



À TIRE-D'AILE

État des lieux et enjeux de conservation des oiseaux des réserves naturelles des Pyrénées-Orientales : un défi collectif

Édito - Claude NOVOA

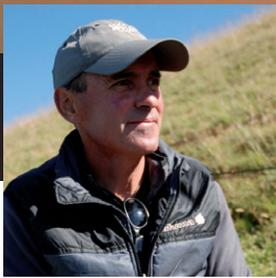
Président du conseil scientifique de la Fédération des réserves naturelles catalanes

Parmi les taxons qui composent le vivant, celui des oiseaux est un des plus facilement accessible au naturaliste débutant. Les oiseaux sont recherchés, admirés, convoités tant par l'ornithologue contemporain que par le photographe animalier, l'aquarelliste, ou parfois aussi le chasseur, même si pour ce dernier c'est une tout autre histoire de goût... Au-delà de la beauté de leur plumage ou de leur chant, ou encore des singularités de leur comportement, les oiseaux peuvent être considérés comme des témoins de l'état de l'environnement, étant donné leur grande sensibilité à tout changement de leur cadre de vie. Les suivis des populations d'oiseaux, qu'ils soient rares ou communs, sont donc essentiels pour juger du bon fonctionnement des écosystèmes et évaluer l'impact des changements globaux, dont certains minimisent encore aujourd'hui les effets ou pire, en nient l'existence.

Ce numéro de Natura Catalana témoigne tout autant de la forte implication des agents des Réserves Naturelles Catalanes dans les suivis des populations d'oiseaux des Pyrénées Orientales, que de la richesse des partenariats noués avec différents établissements et associations pour leur réalisation. Si les réserves naturelles sont considérées à juste titre comme des « points chauds de biodiversité », leur étendue relativement limitée rend cependant hypothétique l'objectif de vouloir conserver une avifaune riche sur un espace de quelques kilomètres carrés seulement. La conservation des populations d'oiseaux nécessite en effet une approche plus globale, à l'échelle d'un massif dans son ensemble, voire même bien au-delà.

Malgré quelques signes encourageants comme l'acquisition d'une nouvelle espèce ou l'émergence de nouvelles technologies pour faciliter les suivis, force est de constater que les différents indicateurs rapportés dans cette lettre d'information ne prêtent guère à l'optimisme. Aujourd'hui, on ne peut même plus parler d'oiseaux communs tant ces derniers sont eux-aussi devenus rares ! Et malgré ces constats alarmants, les arbitrages nationaux en matière de politique environnementale reculent peu à peu face aux pressions des lobbys agricoles, touristiques, voire cynégétiques, annihilant ainsi une part des efforts consentis jusqu'alors.

Difficile de dire si les populations d'oiseaux seront suffisamment résilientes pour faire face aux changements globaux en cours. Quoi qu'il en soit, les Réserves Naturelles Catalanes doivent non seulement garder le cap en matière de connaissance et de conservation des populations d'oiseaux, et du patrimoine naturel en général, mais aussi devenir une force de proposition au-delà des territoires bénéficiant d'un statut de protection. Ce n'est qu'à une échelle régionale que les efforts de conservation garderont tout leur sens et, espérons-le, leur efficacité.



Réserves Naturelles
CATALANES

Réserves naturelles nationales

- Conat
- Forêt de la Massane
- Jujols
- Mantet
- Mas Larriu
- Nohèdes
- Prats-de-Mollo-la-Preste
- Py
- Vallée d'Eyne

Avec la participation de

- Réserve naturelle nationale de Cerdère-Banyuls
- Réserve naturelle régionale de Nyer

Lettre éditée avec le soutien de :

NOUVELLE POLITIQUE PÉNALE pour les réserve naturelles terrestres des Pyrénées-Orientales

Les 10 réserves naturelles nationales et la réserve régionale des Pyrénées-Orientales, créées depuis les années 1970, couvrent environ 17 000 hectares, de - 60 m de profondeur à 2 831 m d'altitude. Elles représentent 4 % du territoire départemental, protègent une biodiversité exceptionnelle et accueillent plus de 600 000 visiteurs par an. La gestion de la fréquentation vise à concilier activités humaines et préservation du patrimoine naturel.

La réglementation applicable, fixée par les décrets de création et le code de l'environnement, a conduit à un premier protocole de politique pénale en 2008 pour adapter la réponse aux infractions. Ce protocole a été révisé cette année afin de mieux répondre aux évolutions sociétales et aux nouvelles pratiques. Dans ce cadre, le Procureur de la République, la Fédération des réserves naturelles catalanes et le



Signature de la nouvelle politique pénale à Prats-de-Mollo-la-Preste, juin 2024

Département des Pyrénées-Orientales ont signé, le 19 juin 2024 à Prats-de-Mollo-la-Preste, un nouveau protocole de politique pénale.

Son application est une priorité pour les 18 agents commissionnés et assermentés des réserves naturelles terrestres du département. Elle concerne également les autres services compétents de l'État, notamment l'OFB et l'ONF. Deux nouvelles mesures ont été mises en place : la contribution citoyenne, demandant aux contrevenants de verser une somme à France Victimes 66, et le suivi d'un stage de sensibilisation à l'environnement (en cours de mise en

place avec FNE66) ou d'un stage de citoyenneté.

Il est essentiel de respecter la réglementation pour préserver ces espaces et garantir la sécurité de tous. Dans la plupart des sites, les chiens sont interdits ou doivent être tenus en laisse. L'usage du feu est strictement limité aux zones autorisées.

Pour plus d'informations : reserves-naturelles-catalanes.org.

Olivier Guardiole,
technicien, RNN de
Prats-de-Mollo-la-Preste &
Référént "police de l'environnement"

MAÎTRISE DE LA FRÉQUENTATION dans 9 réserves naturelles nationales des Pyrénées-Orientales ; nouvelle publication sur la stratégie fédérale 2024-2028

La Fédération des réserves naturelles catalanes (FRNC) publie le bilan du schéma fédéral 2019-2023, « Vers la maîtrise des sports de nature dans les RNN des Pyrénées-Orientales », ainsi que les perspectives pour 2024-2028.

Un bilan positif malgré les crises

Malgré les crises successives, 93 % des objectifs ont été atteints grâce à l'engagement des gestionnaires, des agents des RNN et des partenaires. Face à la hausse de la fréquentation touristique après la crise sanitaire, la gestion des flux a été renforcée pour préserver la biodiversité.

La gestion des flux, un enjeu majeur

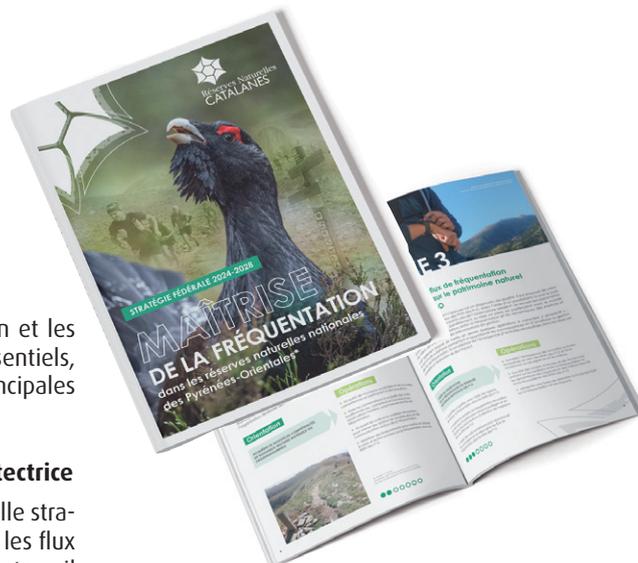
La stratégie 2024-2028 prend en compte tous les types de fréquentation pour une protection renforcée des es-

paces naturels. La sensibilisation et les outils réglementaires restent essentiels, car le tourisme est une des principales causes de perte de biodiversité.

Une approche inclusive et protectrice

Reposant sur sept axes, la nouvelle stratégie vise à limiter et réorienter les flux vers des sites moins sensibles. Ce travail servira aussi de référence pour d'autres gestionnaires d'espaces naturels.

Rémi Laffitte
conservateur, RNN de Jujols



La stratégie 2024-2028 a pour objectif de sensibiliser chacun aux enjeux de la conservation de la nature. Toutes les bonnes volontés désireuses de contribuer à cet effort sont les bienvenues !



La publication est téléchargeable sur le site internet de la FRNC :

<https://www.reserves-naturelles-catalanes.org/les-reserves-en-action/maîtrise-de-la-frequentation-touristique/>

RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DE NYER

Une cabane de berger reprend vie à Nyer !

Le territoire de la Réserve Naturelle Régionale de Nyer est un domaine très difficile pour les éleveurs qui y font pâturer leurs troupeaux : zones favorables au pâturage peu étendues et disséminées, topographie accidentée, accès en plusieurs heures de marche... Bien que les éleveurs disposent depuis 2022 d'un refuge pastoral digne de ce nom, peu nombreuses sont les cabanes en bon état pour les bergers et vachers dans la Réserve. C'est la raison pour laquelle la RNR de Nyer a, en 2024, organisé la restauration d'une cabane en lançant un appel au bénévolat auprès de la population locale. L'objectif était de proposer la remise en état de cet abri pour les bergers et vachers, afin de faciliter la conduite et la garde des troupeaux, mais également pour tous les utilisateurs de cette montagne : chasseurs, randonneurs, agents de la Réserve... La dite cabane avait été dégradée par le temps, mais aussi en raison

d'une gestion pastorale passée inadaptée. Ainsi, petits et grands, de 3 à 76 ans, au total 17 personnes sont venues prêter main forte au gestionnaire de la Réserve pendant une journée entière et effectuer les travaux de réhabilitation à l'aide des matériaux amenés sur site par hélicoptère. Rénovation de la toiture végétalisée, nettoyage complet de l'intérieur de la cabane, restauration d'un mur en pierres sèches attenant, pose de deux portes confectionnées par les ferronniers du Département gestionnaire du site... les efforts des bénévoles ont porté leurs fruits !

Le coût de cette restauration, supporté par le Département et la Région Occitanie, s'est élevé à 3 300 €, dont plus de 1 200 € pour l'hélicoptère, et un temps agent estimé à 18 jours pour la totalité du projet. Externalisé, le budget de cette opération aurait été d'environ 15 000€ ! En outre ces travaux correspondent aux objectifs de conservation du petit patrimoine bâti de la Réserve de Nyer.

Au-delà de l'utilité même de cette action, c'est un projet humain et solidaire qui a été réalisé et le Département tient à remercier chaleureusement tous les participants. Gageons que les futurs utilisateurs de la cabane sauront en prendre soin !

En haut à gauche : rénovation de la toiture et pose d'une clôture © RNR Nyer
En bas à gauche : restauration d'un mur en pierre sèche attenant à la cabane © RNR



Bienvenue à Tess, nouvelle chargée de mission « Chauves-souris »

Depuis le 1^{er} août 2024, Tess NOREL, nouvelle chargée de mission, a rejoint l'équipe de la Réserve de Nyer pour s'occuper du site Natura 2000 "Chiroptères des Pyrénées-Orientales", qui a la particularité de comprendre six entités distinctes dans le département (grottes, mines...). Son rôle est de veiller à la protection des espèces de chauves-souris présentes sur ces sites aux enjeux nationaux et internationaux, en assurant le suivi et la protection des populations et des habitats, tout en tenant compte du contexte actuel de changement climatique. Elle collabore étroitement avec les acteurs locaux et scientifiques et mène également des actions de sensibilisation auprès du public. De plus, elle est référente SOS chauves-souris pour le département et participe à la préservation de ces petits mammifères sur tout le territoire des Pyrénées-Orientales, via notamment une campagne de nichoirs à chiroptères, des expertises, etc.

Avec deux ans d'expérience en tant que chargée d'étude chiroptérologue et le sens de la diplomatie, elle apporte passion et dynamisme à sa mission, avec l'envie de relever de nombreux défis.

Ses objectifs à venir incluent l'extension du périmètre Natura 2000, un suivi approfondi des conditions abiotiques des gîtes, la recherche de gîtes de report, ainsi que l'organisation d'événements de sensibilisation et la création d'outils pédagogiques pour informer et impliquer le public dans la préservation de ces espèces essentielles.

Caroline Sentenac,
conservatrice, RNR de Nyer

Ci-contre : mise en protection des mines de Montalba du site Natura 2000 Chiroptères des Pyrénées-Orientales © RNR Nyer

SOMMAIRE

ÉCHO DES RÉSERVES

Nouvelle politique pénale	p. 2	La bioacoustique - Quand la vue laisse place à l'ouïe !	p. 11
Maîtrise de la fréquentation	p. 2	Suivis temporel des oiseaux communs (STOC)	p. 12
Une cabane de berger reprend vie à Nyer !	p. 3	Suivis hivernal des oiseaux communs (SHOC)	p. 14
Nouvelle chargée de mission "Chauves-souris"	p. 3	Déclin - Quand les oiseaux se taisent	p. 15
DOSSIER - Les oiseaux	p. 4	Activités de pleine nature, une menace pour l'avifaune	p. 16
Les oiseaux dans les réserves des Pyrénées-Orientales	p. 5	La création de nouvelles réserves est indispensable pour pallier au déclin des espèces	p. 16
Suivi acoustique des lagopèdes alpins dans les P.O	p. 9	La migration des oiseaux	p.17
Les Pyrénées-Orientales propices pour les rapaces nocturnes	p. 10	Les oiseaux, une diversité fascinante	p.19
		DES OISEAUX de la réserve marine	p. 20



À TIRE-D'AILE

État des lieux et enjeux de conservation des oiseaux des réserves naturelles des Pyrénées-Orientales : un défi collectif

Entre singularité, diversité et surveillance

L'être humain, fasciné, observe les oiseaux depuis la nuit des temps...

Le XIX^e siècle a été consacré à la description taxonomique des espèces et aux premiers pas de la systématique... le XX^e est celui des premiers travaux de suivi des populations.

Ainsi, dès les années 1970, dans la foulée de la Convention sur les Zones Humides signée à Ramsar (Iran), est lancé le comptage coordonné des oiseaux d'eau dans le monde.

Depuis cette date, et grâce aux développements des outils, les suivis ornithologiques sont de plus en plus nombreux et de plus en plus performants. Ils permettent de rendre compte des « pulsations » des communautés d'oiseaux, augmentation des populations ou déclin...

Avec un recul de plusieurs décennies, ces suivis sont d'ores et déjà devenus des indicateurs essentiels pour évaluer l'état de la biodiversité en Europe. Ainsi, le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) constitue le principal indicateur de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité en France (SNB 2030).

Parmi les suivis en cours, dont vous trouverez un aperçu sur le site de l'Agence Régionale pour la Biodiversité (<https://www.arb-occitanie.fr/connaitre/indicateurs/>), nous prendrons le temps en page 14, de présenter le SHOC.

Fabien Gilot
Groupe Ornithologique du Roussillon



Huppe fasciée © P. Prince

Les OISEAUX dans les réserves naturelles des Pyrénées-Orientales

Les réserves naturelles catalanes en quelques chiffres !

Les onze réserves naturelles catalanes sont des espaces protégés qui jouent un rôle crucial dans la conservation de la biodiversité. La diversité des habitats naturels qu'elles abritent offre un refuge à de nombreuses espèces. Dans les Pyrénées-Orientales ces zones protégées couvrent environ 17 000 hectares, allant des côtes méditerranéennes aux sommets catalans.

Sur l'ensemble des réserves, pas moins de 16 400 espèces ont été recensées, dont **216 espèces d'oiseaux**, qu'elles soient nicheuses ou de passage. Ces oiseaux trouvent dans ces habitats diversifiés un refuge essentiel, que ce soit pour se reproduire, se nourrir ou se reposer lors de leurs migrations. Les réserves catalanes sont ainsi un véritable sanctuaire pour la faune, et particulièrement pour les oiseaux, qui profitent de la variété des paysages, allant de la mer aux montagnes.

Tableau 1 : nombre d'espèces d'oiseaux présentes dans chaque réserve naturelle et sur l'ensemble des réserves naturelles catalanes, classées par ordre taxonomique (source : Christophe Hurson/FRNC)

Ordre	Réserve naturelle nationale ou régionale										
	Conat	Vallée d'Eyne	Forêt de la Massane	Jujols	Mantet	Mas Larriou	Nohèdes	Nyer	Prats-de-Mollo-la-Preste	Py	Réserves naturelles catalanes
Accipitriformes : vautours, gypaète, milans, buse, circaète...	8	17	13	15	13	11	16	8	14	13	19
Anseriformes : canards, fuligules, tadorne, cygne...	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	6
Bucerotiformes : Huppe fasciée	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Caprimulgiformes : martinets	0	3	4	3	1	3	3	3	1	3	4
Charadriiformes : goélands, mouettes, sternes, chevaliers, courlis, bécasseaux...	0	1	2	1	2	20	4	1	2	3	23
Columbiformes : pigeons, tourterelles	1	2	1	2	1	4	3	2	1	4	5
Coraciiformes : Martin-pêcheur, guêpier, rollier	0	1	2	1	1	3	1	0	1	2	3
Cuculiformes : coucous	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2
Falconiformes : faucons	2	5	3	5	3	4	4	2	3	3	7
Galliformes : Perdrix, tétras, lagopède...	1	4	1	5	4	3	6	4	5	6	6
Gruiformes : grue, râle, foulque...	0	0	1	1	0	4	1	0	0	0	4
Passeriformes : alouettes, hirondelles, mésanges, rousserolles, fauvettes...	45	61	80	78	67	90	89	56	68	83	107
Pelecaniformes : aigrettes, cigognes, hérons...	0	0	2	0	3	13	3	0	0	3	14
Phoenicopteriformes : grèbes, Flamant rose	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Piciformes : Pics, Torcol fourmilier	3	4	5	5	3	5	4	2	3	3	5
Strigiformes : Chouettes et hiboux	1	6	2	6	3	5	6	3	5	5	8
Total du nombre d'espèces d'oiseaux	62	105	118	125	102	175	144	82	105	130	216

Les passereaux : 66,5 % des espèces de France métropolitaine observées dans les réserves catalanes !

Dans la classification du vivant, l'ordre des *Passeriformes* (passereaux) regroupent largement le plus grand nombre d'espèces au sein de la classe des oiseaux (*Aves*). **Sur les 530 espèces recensées en France métropolitaine, 171 sont des passereaux** ; notons que pour 22 d'entre-elles leur mention est souvent due à quelques individus égarés durant les mouvements migratoires.

Sur les territoires des réserves naturelles catalanes, on retrouve **107 espèces de passereaux dont 84 sont nicheuses**. Quasiment l'intégralité de ces espèces sont protégées sur le territoire français (Arrêté du 29 octobre 2009*). La Mésange noire, le Grimpereau des jardins ou encore le Merle noir sont des passereaux communs nichant pratiquement sur toutes les réserves. Plus rares et localisés, la Fauvette pitchou, le Moineau friquet ou encore le Bruant ortolan se reproduisent sur certaines des réserves naturelles catalanes. Menacées à l'échelle nationale (UICN & MNHN, 2016**), ces espèces trouvent refuge dans les réserves où l'habitat reste favorable à leur reproduction.

*Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000021384277>

**Liste rouge des espèces menacées en France : https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf



Le Bruant ortolan est un passereau migrateur autrefois commun en France, désormais, les populations sont en fort déclin en raison de la destruction de son habitat et du braconnage. Il est classé "En danger" sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France et bénéficie d'une protection stricte au niveau national et européen.

© J. Dalmau/GOR

La géodiversité crée la biodiversité !

Les habitats naturels des réserves naturelles catalanes constituent une mosaïque très riche, s'étageant des milieux littoraux à l'alpin, sur différents substrats, pentes, expositions et différentes conditions climatiques. Cette géodiversité offre donc une variété de paysages végétaux favorables à de nombreuses espèces avifaunistiques.

• LES ESCARPEMENTS ROCHEUX : le repère des grands rapaces !

Les grands rapaces affectionnent particulièrement les parois rocheuses pour construire leur nid ou comme site de repos. Ces escarpements présentent des failles, cavités et corniches offrant calme et sécurité face aux prédateurs terrestres. Ce type de milieu, bien représenté sur les réserves du mont Coronat, attire particulièrement les rapaces rupestres, notamment dans la réserve naturelle de Nohèdes. Le Faucon pèlerin, le Gypaète barbu et l'emblématique Aigle royal utilisent ces parois pour leur reproduction. Outre les rapaces, le Crabe à bec rouge fréquente également ces escarpements, tout comme le Monticole bleu et le Monticole de roche.

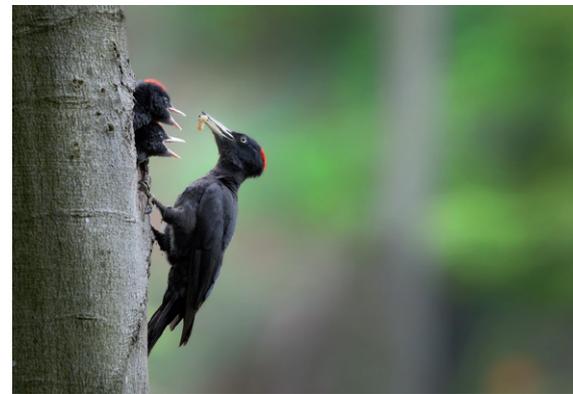
• LA LIBRE ÉVOLUTION DES FORÊTS : le paradis des oiseaux forestiers !

Les habitats forestiers constituent de loin la plus grande superficie des réserves naturelles catalanes, et une grande majorité d'entre eux sont en libre évolution. D'un point de vue forestier, la libre évolution désigne des forêts où aucune coupe de bois ni aucun prélèvement n'est effectué. L'inaction sur plusieurs décennies permet à la nature de s'exprimer spontanément, favorisant ainsi la régénération naturelle des espèces. Ce processus contribue à restaurer la biodiversité, à maintenir des équilibres écologiques et à observer les cycles naturels de croissance, de déclin et de renouvellement.

Le réseau trophique constitué par les arbres morts et vivants, ainsi que toutes les espèces végétales et animales qui y prospèrent, offre un habitat complet et équilibré, favorable aux oiseaux forestiers. En effet, les cavités sont abondantes dans cet environnement, et ces abris favorisent le repos et la nidification des pics, des chouettes et des passereaux. L'augmentation du volume de bois mort, rendue possible par la libre évolution, permet le développement d'une grande variété d'insectes, véritable garde-manger pour les oiseaux. L'abondance et la diversité des insectes sont telles que le groupe



Le Grand Tétrax se réfugie dans les anciennes forêts denses, où règnent calme et sérénité. Silencieuses et majestueuses, elles constituent le dernier sanctuaire de cette espèce menacée, préservant son équilibre précaire.
©ABPhotography



Le Pic noir trouve son habitat de prédilection dans les forêts anciennes et denses, où il creuse des trous dans les troncs d'arbres pour y nicher. Ces forêts, riches en biodiversité, offrent un refuge essentiel non seulement pour le Pic noir, mais aussi pour une multitude d'autres espèces, contribuant à l'équilibre écologique de l'environnement. © J.M. Rocek



Parmi les 216 espèces recensées dans les réserves naturelles, la Nyctale de Tengmalm est une petite chouette discrète des forêts boréales et montagneuses. En France, elle est rare et principalement présente dans les massifs montagneux. Comme tous les rapaces, cette espèce est protégée.

des oiseaux forestiers devient également remarquablement diversifié. Leur avantage réside dans le fait que leurs territoires peuvent se superposer dans les trois dimensions de l'espace. À quelques mètres les uns des autres, on peut ainsi trouver le Grand Tétrás, le Pic noir, l'Autour des palombes, ainsi que de nombreux passereaux, tels que les grimpeurs, les mésanges et les roitelets.

Outre les bénéfiques biologiques, la libre évolution offre des zones de quiétude particulièrement propices à des espèces discrètes et sensibles, telles que le Grand Tétrás ou encore l'Autour des palombes. Ces espèces sont très vulnérables aux dérangements. Les travaux forestiers et les perturbations liées aux activités récréatives représentent des menaces directes, susceptibles d'entraîner l'échec de la nidification. Aujourd'hui, la population française d'Autour des palombes se porte bien, avec une estimation de 4 600 à 6 500 couples, en comparaison avec les années 1970, où le nombre de couples était réduit à moins de 500¹. Néanmoins, peu connu et insuffisamment étudié, l'Autour des palombes mérite une attention particulière face aux menaces persistantes qu'il continue de subir.

Malgré les bienfaits avérés de la libre évolution, l'ensemble des forêts des réserves naturelles catalanes ne bénéficie pas de ce statut. De plus, une forêt peut être considérée comme étant en libre évolution en raison de son accès difficile et de la faible valeur marchande de son bois, mais cela ne signifie pas pour autant qu'elle soit protégée. En l'absence de mesures réglementaires, une forêt ayant évolué librement pendant des décennies peut, du jour au lendemain, être exploitée de nouveau. Actuellement aucune forêt des réserves

naturelles catalanes ne bénéficie d'une protection réglementaire, cependant, l'intégralité des surfaces forestières de la réserve naturelle de la forêt de la Massane (336 ha) sont gérées en libre évolution depuis 1850. Une forêt a pourtant besoin de centaines d'années avant d'être mature et d'offrir la meilleure naturalité. Il conviendrait donc de protéger davantage ces milieux pour ainsi laisser libre court à l'expression de la naturalité forestière et accroître la préservation des oiseaux et de leurs écosystèmes.

• **LES LANDES, FOURRÉS ET PELOUSES : c'est passereaux land !**

- **Les soulanes de la réserve naturelle de Jujols**

Les soulanes sont de véritables refuges pour plusieurs passereaux méditerranéens. Ces derniers trouvent dans ces milieux des conditions favorables, particulièrement en raison de la végétation clairsemée, des zones herbeuses et des buissons qui offrent à la fois un abri et des ressources alimentaires. Ces versants exposés au sud sont devenus des milieux de substitution suite à l'abandon quasi généralisé du pâturage à plus basse altitude, dans la zone méditerranéenne pure.

Les passereaux, adaptés à ces environnements moins denses que les forêts, profitent de la diversité végétale des soulanes qui leur permet de se nourrir de graines, d'insectes et d'autres petits invertébrés. La grande variété d'insectes en période estivale, est cruciale pour leur alimentation surtout pendant la période de reproduction. Certaines espèces utilisent également les soulanes pour leur nidification, en particulier dans les buissons ou les herbes hautes.

Les pentes exposées au soleil attirent des espèces à forte affinité méditerranéenne, telles que la Fauvette pitchou ou la Fauvette mélanocéphale. Cette configuration permet à ces espèces de coloniser des altitudes relativement élevées (jusqu'à 1600 m), bien plus hautes que celles généralement occupées ailleurs en France. Des espèces emblématiques, comme le Bruant ortolan et le Monticole de roche, affectionnent particulièrement ces milieux, bien qu'elles connaissent un fort déclin depuis plusieurs années.

La conservation des pelouses et des landes pâturées de la soulane est l'enjeu écologique fort de la réserve qui se doit de préserver ces habitats naturels patrimoniaux et le cortège d'espèces inféodées.



Le Monticole de roche vit dans les zones montagneuses et rocheuses entre 500 et 3000 m d'altitude, en Europe du Sud, Afrique du Nord et Asie centrale. Il se perche sur les rochers pour chasser. Migrateur, il hiverne en Afrique intertropicale avant de revenir se reproduire.
© A.Labetta /GOR



La Fauvette pitchou est un petit passereau au plumage sombre, typique des landes et maquis méditerranéens. En France, son statut est préoccupant, en raison de la dégradation de son habitat qui conduit à un déclin de ses populations.
© N.Burton



La Pie-grièche écorcheur est une espèce en déclin en France, bien qu'elle reste encore relativement présente dans certaines régions. Elle est menacée par la disparition des haies et des prairies, l'intensification agricole et l'utilisation de pesticides réduisant ses proies.



L'Autour des palombes est un rapace forestier dont les populations peuvent être localement affectées par la déforestation et le dérangement humain. Strictement protégé, sa capture, sa détention et sa destruction sont interdites.

© N. Burton

DOSSIER État des lieux et enjeux de conservation des oiseaux des réserves naturelles catalanes

- Les pelouses alpines

Soumises à de rudes conditions climatiques (températures hivernales, enneigement, vent desséchant et érosif), les pelouses alpines occupent de larges surfaces aux plus hautes altitudes des réserves naturelles catalanes. La végétation y est adaptée aux conditions extrêmes. Ces milieux abritent une faune spécifique, notamment des passereaux emblématiques. Ces oiseaux, adaptés à des conditions de vie en altitude, trouvent dans ces pelouses alpines des ressources alimentaires et des sites de nidification idéaux.

Parmi les passereaux caractéristiques de ces zones, on peut citer :

- **Le Traquet motteux** : en hiver, il migre vers des régions plus basses, mais il revient sur les hauteurs au printemps pour nicher. Ce petit oiseau est facilement reconnaissable par son plumage distinctif, notamment le dos gris et la queue noire bordée de blanc. Le Traquet motteux est un insectivore, se nourrissant principalement d'insectes, de vers et de petits arthropodes qu'il capture au sol. Sa présence dans les pelouses alpines des Pyrénées-Orientales est un bon indicateur de la qualité de ces habitats ouverts.



Une particularité étonnante du Traquet motteux est sa migration exceptionnelle : certains individus parcourent jusqu'à 30 000 km par an, traversant l'Atlantique et le Sahara ! Les populations d'Amérique du Nord effectuent l'un des plus longs trajets migratoires de tous les passereaux, reliant l'Arctique canadien à l'Afrique subsaharienne.

© Kenan Talas

- **Le Pipit spioncelle** : il est souvent observé dans les zones dégagées des montagnes, où il recherche des insectes et des graines pour se nourrir. Ce petit oiseau est un observateur discret des pelouses alpines grâce à son plumage plutôt discret qui lui permet de se fondre dans le décor. Le Pipit spioncelle est un nicheur dans ces zones ouvertes, où il construit son nid au sol, souvent parmi l'herbe haute ou dans les creux

de roches. C'est une espèce qui préfère les terrains sans trop de végétation dense, favorisant ainsi les paysages ouverts et les prairies d'altitude.

- **L'Alouette des champs** : largement répandue en France, elle affectionne différents types de milieux dont les pelouses d'altitude des Pyrénées-Orientales. Cet oiseau est connu pour ses chants mélodieux, entendus pendant la saison de reproduction, alors que l'alouette monte en vol pour chanter au-dessus des pelouses. L'Alouette des champs niche au sol, dans des herbes hautes, et elle est particulièrement vulnérable aux changements de pratiques agricoles ou à la perte de ses habitats naturels. Son déclin a été observé dans certaines régions, et sa conservation dépend fortement de la gestion des milieux ouverts.

• LES MILIEUX DUNAIRES ET LITTORAUX : attention aux gravelots !

La réserve naturelle nationale du Mas Larriu est la seule à représenter les milieux dunaires et littoraux. Située en bord de mer, elle se distingue par son caractère côtier et la qualité de ses dunes, un habitat crucial pour plusieurs espèces de limicoles.

Ce groupe d'oiseaux vit principalement dans les zones humides, comme les plages, les marais ou les rives des lacs et des rivières. Ils sont adaptés à la recherche de nourriture dans la boue ou l'eau peu profonde, où ils se nourrissent de petits invertébrés, comme des vers, des insectes et des crustacés. Les limicoles ont souvent de longues pattes et des becs longs et fins, qu'ils utilisent pour fouiller le sol à la recherche de nourriture. Parmi les exemples les plus connus de limicoles, on trouve les chevaliers, les bécassines, et les courlis.

Dans un objectif de quantifier la présence de ces espèces et de suivre l'évolution présente sur le site, la réserve met en place différents protocoles. Ces suivis ont permis de mettre en évidence la présence d'espèces à enjeux sur ce territoire soumis à une forte pression anthropique.

Le Gravelot à collier interrompu constitue l'une de ces espèces. Cet oiseau de petite taille, trapu à la forme ronde comme un galet se reconnaît par son bec court et un fin collier qui ne fait pas le tour de son cou. Considéré en déclin sur le continent européen et vulnérable en France métropolitaine, il constitue un enjeu majeur pour la conservation. C'est une espèce parapluie pour les milieux dunaires.

Le mode de vie et la nidification au sol des limicoles rendent ces espèces particulièrement vulnérables à la pression humaine. Des aménagements tels que la pose de ganivelles permettent de protéger leurs sites de nidification, garantissant ainsi la pérennité des populations sur le long terme.



Gravelot à collier interrompu © Nicolas Bourret



Les œufs du Gravelot à collier interrompu, pondus à même le sol, se confondent parfaitement avec le sable grâce à leur couleur tachetée. Cette discrétion les protège des prédateurs, mais les rend aussi vulnérables aux piétinements involontaires. Il est donc crucial de rester vigilant sur les plages où cet oiseau niche.

© Nicolas Bourret

Aude Schreiber,
technicienne, RNN de Jujols

Bibliographie :

¹<http://observatoire-rapaces.lpo.fr/>

Suivi acoustique des lagopèdes alpins dans les Pyrénées-Orientales

Suivi acoustique

L'utilisation de la bio- et éco-acoustique comme outils de surveillance de la faune et de la biodiversité a fortement augmenté ces dernières années (Gibb et al., 2019). Le principe consiste à poser des enregistreurs autonomes selon un plan d'échantillonnage défini, puis récupérer les enregistrements et extraire les informations acoustiques pertinentes afin de répondre à la problématique posée. L'analyse des signaux acoustiques permet de déterminer les espèces présentes, d'identifier les individus et de découvrir de nouveaux aspects de leurs comportements et de la dynamique de leurs activités (Obrist et al., 2010). De plus en plus d'études utilisent les signaux acoustiques comme indicateurs de l'état des populations et de leurs habitats, mais également pour la gestion et la conservation d'espèces (Sèbe, 2012).

La bioacoustique comme outil de dénombrement des Lagopèdes alpins

Concernant le suivi acoustique des Lagopèdes alpins (figure 1), les travaux de thèse de T. Marin-Cudraz (2019) ont montré qu'il est possible de discriminer acoustiquement des individus et d'estimer le nombre de mâles présents dans une zone en analysant les signatures vocales de chaque individu (Marin-Cudraz et al., 2019). Ce recensement acoustique nous a permis d'estimer le nombre d'individus présents dans une zone avec plus de fiabilité que la méthode par points d'écoutes (Muffat-Joly et al., 2020). Ainsi, en complément des méthodes classiques, plusieurs suivis à large échelle ont été déployés : dans l'arc alpin avec le programme POIA, en Norvège avec le COAT et dans les Pyrénées orientales (Sèbe et al., 2019).

Projet dans les réserves catalanes

Les populations pyrénéennes orientales de Lagopèdes alpins constituent un isolat aux marges méridionales de l'aire de répartition mondiale de l'espèce (Novoa et al., 2022), une situation qui leur confère une haute valeur patrimoniale, mais aussi une vulnérabilité accrue face à la fragmentation du milieu et aux changements globaux.

Dans la continuité des travaux de C. Novoa, il est important de quantifier

les variations d'effectifs des populations sur ce territoire et de comprendre l'impact de la fragmentation du milieu sur la dynamique de ces populations. Comme vu précédemment, le développement technologique des suivis par bioacoustique a permis d'obtenir de nouvelles informations complémentaires au suivi par points d'écoutes en augmentant considérablement l'échantillonnage spatio-temporel des suivis.

La finalité du projet mené dans les réserves catalanes est d'avoir une estimation de la présence et de l'abondance des mâles chanteurs de Lagopèdes alpins au printemps par des capteurs acoustiques sur des sites plus ou moins éloignés du cœur de l'aire de distribution. En couplant ce suivi avec les comptages aux chiens en été pour les indices de reproduction, nous pourrions également analyser l'interdépendance entre le nombre d'individus au printemps et le succès reproducteur et ainsi évaluer l'impact de la fragmentation du milieu sur la dynamique de ces populations. Grâce à la participation des réserves catalanes, plusieurs enregistreurs autonomes ont été posés (figure 2), et nous commençons à récolter et à analyser les enregistrements obtenus.

Ce projet permettra d'explorer des zones en limite d'aire de répartition sur des secteurs fortement fragmentés, là où les fluctuations d'effectifs sont susceptibles d'être plus rapides et plus prononcées qu'ailleurs. A terme, d'autres informations acoustiques à l'échelle de l'écosystème et du paysage seront extraites (Sueur & Farina, 2015). Ces informations permettront de quantifier l'évolution du paysage sonore des lagopèdes, des communautés d'oiseaux et d'insectes, des perturbations anthropiques et contribueront ainsi à la gestion et à la conservation des habitats.

F. Sèbe^{1,3}, O. Guardiole², P. Gaultier², O. Galindo², R. Laffitte², N. Boyer³, L. Gimenez³, J. Binder⁴, C. Novoa¹.
1, OFB, Direction de la Recherche & de l'Appui Scientifique
2, Réserves Naturelles Catalanes
3, ENES/CRNL, CNRS UMR5292, INSERM UMR_S 1028, Université de Lyon/
Saint-Etienne.
4, OFB SD 66



Figure 1 : Lagopède alpin © Michel Viard

Figure 2 : mise en place de l'un des enregistreurs acoustiques autonomes dans les réserves naturelles catalanes (©F. Sèbe). Une fois les enregistrements effectués, ils seront ensuite analysés via des outils d'intelligence artificielle pour quantifier la présence et le nombre de coqs chanteurs.

- Gibb, R., Browning, E., Glover-Kapfer, P. & Jones, K. E. (2019). Emerging opportunities and challenges for passive acoustics in ecological assessment and monitoring. *Methods Ecol. Evolut.* 10, 169-185.

- Marin-Cudraz, T., (2019). Potentialité de la bioacoustique comme outil de dénombrement d'espèces difficiles d'accès : Cas du Lagopède alpin (*Lagopus muta*), Thèse de doctorat en biologie, Université Lyon, Saint-Etienne.

- Marin-Cudraz, T., Muffat-Joly, B., Novoa, C., Aubry, P., Desmet, J.-F., Mahamoud-Issa, M., Nicolè, F. Van Niekerk, M. H., Mathevon, N. & Sèbe, F. (2019). Acoustic monitoring of rock ptarmigan: A multi-year comparison with point-count protocol. *Ecological Indicators* 101: 710-719.

- Muffat-Joly, B., Marin-Cudraz, T., Novoa, C. & Sèbe, F. (2020). Évaluation du protocole de comptage des mâles chanteurs de lagopède alpin au printemps. *Faune sauvage* 326 : 34-40.

- Novoa, C., Resseguier, J., Casadessus, J-B., Brenot, J-F. & Moya, J.G. (2022). Biologie de la reproduction du lagopède alpin *lagopus muta pyrenaica* dans la partie orientale des Pyrénées Alauda 90 4461 (3), 161-182.

- Obrist, M. K., Pavan, G., Sueur, J., Riede, K., Llusia, D. & Márquez, R. (2010). Bioacoustics approaches in biodiversity inventories. In *Manual on field recording techniques and protocols for all taxa biodiversity inventories*. ABC Taxa: Vol. 8 (pp. 68-99).

- Sèbe, F. 2012. La bioacoustique : un outil d'avenir pour le suivi et la gestion des espèces animales. *Faune sauvage* n° 295 : 4-7.

- Sèbe, F., Mahamoud-Issa, M., Muffat-Joly, B., Aubry, P., Montadert, M., Desmet, J.-F., Manson, J., Guinet, J. & Mathevon, N. (2019). L'information individuelle dans les vocalisations comme outil pour le suivi des lagopèdes alpins. *Faune sauvage* n° 323 : 29-32.

- Sueur, J., Farina, A., 2015. Ecoacoustics: the ecological investigation and interpretation of environmental sound. *Biosemiotics* 8, 493-502

Les Pyrénées-Orientales : un département propice aux rapaces nocturnes

Observateurs de la nuit, si vous vivez dans les Pyrénées-Orientales, vous avez de la chance puisque l'ensemble des chouettes et hiboux connus en France sont observables dans ce département.

Des plus petits aux plus grands, ils sont tous présents mais pas forcément tout au long de l'année. Le Hibou des marais (*Asio flammeus*) est généralement de passage, empruntant le littoral pour poursuivre sa trajectoire plus au sud ; il lui arrive aussi de trouver un territoire favorable pour passer l'hiver dans nos contrées. Le Petit-duc scops (*Otus scops*) quant à lui, fait honneur de sa présence uniquement durant la période estivale.

Les autres rapaces nocturnes rencontrés dans le département sont considérés comme des nicheurs sédentaires, c'est le cas de la Chouette Hulotte (*Strix aluco*), du Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), de la Nyctale de Tengmalm (*Aegolius funereus*), du Petit-duc scops ou encore de l'Effraie des clochers (*Tyto alba*).

Néanmoins, une exception concerne la Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*), qui ne peut encore être considérée comme tel, puisque son arrivée dans le département est très récente. La première mention officielle de cette chouette fut en 2022. Elle a depuis été contactée à deux autres reprises dans le département et à des

endroits différents. Nicheuse ? elle l'est certainement mais il faudra attendre d'avoir une preuve formelle de reproduction avant de lui attribuer ce statut.

Les petites chouettes de montagne : un travail de recherche collectif autour de la Chevêchette d'Europe et la Nyctale de Tengmalm

Il est fort possible que la présence de la Chevêchette d'Europe soit antérieure à 2022, cependant, sa discrétion est grande et sans prospections ciblées, il est très rare de la rencontrer ou de l'entendre. Vivants dans les milieux reculés de montagne, la chevêchette et sa consœur la Chouette de Tengmalm sont particulièrement recherchées par les agents des réserves naturelles catalanes dont le but est d'améliorer les connaissances sur ces espèces dans le département.

Cet objectif est commun à plusieurs structures des Pyrénées-Orientales et des départements limitrophes comme l'Aude et l'Ariège. C'est ainsi qu'en janvier 2022, une rencontre a été organisée afin de mobiliser collectivement tous les acteurs du territoire autour de l'acquisition de connaissance sur ces deux espèces communément appelées « petites chouettes de montagne (PCM) ». Cet événement, organisé par la Fédération des réserves naturelles catalanes (FRNC), a permis de regrouper plus de 60 personnes, représentant 12 structures, toutes professionnelles de l'environnement*. Quentin GIRY (coordinateur pyrénéen du réseau « petites chouettes de montagne »/ONF) a présenté l'étendue des connaissances actuelles, tant au niveau de l'écologie et des moyens de suivis de ces espèces, et répondu aux nom-

breuses questions des participants. S'en est suivie une présentation, réalisée par la FRNC, des récents suivis réalisés et des données obtenues sur les réserves naturelles des Pyrénées-Orientales.

Dans cette même dynamique, le Parc naturel régional des Pyrénées Catalanes (PNRPC), grâce à des fonds Natura 2000, a commandé et piloté une étude visant à mieux connaître la répartition des PCM sur les zones de protection spéciale (ZPS)**. Cet inventaire, réalisé et coordonné par le Groupe Ornithologique du Roussillon (GOR) en 2023, a révélé la présence potentielle de 23 à 36 couples de Chouette de Tengmalm sur les trois ZPS². Malheureusement, aucune chevêchette n'a été détectée.

Les réserves naturelles, quant à elles, sont investies depuis de nombreuses années dans la recherche de la Chouette de Tengmalm et dorénavant de la Chevêchette d'Europe. Historiquement, ce travail a permis de connaître certains territoires occupés par la Tengmalm puisque la chevêchette n'était pas connue avant. Depuis 2022, un travail d'harmonisation des protocoles a été effectué afin d'obtenir des données comparables dans le temps et ainsi définir des tendances de population sur le long terme. La plupart des réserves naturelles se situent sur les ZPS, c'est ainsi que les données récoltées en 2023 ont pu être intégrées à l'étude commanditée par le PNRPC.

L'effort collectif porté par les bénévoles et salariés de chaque structure permettra d'ici quelques années de dresser un nouveau bilan des connaissances sur la partie Est de la chaîne des Pyrénées.



Rencontre à Eyne sur les petites chouettes de montagne, 2022

L'importance de la science participative

Il y a 20 ans, le manque de connaissances sur les petites chouettes de montagne était important même si ces chouettes suscitaient l'intérêt de nombreux bénévoles et professionnels. Au vu de l'intérêt croissant porté à ces deux espèces, un groupe de travail s'est constitué en 2006 afin de mettre en commun les données récoltées et ainsi mieux connaître la répartition de la Chouette de Tengmalm et la Chevêchette d'Europe¹. Géré par l'Office national des forêts (ONF) et la Ligne de protection des oiseaux (LPO), ce réseau est très actif et vise à concilier les activités socio-économiques des forêts de production de plaine avec la conservation des espèces patrimoniales et développer des pratiques de gestion durable favorable à l'avifaune.

De cette effervescence a découlé un protocole de suivi pour ces petites chouettes afin d'harmoniser les données récoltées et ainsi les rendre comparables dans le temps. Il consiste à parcourir un transect en aller-retour. L'aller ciblant la Chevêchette d'Europe et le retour de la Chouette de Tengmalm. Ce protocole permet à toutes personnes intéressées de participer à l'acquisition de nouvelles connaissances.

En plus des professionnels de l'environnement, de nombreux bénévoles (associations ou indépendants) contribuent à ce suivi et permettent d'élargir les spectres de prospection. C'est le cas de l'association CerCa Nature qui, chaque année, accompagne l'équipe de la réserve naturelle de la vallée d'Eyne dans les suivis sur les PCM et cible désormais des secteurs peu ou pas suivis. Sans l'implication des bénévoles, l'état des connaissances ne serait pas ce qu'il est. Un grand merci à toutes ces personnes qui donnent de leur temps pour la protection de la biodiversité.

Et en France, comment se porte les petites chouettes de montagne ?

Répondre à cette question est l'objectif des rencontres nationales sur les petites chouettes de montagne. Ces rencontres permettent de rassembler de nombreux acteurs travaillant à l'amélioration des connaissances sur la Chouette de Tengmalm et la Chevêchette d'Europe. C'est ainsi que naturalistes (bénévoles ou professionnels), gardes des parcs et des réserves, forestiers, scientifiques et autres gestionnaires d'espaces naturels se réunissent pour dresser le bilan de l'évolution des populations de ces petites chouettes.

En exclusivité, le réseau « petites chouettes de montagne » devrait être accueilli, à l'automne 2025, dans les Pyrénées-Orientales pour sa 5^e rencontre (comm. pers. Quentin GIRY). La nouveauté est que cette dernière prendra une dimension internationale avec la participation des catalans du sud qui fournissent un gros travail sur le suivi des petites chouettes de montagne du côté espagnol.

Aude Schreiber,
technicienne, RNN de Jujols

Bibliographie :

1- LPO Mission Rapaces, 2011. Petites chouettes de montagne, Chevêchette et Tengmalm, Cahiers techniques. 6p.

2- Olivier F., 2023. Inventaire des petites chouettes de montagne – Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) et Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*) au sein des ZPS du Parc naturel régional des Pyrénées Catalanes. Rapport d'étude du Groupe Ornithologique du Roussillon. 33 p. + annexes.

* Structures présentes lors de la rencontre : ONF, ANA, NEO, LPO 11, GOR, OFB, PNRPC, Cerca Nature, Comcom des Pyrénées audoises, Indépendant, SMCOS, FRNC

** Les Zones de Protection Spéciales (ZPS), visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrants.

La BIOACOUSTIQUE Quand la vue laisse place à l'ouïe !

À l'instar des suivis réalisés sur le Lagopède alpin, les avancées technologiques sur les dispositifs de bioacoustique ainsi que les logiciels de traitement de données révolutionnent le suivi de nombreuses espèces. Ces outils sont désormais incontournables pour l'acquisition de nouvelles connaissances notamment chez les rapaces nocturnes.

En effet, le monde de la nuit est difficilement accessible pour nous autres, êtres vivants le jour. Dans le cadre de suivis, le chant émis par les mâles, en quête d'une rencontre amoureuse ou marquant son territoire, est le meilleur moyen de détection des rapaces nocturnes.

Progressivement, les réserves naturelles font l'acquisition d'enregistreurs bioacoustiques afin de collecter les signaux sonores émis par les petites chouettes de montagne. La Nyctale de Tengmalm et la Chevêchette d'Europe sont des espèces particulièrement recherchées dans les réserves naturelles catalanes puisque leur présence et abondance relative sont encore méconnues.

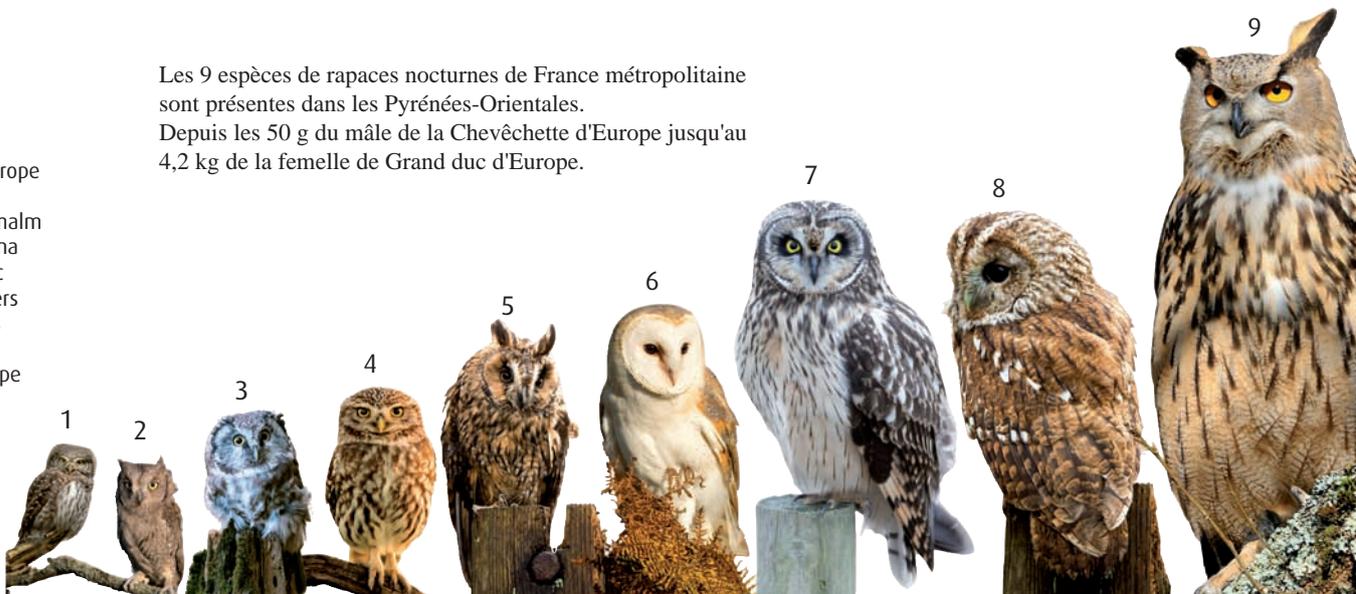
Outre les aspects de répartition, les signatures vocales des individus permettront certainement d'élargir les connaissances générales autour de ces espèces, peu étudiées dans le département, en raison de la difficulté d'accès aux territoires qu'elles occupent.



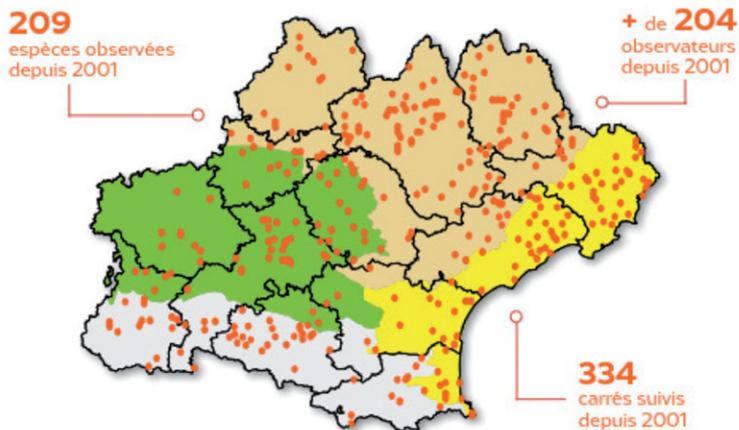
Les 9 espèces de rapaces nocturnes de France métropolitaine sont présentes dans les Pyrénées-Orientales.

Depuis les 50 g du mâle de la Chevêchette d'Europe jusqu'au 4,2 kg de la femelle de Grand duc d'Europe.

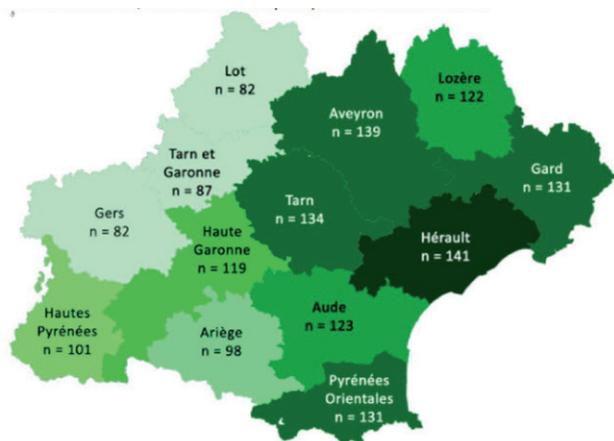
- 1 - Chevêchette d'Europe
- 2 - Petit-duc scops
- 3 - Nyctale de Tengmalm
- 4 - Chevêche d'Athéna
- 5 - Hibou Moyen-duc
- 6 - Effraie des clochers
- 7 - Hibou des marais
- 8 - Chouette hulotte
- 9 - Grand-duc d'Europe



Suivis temporel des oiseaux communs (STOC)



Carte 1 : couverture du STOC en Occitanie en fonction des grandes zones biogéographiques :
 - Côtes et bordures méditerranéennes en jaune, montagnes et vallées des Pyrénées en gris,
 - Monts et plateaux du Massif central en beige, plaines et collines du Midi pyrénéen en vert



Carte 2 : nombre d'espèces recensées par département lors des suivis STOC réalisés en Occitanie.



Nombre d'espèces contactées annuellement lors du programme STOC-EPS en Occitanie

Une protocole mis en oeuvre depuis 35 ans

Le suivi des oiseaux communs STOC permet d'évaluer les variations spatiales et temporelles de l'abondance relative des populations nicheuses d'oiseaux communs en France. Ce protocole existe depuis 1989 et est coordonné par Le Muséum national d'Histoire naturelle, la Ligue pour la protection des oiseaux et l'Office français pour la biodiversité.

Une méthodologie simple

La méthodologie est peu contraignante : un observateur désirant participer au programme se voit attribuer un carré de 2x2 kilomètres tiré au sort dans un rayon de 10 kilomètres autour d'un lieu de son choix.

À l'intérieur de ce carré, l'observateur répartit 10 points de comptage de manière homogène et proportionnellement aux habitats présents, sur lesquels il effectue trois passages lors desquels il fait un relevé de 5 minutes (point d'écoute) chaque printemps.

Tous les oiseaux vus et entendus sont notés, et un relevé de l'habitat est également effectué.

Une forte mobilisation en Occitanie

En Occitanie, grâce à l'appel à projet de la région « amélioration et valorisation des connaissances sur la biodiversité en Occitanie », les tendances entre 2001 et 2021 ont été calculées pour la région, pour les espèces dont les données étaient suffisantes pour mener l'analyse.

C'est ainsi qu'en 2021, via ce projet, une très forte remobilisation des bénévoles et des salariés a permis de suivre 164 carrés STOC-EPS avec pour cette même année 172 espèces contactées. Au total, depuis 2001, 334 carrés ont été suivis. 59 sont présents dans des « aires protégées ». Ce chiffre est cependant insuffisant pour traiter les données issues de ces carrés pour analyser un effet « espace protégé ».

Ainsi, sur les 209 espèces citées au moins une fois, les tendances de 107 espèces communes ont pu être analysées, grâce à la participation de plus de 204 observateurs.

La carte n°1 présente la couverture du STOC en Occitanie et la carte n° 2 le nombre d'espèces citées par département.

Les tendances significatives des espèces en Occitanie sur la période 2001-2021

- **22 espèces présentent une tendance statistiquement négative.** On peut notamment citer le Bruant jaune qui montre une baisse de 85 % contre 58,5 % au niveau national sur la même période. Cette espèce granivore, doit faire face à la fois aux changements de composition des cultures, à l'intensification agricole et à une évolution climatique qui lui est défavorable. Il se réfugie dans les zones d'altitude (Pyrénées et Massif central). On note également une diminution de 57,9 % pour le Verdier d'Europe, de 57,5 % pour l'Accenteur mouchet et le Pipit des arbres, de 53,3 % pour le Tarier patre, de 51,5 % pour la Fauvette grisette etc. ;

- **33 espèces ont une tendance stable.**

20 espèces ont une tendance positive dont le Pigeon ramier (+237,4%), l'Étourneau sansonnet (+218,7 %) ; la Fauvette passerinette (+210 %) et le Lorient d'Europe (+88,7%) ;

- **32 espèces ont des tendances incertaines.**

Ce suivi STOC a permis de classer 27 espèces sur la liste rouge Occitanie dont le Bruant jaune classé en danger. Le maintien de ce suivi dans les différents sites est indispensable pour connaître l'évolution des oiseaux communs en France. Il est poursuivi depuis 2009 sur plusieurs réserves naturelles

catalanes (forêt de la Massane, le Mas Larrieu, Py, Mantet, Jujols) et sur la commune de Conat grâce à l'association Conature.

Céline Quélenec,
Coordinatrice scientifique, Fédération des réserves naturelles catalanes

Source : Bourgeois M., Talhoët S., Fivel A., Liozon R. 2023. Évolution des oiseaux communs en Occitanie 2001-2021 : 20 ans de suivis participatifs. LPO Occitanie - ALEPE - ANA - COGard - GOG - GOR-NEO - SSNTG. 16 pp.



Linotte mélodieuse



Fauvette grisette
© Carine Carnier

En Occitanie, les populations de Linotte mélodieuse et de Fauvette grisette ont connu un déclin ces dernières années, principalement en raison de la disparition de leur habitat naturel et de l'utilisation intensive des pesticides.



ÉVOLUTION DES TENDANCES DES OISEAUX COMMUNS EN OCCITANIE

Espèce	Tendances 2001-2021		Espèce	Tendances 2001-2021		Espèce	Tendances 2001-2021				
	Occitanie	France		Occitanie	France		Occitanie	France			
Accenteur mouchet	-51.5% [-72.2% / -21%]	-31.8%	Étourneau sansonnet	218.7% [125.1% / 351.3%]	41.4%	Hirondelle rustique	-32.4% [-49.3% / -9.9%]	-28.2%	Pie-grièche à tête rousse	-71.1% [-87.2% / -35%]	-61.7%
Aigrette garzette	175.5% [-55.6% / 1609.6%]*	21.4%	Faisan de Colchide	12.7% [-32.2% / 87.3%]	50%	Huppe fasciée	36.6% [-1.3% / 89%]	6.5%	Pie-grièche écorcheur	-49.1% [-73.1% / -3.6%]	6.1%
Alouette des champs	-16% [-38.2% / 14%]	-22.4%	Faucon crécerelle	2.4% [-27.3% / 44.2%]	-13.8%	Hypolaïs polyglotte	72.2% [34.4% / 130.8%]	11.8%	Pie bavare	-3.4% [-23.9% / 22.7%]	15.9%
Alouette lulu	14.2% [-9.1% / 43.5%]	7%	Faucon hobereau	-69.2% [-92.9% / -33.6%]*	-41.8%	Linotte mélodieuse	18% [-27.4% / 91.8%]	1.9%	Pigeon biset domestique	307.8% [83.3% / 807.1%]*	163.2%
Bergonnette des ruisseaux	-59.9% [-95.1% / -29.4%]*	5.4%	Fauvette à tête noire	36.1% [16.4% / 59.1%]	29.8%	Locustelle tachetée	29.3% [73.7% / 555.2%]*	-75.6%	Pinson ramier	237.4% [68.8% / 323.4%]	110%
Bergonnette grise	-30.8% [-62.5% / 27.6%]	0.8%	Fauvette des jardins	-22.4% [-74.3% / 134.6%]*	-37.6%	Loriot d'Europe	88.7% [45% / 145.6%]	-0.2%	Pinson des arbres	14.8% [-6.2% / 40.4%]	2.3%
Bouscarle de Cetti	-48.2% [-69.2% / -28.8%]*	16.3%	Fauvette grisette	-51.5% [-70.1% / -21.3%]	-8.5%	Martinet noir	-42.1% [-59.6% / -17.1%]	-49.6%	Pipit des arbres	-57.5% [-76.4% / -23.8%]	-31.3%
Bouvreuil pivoine	-42.8% [-80.2% / 64.9%]*	-32.7%	Fauvette mélanocéphale	3.6% [-16.7% / 28.9%]	-8.5%	Merle noir	10.5% [-5.8% / 29.6%]	1.2%	Pipit rousseline	-44.2% [-67.9% / -3.2%]*	-19%
Bruant fou	-61.1% [-91% / 68.5%]*	-34.6%	Fauvette orphée	176% [58.7% / 329.9%]*	139.5%	Mésange à longue queue	-13.2% [-52% / 56.8%]	-44.5%	Pouillot de Bonelli	37.9% [-3.1% / 96.5%]	33.9%
Bruant jaune	-85.5% [-91.2% / -76.1%]	-58.5%	Fauvette passerinette	210% [106.6% / 365.2%]	121.7%	Mésange bleue	-26.9% [-47.4% / 17%]	10.2%	Pouillot véloce	1% [-29.2% / 44.2%]	-15.5%
Bruant ortolan	-69.1% [-92.1% / 71%]*	-71.9%*	Fauvette pitchou	-85.5% [-93.9% / -65.2%]*	-69.6%	Mésange charbonnière	12.5% [-5.6% / 33.9%]	5.1%	Roitelet à triple bandeau	78.4% [21% / 211.8%]	60.5%
Bruant proyer	53.5% [18.2% / 99.4%]	-17.8%	Foule macroule	1117% [53.9% / 5347.1%]*	-0.3%	Mésange huppée	34.7% [-31.7% / 165.6%]*	-12.1%	Roitelet huppé	-1.4% [-68.3% / 207%]*	-50.8%
Bruant zizi	-3.6% [-24.5% / 23.1%]	-0.5%	Gallinule poule-d'eau	-82.7% [-95.9% / -71.4%]*	-33.4%	Mésange noire	-11% [-44.5% / 76.1%]*	-25%	Rollier d'Europe	-24.4% [-77.8% / 157%]*	31%
Busard centré	57.5% [-39.5% / 309.5%]*	-39.2%	Geai des chênes	-20.6% [-41.5% / 7.7%]	11.4%	Mésange nonnette	-28.5% [-76.4% / 116.7%]*	-0.3%	Rougegorge phéonème	6.6% [-3.9% / 18.3%]	-7.8%
Busard Saint-Martin	-23.7% [-91.5% / 58.4%]*	-9.7%	Gobemouche noir	-70.9% [-95.3% / 81.4%]*	19.1%	Milan noir	148.8% [18.9% / 420.4%]*	128.9%	Rougegorge familier	5.1% [-23.9% / 45.2%]	3.3%
Busse variable	-8% [-44.7% / 52.8%]	-7%	Goéland leucophaé	299% [-37.5% / 2446.5%]*	-13%	Milan royal	140.7% [-67.3% / 671.2%]*	281.6%	Rougequeue à front blanc	133.2% [14.4% / 375.7%]*	82.7%
Caille des blés	-5% [-49.8% / 79.8%]	-43.6%	Grand Corbeau	227.3% [27.2% / 742.1%]*	194.5%	Moineau domestique	2.7% [-15.5% / 24.8%]	2%	Rougequeue noir	-3.6% [-26.2% / 25.9%]	0.8%
Canard colvert	15.4% [-18.8% / 63.9%]*	27.6%	Grèbe huppé	559% [61.1% / 2955.5%]*	-15.3%	Moineau friquet	-80.3% [-91.3% / -55.4%]*	-72.7%	Serin cini	-8.6% [-24.5% / 10.6%]	-43.5%
Charbonnet élégant	-27.8% [-44.6% / -9.9%]	-25.4%	Grimpereau des bois	240.6% [-55.2% / 2490.1%]*	-25.3%	Moineau souldie	325.9% [26% / 107.6%]*	100.9%	Sittelle torchepot	-34.3% [-70.5% / 46%]	-5.3%
Chevêche d'Athéna	121.7% [-67% / 1390.3%]*	99%	Grimpereau des jardins	43.3% [1.5% / 102.3%]	13.6%	Cédicane criard	140.5% [-30.1% / 727.7%]*	80.4%	Tarier pâtre	-53.3% [-66.6% / -34.9%]	-16.6%
Choucas des tours	71.6% [2.2% / 188.1%]	69.8%	Grive draine	40.9% [-36.5% / 222.7%]	0.5%	Outarde canepetière	192.8% [14.3% / 650.4%]*	91.5%	Torcol fourmillier	51.4% [-23.6% / 200.1%]*	-16.2%
Cisticole des joncs	42.3% [-9.5% / 124%]	13.6%	Grive musicienne	-35% [-60.5% / 6.9%]	-4.5%	Perdrix rouge	-43.5% [-59.4% / -21.3%]	-34.3%	Tourterelle des bois	77% [-20.4% / 45.8%]	-55.1%
Coccyzus huppé	93.6% [-1.4% / 280.3%]*	-6.3%	Guepier d'Europe	-88.5% [-97% / -56%]*	-50.6%	Pic épicéte	5.6% [-24.7% / 48.3%]	32.1%	Tourterelle turque	54.6% [23.5% / 95.4%]	17.7%
Corneille noire	30.8% [-23.8% / 124.5%]	2.6%	Héron centré	12.7% [-56% / 189.1%]*	20.9%	Pic épichelette	281.5% [-20.5% / 1729.9%]*	-27%	Traquet motteux	-88.8% [-99.4% / 122.5%]*	14.7%
Coucou gris	-23.9% [-72.5% / 110.4%]*	-32.7%	Héron garde-bœufs	1708.6% [-41% / 55361.7%]*	647.4%	Pic mar	666.5% [-9.9% / 6421.3%]*	170.1%	Troglodyte mignon	-171% [-372% / 9.5%]	-25.9%
Coucou geai	-25.1% [-41.3% / -4.6%]	-20.7%	Hirondelle de fenêtre	-42.7% [-65% / -6.3%]	-24.7%	Pic noir	77.9% [23.3% / 312.4%]*	34%	Verdier d'Europe	-57.9% [-68.4% / -44.1%]	-55.6%
Épervier d'Europe	-41.5% [-78.7% / 60.4%]*	-14.4%	Hirondelle de rochers	-93.7% [-99.3% / -42.1%]*	1.2%	Pic vert	-42.1% [-58.2% / -19.8%]	-12.4%			

Comparaison entre les tendances régionales en Occitanie et les tendances nationales (pourcentage de variation à long-terme sur la période 2001-2021).

* Tendances non significative (occurrence annuelle trop faible) devant être interprétées avec prudence

En rouge : tendances en déclin ; en vert : tendances en augmentation ; en noir : tendances stables ou incertaines (Classification EBCC) ;

Suivis hivernal des oiseaux communs (SHOC)

Lancé en 2014 par le MNHN et la LPO, ce suivi a pour objectif d'évaluer les tendances d'évolution des oiseaux hivernants en France.

Un cheminement d'environ 3 km permet de dénombrer, deux fois par hiver (en décembre et janvier), l'ensemble des espèces présentes. Ce transect est à placer par l'observateur au sein d'un carré de 2x2 km qui a été tiré au hasard dans un rayon de quelques kilomètres autour de la commune ciblée par l'observateur. Le protocole s'affranchit de cette notion pour ce qui concerne les SHOC réalisés au sein des réserves naturelles du département (une dizaine de transects réalisés annuellement).

Dans les Pyrénées-Orientales, les effectifs hivernants de nombreuses espèces sont largement dépendants de la météorologie qui sévit plus au nord. Ainsi, des hivers rigoureux dans l'ouest de l'Europe peuvent conduire les espèces à fuir le gel en gagnant les régions les plus méridionales. Ce suivi SHOC permet également d'évaluer les conditions locales d'hivernage pour de nombreuses espèces qui sont connues pour hiverner sur le pourtour méditerranéen (fringilles, grives...).

En 2024, ce sont 21 transects SHOC qui ont été réalisés dans le département. Evidemment, il est encore un peu tôt pour tirer un premier bilan sur le long terme, le nombre de transects suivis par le même observateur depuis 10 ans restant faibles.

Seuls 3 transects sont réalisés régulièrement (par le même observateur) depuis 2015 : Baixas, Peyrestortes et Tarerach (hors réserves naturelles donc). En étudiant plus finement les résultats de ces 3 transects, des premiers éléments apparaissent.

En termes d'abondance totale, l'hiver 2019/2020 semble avoir été le plus « riche » dans notre département (moyenne de plus de 1700 individus dénombrés malgré l'absence de relevé sur le transect de Tarerach), suivi par l'hiver 2018/2019 (Figure 1).

A l'opposé, les hivers 2022/2023 et 2023/2024 ont été particulièrement pauvres. L'absence d'hivers rigoureux en France depuis deux ans explique possiblement en partie ces faibles ef-

fectifs. Mais il est très probable que la sécheresse remarquable des deux dernières années, en particulier durant la période hivernale, ait eu un fort impact sur nombre d'oiseaux hivernants.

Par exemple, les effectifs hivernaux d'Alouette lulu sont très inférieurs à la moyenne depuis 2 ans (Figure 2). De même, les effectifs hivernants de Bruant proyer, bien que très variables, sont très faibles depuis l'hiver 2021/2022 (Figure 3).

Ces deux espèces semblent particulièrement impactées par la sécheresse, qui pourrait avoir un impact direct sur les disponibilités alimentaires en graines de l'Alouette lulu et du Bruant proyer. Dans cette hypothèse, les hivernants de ces deux espèces auraient quitté nos contrées pour trouver des sites d'hivernage de meilleure qualité

ailleurs.

Une autre hypothèse serait liée au fait que le succès reproducteur des deux espèces pourrait avoir été très faible depuis 2 ans, impliquant un plus faible nombre d'hivernants « locaux ».

Ces premiers résultats restent très partiels. Ils permettent néanmoins de mieux quantifier l'impact de phénomènes climatiques extrêmes, comme la sécheresse historique qui sévit dans les Pyrénées-Orientales depuis 2022.

Pour aller plus loin :

<https://www.lpo.fr/la-lpo-en-actions/connaissance-des-especes-sauvages/suivis-ornithologiques/oiseaux-communs/shoc>.

Fabien Gilot
Groupe Ornithologique du Roussillon

Figure 1 : abondance moyenne (moyenne du nombre total d'individus estimé sur 2 passages) sur 3 transects SHOC suivis depuis 2015.

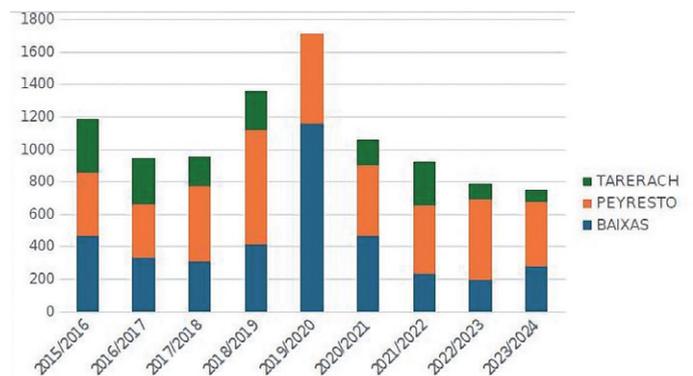


Figure 2 : abondance moyenne de l'Alouette lulu (moyenne de l'effectif total de l'espèce recensé lors des 2 passages) sur 3 transects SHOC suivis depuis 2015.

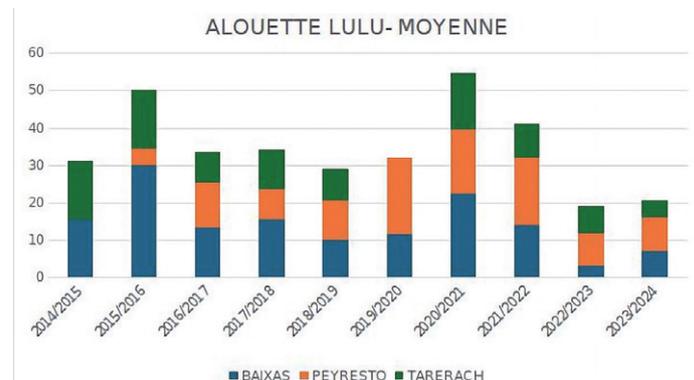
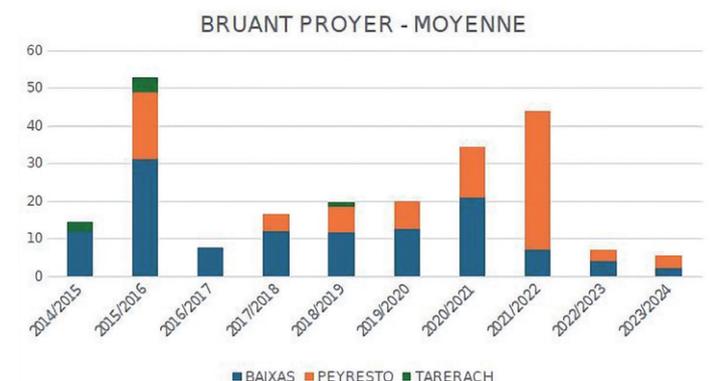


Figure 3 : abondance moyenne du Bruant proyer (moyenne de l'effectif total de l'espèce recensé lors des 2 passages) sur 3 transects SHOC suivis depuis 2015.



DÉCLIN

Quand les oiseaux se taisent

De nombreuses espèces d'oiseaux montrent des tendances d'évolution négatives, voire très négatives. Rappelons que **4 espèces d'oiseaux ont récemment disparu de France alors qu'elles étaient considérées comme nicheuses dans le département des Pyrénées-Orientales dans les années 1990** : Traquet rieur, Pie-grièche à poitrine rose, Pluvier guignard et Rémiz penduline.

Il est toujours délicat d'expliquer les raisons de la raréfaction des espèces et ce pour plusieurs raisons :

- Chaque espèce présente une écologie particulière, qu'il s'agisse de l'alimentation (le régime alimentaire de chaque espèce varie également en fonction des saisons), de leur habitat préférentiel ou de leurs zones d'hivernage ;

- De nombreux facteurs peuvent influencer sur la dynamique des espèces, en particulier sur la survie des individus (survie adulte et survie juvénile) et la productivité (nombre de jeunes produits par couple) ;

- Les conditions d'hivernage sont très peu connues pour nombre d'espèces migratrices transsahariennes et il est très délicat de savoir si les causes de la diminution des effectifs sont locales (en Europe) ou sur les zones d'hivernage et de halte migratoire.

Plusieurs menaces sont évidentes et influent forcément négativement sur les espèces. Ainsi, le déclin des espèces liées aux milieux agricoles en Europe de l'Ouest est fortement lié à l'intensification des pratiques : augmentation de la taille des parcelles, disparition des haies, drainage, retournement de prairies permanentes, augmentation des intrants (produits phytosanitaires), disparition des jachères.

Les espèces migratrices sont souvent présentées comme les plus impactées, ce qui paraît logique au vu des innombrables menaces qu'elles rencontrent sur leur trajet migratoire et/ou leurs zones d'hivernage. Néanmoins, on constate que plusieurs espèces migratrices maintiennent leurs populations (Pouillot de Bonelli, Fauvette passerinette) alors que de nombreux sédentaires (ou migrateurs partiels) voient leurs effectifs nicheurs s'effondrer dans notre département : Serin cini, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Bruant fou, Moineau friquet.

Dans l'état actuel des connaissances, il est difficile de discriminer les facteurs prépondérants qui provoquent ces fortes diminutions. Ainsi, les espèces insectivores strictes, dont on pourrait croire qu'elles sont particulièrement affectées eu égard à la baisse importante de l'entomofaune, ne sont pas toutes logées à la même enseigne et plusieurs espèces montrent même une dynamique très positive (Rougequeue à front blanc, Pouillot de Bonelli).

Quelques grandes lignes peuvent être néanmoins avancées suite à la réalisation de plusieurs études sur le moyen terme dans le département des Pyrénées-Orientales :

- Les espèces forestières déclinent moins que les espèces liées aux milieux ouverts ;

- Les espèces des milieux agropastoraux de montagne semblent en forte diminution localement, en particulier sur les soulanes d'altitude moyenne (Monticole de roche, Bruant ortolan, Bruant fou, etc.) ;

- Les espèces des milieux dunaires ou arrière-plages sont en diminution (Alouette calandrelle) ainsi que plusieurs espèces liées aux plaines agri-



Bruant fou © Lionel Gilot/GOR

coles (Cochevis huppé) ou aux abords des villages (fringilles).

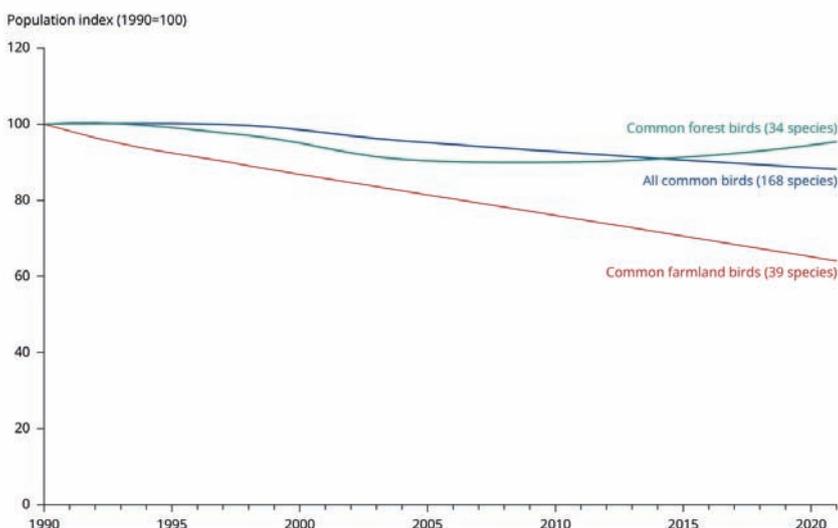
Il est important de noter que, malgré quelques exceptions, **les tendances observées à l'échelle locale (département) sont souvent les mêmes qu'à plus large échelle (France/Europe)**, de sorte qu'il est possible de supposer que les tendances globales influent fortement sur les dynamiques locales. Les changements climatiques en cours pourraient expliquer, au moins en partie, les variations d'abondance observées à l'échelle européenne.

La meilleure compréhension de ces phénomènes s'avère essentielle pour pouvoir définir l'échelle géographique des programmes de restauration nécessaires pour tenter d'inverser la tendance actuelle de nombreuses espèces. Il est ainsi devenu de plus en plus hypothétique de pouvoir conserver sur un espace de quelques kilomètres carrés une avifaune riche et dynamique.

Enfin, d'autres éléments clés doivent également être étudiés plus en détail : localisation et qualité des zones d'hivernage et de halte migratoire des passereaux migrateurs, quantification de l'impact de la prédation des animaux domestiques (chiens, chats) sur les espèces nichant près du sol, impact des sécheresses hivernales sur la qualité des habitats des milieux agropastoraux etc.

Fabien Gilot

Groupe Ornithologique du Roussillon



Indice de l'évolution des populations par grand groupe d'oiseaux entre 1990 et 2022 - Agence Européenne de l'Environnement, 2023.

- En vert, les oiseaux communs des forêts ;

- En bleu, tous les oiseaux communs

- En rouge, les oiseaux communs des milieux agricoles.

Source : <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/common-bird-index-ineurope?activeAccordion=ecdb3bcf-bbe9-4978-b5cf-0b136399d9f8>

Activités de pleine nature, une menace pour l'avifaune !

Les activités touristiques affectent l'état de conservation des espèces notamment de l'avifaune. Certes, ces activités sont une occasion pour les êtres humains de profiter des bienfaits de la nature, néanmoins, elles affectent la biodiversité de manière importante, par le dérangement de la faune, le piétinement, etc.

Les réserves naturelles catalanes accueillent chaque année 600 000 visiteurs qui par des activités récréatives peuvent perturber la quiétude des espèces. Voici ci-dessous quelques exemples :

- **Le Grand Tétrás**, particulièrement sensible au dérangement, peut être forcé de fuir à cause d'activités comme le ski (alpin ou de randonnée) ou les randonnées en raquettes. En hiver, les

individus vivent uniquement sur les réserves constituées durant l'automne et/ou en se nourrissant d'aiguilles de conifères. Par conséquent, des dérangements multipliés peuvent amener l'espèce à l'épuisement et ne plus avoir de réserve disponible pour survivre au froid de l'hiver.

- **Le Gypaète barbu** nichant en falaise, risque l'échec de sa reproduction si des voies d'escalade sont ouvertes à proximité de ses nids, car les dérangements fréquents peuvent amener les oiseaux à abandonner leurs œufs ou leurs poussins.

- **Le Gravelot à collier interrompu** qui niche dans le sable des dunes, voit ses

œufs facilement piétinés par les visiteurs s'éloignant des sentiers, mettant ainsi en danger la reproduction de l'espèce.

Les réserves naturelles ont pour but de conserver l'intégrité des milieux naturels et de leurs espèces. Cela implique de maîtriser les activités humaines, dont le tourisme. Afin de vivre en harmonie avec la nature et de ne pas perturber la quiétude des oiseaux sauvages, il est important de respecter les bonnes pratiques et la réglementation des réserves naturelles.

Aude Schreiber,
technicienne, RNN de Jujols

Les activités sportives hivernales affaiblissent les animaux sauvages. Elles augmentent les risques de mortalité en hiver et réduisent leur taux de reproduction au printemps suivant. C'est le cas pour les populations de Lagopède alpin, ici au premier plan
© Bertrand Muffat Joly/ONCFS



Pinson des arbres et Chardonneret élégant

Malgré ces résultats encourageants, l'état actuel de la santé de l'avifaune n'est pas réjouissant. En effet, les réserves naturelles sont favorables à la protection des oiseaux et bien d'autres espèces. Néanmoins, elles représentent seulement une infime partie du territoire français métropolitain. En 2024, les 341 réserves naturelles recensées en France métropolitaine représentent seulement 0,55 % du territoire². En faisant le parallèle avec l'étude d'Adrien Gelle, cela signifie donc que 50 % des 56 espèces communes étudiées sont en déclin sur le reste du territoire de France métropolitaine, soit 99,45 %.

Les réserves naturelles sont indispensable pour pallier au déclin des espèces !

Après 15 années de suivis et grâce à l'étude d'Adrien Gelle, les données récoltées dans le cadre du STOC ont permis de révéler l'importance du réseau des réserves naturelles sur les tendances d'effectifs des populations d'oiseaux nicheurs communs en France métropolitaine (Gelle A., 2019¹). Cette analyse a révélé que sur 56 espèces communes, 50 % d'entre-elles étaient en déclin sur les secteurs en dehors des réserves naturelles contre seulement 18 % en réserve naturelle. Autre point positif, 82 % des espèces contactées en réserve naturelle présentent des effectifs stables ou en augmentation contre 50 % sur les sites hors réserve naturelle. L'effet positif des réserves naturelles sur l'abondance des oiseaux nicheurs communs n'est donc plus à démontrer !

Certes, les réserves naturelles sont des territoires préservés, mais il n'en reste pas moins que 18 % des espèces sont en déclin (Gelle A., 2019). Les réserves sont perméables à de nombreuses menaces souvent imperceptibles (polluants, changements globaux, pressions anthropiques...). Ces milieux de repos sont temporaires et ne suffisent pas face aux pressions extérieures exercées sur l'avifaune.

Les réserves naturelles sont des zones refuges pour l'avifaune ; elles sont propices à la reproduction, à l'hivernage et représentent aussi des sites de halte pour les oiseaux migrateurs. Cepen-

dant, ces territoires épars ne permettent pas de contrecarrer le déclin généralisé de nombreuses espèces.

Aude Schreiber,
technicienne, RNN de Jujols

Bibliographie :

¹Gelle A., 2019. Évaluation de l'effet du réseau des réserves naturelles sur les tendances d'effectifs des populations d'oiseaux nicheurs communs en France métropolitaine sur les 15 dernières années. 50p.

²<https://reserves-naturelles.org/>

Chaque automne, le ciel des Pyrénées-Orientales s'anime du spectacle majestueux des grues cendrées, traçant leur route vers les terres plus clémentes du sud.

Leurs cris résonnent dans l'air frais tandis que leurs formations en V dessinent de sublimes arabesques au-dessus des montagnes catalanes.

© Stéphane Momita



LA MIGRATION DES OISEAUX

une histoire de plume qui fascine toujours autant !

Du fait que certaines migrations animales passent inaperçues, la migration des oiseaux est particulièrement spectaculaire ; ce ballet volant est admirable simplement en tournant notre regard vers le ciel.

Deux grandes périodes de migration se distinguent à savoir :

- La migration prénuptiale : déplacements vers le nord de l'hémisphère en quête des territoires de reproduction ;
- La migration postnuptiale : mouvements vers le sud pour retrouver les quartiers hivernaux où la ressource alimentaire est abondante.

Au printemps ou à l'automne, des centaines de milliers d'oiseaux traversent la France. C'est alors que sont perceptibles dans le ciel des groupes de plusieurs centaines de migrateurs tel est le cas de la Grue cendrée (*Grus grus*), du Pigeon ramier (*Columba palumbus*) ou encore de l'Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*). D'autres espèces sont quant à elles plutôt solitaires dans cette grande traversée, comme le Coucou gris (*Cuculus canorus*) ou le Busard cendré (*Circus pygargus*). Ces mouvements migratoires ne cessent d'émerveiller petits et grands.

En groupe ou solitaire, les oiseaux

entreprennent des migrations plus ou moins longues et sont classés en deux catégories : les **migrateurs courte et moyenne distance** d'une part et **longue-distance** d'autre part.

C'est dans la deuxième catégorie que sont les migrateurs transsahariens tels que les hirondelles et les rousserolles. Insectivores pour la majorité, c'est la rareté de leur ressource alimentaire dans le paléarctique qui les contraints à passer l'hiver au sud du Sahara.

Les migrateurs de courte et moyenne distance hivernent au sud de l'Europe ou dans le Nord de l'Afrique ; ce sont rarement des insectivores stricts et la majorité des espèces appartenant à cette catégorie est définie comme des migrateurs partiels^{2,3}.

La migration partielle donne souvent l'impression d'une présence continue d'espèces toute l'année. Or, le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) présent dans un jardin au printemps n'est généralement pas le même individu présent en hiver. Fréquemment, les oiseaux se reproduisant au nord vont venir remplacer ceux plus au sud. Néanmoins, selon la localisation géographique certaines espèces comme le Merle noir (*Turdus merula*), par exemple, vont être sédentaires en France, dans les régions littorales et méridionales et migrer vers le sud pour les populations du nord. De ce fait, une activité de chant assez marquée est présente au début de l'hiver et met en exergue les migrateurs nordiques fraîchement arrivés et marquant leur territoire pour l'hiver.

À chacun sa stratégie de déplacement

De jour, de nuit, en vol ou buisson par buisson, chaque espèce va opter pour une stratégie de déplacement pour atteindre son but. Ainsi, la majorité des oiseaux, dont les passereaux, sont des migrateurs nocturnes. Ceci est désormais confirmé grâce à l'utilisation de radar permettant d'acquérir des données fiables et précises sur les mouvements migratoires nocturnes mais aussi diurnes¹. Cette étude a révélé que **les flux nocturnes étaient nettement supérieurs aux flux diurnes** (72 % des mouvements sont nocturnes). La migration est une course contre-la-montre pour les migrateurs au long cours, le gain de temps et la nécessité de s'alimenter paraissent être des facteurs déterminants pour la stratégie nocturne. Les migrateurs courte distance, en raison d'un plus grand laps de temps disponible, peuvent migrer sur une partie de la journée (principalement le matin) et s'alimenter le reste du temps. Néanmoins, la dépendance des grands planeurs aux courants thermiques fait que les rapaces diurnes et les cigognes migrent en journée même si de rares cas ont été recensés la nuit^{2,3}.

La migration rampante est aussi une stratégie connue. Elle concerne les passereaux qui vont se déplacer d'un buisson à l'autre. Ils peuvent ainsi s'alimenter régulièrement tout en se déplaçant^{2,3}.

Qu'importe la stratégie choisie, la migration est dangereuse et coûteuse pour l'avifaune, les lieux de pose sont donc indispensables pour la survie des migrateurs. Ils permettent aux passereaux, aux rapaces, aux limicoles..., de se reposer, de s'abreuver et de se nourrir afin de reconstituer les réserves énergétiques nécessaires à la poursuite de leur périple.



Le Circaète Jean-le-Blanc est un rapace migrateur qui quitte la France en automne pour hiverner en Afrique du Nord. Son retour au printemps coïncide avec l'augmentation de l'activité des reptiles, sa principale source de nourriture, favorisant ainsi sa reproduction.

© Stéphane Nevier

Les réserves naturelles : sites de halte pour les oiseaux migrateurs

Les courants aériens déterminent les grands trajets migratoires des oiseaux qui en dépendent. Ainsi, dans les Pyrénées-Orientales, la tramontane pousse l'avifaune vers la mer. Cependant, la traversée de la Méditerranée représente un obstacle trop périlleux pour la majorité des espèces, qui préfèrent emprunter le littoral ou les îles Baléares avant de rejoindre leur territoire hivernal lors de la migration postnuptiale. Les différents habitats naturels rencontrés par les oiseaux migrateurs le long du littoral sont donc des sites de halte essentiels qu'il convient de préserver.

La réserve naturelle du Mas Larriou est la seule représentante du littoral des Pyrénées-Orientales.

Ce site abrite trois types d'habitat : plages, roselières et forêts riveraines. Des prairies naturelles y sont également présentes, offrant des zones d'alimentation très riches, utilisées toute l'année par de nombreuses espèces migratrices (Tarier des prés, Bruant ortolan, Caille des blés, etc.).

Ces milieux variés favorisent le repos et

la reconstitution des réserves énergétiques des oiseaux avant qu'ils ne poursuivent leur périple migratoire. Parmi les espèces observables, on trouve la Rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*), la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) ou encore la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), qui fréquentent principalement les roselières. La plage est quant à elle un lieu fréquenté par les limicoles, tels que le Petit gravelot (*Charadrius dubius*), le Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), ainsi que diverses espèces de chevaliers et de bécasseaux, bien que pour certains, leur présence soit occasionnelle. Ces oiseaux s'y arrêtent pour se nourrir de petits invertébrés. Les milieux buissonnants et forestiers accueillent une grande variété d'espèces, telles que la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) et le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*). Ces habitats sont particulièrement riches en automne, avec la présence de baies qui permettent aux passereaux de reconstituer leurs réserves énergétiques.



La Rousserolle turdoïde vit dans les zones humides d'Europe et d'Asie, où elle niche dans des végétations denses. Ces écosystèmes sont essentiels pour son repos et son alimentation durant ses migrations. © N. Warrior

La diversité des milieux et des espèces présentes sur la réserve naturelle du Mas Larriou souligne l'importance de continuer à protéger ces habitats, essentiels à la survie de nombreuses espèces migratrices.

Aude Schreiber,
technicienne, RNN de Jujols

Bibliographie :

¹ LPO - BIOTOPE., 2008. Étude des mouvements d'oiseaux par radar - analyse des données existantes. 56p.

² <https://www.migration.net/>

³ Zucca M., 2024. La migration des oiseaux. Comprendre les voyageurs du ciel. 351p.

Eyne, un observatoire clé de la migration des rapaces

Parce que le spot d'Eyne fait partie des principaux sites français de suivi de la migration des rapaces à l'automne, il a été intégré dans le programme TRANSPYR dès 1986 par OCL (Orgambidexka Col Libre). Ce programme avait pour but de suivre et quantifier le passage des oiseaux migrateurs franchissant les Pyrénées, principal obstacle à franchir pour les oiseaux européens passant par le détroit de Gibraltar. Il s'agissait ainsi de recueillir des données servant à évaluer les tendances démographiques de chacune des espèces observées (pigeons, rapaces, grues, cigognes...).

De 1986 à 1990, le site d'Eyne a donc été suivi dans le cadre de TRANSPYR. Puis, à partir de 1991, la continuité des comptages s'est interrompue jusqu'en 2007, où seuls quelques bénévoles du GOR ou de CerCa Nature ont parfois assuré un suivi partiel. L'année 2008 marquera la relance du suivi par un bénévole du GOR qui permettra de remettre la lumière sur cet incroyable site. Les suivis repriront, mais de manière irrégulière, d'abord grâce aux bénévoles du GOR et de CerCa Nature, et depuis 2010, avec la présence ponctuelle d'un permanent sur le site pour une durée

de 2 à 3 mois selon les années. Depuis 2023, c'est une nouvelle association qui a repris le flambeau : Collectif Eyne. Son nom nous rappelle l'importance du collectif sur un spot de migration, parce que c'est une aventure qui se vit et se partage à plusieurs... C'est donc elle qui s'occupe du suivi du site depuis 2023, et qui a eut le plaisir d'accueillir cette année Matthis Esnault du 15 août au 15 octobre 2024.

L'année 2024 est désormais close ; il va falloir être patient avant d'avoir les résultats globaux, le temps de rédiger le rapport. Cependant, le bilan 2023 est disponible sur notre page Facebook. L'activité du spot reprendra en août 2025 ; n'hésitez pas à rendre visite à l'équipe qui sera en place pour leur prêter main forte, en particulier lors du passage des bondrées apivores fin août (10 000-20 000 chaque année) et surtout pour assister à un spectacle unique : la migration du Circaète Jean-le-Blanc courant septembre. Eyne représente l'un des principaux sites de passage de l'espèce en Europe à l'automne. Ceci a été une nouvelle fois confirmé avec la journée du 24 septembre. Elle restera à coup sûr le



Spot à Eyne - Les spotteurs scrutent le ciel du lever au coucher du soleil !!!

Les suivis des migrations en France consistent à observer et compter les oiseaux depuis un point fixe, en enregistrant des informations sur les espèces, leur nombre, la direction du vol et la météo. Ces observations permettent d'évaluer les tendances migratoires et de détecter d'éventuels changements écologiques. Les bénévoles passent de 6 à 8 heures par jour sur site, voire jusqu'à 12 heures lors des pics migratoires.

plus grand moment de cette saison, et même de ces dernières années puisque 563 circaètes ont été recensés ce jour-là. C'est donc le nouveau record journalier pour Eyne !

On vous attend nombreux en 2025 !

Yves Dubois,
Collectif Eyne



Pour plus d'infos

- Facebook : EyneSpotMigre

- Résultat du dernier comptage d'octobre

www.trektellen.nl/count/view/3679/20241015

LES OISEAUX

Une diversité fascinante, des records époustouflants !

LE COLIBRI D'ELENA - *Le plus petit oiseau du monde !*

Taille : 5 à 6 cm ; poids : 1,8 g^{1,2}



Pour info le ROITELET HUPPÉ est le plus petit des Pyrénées-Orientales !

Taille : 9 cm ; poids : 5 à 7 g^{1,2}

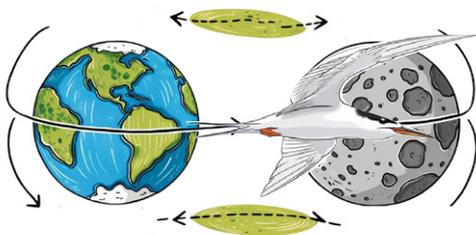


BARGE ROUSSE - *Le vol le plus long jamais enregistré !*

Une Barge rousse a réalisé un vol entre l'Alaska et la Tasmanie, sans s'arrêter, ni boire, ni manger. Soit 13 560 kilomètres parcouru en 11 jours et 11 nuits. Cet exploit est inscrit au Guinness Book !⁶

STERNE ARCTIQUE - *La plus grande migratrice !*

Chaque année, la Sterne arctique file vers l'Antarctique pour l'hiver et retourne en Arctique pour se reproduire. Elle parcourt environ 71 000 km/an dont le record est de 96 000 km sur une année. À l'échelle de sa vie (30 ans) cela représente 2,4 milliard de km ; soit 3 fois l'aller-retour entre la terre et la lune.⁶



L'exploit du MARTINET NOIR

Voler 10 mois d'affilée sans se poser !

Chaque jour, au crépuscule, les martinets noirs montent jusqu'à la limite de la stratosphère et donc de l'oxygène. Ces oiseaux ont la faculté de dormir tout en volant !⁴



FOU DE BASSAN - *Plongeon spectaculaire !*

Le Fou de Bassan doit son nom de "Fou" au fait que, pour plonger à la recherche de sa nourriture, il effectue des piqués d'une hauteur de 40 m, à plus de 100 km/h (ailes en arrière). Le Fou de Bassan est capable d'atteindre ainsi 11 m de profondeur et peut aller encore plus profond (24 m) en battant des ailes.⁵ © Equilibrium



AIGLE ROYAL - *Catégorie haltérophilie !*

L'aigle royal, est un rapace prédateur parmi les plus puissants du monde. Il est capable de soulever une proie pesant jusqu'à deux fois son propre poids (variable entre 2,9kg et 6,7kg)^{1,2}, soit plus d'une dizaine de kilos.

Claude Romailier, photographe amateur, a pu saisir cette scène, d'un Aigle royal transportant un jeune bouquetin (ci-dessous).

FAUCON PÈLERIN

Plus rapide qu'une Formule 1 !

Il est capable de réaliser des vols en piqué allant jusqu'à 389 km/h !³

L'ALBATROS HURLEUR - *Plus grande envergure du monde !*

Envergure : 350 cm^{1,2}

L'AUTRUCHE D'AFRIQUE - *Le plus grand et aussi le plus gros des oiseaux du monde !*

Taille : 2,75m du haut chez les mâles, avec un poids max 150 kg^{1,2}

C'est vous les champions : votre veille est d'une grande aide !

Parmi toutes les données collectées pour constituer ce dossier sur le thème des oiseaux, 20 % proviennent d'observations spontanées réalisées par des bénévoles ou autres acteurs locaux. Bien qu'elles ne suivent pas un protocole spécifique, ces données sont riches et contribuent fortement à l'amélioration des connaissances sur de nombreuses espèces. Il s'agit là de science participative.

Un grand merci donc à tous les contributeurs qui partagent leurs données sur les plateformes ! Vos yeux et vos oreilles sont de précieux atouts pour la science.

Aude Schreiber,
technicienne, RNN de Jujols

Sources :

1 - www.lpo.fr

2 - www.oiseaux.net

3 - <https://www.nationalgeographic.fr/animaux/ces-oiseaux-qui-battent-tous-les-records>

4 - Hedenström et al., 2016. Annual 10-Month Aerial Life Phase in the Common Swift *Apus apus*. *Current Biology*. 26 : 3066-3070.

5 - Ropert-Courdert et al., 2009. Underwater wing-beats extend depth and duration of plunge dives in northern gannets *Morus bassanus*. *Journal of Avian Biology*. 40 : 380-387.

6 - La Salamandre, hors-série revue salamandre. Migrations. D'un continent à l'autre, du jardin à la mare, avec ou sans retour... que racontent les fabuleux voyages du vivant ? Septembre 2023.



DES OISEAUX DE LA RÉSERVE MARINE DE CERBÈRE-BANYULS



© réserve marine de Cerbère-Banyuls

PINGOUIN TORDA

En hiver, le Pingouin torda apparaît dans les Pyrénées-Orientales après avoir quitté ses zones de reproduction atlantiques pour migrer au sud. Contrairement aux manchots, excellents nageurs mais incapables de voler, les pingouins de l'hémisphère nord volent.



© S. Roques/GOR

PUFFIN DE SCOPOLI

Le Puffin de Scopoli est un oiseau marin parfois aperçu près des côtes. La présence de ce puffin reste souvent discrète et se limite à certaines zones spécifiques. Une particularité intéressante : leurs cris peuvent rappeler ceux d'un bébé.



© réserve marine de Cerbère-Banyuls

GOÉLAND LEUCOPHÉE

Le Goéland leucophée, abondant dans le département, est un nicheur commun et facilement observable. Il met plusieurs années avant de revêtir son plumage adulte et peut être difficile à distinguer des autres espèces de goéland durant ses premières années.



© A. Labetaa/GOR

MOUETTE MÉLANOCÉPHALE

Parfois confondue avec la Mouette rieuse en plumage internuptial, elle ne niche pas dans le département. On l'observe en hiver ou en migration sur la réserve marine.



FOU DE BASSAN

Le Fou de bassan avec ses plongeurs spectaculaires fréquente la réserve.



LABBE PARASITE

Rare en Méditerranée, il est le plus répandu des labbes. Dans le département, on l'observe au large en migration vers ou depuis la toundra, où il se reproduit.

De nombreuses espèces fascinantes peuvent être observées dans la réserve marine, en plus de celles présentées ici, comme le Grand cormoran, l'Océanite tempête, les mouettes pygmée et tridactyle. Des raretés telles que le Grand labbe ou le Plongeon imbrin viennent également enrichir cette diversité.

CORMORAN HUPPÉ

Peu présent dans le département, bien que non nicheur, il est de plus en plus fréquent sur la côte rocheuse. Des juvéniles sont visibles toute l'année, comme ce jeune cormoran photographié sur la réserve.



© réserve marine de Cerbère-Banyuls

• **Réalisation, publication** : FRNC • **Directeur de la publication** : Jean-Luc Blaise • **Rédactrice en chef** : Florence Lespine • **Conception, animation** : Karine Geslot, Aude Schreiber, Céline Quélenneq • **Rédaction et relecture** : Jérémy Binder, N. Boyer, Yves Dubois, Olivier Galindo, Pascal Gaultier, Fabien Gilot, Christophe Hurson, L. Gimenez, Olivier Guardiola, V. Ladone, Rémi Laffitte, Claude Novoa, F. Sebe, Céline Quélenneq, Caroline Sentenac, Aude Schreiber • **Crédit photographique et illustration** : Nicolas Bourret, N. Burtob, Carine Carnier, J. Dalmau, Yves Dubois, Equilibrium, Fabien Gilot, Lionel Gilot, Christophe Hurson, A. Labetaa, Rémi Laffitte, Bertrand Muffat Joly, Stéphane Momita, Stéphane Nevier, RNN marine de Cerbère-Banyuls, RNR de Nyer, J.M. Rocek, Claude Romailier, S. Roques, F. Sebe, Serkanmutan, Aude Schreiber, Kenan Talas, Y. Tanner, Michel Viard, N.Warrior • **N°ISSN** - 2106-6698

Fédération des réserves naturelles catalanes
9 rue du Mahou 66500 Prades - Tél : 04 68 05 38 20 - secretariat-rn-catalanes@espaces-naturels.fr

