre ou cinq fois, au Col d'Organbidexka, dans les Pyrénées Atlantiques. J'ai été marqué par l'intensité du passage, par l'histoire de ce col qui a illustré le conflit entre le milieu naturaliste protecteur et le milieu de la chasse. Je suis aussi allé, deux ou trois fois, à la Pointe de Grave [département de la Gironde], au bout de l'estuaire de la Gironde, pour observer la migration prénuptiale. D'observer sur un terrain plat et de voir arriver des espèces le long de la côte, du style Huppe fasciée, Coucou gris ou Loriot d'Europe, et surtout l'emblématique Tourterelle des bois, m'a marqué.

CD: J'ai, un tout petit peu, observé depuis le Col d'Organbidexka, à 1300 m, dans les Pyrénées basques. J'ai le souvenir d'un vent extrêmement fort qui nous obligeait à nous coucher par terre pour pouvoir observer. Ceci étant dit, nous avons vu, entre autres, des vols de Pigeons ramiers et c'était spectaculaire.

XM : Quels sont vos livres de référence sur les oiseaux ?

PL: J'en reviens à Paul Géroudet et à ses magnifiques ouvrages.

CD: Je dirais bien la même chose. Il a un style littéraire tout à fait charmant. Patrick a, tout à l'heure, évoqué la démocratisation du matériel optique. On peut dire la même chose sur les guides d'identification de poche. Autrefois, il y en avait un. Maintenant, il y en a une quantité avec beaucoup d'informations, de dessins.

XM : Étes-vous abonnés à des revues ?

PL: Oui. Je suis abonné à l'Oiseau Magazine, la revue grand public de la LPO, et à Ornithos qui est sa revue scientifique. J'ai été abonné à Nos Oiseaux, la revue suisse, et aussi à Alauda.

CD: J'ai aussi été abonné à plusieurs revues, mais j'avais du mal à tout lire. Mais, étant aussi intéressé par d'autres sujets, je n'ai pas assez d'une vie pour éplucher tout ce qui m'intéresse.

PL: Et on oublie Epops!

XM : Mais, il n'y a pas d'abonnement...

PL : C'est vrai.



Photo 7: Busard-Saint-Martin © D. Testaert

XM : Dans quelle mesure la migration représente-t-elle un ciment entre les ornithologues européens ?

[long silence de réflexion]

PL: Vaste question...S'il y a un oiseau qui peut cimenter cette relation, ce serait la Grue cendrée. Elle a fait l'objet d'un suivi européen, il y a plusieurs années, qui a impliqué des ornithos scandinaves, baltes, allemands et français bien entendu. Il y avait un petit groupe d'ornithos limousins qui a participé à cette étude de la migration postnuptiale. Les oiseaux n'ont pas de frontière, passent de la Scandinavie à l'Espagne, et ils peuvent entraîner des relations amicales entre les ornithologues européens.

XM : Quelles sont à votre avis les conditions pour qu'une espèce migratrice puisse être chassée, si tant est que vous en acceptiez la possibilité, l'idée ?

CD: La première condition est que la chasse ne mette pas en danger l'espèce en question. Pour cela, on a besoin d'évaluer les effectifs des espèces que les chasseurs veulent prélever. Et pour cela, il n'y a pas d'autre solution que de faire confiance aux personnes qui sont chargées de réaliser des comptages soit sur les lieux de nidification, soit sur les lieux d'hivernage ou encore pendant les migrations. Quand on voit qu'une espèce comme l'Alouette des champs est, de plus en plus, en nombre réduit aux passages migratoires, on peut se dire qu'il serait raisonnable d'en limiter la chasse.

XM : Ou de l'interdire.

CD: Et peut-être d'aller jusqu'à l'interdire, effectivement.

XM : Il y a un moment d'une journée de migration que vous appréciez plus que les autres ? Pourquoi ?

PL: J'en reviens toujours à nos Combes. Le matin, quand on sortait de la tente et que l'on avait une vue magnifique sur le vaste panorama que l'on avait devant nous, reste un moment magique. Mais je suis heureux toute la journée lorsque j'observe, même si je ne vois pas passer grand-chose. Je me sens libre.

CD: J'ai aussi en mémoire les matins aux Combes lorsque nous étions au-dessus des nappes de brouillard, au soleil, lorsque nous pouvions voir jusqu'au Puy de Dôme. Mais pour revenir à la Butte de Frochet, je me souviens d'affût au Busard-Saint-Martin (Photo 7) le soir en novembre, décembre ou janvier, des moments où il fait franchement froid, pendant lesquels on médite. Il y a l'oiseau et il y a l'atmosphère: les bruits qui s'effacent, la lumière qui décroît...

XM: La facilité d'envoi d'un sms, ou encore l'existence des bases de données naturalistes et des réseaux sociaux, ont-elles modifiés votre manière d'organiser vos sorties, ou de les vivre?

CD: En ce qui me concerne, j'ai tendance à dire que pas du tout!

PL: Je suis partie prenante de ces nouvelles façons de communiquer mais je ne suis pas un grand adepte. Je fais avec mais je n'ai pas envie d'en être prisonnier.

XM : Quel est votre oiseau migrateur fétiche, celui que vous aimez voir passer ?

CD: Je m'interdis, en tant que naturaliste, de manifester une préférence pour une espèce, plutôt qu'une autre. Mais, on peut avoir des faiblesses malgré tout... C'est un migrateur, et j'attends les premiers jours de mai, au crépuscule, pour simplement l'entendre. C'est une contemplation auditive. Il s'agit de l'Engoulevent d'Europe. C'est un oiseau un peu mystérieux car crépusculaire. Il a un chant tellement particulier, curieux! Il a aussi un vol chaloupé et silencieux par-dessus tout. Mais je m'interdis vraiment d'avoir une espèce préférée.

PL: Depuis que j'ai commencé l'ornithologie, les Anatidés, les oies et les canards, sont mon groupe d'oiseaux préféré.

XM : Pas facile de les voir passer en migration au-dessus du Limousin...

PL : Tout à fait. Mais ça m'est arrivé. Je rajoute les Pigeons ramiers et beaucoup d'autres.

XM : Le plaisir d'observer est essentiel pour que dure la passion. Savez-vous pourquoi vous prenez toujours du plaisir à observer malgré un air de déjà vu qui pourrait vous envahir après des saisons et des saisons d'observation ?

CD: Personnellement, je ne me lasse pas. Pourquoi on s'intéresse aux oiseaux? Parce qu'ils sont là! J'aime savoir qui passe, qui « parle ». C'est la curiosité, tout simplement.

PL: Cette passion, qui est une raison de vivre chez moi, me gagne de plus en plus. Mais, je n'ai pas trop envie de réfléchir et de percer ce mystère.

XM: Quels conseils donneriez-vous à quelqu'un qui souhaite s'initier à l'observation de la migration?

CD: L'essentiel, c'est de commencer. Il ne faut pas se décourager. Si c'est possible, il ne faut pas observer tout seul. Suivre les membres d'une association est vraiment important. Cela évite beaucoup de tâtonnements, d'erreurs, d'hésitations et c'est quand même encourageant de ne pas se sentir seul. On se stimule mutuellement.

PL: Etre curieux, être attentif et écouter sont importants. S'investir dans le milieu associatif l'est aussi, de préférence chez nous à la LPO, pour se perfectionner avec des personnes plus aguerries. Et faire son chemin.

XM : Patrick, tu souhaitais conclure par une phrase importante. C'est le bon moment.

PL: On aime les oiseaux, on aime la nature. Je termine par une phrase de notre cher Président [de la LPO] Bougrain Dubourg: « Vive l'oiseau libre. ».

CD : C'est une belle formule que je partage.

XM: Christian et Patrick, je vous remercie beaucoup de vous être prêtés au jeu des questions-réponses pour le compte d'Epops. Ce fut un réel plaisir. Belles obs à vous!

Xavier Millon

Lu pour vous

La migration des oiseaux : comprendre les voyageurs du ciel.

Maxime ZUCCA, 2021. Éditions Sud Ouest (3ième édition), 353 p.

Quittant des yeux les étagères bien garnies de la bibliothèque, je me dis que s'il n'y en avait qu'un à garder, sur la notion de migration des oiseaux, ce serait celui-là. Comment en arriver à une telle conclusion? D'abord, il y a la façon dont Maxime Zucca transmet l'information. Il utilise l'un des stratagèmes pédagogiques les plus efficaces: l'humour. Ce dernier donne aux savoirs un peu de fausse légèreté et les habille de couleurs chatoyantes. Ainsi, il relance l'intérêt et la concentration du lecteur qui, au final, fait de ces savoirs les siens. L'humour fait percoler les savoirs.

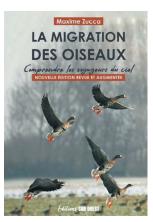
N'allez cependant pas croire que cet ouvrage ne livre qu'un traitement trop superficiel, à l'image d'une infusion trop claire, des connaissances abordées. Au contraire. Ce livre est d'un excellent niveau et toutes les notions (pourquoi migrer, voies migratoires, trouver le bon chemin, ...) y sont traitées au regard des recherches scientifiques les plus récentes. Il s'adresse aussi bien aux débutants, qui pourront choisir de passer quelques parties plus ardues comme celle sur la génétique et sa plasticité, qu'aux ornithologues plus avertis qui seront curieux de lire les hypothèses qui pourraient expliquer pourquoi la masse des migrateurs diminue avec le réchauffement du climat. Même les notions les plus complexes sont explicitées de manière à les rendre accessibles.

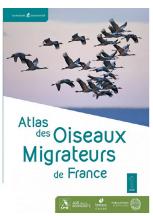
De nombreux encadrés et figures, en dehors du texte principal, permettent de faire le point sur des thématiques particulières (migration différentielle du Pouillot véloce, rétromigration, migration du Busard des roseaux, ...). Au final, ce livre est d'une efficacité remarquable et ses

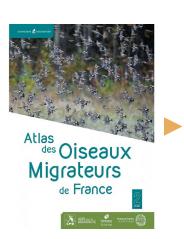
pages regorgent d'informations qui sauront surprendre les lecteurs.

Publié pour la première fois en 2015, il en est à sa troisième édition avec la publication de 2021; un signe d'intérêt et de qualité qui ne trompe pas. Maxime Zucca est un passionné, cela se lit dans son livre. On transmet toujours mieux ce qui nous passionne, preuve en est. Cet ouvrage est tout simplement une référence, et nul doute pour longtemps. S'il n'y en avait qu'un à lire sur la notion de migration des oiseaux...Le voici.

Xavier Millon







Atlas des oiseaux migrateurs de France

Atlas des Oiseaux Migrateurs de France. Jérémy DUPUY & Louis SALLÉ (coord.). 2022. Collection Inventaires & biodiversité, Biotope – Muséum national d'Histoire naturelle – Ligue pour la Protection des Oiseaux. 1122p.

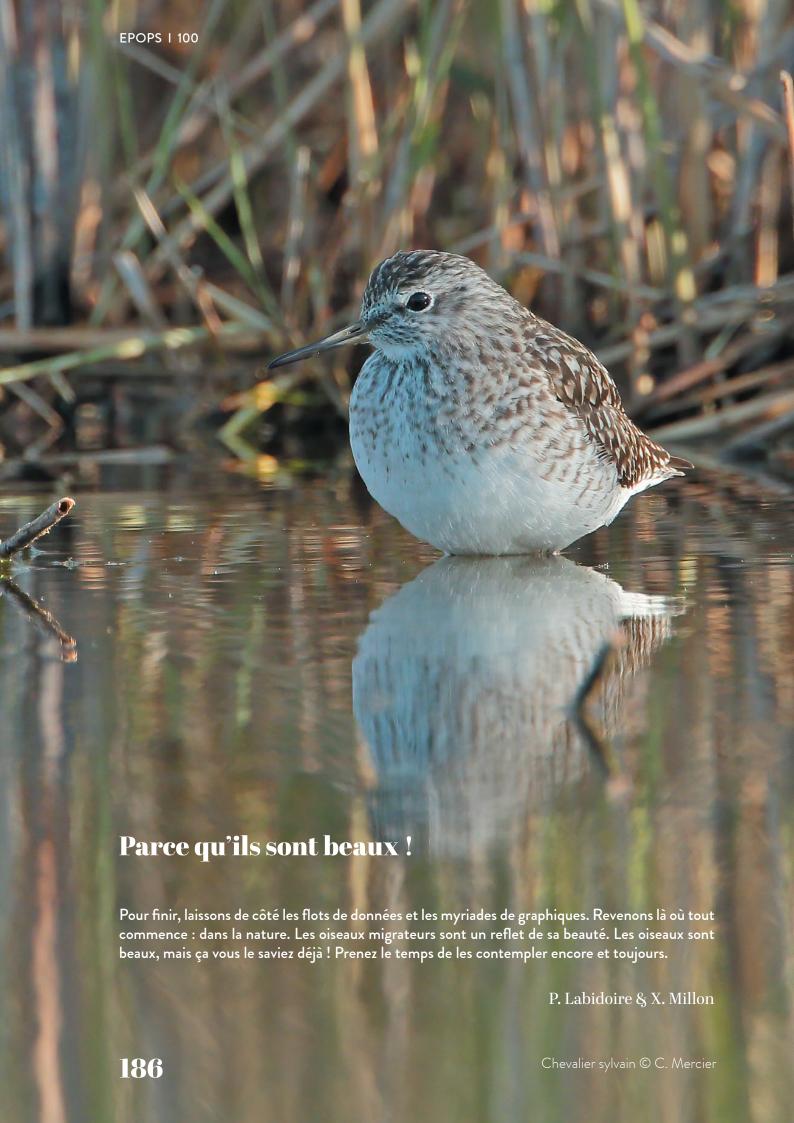
1122 pages sur la migration des oiseaux en France! Que dire de plus? Composé de deux tomes imposants, cet ouvrage est abondamment illustré de très bonnes photos, de cartes précises et claires, ainsi que de divers graphiques portant notamment sur la phénologie. Il a pour objectif de faire la synthèse des connaissances accumulées grâce à l'ensemble des méthodes de l'étude de la migration : suivi diurne sur les sites de migration, baguage, télémétrie (balises), suivi acoustique de la migration nocturne, données opportunistes collectées dans les bases en ligne. Même l'étude par radar est traitée. Un véritable défi! Rendons hommage ici aux contributeurs de ce travail titanesque, notamment à ses deux coordinateurs Jérémy Dupuy et Louis Sallé, mais aussi à ceux qui sont à la base du processus : tous les observateurs de terrain qui collectent et transmettent minutieusement chaque donnée.

Les chapitres introductifs, très complets, couvrent les 65 premières pages. Viennent ensuite les monographies qui traitent 319 espèces d'oiseaux migrateurs, allant des espèces communes aux espèces rares mais présentant une certaine régularité. Elles visent à traiter la répartition spatiale et temporelle à l'échelle nationale mais aussi globale (continentale). Quatre parties les composent : voies et stratégies de migration à l'échelle continentale, puis à l'échelle nationale, phénologie de migration, et enfin tendances et facteurs d'évolution. Le traitement de chaque espèce est adapté aux données disponibles, avec un nombre d'illustrations variable, toutes d'excellente facture. Les cartes sont nombreuses : cartes de distribution avec présence en période de reproduction, d'hivernage et présence toute l'année ; cartes

présentant les données de baguage ; cartes de télémétrie (38 espèces concernées); cartes nationales d'abondance en période de migration... Les cartes de distribution sont à l'échelle de la voie de migration concernée, donc s'étendent souvent sur plusieurs continents. Par choix argumenté, les voies de migration ellesmêmes ne sont pas dessinées, mais le sujet est traité dans le texte. Des diagrammes illustrent la phénologie de la migration (en France et parfois aussi par sous-secteurs géographiques). Le traitement du statut de conservation, dans la dernière partie, s'appuie, entre autres, sur des tendances d'évolution mesurées sur les sites de suivi de la migration. La masse et l'originalité des informations présentées font de cet ouvrage très réussi un complément essentiel à tous les atlas portant sur les oiseaux nicheurs et hivernants.

Le tarif de 120 € s'explique par la richesse du contenu, mais reste un investissement élevé pour nombre de passionnés, au regard de tous les livres de référence qu'il conviendrait d'acquérir. Aussi encyclopédique soit-il, le savoir rassemblé dans cet atlas ne doit pas faire oublier qu'à titre individuel, un aspect essentiel de la compréhension de la migration demeure son observation directe sur le terrain. Maxime Zucca, à propos des mystères de la migration, conclut ainsi le chapitre sur l'histoire naturelle de la migration : « L'effort des ornithologues pour les décrypter semble avant tout être un alibi pour en côtoyer la magie. »

Anthony Virondeau





Consignes de rédaction d'articles pour EPOPS

Les articles doivent être adressés par mail aux responsables de la publication :
Patrick Labidoire (labidoire.patrick@orange.fr) et Xavier Millon (millon.ornitolan@orange.fr).

TEXTES

Les articles transmis le seront sous forme de fichiers texte (Word, Libre Office, Open Office) sans les illustrations, transmises séparément. N'utilisez que des caractères noirs à l'exception des positionnements et légendes des illustrations (cf plus loin).

Le nom scientifique (en latin) d'une espèce sera écrit en italique et sans employer de virgule pour le séparer du nom vernaculaire (en français).

Exemple : « La carrière des Séguines, à proximité de Saint-Junien, accueille, en 2021, l'unique colonie haut-viennoise connue d'Hirondelles de rivage *Riparia riparia*. »

ILLUSTRATIONS, TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Indiquez en rouge, dans l'article, la position d'une illustration (graphique, tableau, schéma, photo, ...) de bonne qualité (min 1Mo) à insérer en indiquant son nom :

- Figure 1, Figure 2, ... pour les graphiques, les cartes, les schémas.
- Photo 1, Photo 2, ... pour les photographies d'oiseaux, de paysages.
- Tableau 1, Tableau 2, ... pour les tableaux de données.

Chaque document d'illustration est numéroté en fonction de son ordre d'apparition dans le texte. Indiquez ensuite la légende qui doit l'accompagner.

Exemple : « Les oiseaux âgés d'un an (n+1) engagent leur première phase de reproduction avec un temps de retard sur la phase synchrone de dépose des pontes des adultes plus âgés. La figure 5 synthétise la phénologie théorique de la reproduction des Hirondelles de rivage sur une colonie française.

phénologie de reproduction en France – légende > Figure 5 : Phénologie de la reproduction des Hirondelles de rivage en France

Sur une colonie, des poussins peuvent être visibles de fin mai à début septembre. Ils sont issus de deux pontes qui peuvent se succéder mais aussi de la ponte décalée des oiseaux âgés d'un an. »

Les photographies numériques seront au format JPEG de préférence et à leur résolution maximale (300 dpi). Si vous n'êtes pas l'auteur de toutes les photos de votre article, pensez à indiquer, pour chacune d'elles, le nom du photographe.

Pour les tableaux et graphiques, envoyez-les comme vous souhaitez qu'ils apparaissent (fond de cellule, gras, italique, couleur de police...) et joignez les fichiers Excel afin de faciliter la mise en page.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Pour le référencement des publications dans le corps du texte, écrire entre parenthèses le nom de l'auteur et la date de publication de l'ouvrage.

Exemple : « L'Atlas des oiseaux du Limousin indique qu'il est nécessaire de concevoir les colonies d'Hirondelles de rivage comme des noyaux satellites fonctionnant en métapopulation (SEPOL 2003) ».

Si 2 auteurs > (DUBOIS & DUQUET 2009)

Si plus de 2 auteurs > (BARNAGAUD et al. 2019) avec « et al. » en italique.

Pour les références bibliographiques, suivez les modèles suivants (noms des auteurs en majuscules / titre du livre, ou de la revue, en italique) :

SÉRIOT J. & MARION L. (2004). Le héron cendré. Belin éveil nature, Paris, 72p.

MARION L. (1984). Mise en évidence par biométrie de territoires alimentaires individuels chez un oiseau colonial, le héron cendré *Ardea cinerea*. Mécanisme de répartition et de régulation des effectifs des colonies de hérons. *L'oiseau et la revue française d'ornithologie* 54 (1): 1-78.

Si des articles ou des illustrations sont trop « lourds » pour être envoyés par mail, utilisez les sites d'envoi de fichiers volumineux : WeTransfer, Smash ou GrosFichiers.

Le Comité de rédaction vous remercie par avance de respecter ces quelques consignes.