



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



l'Europe
s'engage
dans
le Massif Central
avec le FEDER



Vautours info

Bulletin de liaison des partenaires du Plan national d'actions
en faveur du **Vautour moine**

n°41 Janvier 2022

Actes des 26^{ème} Rencontres Vautours - Février 2021

SOMMAIRE

Édito

Programme	2	<i>Réjouissons-nous du confinement, la nature en profite pour mieux respirer. Mais il est vrai aussi que la convivialité des Rencontres Vautours a disparu et nous manque déjà. Tout est dans l'équilibre et la mesure.</i>
Actions en faveur du vautour percnoptère	3 - 4	<i>Nous vous proposons les 3, 4 et 5 février des Rencontres en visio conférence. Une première qui apportera forcément ses surprises d'organisation. Merci de votre indulgence.</i>
Actions en faveur du vautour fauve	5 - 8	<i>Et nous l'espérons, ce sera aussi une dernière grâce au vaccin qui devrait être déployé d'ici l'automne 2021 et donc nous permettra de nous retrouver en grande pompe pour les 27^{ème} rencontres.</i>
Actions en faveur du vautour moine	9-14	<i>En attendant, nous espérons que vous serez nombreux à assister à cette visioconférence vautours.</i>
Actions en faveur du gypaète barbu	15-16	<i>Au plaisir de vous y retrouver.</i>
International	17-36	Yvan Tariel (LPO)

Programme

Mercredi 3 Février

Programmes d'actions en faveur du Vautour percnoptère

- 17h** Conservation du Vautour percnoptère le long de la voie de migration de la Méditerranée orientale – *Stoyan Nikolov (BSBP)*
- 17h30** Distribution du Vautour percnoptère sur les deux versants du Massif Pyrénéen et tendances évolutives comparées – *Erik Kobierzyki (Nature Occitanie)*

Programmes d'actions en faveur du Vautour fauve

- 18h** Cas d'étude de l'analyse écosystémique des vautours fauves à Chypre – *José Tavares (VCF)*
- 18h30** Signalement d'interactions VF-bétail sur le Massif Central et les Pyrénées – *Matthis Petit (OFB)*

Jeudi 4 Février

Programmes d'actions en faveur du Vautour moine

- 17h** 2010-2020 : Dix années de reproduction du Vautour moine dans les Pyrénées espagnoles, rétrospective et données remarquables – *Emilie Delepoule (GREFA)*
- 17h30** Une analyse des méthodes utilisées pour la réintroduction du Vautour moine (*Aegypius monachus*) en Europe et de leur efficacité – *Alex Llopis (VCF)* et *Marleen Huyghe (Zoo d'Anvers)*
- 18h** Le PNA Vautours moine 2021-2030 – *Renaud Nadal (LPO)*

Programmes d'actions en faveur du Gypaète barbu

- 18h30** Bilan Gypconnect – *Pascal Orabi (LPO)*

Vendredi 5 Février

- 17h** Différentes formes de partenariat entre les milieux in-situ/ex-situ appliqués à la préservation des vautours – *Fanny Biais (Puy-du-Fou)*
- 17h30** Revue de presse scientifique vautours – *Olivier Duriez (CEFE-CNRS)*
- 18h** Point sur la population des 4 espèces de vautours en Europe – *José Tavares (VCF)*
- 18h30** Le suivi dans le Refuge de Montejo (Espagne) (1975-2020) – *Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo*



Actions en faveur du Vautour percnoptère

Conservation du Vautour percnoptère le long de la voie de migration de la Méditerranée orientale

La population balkanique du Vautour percnoptère a diminué de 80% au cours des 30 dernières années. Considérant qu'il s'agit de la dernière «forteresse» de l'espèce en Europe de l'Est et d'un «pont» entre les populations européennes et asiatiques de l'espèce, des actions urgentes sont nécessaires pour assurer son avenir.

1) Surveillance de la population et des menaces : Conformément au plan d'action pour la voie de migration du Vautour percnoptère et au projet qui en a résulté, EGYTIAN VULTURE NEW LIFE en 2017, une alliance de 20 partenaires d'Europe, du Moyen-Orient et d'Afrique a uni ses efforts pour enquêter et atténuer les principales menaces dans les aires de reproduction et le long de la voie de migration.

2) Atténuation des menaces :

Le travail dans les Balkans (Bulgarie, Grèce, Albanie et Macédoine du Nord) est axé sur les activités contre-poison et sur le pilotage d'un programme de renforcement pour accélérer la reprise de la population. Au Moyen-Orient, les principaux défis sont d'identifier et de moderniser les lignes électriques tueuses (Turquie, Jordanie et Arabie saoudite), de lutter contre la chasse illégale d'oiseaux (Liban, Syrie et Égypte) et de réduire les risques d'empoisonnement aux ordures décharges (Liban et Égypte) et par rapport de l'utilisation d'Anti-inflammatoires en médecine vétérinaire (Arabie saoudite). Dans les aires d'hivernage, les principales actions de conservation visent à isoler les poteaux électriques dangereux autour des sites de la congrégation; réduction substantielle du risque

d'empoisonnement dû aux conflits humains-carnivores et au contrôle des chiens sauvages (Éthiopie), ainsi que la recherche d'alternatives aux parties de vautours en médecine traditionnelle (Nigéria et Niger).

3) Communication et sensibilisation :

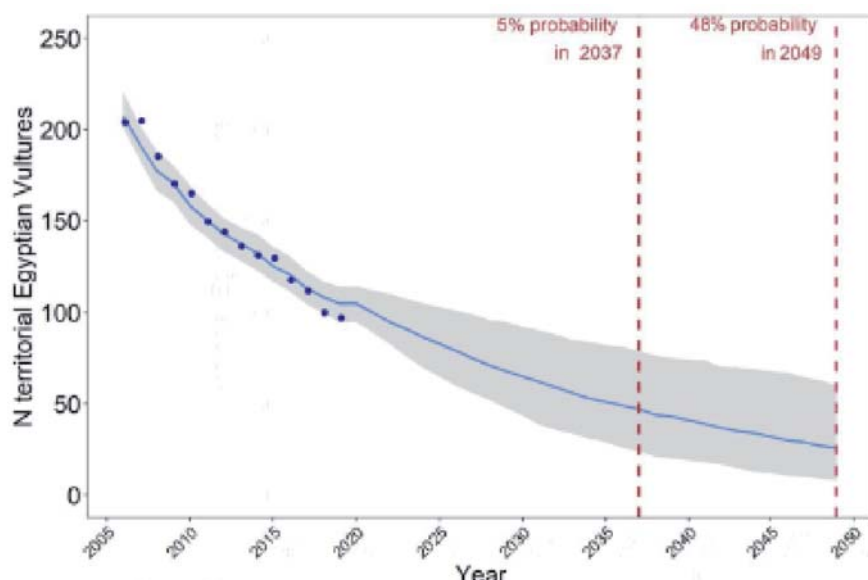
Toutes ces activités sont dominées par le renforcement des capacités des autorités locales pour faire appliquer la législation, ainsi que par de vastes campagnes d'éducation et de sensibilisation.



3) Plan de sauvegarde :

Un programme d'élevage en captivité et de renforcement est piloté dans les Balkans.

Stoyan Nikolov (BSBP)



Nombre de vautours percnoptères territoriaux dans les Balkans en fonction de l'année (Oppel et al. 2020)

Actions en faveur du Vautour percnoptère

Distribution sur les deux versants du massif pyrénéen et tendances évolutives comparées

Les diverses populations de vautours percnoptères sont dénombrées annuellement en France et tous les dix ans en Espagne où les effectifs sont bien plus importants.

Distributions nationales :

La population française représente environ 2% de la population européenne (90 couples territoriaux) alors que la population ibérique est parmi la plus importante du continent (1567 couples estimés en 2018 en Espagne et une centaine au Portugal).

Des variations selon les régions:

Le noyau de population nord pyrénéen contient les $\frac{3}{4}$ de la population française. En Espagne, près d'un tiers de la population est dénombré dans les trois régions autonomes de Navarre, d'Aragon et de Catalogne, et plus spécifiquement, on peut estimer 20% des couples de percnoptères espagnols sont localisés dans les Pyrénées et pré-Pyrénées.

Evolutions des populations:

Un focus sur l'état des populations dans les diverses provinces et départements des deux versants du massif pyrénéen permet d'établir les tendances évolutives locales, comparer et proposer quelques analogies, tant sur les effectifs que les paramètres de reproduction. En 2018, les paramètres de reproduction moyens sont plutôt semblables sur les deux versants pyrénéens et identiques aux niveaux nationaux. Mais plutôt faibles sur la partie la plus occidentale de chaque versant. Sur une période de 22 ans, les paramètres de reproduction pyrénéens sont parmi les plus faibles au regard des valeurs d'autres populations internationales

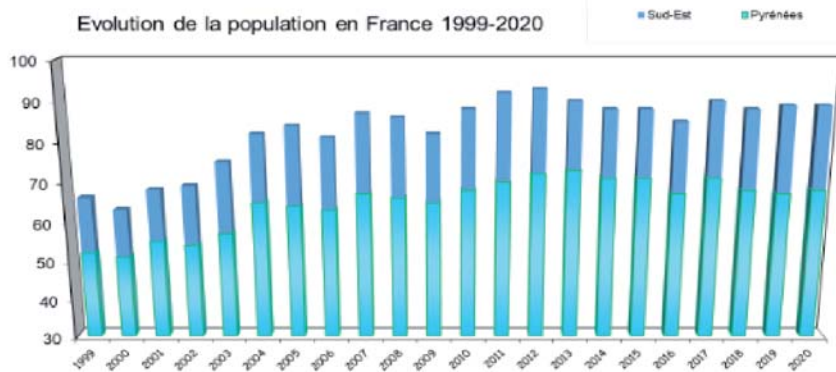
Echanges entre métapopulations et suivis télémétriques :

La métapopulation ibérique est subdivisée en 3 sous-populations (Carrete et al. 2009). Les différents programmes de baguage en Espagne et en France permettent d'évaluer la dispersion natale et de préciser les flux d'émigration / immigration entre les différents noyaux de population.

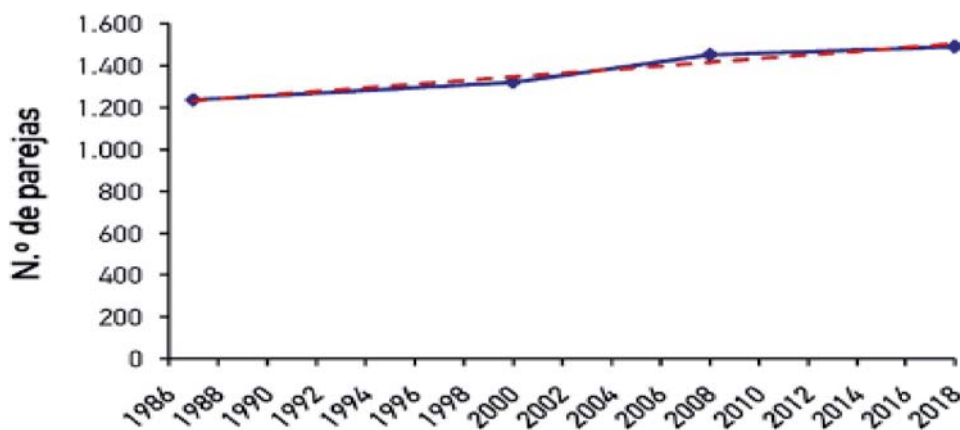
L'espèce est philopatrique, la dispersion natale et la dispersion de reproduction sont faibles.

Le suivi télémétrique d'oiseaux capturés en Espagne nous permet également de préciser la fréquentation du versant Nord-pyrénéen par des immatures erratiques

Erik Kobierzykie (Nature Occitanie)



Stabilisation des effectifs durant la dernière décennie en France



Dénombrements 1987 - 2000 - 2008 - 2018

Stabilisation des effectifs durant la dernière décennie en Espagne

Actions en faveur du Vautour fauve

Cas d'étude de l'analyse écosystémique des vautours fauves à Chypre

Introduction

La population de Vautours fauves de Chypre :

Abondante au début du XX^{ème} siècle (140 individus observés sur une seule carcasse dans les années 50 ; Flint & Stewart, 1983), la population de vautours fauves (*Gyps fulvus*) chypriote se réduit à 40-45 individus en 2004 après un déclin rapide et soutenu. La population actuelle est estimée à 20 individus, dont 3 couples reproducteurs seulement. Elle se compose d'oiseaux chypriotes, et d'oiseaux crétois transférés lors de précédents programmes de conservation.

Sans intervention de conservation urgente sur la population chypriote, celle-ci est aujourd'hui menacée d'extinction à très court terme : 15 ans selon une étude récente (Phipps et al., 2020).

En 2019, un projet LIFE (LIFE With Vultures) est lancé pour 4 ans dans le but de conserver et favoriser l'accroissement de la population de vautours fauves de Chypre. Ce projet inclut des translocations d'individus espagnols (n=24), une campagne de sensibilisation, des actions contre l'empoisonnement et les collisions avec les lignes électriques, et pour accroître la ressource alimentaire ; et enfin, l'estimation des services écosystémiques fournis par les vautours chypriotes.

Les services écosystémiques :

La notion de service écosystémique désigne la contribution, directe ou indirecte, que la biodiversité apporte au bien-être humain. On en distingue 3 principaux types, selon le cadre de la Classification internationale commune des services écosystémiques (CICES) de l'Agence européenne pour l'environnement (Haines-Young

& Potschin, 2018) :

- Les services d'approvisionnement : produits directs de l'écosystème (gibier, eau douce, bois, ressources génétiques...).
- Les services de régulation/maintien : avantages issus des processus écosystémiques tels que la régulation du climat ou des risques naturels, la purification de l'eau, la gestion des déchets, la régulation des proies par les prédateurs, la pollinisation...
- Les services culturels : avantages non matériels tels que le développement intellectuel, les loisirs et les valeurs esthétiques (fauconnerie, tourisme...).

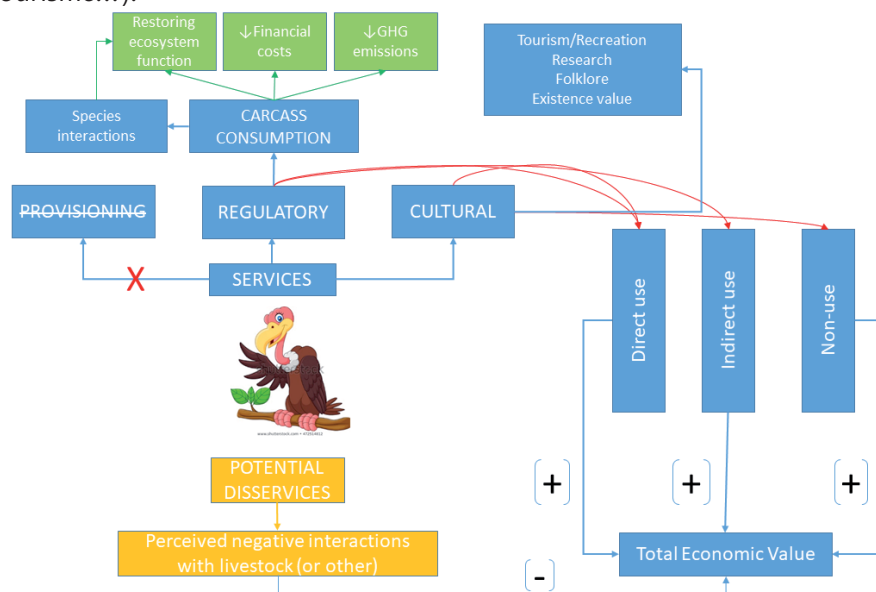
Enfin, les vautours peuvent fournir un service culturel via l'industrie du « birdwatching » (observations ornithologiques) et l'expansion du tourisme de nature.

Service écosystémiques fournis par les vautours à Chypre:

Modèle conceptuel :

L'action d'estimation des services écosystémiques rendus par les vautours à Chypre se décline en 5 étapes :

1. Identifier la contribution des vautours dans la zone du projet aux services écosystémiques sur la base du cadre CICES.
2. Examiner les indicateurs potentiels sur la base de l'analyse des



Modèle conceptuel des services écosystémiques rendus par les vautours

Les charognards tels que les vautours fournissent un service de régulation via l'équarrissage naturel : maillon important du transfert d'énergie à travers les réseaux trophiques via le recyclage des nutriments et l'élimination des contaminants, ils limitent le développement et la propagation de maladies à partir des carcasses. Ils fournissent un service alternatif à l'équarrissage mécanique, efficace, rentable et respectueux de l'environnement.

documents et de la consultation des parties prenantes/experts.

3.Étape de collation des données/indicateurs.

4.Évaluer la disponibilité, la qualité et la pertinence des données pour représenter les indicateurs.

5.Proposer un ensemble d'indicateurs de la contribution des vautours aux services écosystémiques.

-> Indicateurs sélectionnés pour Chypre :

- a)Services de régulation – équarrissage
- b)Services culturels – tourisme



Elimination naturelle des carcasses issues de l'élevage :

Il est possible d'estimer les besoins en nourriture en termes de carcasses issues d'élevage, de la population de vautours chypriotes. Pour ce faire, on se base sur un poids moyen de 55 kg pour un mouton adulte, dont 27% sont consommables par les vautours fauves, et sur un besoin en nourriture journalier de 0.52 kg par vautour. On détermine ainsi que la population actuelle (n=20) nécessite 256 carcasses par an, soit 0.53% de la quantité totale annuelle éliminée par les éleveurs, et qu'à la fin du projet LIFE (n=45), il s'agirait de 575 carcasses, soit 1.19% de la quantité éliminée par équarrissage mécanique (Tab.2).

Les données des services vétérinaires de Chypre pointent un taux de mortalité moyen du bétail (ovins plus caprins) de 12.14%, soit 2 425 carcasses disponibles à Chypre chaque année. La disponibilité en carcasses est donc largement supérieure aux besoins théoriques de la population à 45 ou 100 individus, et suffirait à couvrir 95% des besoins d'une population de 200 individus. De plus, ces données ne prennent pas en compte les 7 831 kg de nourritures fournis sur les sites d'alimentation pour vautours. Les données de suivi GPS de 18 vautours, elles, confirment que les zones de collecte du bétail entrent bien dans la zone de prospection alimentaire des vautours chypriotes.

Emissions de CO2 et coûts :

En se basant sur les données actuelles et les distances entre les exploitations et l'usine de transformation de carcasses à Kofinou, il est possible d'estimer la différence en frais de déplacement et émissions de CO2 entre la situation actuelle et une situation où les carcasses seraient livrées au site d'alimentation le plus proche. A l'heure actuelle, 105 750 km et 70 983 km par an sont parcourus pour le transport des carcasses (programmes de collecte

Scenario and population size	Total biomass of soft tissue required / vulture / year (kg)	Total biomass of soft tissue required / population / year (kg)	Total sheep or goat carcasses required / vulture / year	Total sheep or goat carcasses required / population / year	% of total carcass disposal company records: sheep + goats
Current: 20 individuals	189.8	3796	12.8	256	0.53
Project end: 45 individuals	189.8	8541	12.8	575	1.19
Conservative carrying capacity: 100 individuals	189.8	18980	12.8	1278	2.65
Favourable Reference Value: 200 individuals	189.8	37960	12.8	2556	5.31

Besoins en nourriture de la population de vautours fauves de Chypre sous différents scénarios : population actuelle, population cible en fin de projet, capacité de charge et valeur de référence favorable. La dernière colonne indique la proportion des carcasses ovines et caprines collectées par les services d'équarrissages officiels, qui serait nécessaire pour subvenir à ces besoins (Dept. Des Services Vétérinaires, données non-publiées)

de 7 et 5 jours respectivement). En se basant sur les moyennes de 0.35 de frais et 156.1 g de CO2 générés par kilomètre de déplacement, on obtient une réduction de 43 à 61% de distance parcourue, CO2 émis et coûts de transport associés, dans le cas d'une livraison directe au site d'alimentation.

Revenus potentiels du tourisme:

En ce qui concerne le tourisme, on compte 1.3M de visiteurs du Royaume-Uni (qui compte le plus grand nombre d'ornithologues et d'écotouristes par habitant en Europe ; Steven et al., 2017) en 2018. 865,552 visiteurs du Royaume-Uni sont également basés dans les régions proches des zones à vautours (Paphos, Limassol, Larnaca, Nicosie...) et donc des cibles potentielles pour le développement de l'écotourisme chypriote. Si l'on estime à 1% la proportion de ces visiteurs susceptibles de participer au tourisme de nature, on peut

grossièrement estimer le public ciblé à 8 656 personnes, et les recettes potentielles à 173 110 si chacun dépense 20 dans des activités basées sur les vautours, et 648 818 de dépense quotidienne moyenne si chacun dépense 75 par jour. Ces estimations brutes et préliminaires permettent cependant d'affirmer qu'il existe un potentiel de ressources liées au tourisme dans le cadre de la conservation du vautour fauve chypriote. Tout cette étude permet donc de confirmer le rôle des vautours en tant que fournisseurs de services écosystémiques à Chypre : non seulement la quantité d'équarrissage actuel suffirait à entretenir leur population, mais recourir à l'équarrissage naturel permettrait d'économiser environ 50% des frais de transport et des émissions de CO2. En plus de quoi les vautours apportent un potentiel de recettes liées au tourisme de nature, comme décrit en dernière partie, qui, s'il doit encore être précisé, n'en reste pas moins non-négligeable.

José Tavares (VCF)

Actions en faveur du Vautour fauve

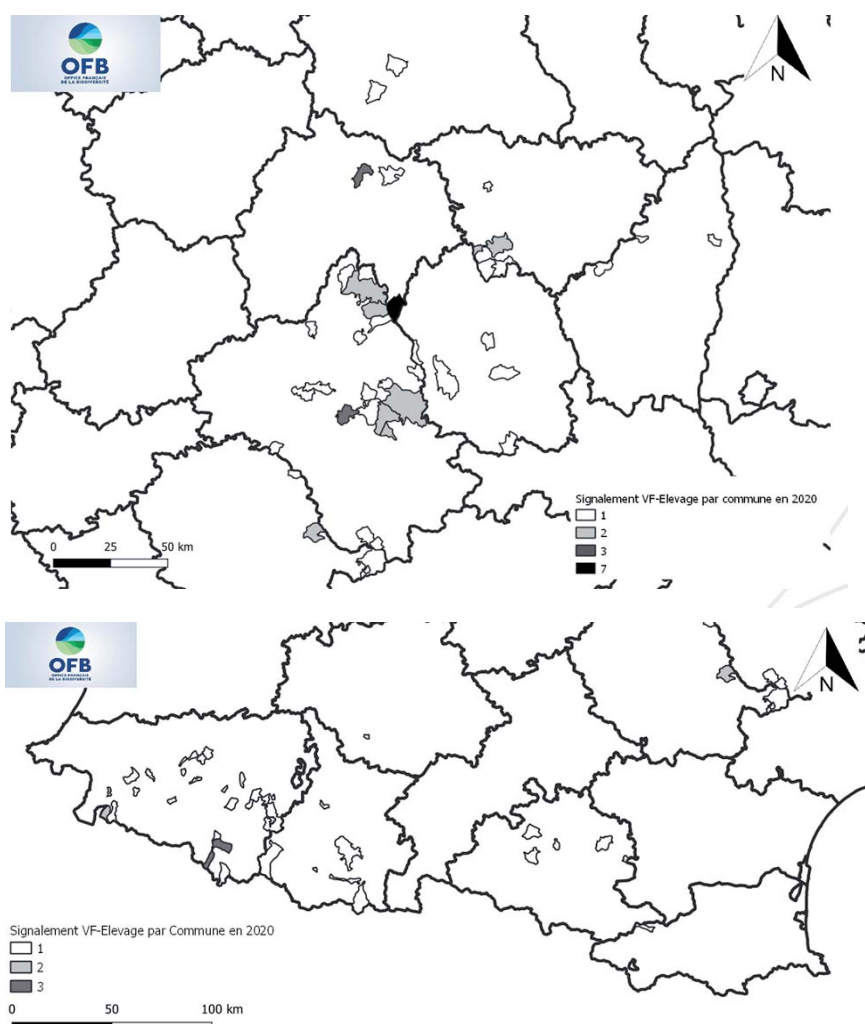
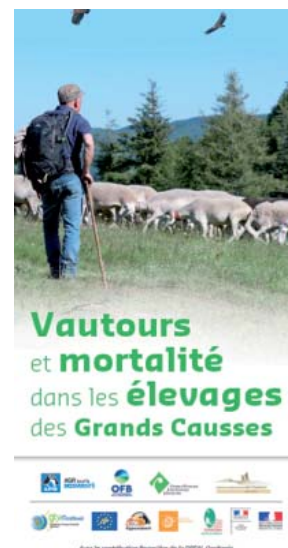
Signalements d'interactions VF-bétail sur le Massif Central et les Pyrénées

Les signalements, de la part d'éleveurs ou témoins divers, d'interventions de Vautours fauves sur du bétail vivant, sont recueillis par les services départementaux de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et les parcs nationaux. Cette « veille territoriale sur les dommages au bétail » fait partie du Plan National d'Actions Vautour fauve et activités d'élevage, 2017-2026 piloté par la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Ce recueil de signalements permet à la fois de suivre l'évolution du phénomène, d'investiguer certains cas lorsque cela est possible (relevé d'éléments sur le terrain par les agents assermentés), d'entretenir un lien avec les éleveurs en leur apportant à cette occasion des informations sur la biologie des vautours et les outils de prévention.

Dans le Massif Central, 56 signalements ont été recueillis au cours de l'année 2020, dont 49 concernant des bovins. Sept départements sont concernés (Tarn, Aveyron, Lozère, Cantal, Puy-de-Dôme, Haute-Loire, Ardèche), avec deux secteurs de concentration des signalements : l'Aubrac et la région Lézou / Causses. Quatre cas d'intervention ante-mortem (c'est-à-dire sur des animaux vivants, sans préjuger de leur état de faiblesse ou de vulnérabilité) ont pu être documentés, concernant tous des situations de vèlage ou post-vèlage. Parmi les autres signalements, 5 cas concernent des animaux déjà morts au moment de leur consommation par les vautours, le reste des cas (soit la grande majorité) restant indéterminés faute d'éléments techniques suffisants.

Dans le Massif pyrénéen, 39 signalements ont été recueillis en 2020

dont 27 pour le seul département des Pyrénées-Atlantiques. Seulement 3 cas d'intervention ante-mortem ont pu être attestés, concernant respectivement un veau bloqué au vèlage, un autre veau très affaibli par un choc violent et une brebis empêtrée dans une clôture. L'évolution numérique du nombre de signalements sur la période 1993-2020, n'est pas corrélée à celle du nombre de couples reproducteurs de Vautours fauves sur le versant nord-pyrénéen.



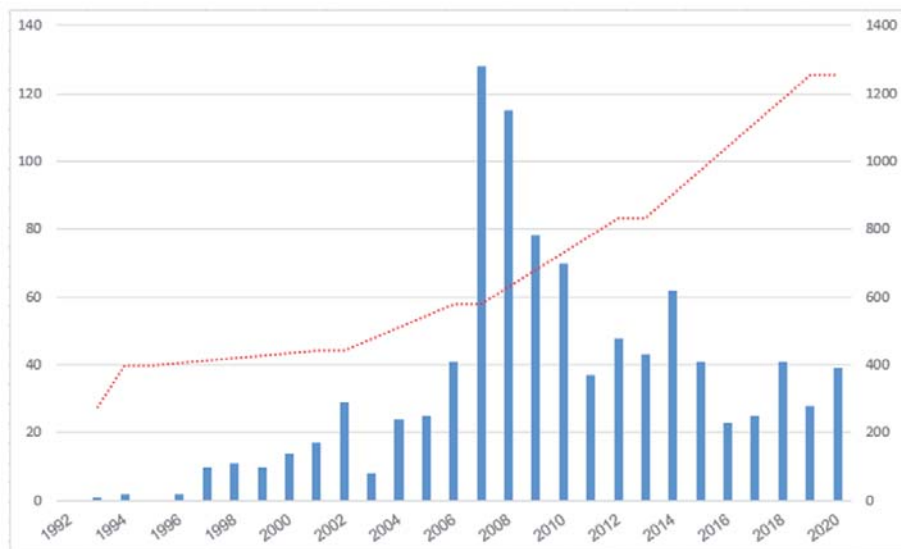
Cartographie des signalements des interactions VF-Elevage



En conclusion, la veille territoriale sur les dommages au bétail effectuée en 2020 confirme que dans la majorité des cas signalés, une conclusion n'est pas possible faute d'éléments techniques suffisants (animaux intégralement consommés, cause de la mort indéterminée, absence de lésions visibles...). Les signalements concernent fréquemment des animaux en situation de faiblesse ou de maladie, avec des cas confirmés d'interventions ante-mortem des vautours sur des animaux très vulnérables (traumatisme, vèlage...).

ne plaquette d'information à destination des éleveurs des Grands Causses a été réalisée grâce à la collaboration de nombreux partenaires. Un document similaire est en cours de finalisation pour les Pyrénées.

Matthis PETIT (OFB Occitanie) et Stéphane DUCHATEAU (OFB Nouvelle-Aquitaine)



Pas de corrélation entre nombre de signalements (histogramme) et nombre de couple reproducteurs (courbe) dans les Pyrénées

Actions en faveur du vautour moine

9

2010-2020 : Dix années de reproduction du Vautour moine dans les Pyrénées rétrospective et données remarquables

Dès 2010, à peine trois ans après le lancement du projet de Réintroduction du Vautour moine dans les Pyrénées, une première reproduction a lieu avec succès dans la Sierra de Boumort. Depuis lors, ce sont près de 60 éclosions qui se produisent sur le site avec presque 40 jeunes à l'envol.

En 2020, avec 15 couples reproducteurs, le grand nombre de données récoltées au cours de ces années de suivi intensif nous permettent de faire une rétrospective de cette décennie ainsi qu'un état des lieux des succès et difficultés que connaît la jeune colonie catalane dans son implantation.

Nous mènerons une réflexion à partir des différents paramètres qui influent sur sa dynamique tels que, entre autres, la formation des couples, la répartition des territoires et leurs caractéristiques, les dates de ponte et d'éclosion ainsi que les incidences qui peuvent mettre à mal le cycle reproducteur.

Emilie Delepoule (GREFA)



© Régis Descamps

Actions en faveur du vautour moine

Une analyse des méthodes utilisées pour la réintroduction du Vautour moine

en Europe et de leur efficacité

La réintroduction d'une espèce menacée est une mesure de rétablissement essentielle pour contrecarrer la perte de biodiversité dans le but de rétablir une population viable à long terme. L'un des facteurs les plus influents dans les réintroductions est la méthode de libération et sa mise en œuvre. Dans ce travail, nous essayons de compiler toutes les informations obtenues à partir de plusieurs études/analyses réalisées par différents auteurs sur les résultats obtenus dans le cadre de différents projets de réintroduction. En outre, nous avons également inclus des résultats de lâchers supplémentaires jusqu'à aujourd'hui non encore analysés, afin de comparer les facteurs qui pourraient influencer le succès des lâchers.

Quand un projet de réintroduction est-il considéré comme réussi ? :

Pour les acteurs locaux, une réintroduction réussie a lieu quand les oiseaux se dispersent peu et qu'une colonie se crée à proximité du site de relâche. Pour les écologues et écologistes, une réintroduction est réussie quand une métapopulation européenne est recrée avec des flux génétiques entre les populations. De façon générale, le but final d'une réintroduction est que :

- Les oiseaux réintroduits peuvent se reproduire à proximité du site de relâchement.
- Les oiseaux nés à l'état sauvage sont capables de se reproduire
- De la dynamique démographique et génétique : établir une population de reproducteurs durable à long terme. Pour cela une connexion avec les populations voisines est nécessaire.

Historique des projets de réintroduction :

Le premier projet était un projet de renforcement à Majorque en 1984. Grâce à cette réintroduction, en 25 ans, la population est passée de 20 à 140 oiseaux. Actuellement, plusieurs projets de réintroduction sont en cours : 3 en France, 2 en Espagne et 1 en Bulgarie.

Méthodologie de lâcher :

Deux types de méthodologies sont utilisées :

- le taquet, pour les oiseaux élevés en captivité.

- la volière d'acclimatation pour les oiseaux immatures à adultes. Le taquet est préféré pour les poussins car c'est un mode de lâcher plus doux qui simule un «mode d'envol naturel», les poussins et les jeunes ont de grandes capacités d'apprentissage et d'adaptation, ils sont indépendant à l'âge d'un mois (dans de bonnes circonstances) et ont un comportement philopatrique.

La méthode du taquet peut être utilisée avec plusieurs méthodes; les oiseaux peuvent être relâchés d'une corniche, d'une plateforme ou d'une volière (utilisée quand un seul jeune disponible).

La méthode de volière d'acclimatation est utilisée avec des oiseaux qui ont été récupérés (pour améliorer leur condition physique).

año	En posadero	En jaula	hacking	total
1984	3			3
1986	4			4
1987		5		5
1988		5	3	8
1989			3	3
1990		1	6	7
1991		4		4
1992		1		1
TOTAL	7	16	12	35

Projet de renforcement à Majorque 1984



Analyse des expériences :

Espagne - Lorena Munoz (Portugal EVC 2019) :

Lorena a réalisé une étude portant sur les facteurs influençant le taux de fixation des oiseaux ($n = 158$) ainsi que leur déplacement ($n = 91$). Les conclusions de l'étude sont :

- Effet d'attraction congénère par la présence d'individus dans le site de lâcher : En lâchant des groupes de plus grande taille, les oiseaux ont un taux de fixation plus élevé et il est plus rapide de constituer une sous-population locale, ce qui a également un effet d'attraction sur les lâchers suivants

- Effet d'attraction congénère par la présence proche des colonies naturelles : Les oiseaux relâchés dans la Demanda par acclimatation sont attirés par les colonies voisines (Rascafría à seulement 175 km) et le corridor du Système central

- Le processus de récupération et la période d'acclimatation modifient ou retardent leur comportement de dispersion : Les oiseaux relâchés au cours de leur 3e et 4e année présentent des modèles de dispersion comme les oiseaux de la 2e année. Les oiseaux relâchés au cours de leur 2e année ont perdu leur mode de dispersion car ils ont été récupérés au cours de leur première année et ont passé la majeure partie de leur vie en captivité

- Effet de rapatriement des spécimens adultes : Les oiseaux adultes relâchés dans une zone géographique qui est incluse dans son aire de dispersion naturelle montrent la tendance à retourner dans la colonie d'où ils viennent

- Effet méthode de libération : Mauvais résultats avec le taquet (mais l'échantillon était de petite taille et les méthodes de relâchés avec taquet était la plate-forme).

France - Tiphaine Rousteau thèse (2020) :

L'étude (oiseaux relâchés = 119, oiseaux nés en nature = 164) portait sur les taux de survie annuels des oiseaux et sur leur déplacement. Les conclusions de l'étude sont :

- Aucune différence sur le taux de survie entre l'origine, la région et la méthode de lâcher.
- Effet d'attraction congénère par la présence proche de colonies naturelles. Après 2004, les déplacements à double sens.

Les suggestions de l'étude :

- Commencer la libération avec des adultes car les déplacements et la survie étaient plus élevés et plus faibles chez les jeunes que chez les adultes.
- Relâcher plus tard les jeunes pour augmenter la taille de la population et la connectivité entre les populations.

Bulgarie (en cours, depuis 2018):

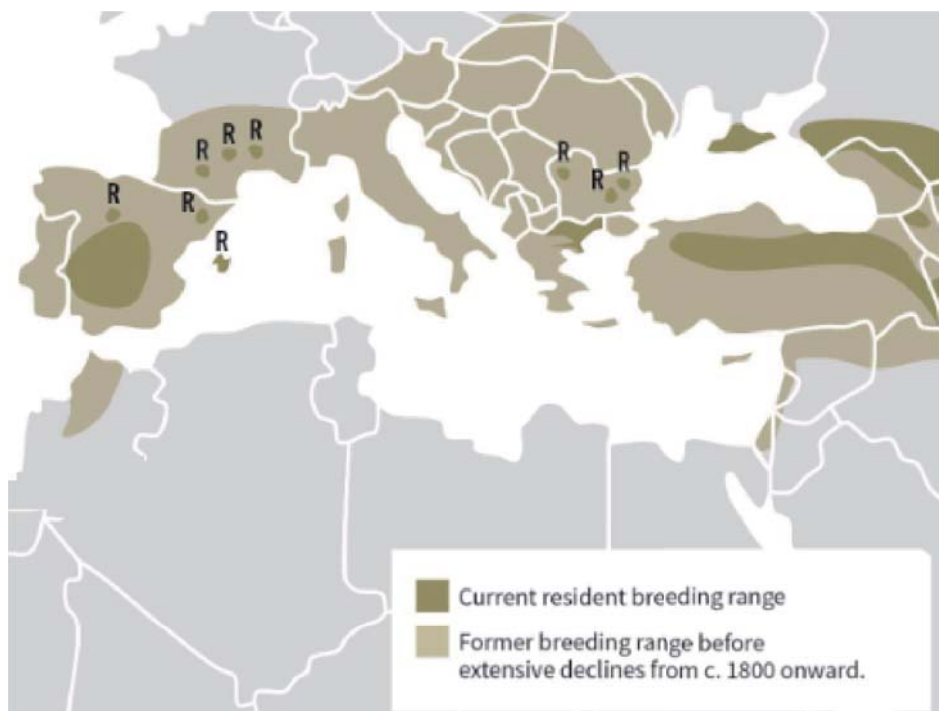
Les résultats préliminaires de l'étude de l'étude sont :

Pour les poussins :

1. Effet de stress pour les poussins relâchés avec plateforme: Mauvais résultats pour les oiseaux relâchés par le taquet avec plateforme. Les poussins ne s'envolent pas mais sautent ou tombent de la plateforme. La plateforme était très petite la première année (4m x 2,5m). Elle a été agrandie en 2019 et seul un poussin est tombé, mais il a réussi à revenir par ses propres moyens. Les deux se sont envolés naturellement.

2. Prédation par des prédateurs naturels: les chacals. Les jeunes relâchés par volière passent plus du temps au sol et sont une proie facile pour les prédateurs.

3. Dispersion naturelle des jeunes: il faut du temps pour créer un noyau reproducteur fixe.



Aire de reproduction passée et présente



G é n é r a l :

1. Bas nombre d'oiseaux relâchés dans différents sites de lâcher: pour construire un noyau, il est nécessaire de relâcher un nombre élevé d'oiseaux dans le même site (difficile à obtenir l'effet d'attraction congénère).

Conclusions :

Les facteurs importants qui influencent la réintroduction :

1. Situation géographique : île, continent.
2. Conditions de lâcher: infrastructure de relâche, gestion de la surveillance, gestion de la fourniture de nourriture et d'eau, dérangement (stress).
3. Temps de permanence dans la volière d'acclimatation.
4. Le réseau des sites de nourrissage et sa stratégie de gestion.
5. Âge de lâcher (plus de déplacements / dispersion).
6. Colonies de reproduction dans les environs (effet d'attraction).
7. La taille du groupe de lâcher (effet de colonie).
8. Effet d'attraction congénère (effet de colonie).
9. Distance de sa colonie de reproduction d'origine (zone de dispersion naturelle).
10. Présence du vautour fauve (attraction hétérospécifique).

**Alex Llopis Dell (VCF) et
Marleen Huyghe (Zoo d'Anvers)**

Kotel n=14

Sliven n=4

Vratzna n=10

	Volière		Taquet			
Date of release	Total relâchés	survie	Total relâchés	survie	TOTAL	survie
2018			3	2	3	67%
Jul			2 (TP)	1	2	
Aug			1 (TP)	1	1	
2019	11	7	4	0	15	47%
Mar	2	3			2	
	2				2	
Apr	4	3			4	
May	3	1			3	
Jul		0	2 (TV)	0	2	
Aug		0	2 (TP)	0	2	
2020	10	14	0	0	10	70%
May	5	4			4	
Jun	2	1			1	
Jul	2	2				
	1	0				
TOTAL	21	14 (67%)	7	2 (29%)	28	57%

Résultats des projets de réintroduction en Bulgarie

	Accli.	T. Corniche	T. volière	Total	CR 2019
Grands Causses (1994-2004)	29	23	1	53	26
Baronnies (2004-2018)	39	7	3	49	11
Verdon (2005-)	34	4	8	46	4

Résultats des projets de réintroduction en France

CR= couple reproducteur

	Projet Boumort-Alinyà 2007-	Projet La Demanda 2017-
Oiseaux relâchés	78	31
Taquet	9 (PLATFORME)	1 (VOLIÈRE)
Acclimatation (7-10 mois)	69	30
taille actuelle de la population (2019)	68 (19 couples)	30 (6 couples)

Résultats des projets de réintroduction en Espagne

Actions en faveur du vautour moine

Le PNA Vautour moine

2021-2030

Le Vautour moine est un rapace nécrophage, le seul vautour à nicher sur des arbres en Europe. Alors qu'il était largement répandu de l'Europe à l'Asie, autour de la Méditerranée, de la mer Noire, et de la Caspienne notamment, sa population a largement régressé en Europe et il ne restait à la fin du XXe siècle que 200 couples concentrés dans le Sud-Ouest de l'Espagne, et deux populations rélictuelles d'une dizaine de couples à Majorque et en Grèce.

A partir de 2003, un premier plan national d'actions est rédigé sous l'égide du Ministère de l'environnement. Ce premier plan d'actions a été opérationnel entre 2004 et 2008, puis prorogé dans l'attente d'un second plan, entre 2011 et 2016 ; lui-même prorogé jusqu'à la mise en œuvre de ce troisième plan d'actions 2021-2030.

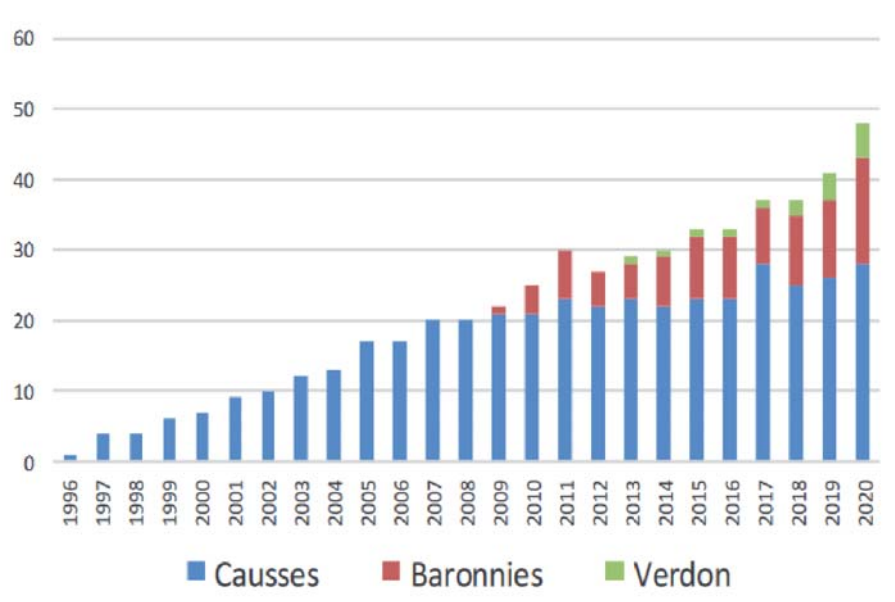
Les trois noyaux de populations de Vautours moines actuellement présents en France sont issus de la réintroduction d'oiseaux récupérés affaiblis en Espagne et de quelques

individus nés dans des centres de reproduction. Un premier programme, porté par la LPO, le PNC et la VCF, a permis la libération de 53 individus entre 1992 et 2004 dans les Grands-Causse. De 2004 à 2018, dans le massif des Baronnies, l'association Vautours en Baronnies a réintroduit 49 individus. De 2005 à 2019, 41 oiseaux ont été réintroduits dans les Gorges du Verdon par la LPO PACA. Le Vautour moine est ainsi à nouveau reproducteur en France depuis 1996 (dans les Grands-Causse). Il faut attendre 2010 pour voir l'envol d'un poussin dans les Baronnies et 2013 dans le Verdon. En 2020, 28 jeunes vautours moines ont pris leur envol en France. Avec un total de 53 couples territoriaux en (dont 48 reproducteurs) : 33 (28) (Causse), 15 (15) (Baronnies) et 5 (5) (Verdon), ces noyaux de populations sont encore particulièrement vulnérables.

Depuis les premiers lâchers, un effort conséquent de suivi est réalisé par les gestionnaires dans les trois sites de présence : la reproduction de tous

les couples est suivie, le baguage est assuré pour tous les oiseaux réintroduits et tous les poussins nés en nature, et l'effort de relecture des bagues est conséquent (environ 3000 contrôles annuels de 150 individus). Cet effort de suivi exhaustif qui porte sur une population réintroduite fait de la population française un objet d'étude particulièrement intéressant pour étudier la dynamique des populations réintroduites ; les données sont régulièrement analysées par les scientifiques de Sorbonne Université. En parallèle, d'autres études ont été récemment initiées, notamment sur les déplacements et les domaines vitaux en partenariat avec le CEFCE-CNRS de Montpellier. Les cartographies réalisées par Typhaine Rousteau montrent que les domaines vitaux sont particulièrement grands - de l'ordre de 4 000 km² durant la période de reproduction - bien que variables selon les individus.

Avec des effectifs aussi réduits, la situation du Vautour moine en France, bien qu'en lente croissance,



Evolution des couples reproducteurs en France



est précaire, d'autant plus que la survie des individus est affectée par diverses causes de mortalité d'origine anthropique. Les analyses démographiques récemment dans le cadre de la thèse de Typhaine Rousteau révèlent qu'une surmortalité annuelle de 10 individus adultes conduirait à une nouvelle extinction de l'espèce à l'horizon de 25 ans. La démarche « vigilance mortalité » portée par les gestionnaires en partenariat avec les observateurs, les centres des soins, les vétérinaires, les laboratoires d'analyses écotoxicologiques, etc. permet de recenser tous les cas de mortalité: électrocutions,

intoxications, éoliennes, etc. rendent nécessaire une concertation multi partenariale pour assurer la survie de l'espèce à long terme en France.

Face à ce constat, le Ministère en charge de l'environnement a jugé nécessaire la conduite d'un troisième plan national d'actions. Ce nouveau plan national d'actions doit permettre de répondre à plusieurs objectifs :

- Poursuivre et terminer les lâchers dans le Verdon ;
- Suivre les populations françaises de Vautours moines ;
- Evaluer la viabilité de la popula-

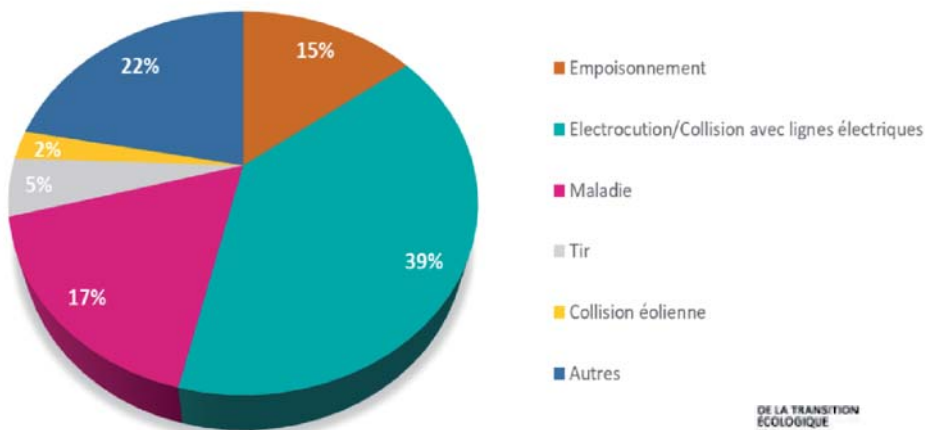
tion de l'espèce, ses modalités de dispersion ;

- Prévenir les risques et réduire les facteurs de mortalité ;

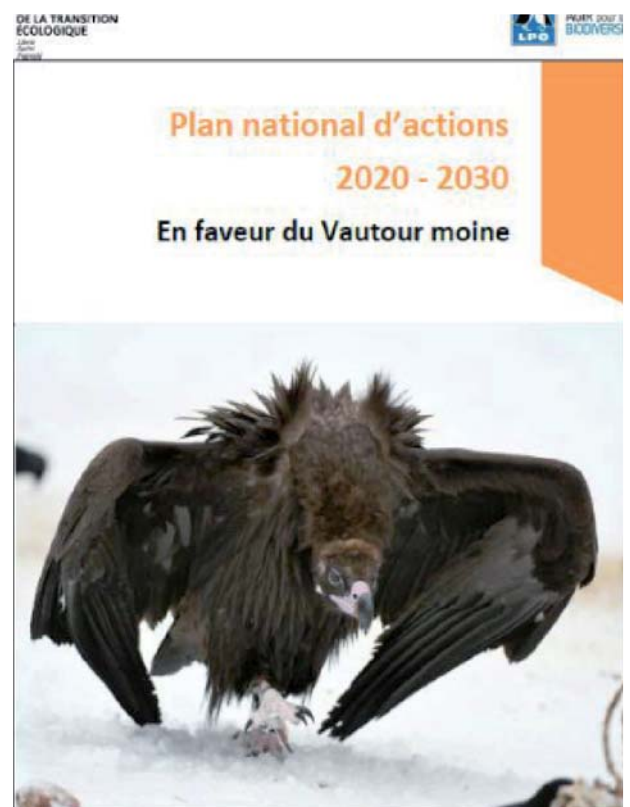
· Maintenir et/ou améliorer la qualité et la quiétude des habitats de reproduction ;

- Rendre accessible et diversifier la ressource alimentaire sur les sites de reproduction et les corridors de dispersion

**Patrick Boudarel (Dreal Occitanie) et
Renaud Nadal (LPO Grands-Causse)**



Proportion des causes de mortalité connues du Vautour moine en France de 1993 à 2020 (n=41)



Actions en faveur du gypaète barbu

Bilan Gypconnect

Le suivi des populations de Gypaètes barbus révèle qu'il n'y a pas ou peu de mouvements de Gypaètes entre les Alpes et les Pyrénées. Aussi, le programme LIFE GYPCONNECT prévoit d'y remédier par des opérations de réintroduction dans les départements de la Drôme, de la Lozère et de l'Aveyron, afin de rétablir l'existence d'échanges entre ces populations et de contribuer plus globalement à l'existence d'une continuité entre les populations de l'espèce du Paléarctique occidental. Tant du point de vue de sa dynamique de population que de sa diversité, ce projet constitue une importance considérable pour la restauration du Gypaète barbu en Europe.

La zone d'intervention du LIFE GYPCONNECT concerne 3 entités géographiques : Alpes, Massif-Central, Pyrénées. Elles s'étendent sur près de 5500 km² de ZPS, concernent 11 départements et 456 communes. Le LIFE GYPCONNECT poursuit, donc 2 objectifs principaux :

1. Renforcer la population du Gypaète barbu par la création de noyaux de population dans la Drôme et le Massif-Central;
2. Favoriser des mouvements d'oiseaux depuis ces noyaux de population entre les Alpes et les Pyrénées de façon à permettre des échanges d'individus et la variabilité génétique des populations de Gypaètes.

Il repose donc sur des programmes de réintroduction en cours dans la Drôme et le Massif-Central. Les objectifs prévisionnels de libération des oiseaux (24 poussins sur les 6 années du projet) ont été largement dépassés, puisque, avec les libérations effectuées en 2020, 35 oiseaux ont été libérés à l'occasion du LIFE.

Malgré la crise sanitaire du Covid19, l'équipe de projet a procédé à la libération en 2020 de 9 oiseaux nés en captivité et d'un oiseau né en nature. Ces résultats remarquables sont inespérés car la Covid19 a impacté le fonctionnement du réseau d'élevage européen en captivité (EEP) en interdisant le transport des poussins vers les couples de parents adoptifs et en complexifiant les transferts des oiseaux vers les sites de libération du fait de la défection du fret aérien suite au confinement de rigueur dans la plupart des pays européens.

Le réseau d'aire d'équarrissage (mis en œuvre dans le cadre du LIFE GYPCONNECT), pour favoriser l'existence d'une continuité entre les différents noyaux de population de l'espèce des Alpes aux Pyrénées, poursuit son extension. Désormais, 22 placettes d'équarrissage naturel (prévisionnel : 10 à 23) et 7 sites de nourrissage spécifique (prévisionnel : 6 à 16) ont ainsi été créés (C3, C4) dans le cadre du projet.

Les résultats acquis du LIFE GYPCONNECT permettent de confirmer que les objectifs et stratégies privilégiés sont pertinents. Les premiers résultats des études sur la modélisation démographique des dynamiques probables des populations confirment la pertinence des objectifs du projet d'appuyer les efforts de réintroduction du Gypaète barbu et de les poursuivre au-delà du programme Life Gypconnect.

Les résultats acquis mettent également en évidence l'importance des immigrations qui ont la plus forte influence sur la viabilité de population.

Ils confortent ainsi les objectifs du LIFE de créer différents noyaux de populations entre les Alpes et les Pyrénées pour permettre l'existence de flux d'individus entre les différents massifs et favoriser le taux de croissance et la diversité génétique de la population française. De nombreux déplacements sont désormais relevés entre les Alpes et les Pyrénées. Calandreto libéré en 2017 dans les Grands Causses a fait un aller-retour des Grands Causses aux Pyrénées (juin à novembre 2018). Il est reparti ensuite vers les Pyrénées en avril 2019. Cévennes libéré en 2019 dans les Grands Causses est allé visiter le département de l'Aude en juin 2020. Le 08/10/2020 il était à nouveau en Lozère. Adonis libéré en 2014 dans les Grands Causses a fait un aller-retour en 2016 en Roumanie / Ukraine. En 2017, il était de retour dans les Grands Causses. Il est désormais en couple, cantonné dans les Grands Causses. Basalte libéré en 2012 dans les Grands Causses, après avoir disparu des radars est aujourd'hui confirmé comme oiseau reproducteur dans les Alpes (Isère). Cardabelle (2012, Grands Causses) est partie dans les Pyrénées depuis 2014...

L'évaluation du continuum entre les Alpes et les Pyrénées basée sur l'analyse des données GPS de 118 oiseaux (48 d'entre eux ont été tagués entre 2010 et 2020 dans la zone LIFE GYPCONNECT [14 oiseaux dans le Vercors, 22 dans le Massif Central, 11 Baronnies et 1 oiseau dans les Pyrénées]) confirment que des premiers échanges s'établissent. Au total, dix oiseaux se sont déplacés entre les Alpes et les Pyrénées.

De nombreux déplacements sont enregistrés entre les Alpes et le Massif Central ainsi qu'entre

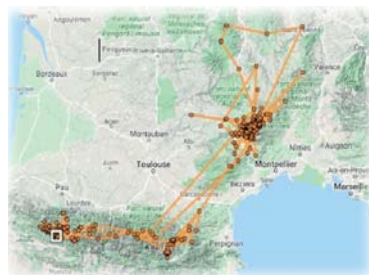


le Massif Central et les Pyrénées et vice versa. Sur la base des seules données GPS, aucun échange direct entre les Pyrénées et les Alpes n'a été établi à ce jour (des échanges sont en revanche confirmés par les analyses génétiques cf. le cas de GT0150 ci-après), ce qui confirme la nécessité de poursuivre la réintroduction et les suivis après le Life Gypconnect. Six oiseaux ont quitté le Massif Central, trois en direction des Pyrénées, trois en direction des Alpes. Deux oiseaux ont quitté les Alpes et ont visité le Massif central, mais ils sont retournés dans les Alpes. Deux oiseaux ont quitté les sites de lâcher des Préalpes (Pro Natura libéré en 2017 dans les Baronnies s'est envolé pour le Massif Central et y est malheureusement mort électrocuté. Angelo libéré en 2012 dans le Vercors s'est envolé pour le Massif Central, de retour dans les Alpes du Sud puis dans les Alpes centrales où il est mort victime d'une avalanche).

En conclusion, plusieurs oiseaux se sont déplacés entre les différents massifs, mais à ce jour nous identifions seulement 2 oiseaux qui se sont établis avec le statut reproducteur sur un massif différent du lieu de naissance. Basalte réintroduit dans le Massif Central en 2012 se reproduit sur le territoire Malaval (Isère) dans les Alpes françaises et GT0150 provenant des Pyrénées a été confirmée à plusieurs reprises sur le territoire de la Bonette dans les Alpes Maritimes. Une interrogation demeure également pour Cardabelle (réintroduit dans le Massif Central en 2012) dont la dernière observation date de mai 2016 en Aragon. Se reproduit-elle dans les Pyrénées ?

Les mouvements analysés sont très importants et la situation de GT0150 provenant des Pyrénées avec le statut reproducteur dans les Alpes révèle certainement l'existence d'un premier échange génétique de bon augure pour la suite...

Pascal Orabi (LPO)



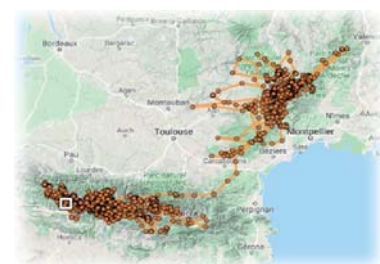
Calendreto (2017)



Adonis (2014)



Basalte (2012)



Cardabelle (2012)

Trajets remarquables de connexion entre les différents massifs réalisés par des Gypaètes barbus lâchés dans les Grands Causses

International

Différentes formes de partenariats entre les milieux in-situ/ex-situ

appliquées à la préservation des vautours

Introduction

Investie depuis de nombreuses années dans la conservation des espèces menacées, une large communauté de professionnels issus de différents milieux témoigne aujourd'hui d'une grande diversité d'actions entreprises en faveur de la préservation des vautours.

Consciente que la conservation d'une espèce s'effectue dans une diversité d'approches, cette communauté s'investit à différents niveaux, tous champs de compétences confondus, et s'emploient au fil du temps à relier entre elles les nombreuses actions de préservation entreprises par les milieux in-situ/ex-situ tant sur le plan local qu'international.

Deux champs d'action observés

Le milieu in-situ

Un champs d'action dans le milieu naturel qui inclut donc une diversité de milieux, de contextes et d'enjeux. Ces problématiques sont résolues par une diversité d'acteurs et de professionnels de la préservation des vautours.

Le milieu ex-situ

La Convention sur la Diversité Biologique (CDB) des Nations Unies de 1992 définit la conservation ex situ comme étant : « la conservation d'éléments constitutifs de la diversité biologique en dehors de leur milieu naturel ». Les problématiques liées à ce milieu sont aussi résolues par une diversité d'acteurs et de professionnels de la préservation des vautours.

Les missions de l'académie de Fauconnerie

A son niveau, c'est avec le même dynamisme et beaucoup d'engagement, que l'Académie de Fauconnerie s'investit depuis de nombreuses années dans différents projets en faveur de la préservation des vautours.

Elle s'organise autour de trois missions principales qui permettent la mise en lumière de différentes formes de partenariats vécues entre le milieu in-situ et ex-situ.

- la sensibilisation de tous les publics, en faveur de la préservation des espèces animales, au travers de ses différentes activités pédagogiques.

- la conservation des espèces menacées, par le biais de la reproduction de ses oiseaux, ainsi qu'au travers d'un soutien régulier attribué à différents programmes de conservation.

- la recherche, permettant une meilleure compréhension du règne animal et assurant, de ce fait, le développement d'une préservation adaptée.

Ressources et compétences

Des ressources, des compétences identifiées et mobilisées permettent la mise en place de ces actions de conservations ex-situ. Avec notamment :

- une diversité de professions complémentaires engagées en faveur de la préservation et du bien-être des animaux.

- La coopération d'un ensemble d'acteurs, accompagnant les établissements ex-situ, sur le plan national et international.

- La possibilité d'observer une large diversité d'espèces menacées, avec proximité (favorisant la sensibilisation et certains axes de recherche scientifique).

- La possibilité d'effectuer un suivi de reproduction des espèces menacées.

- Différentes formes de soutien possibles à

destination du milieu in-situ, telles que : le déplacement des équipes pour une aide complémentaire lors de missions in-situ, la mise à disposition ou le don de matériel relatif au suivi des espèces menacées et un soutien financier.

Retours d'expériences

Différentes formes de partenariats vécues et appliquées à la préservation des vautours entre les milieux in-situ/ex-situ existent notamment pour le gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), le vautour moine (*Aegypius monachus*), le vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*), le condor des Andes (*Vultur gryphus*), le vautour à dos blanc africain (*Gyps africanus*), le vautour de Rüppell (*Gyps rueppelli*), le vautour oricou (*Torgos tracheliotus*) et le vautour à tête blanche (*Trigonoceps occipitalis*). Ces partenariats sont du milieu ex-situ au milieu in-situ.

Le gypaète barbu

Sur cet oiseau ont été développés des temps forts de sensibilisation (ateliers scolaires) ainsi que la conservation des espèces animales sur le plan de la reproduction (d'ex-situ à in-situ). Un soutien financier est également mis en place pour la conservation de cette espèce. Pour compléter cette approche, des échanges et un accompagnement permanent est apportée par la communauté EEP.

Le vautour moine

Cette espèce est aussi concernée par un programme européen de conservation. Le Puy-du-Fou participe à la phase d'élevage. Certains des petits nés ont pu être relâchés. Ces relâchers ont demandé des moyens humains et matériels que l'Académie a pu mettre à disposition ainsi qu'un soutien financier. En terme de sensibilisation, un programme d'ateliers a été organisé sur l'année pour les jeunes bénévoles de l'Académie junior nature fauconnerie.

Le vautour percnoptère

Cet oiseau est présenté dans le cadre de plusieurs actions pédagogiques. Le Puy-du-Fou soutient financièrement



les projets de conservation (achat de matériel).

Le condor des Andes

L'Académie de Fauconnerie a un couple reproducteur. Deux nouveaux couples sont en train d'être mis en place. Ce besoin de reformer des couples vient d'observations de la communauté ex-situ. Certains jeunes ont pu être relâchés. L'académie soutient ce projet aussi bien financièrement, qu'avec des moyens humains et matériels.

Le vautour à dos blanc africain, le vautour de Rüppel, le vautour oricou, le vautour à tête blanche

Plusieurs couples se reproduisent au sein de l'Académie, ce qui est un enjeu de conservation de l'espèce et permet des temps de sensibilisation.

Au sein du milieu in-situ, l'Académie participe en mettant à disposition des moyens humains, financiers et matériels notamment en participant aux actions de monitoring.

Conclusion

Ces expériences mettent en relief l'importance d'une coopération, à l'échelle globale, sur le plan national et international, entre tous les acteurs de la préservation des vautours.

Fanny Blais (Puy-du-Fou)



Condor des Andes

International

Revue de presse scientifique vautours

Les avancements de trois études ont été présentés :

- 1) Les vautours comme sentinelles de l'environnement pour évaluer les dépôts officiels de carcasses dans les Grands Causses. (M. Billard, 2020)
- 2) Etude de l'utilisation trophique du Vercors par les vautours. (J. Andrieux, 2020)
- 3) Comportements sociaux en vol des vautours. (Y. Sassi, 2020-2023)

Après quoi ont été décrits cinq articles de presse scientifique récents

- 1) Que savons-nous de la contamination au plomb chez les vautours et condors sauvages ? Etat des connaissances dans la recherche. (Plaza et al., 2019)
- 2) La menace des pesticides chez les vautours. (Plaza et al., 2019)
- 3) Bactéries, virus, et mycoses chez le vautour, et leur rôle dans la conservation, les services écosystémiques, et la santé publique. (Plaza et al., 2020)
- 4) Peindre les pales des éoliennes en noir pour augmenter leur visibilité et diminuer les collisions avec l'avifaune. (May et al., 2020)
- 5) Première mise en évidence des vols nocturnes du Gypaète barbu. (García Jiménez et al., 2020)

Les vautours comme sentinelles de l'environnement pour évaluer les dépôts officiels de carcasses dans les Grands Causses (M. Billard, 2020)

Les données officielles d'équarrissage naturel dans les Grands Causses, où l'on décompte près de 115 placettes d'alimentation, correspondent à l'activité d'une population de vautours deux fois plus réduite que celle qui y niche à l'heure actuelle. Cette étude a donc été réalisée afin de déterminer quelles sont les autres sources de nourriture des vautours : sont-ce des restes déposés volontairement hors-placettes officielles ? Ou des carcasses découvertes avant les éleveurs ?

Pour répondre à cette question, depuis 2018, 30 vautours fauves ont été équipés de GPS et d'accéléromètres, permettant de suivre leur localisation, ainsi que d'obtenir des « signatures accélérométriques » correspondant à des comportements précis (repos, course et alimentation).

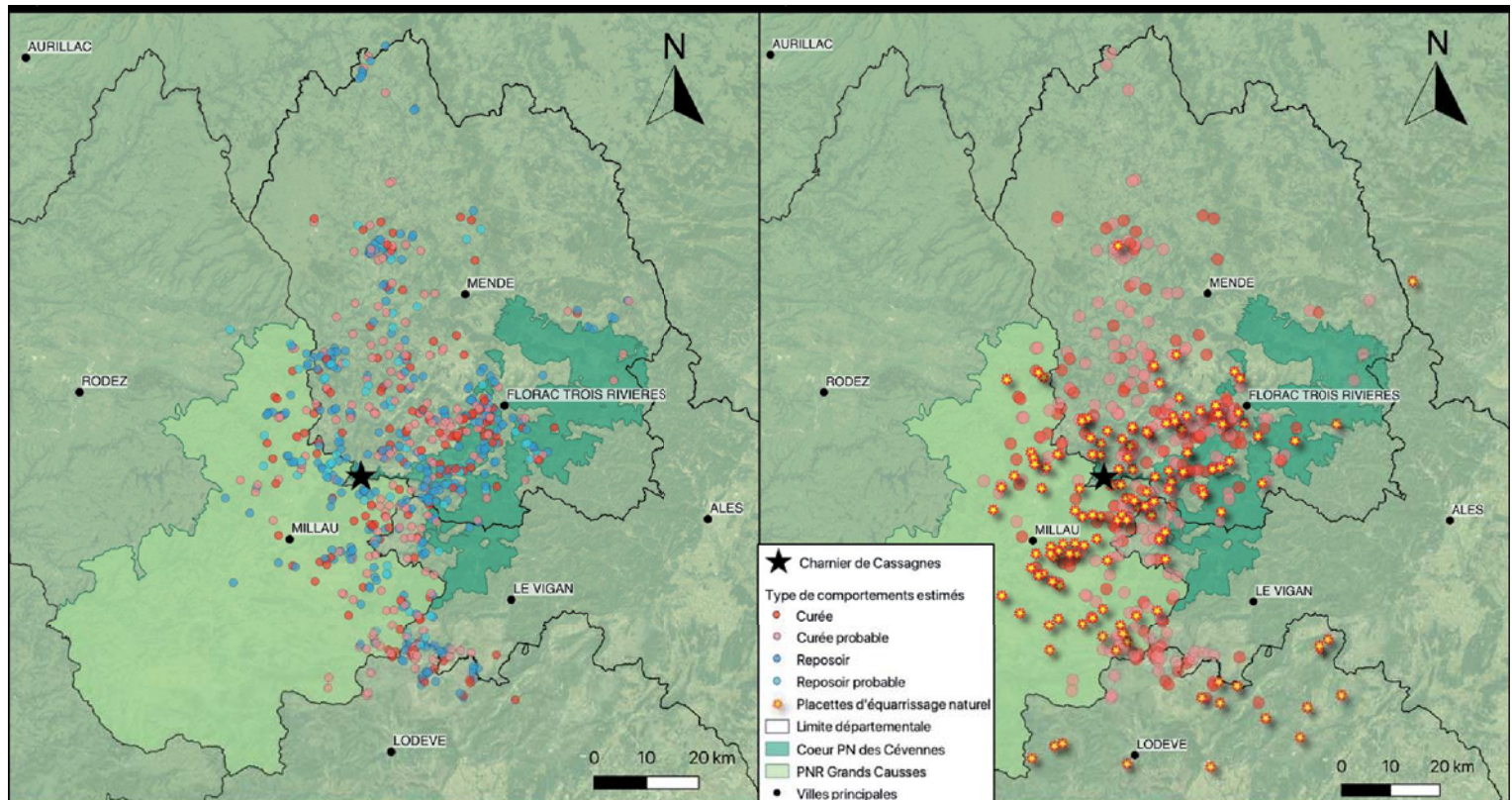
Les données transmises par ces balises révèlent que 80 % des événements au sol se produisent sur des sites non-connus (à savoir, hors placettes et reposoirs de falaises). Parmi ces sites non-recensés, 51.5% correspondent à des sites de reposoirs (rochers ou forestiers) et 48.5% à des sites de curées (milieux ouverts). Tous les individus (n=12) étudiés se sont alimentés sur des sites non-connus, à 61% en moyenne sur le total des curées constatées. Le suivi GPS, quant à lui, révèle que si ces sites non-connus (reposoirs et curées) se répartissent dans tout le domaine vital du vautour fauve dans les Grands Causses, on constate un peu plus de sites de curées non-connus au nord du domaine vital.

La proportion de sites d'alimentation non-connus et distincts des charniers et placettes officiels est donc, plus que

non-négligeable, conséquente. Ces sites peuvent correspondre :

- A des zones de pâturages extensifs où les vautours se nourrissent d'animaux domestiques morts sur place avant d'avoir été récupérés par les éleveurs.
- A des déchets de venaison en milieu forestier. Selon Mateo Tomás et al. (2010), ces déchets constitueraient 90% de l'apport en nourriture sur ces sites. Ils représentent néanmoins un risque de contamination au plomb pour les vautours concernés.

Cette étude ayant permis de déterminer qu'il existe une grande quantité de nourriture disponible pour les vautours hors dépôts officiels, il reste donc à découvrir la composition et la fréquence de ces dépôts supplémentaires. Ces analyses seront poursuivies en 2021 en incluant de nouveaux sites d'étude dans les Alpes et les Pyrénées, et concerneront notamment : la fréquence des dépôts et les espèces concernées ; des enquêtes auprès des chasseurs ; une recherche sur l'échantillonnage et l'importance des variables climatiques et météorologiques pour dans cette problématique.



Agrégations en fonction du type de comportements d'alimentation estimés (Curée et Curée probable) ainsi que les placettes d'équarrissage naturel sur la zone d'étude.

Agrégations en fonction du type de comportements d'alimentation estimés (Curée et Curée probable) ainsi que les placettes d'équarrissage naturel sur la zone d'étude.

Etude de l'utilisation trophique du Vercors par les vautours (J.Andrieux, 2020)

Dans le but de mieux connaître l'utilisation de l'espace par les vautours dans leur recherche de nourriture, les données de suivi GPS de 7 vautours fauves de 2017 à 2019 ont été analysées. Ces données indiquent une prédominance des curées en placettes d'équarrissage (70%) face aux curées sauvages (30%) dans le massif du Vercors. En ce qui concerne ces curées sauvages, elles sont majoritairement (à 80,95%) situées en zone d'estive.

En juin et juillet 2020, 16 sites de curées potentielles, déterminés grâce au suivi de 5 vautours fauves, ont été visités. Sur ces sites, 13 contenaient des traces de curée, et ont permis de relever les proportions de chaque espèce découverte. De manière générale, 11 cadavres d'animaux domestiques ont été découverts, contre 4 de faune sauvage.

Des analyses supplémentaires seront menées sur d'autres zones de présence du vautour fauve dans les Pyrénées : au Pays Basque (colonie du Pas de Roland, Itxassou), 20 adultes reproducteurs et 10 jeunes avant envol seront suivis sur deux saisons de reproduction, ce qui permettra de récolter plus d'informations sur la localisation de leurs sites de dortoirs nocturnes, ainsi que sur la dispersion des juvéniles. Dans l'Aude (colonie de Quillan), le suivi de 10 adultes reproducteurs devrait permettre d'étudier l'influence des parcs éoliens sur leur comportement.

Sur les deux colonies étudiées, le suivi permettra également d'obtenir des précisions sur le domaine vital de chaque individu, les comportements de recherche alimentaire, les déplacements saisonniers, et les causes de mortalité.



Secteurs exploités par les Vautours fauves dans l'année pour la ressource trophique

Légende

Utilisation trophique annuelle G_fulvus

0

1

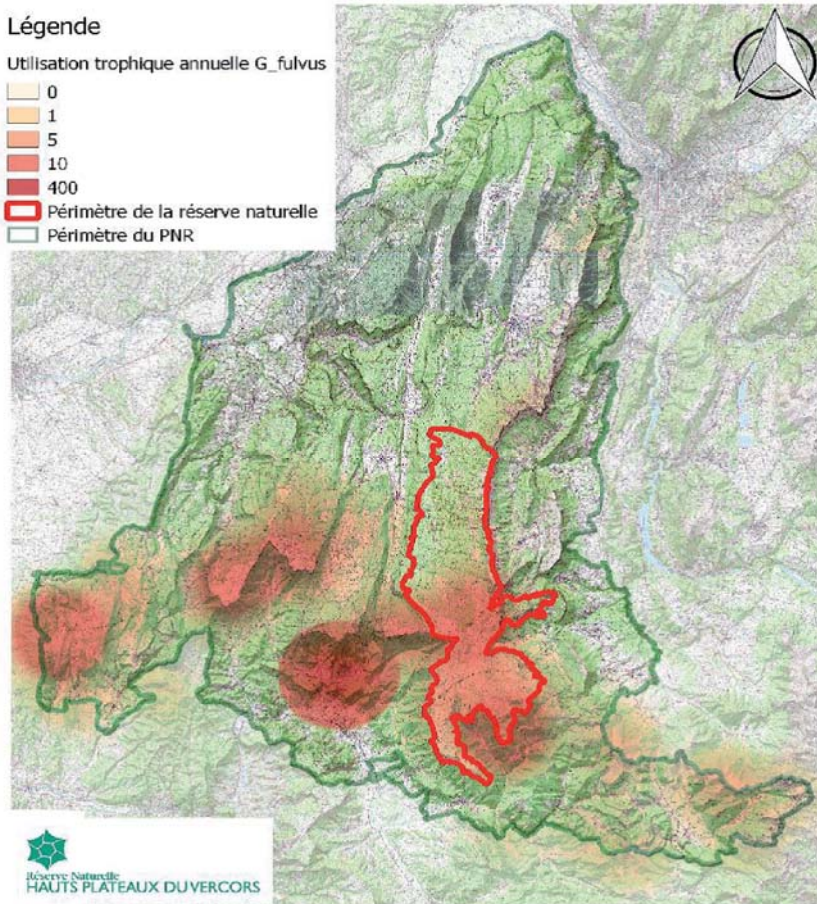
5

10

400

Périmètre de la réserve naturelle

Périmètre du PNR

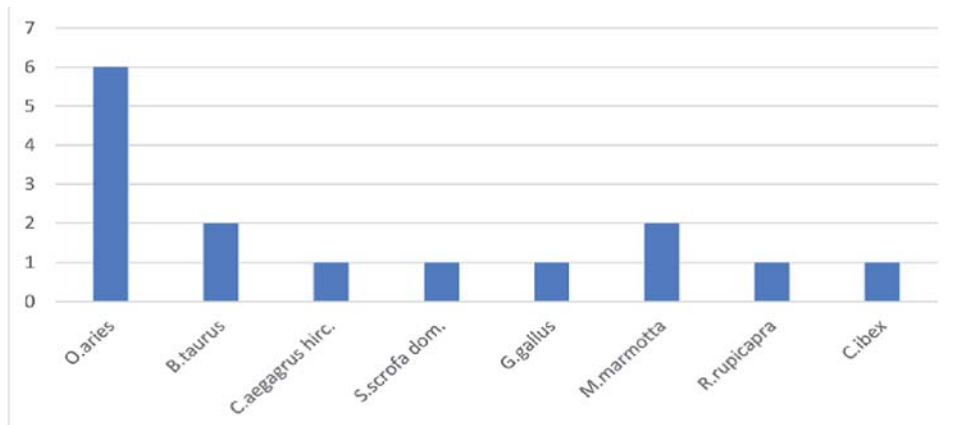


Réserve Naturelle
HAUTS PLATEAUX DU VERCORS

©Andrieux Jean_RNHPV_2020
Scan 25 L93

5 0 5 10 15 20 km

Secteurs exploités par les vautours fauves dans l'année pour la ressource trophique.



Nombre de cadavres retrouvés par espèce.



Comportements sociaux en vol des vautours (Yohan Sassi, 2020-2023)

Les études portées sur le déplacement des vautours dans l'espace (Programme de recherche d'Olivier Duriez) se fondent sur les facteurs qui déterminent ces déplacements. Les facteurs étudiés peuvent être abiotiques (contraintes aérologiques) ou biotiques (recherche de ressources alimentaires imprévisibles dans l'espace et le temps).

On distingue 3 stratégies de prospection : la recherche aléatoire et le « traplining », respectivement menées sans information et avec une information strictement personnelle, ont été étudiées dans des thèses antérieures (J. Fluhr et L. Riotte-Lambert, 2017) par suivi télémétrique GPS et modèles individus-centrés.

La Thèse de Yohan Sassi s'intéresse à la troisième stratégie : la stratégie dite « en Réseau », résultant du traitement par les vautours d'une information « publique ». Elle traitera également des mécanismes de prise de décision des individus, ainsi que du comportement d'évitement. Elle se décline donc en trois grandes étapes :

1) Tester l'importance de l'information publique

A l'aide d'un radar, étudier, en nature, la formation des groupes de vautours et la coordination entre les individus afin de détecter et, le cas échéant, décrire, la formation de réseau(x).

2) Tester l'importance relative de l'information publique, personnelle et des préférences sociales

Grâce à des expérimentations en fauconnerie, équiper des groupes entiers de vautours dont les affinités et la « hiérarchie » sont connues, afin de déterminer le rôle des informations personnelles et des préférences sociales dans la formation de réseau(x). Cependant, cela implique de ne travailler qu'avec un petit nombre d'individus, et dans des conditions artificielles.

3) Etudier le comportement d'évitement des éoliennes

Le suivi GPS permettra également de quantifier le comportement d'évitement à trois échelles : celle de la zone entière (10 km, macro-échelle), celle du parc éolien (mésos-échelle) et celle de l'éolienne elle-même (micro-échelle). Deux méthodes seront employées pour ce faire : l'utilisation d'un ratio présence observée/présence attendue si aucun mécanisme d'évitement ; et la comparaison de la distribution des angles des trajectoires en fonction de la distance entre l'individu et l'éolienne.

Que savons-nous de la contamination au plomb chez les vautours et condors sauvages ? Etat des connaissances dans la recherche. (Pablo I. Plaza et al., What do we know about lead contamination in wild vultures and condors ? A review of decades of research, 2019, Science of the Total Environment)

Les vautours font partie des espèces d'oiseaux les plus menacées par les activités humaines, et la contamination au plomb y joue un rôle important. Cependant, elle reste mal connue et peu étudiée. Cette revue compare 62 articles (la plupart postérieurs à 2001, et concernant les USA ou l'Europe) relatifs à 13 espèces de vautours, afin d'établir un état des connaissances sur les contaminations au plomb chez ces espèces. La contamination au plomb s'avère être une menace sur tous les continents à vautours. 88% des articles reportent la découverte d'oiseaux présentant des concentrations de plomb supérieures aux seuils de toxicité, et les cathartidés (vautours du Nouveau Monde) présentent les taux les plus élevés (dans tous les tissus excepté le foie). La principale source de contamination reste les munitions de chasse. Malgré tout, la contamination au plomb reste peu prise en compte dans les menaces pesant sur les vautours, et son impact à plusieurs niveaux, notamment démographique, mérite encore d'être évalué.

La menace des pesticides chez les vautours (Pablo I. Plaza et al., The perfect threat : Pesticides and vultures, 2019, Science of the Total Environment)

L'intoxication aux pesticides constitue probablement la principale menace pesant sur les vautours à l'heure actuelle. Cependant, l'information sur l'exposition aux pesticides et sur les intoxications, reste encore lacunaire (car parfois difficile à obtenir via des prélèvements de qualité suffisante) et biaisée géographiquement. La plupart des rapports compilés dans cette revue dressent pourtant un tableau alarmant, avec des empoisonnements massifs aux carbamates et organophosphorés sur tous les continents, jusque dans les zones protégées et leurs alentours. Les continents les plus touchés par ce cas de figure sont l'Afrique et l'Europe. La contamination accidentelle par organochlorés ou rodenticides anti-coagulants serait, elle, relativement rare et peu impactante, mais ses effets sub-létaux sont mal connus. Cependant, la contamination aux carbamates et organophosphorés suffit à mettre en grave danger les populations de vautours touchées, et fait peser sur elles un risque d'extinction imminente si rien n'est mis en œuvre pour la stopper.

Bactéries, virus, et mycoses chez le vautour, et leur rôle dans la conservation, les services écosystémiques, et la santé publique. (Pablo I. Plaza et al., Implications of bacterial, viral and mycotic microorganisms in vultures for wildlife conservation, ecosystem services and public health, 2020, IBIS International journal of avian science)

De par leur mode d'alimentation exclusivement charognard, les vautours sont particulièrement exposés aux micro-organismes potentiellement pathogènes présent sur les carcasses à différents stades de décomposition. L'effet que ces micro-organismes peuvent avoir sur eux reste, cependant, relativement peu étudié. Dans une revue de 76 articles portant sur 13



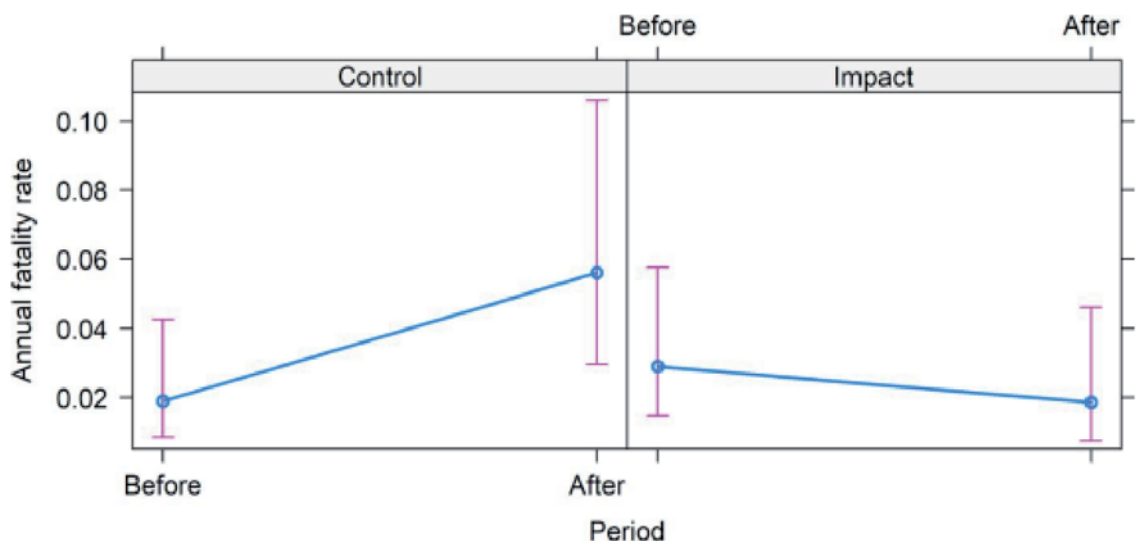
espèces de vautours (principalement originaires d'Europe et d'Amérique), Plaza et al. évaluent l'impact potentiel de 57 bactéries, 13 virus et 6 mycoses sur les vautours eux-mêmes et leurs populations. Cette revue pose également la question du rôle disséminateur et/ou limitant des vautours dans un contexte épidémiologique. Elle parvient à la conclusion que les vautours peuvent en effet être affectés par des zoonoses pathogènes, y compris en provenance de l'homme, et que certaines bactéries relevées, associées aux charniers et au bétail, peuvent présenter des multi-résistances antibiotiques. En revanche, rien ne prouve scientifiquement que les vautours puissent jouer un rôle épidémiologique de disséminateurs de pathogènes vers les humains et le bétail. Au contraire, certaines études prouvent qu'en consommant les carcasses en décomposition, ils contribuent à limiter la propagation des maladies infectieuses. L'évaluation de l'exposition des vautours aux micro-organismes et de leur rôle de nettoyeurs de la nature reste donc un sujet fondamental, à approfondir afin d'adapter en conséquence les actions de conservation.

Peindre les pales des éoliennes en noir pour augmenter leur visibilité et diminuer les collisions avec l'avifaune (Roel May et al., Paint it black : Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities, 2020, Ecology and Evolution)

Avec l'implantation croissante d'éoliennes toujours plus grandes, les risques de collisions mortelles pour l'avifaune ne font qu'augmenter. Cette étude s'intéresse à la possibilité de peindre l'une des pales des éoliennes en noir, dans l'idée d'améliorer leur perception en vol par l'avifaune, et ainsi diminuer le risque de collision. Pour la phase expérimentale, 4 éoliennes sont ainsi peintes sur un parc de 68 éoliennes (construit en 2005) sur l'île de Smøla en Norvège.

Le groupe témoin est constitué de 4 éoliennes adjacentes. Un suivi de mortalité régulier impliquant des chiens est réalisé 7 ans avant la mise en place de la peinture (en 2013), et 3 ans après, dans un rayon de 100 m autour des éoliennes. L'étude s'intéresse particulièrement à la mortalité des pygargues à queue blanche sur ce parc éolien.

Il faut également noter qu'aucune indication n'est donnée relativement aux taux de détection et à la persistance des cadavres au sol. Entre 2006 et 2016, 464 cadavres ont ainsi été détectés (dont 71 pygargues, 192 lagopèdes...) dont 82 sous les 8 turbines expérimentales. Les résultats des analyses présentent une réduction moyenne de la mortalité de 72% entre les turbines peintes et les turbines témoin, ainsi qu'une réduction du nombre de pygargues tués de 6 à aucun après l'implantation en 2013. L'analyse présente cependant une forte variation interannuelle due aux petits effectifs étudiés, et l'orateur met également en exergue la largeur des intervalles de confiance et la faible amplitude de l'effet de réduction après 2013 (influencé par l'augmentation du nombre de cadavres sur les éoliennes témoins). Il est donc indispensable de répéter cette expérience à plus grande échelle et sur de nombreux parcs, ainsi que d'y associer des suivis comportementaux, idéalement à l'aide de radars.



Résultat du test avant et après contrôle lorsqu'une pale des éoliennes est peinte en noir, sur le taux de mortalité annuel du parc de Smøla.



Première mise en évidence des vols nocturnes du Gypaète barbu. (Ruth García Jiménez et al., Nocturnal flights by Bearded Vultures *Gypaetus barbatus* detected for the first-time using GPS and accelerometer data, 2020, Bird Study)

Le comportement nocturne des rapaces diurnes, et en particulier le vol, attire l'intérêt des ornithologues depuis plusieurs décennies, mais reste relativement peu documenté. Cet article s'est donné pour mission d'étudier, pour la première fois, le vol nocturne chez le Gypaète barbu, et de déterminer son rôle dans la prospection alimentaire chez cette espèce. Les données de suivi GPS et accélérométrie de 11 gypaètes équipés dans les Pyrénées espagnoles ont ainsi été analysées, ainsi que les données de 88 carcasses surveillées par pièges photographiques. L'étude a permis de mettre en évidence des vols nocturnes chez 6 individus, soit plus de la moitié, et ce sur plus de 19 nuits différentes et sur des distances variant de 0.7 à 6.1 km. 37% des vols ont eu lieu avec une lumière lunaire inférieure à 20%. En revanche, seuls 8% de l'activité enregistrée concernait une activité d'alimentation nocturne (généralement 1h avant le lever ou après le coucher du soleil). Les vols nocturnes du gypaète n'auraient donc pas de but de prospection alimentaire, mais s'expliqueraient plus vraisemblablement par des dérangements ou de mauvaises conditions météorologiques, induisant le besoin de changer de reposoir nocturne.

Olivier Duriez (CEFE-CNRS)



Gypaète barbu équipé d'une balise GPS

Tiphaine Rousteau

International

Point sur la population

des 4 espèces de vautours en Europe

Réseau élevage en captivité EEP

En 2020, le réseau EEP d'élevage en captivité dénombre 181 gypaètes barbus. 41 couples reproducteurs ont été dénombrés cette année, et à la saison de reproduction, 71 œufs ont été pondus. 38 de ces œufs ont éclos, 25 poussins ont survécu, dont, enfin, 21 ont été relâchés dans la nature, et 4 conservés à des fins d'élevage en captivité pour alimenter Maestrazgo



Réintroduction : Gypaète barbu

Les 21 jeunes gypaètes produits par le réseau EEP en 2020 ont été répartis et relâchés dans les différentes zones de réintroduction de la façon suivante :

- 8 en Andalousie (Espagne).
- 5 dans les Grands Causses.
- 2 dans les Baronnies (Pré-Alpes).
- 2 dans le Vercors (Pré-Alpes).
- 2 dans les Alpes Suisses.
- 2 au Maestrazgo (Espagne).



Causses. Une enquête est toujours en cours pour identifier les auteurs de cette destruction et appliquer les sanctions associées.



Si vous disposez d'informations sur l'auteur de cet acte, ou susceptible d'orienter l'enquête, merci d'appeler la GENDARMERIE DE FLORAC : 04 66 45 00 07

Vautour moine

7 vautours moines supplémentaires ont été relâchés en Bulgarie dans le cadre du programme de réintroduction Vultures back to LIFE, portant à 27 le nombre total d'oiseaux relâchés.

En France, ce sont quant à eux 5 vautours moines qui ont été transférés dans le Verdon pour y être relâchés cette année.



Populations sauvages:

Vautour fauve

Les populations de vautours fauves poursuivent leur récupération dans les Balkans,

avec environ 100 couples recensés dans les colonies des Rhodopes bulgares (soit une augmentation de 22% en 4 ans). En Sardaigne, la population a évolué de 130 individus à 250-270 en l'espace de 7 ans.



Vautour moine

Au Portugal, la recolonisation se poursuit : on y dénombre 35 couples en 2020.



Vautour percnoptère

Le recensement national du Percnoptère d'Egypte en Espagne, effectué en 2018, faisait état d'une population globalement stable (voir Tab.3).

Le Percnoptère recolonise également la Sardaigne.





Gypaète barbu

Sur l’aire de répartition du Gypaète barbu en Europe, on dénombre en 2020 :

- Dans les Alpes : 58 couples territoriaux, dont 51 reproducteurs, et 36 poussins à l’envol ; ce, contre respectivement 57, 49 et 38 en 2019.
- En Andalousie (Espagne) : 7 couples territoriaux dont 3 reproducteurs, et la production d’1 poussin.

- Dans les Pics d’Europe (Espagne) : 1 poussin éclos pour la première fois depuis le début de la réintroduction.
- Dans les Pyrénées : environ 1000 individus dont 175 couples. On a pu observer l’installation du premier couple reproducteur de l’ouest des Pyrénées, montagnes centrales du système ibérique.

Migration :

Dans le couloir migratoire en Turquie, 900 percnoptères ont été dénombrés en migration.

On compte le cas d’un percnoptère atteint de sévères problèmes de pertes de plumes (barres de failles), auquel des implants ont pu être rajoutés. Cet oiseau a finalement été libéré et a pu terminer sa migration.

	N.º parejas seguras	N.º parejas probables	%	% acumulado
Castilla y León	341	22	22,89	22,89
Aragón	237	14	15,91	38,79
Castilla-La Mancha	205	8	13,76	52,55
Extremadura	152	0	10,20	62,75
Navarra	119	10	7,99	70,74
Cataluña	83	5	5,57	76,31
Canarias	74	0	4,97	81,28
Asturias	68	9	4,56	85,84
Cantabria	60	0	4,03	89,87
País Vasco	49	1	3,29	93,15
Islas Baleares	44	7	2,95	96,11
Andalucía	24	0	1,61	97,72
La Rioja	16	1	1,07	98,79
Comunidad Valenciana	16	0	1,07	99,87
Galicia	2	0	0,13	100,00
Total	1.490	77	100,00	

Taille de la population reproductrice du vautour percnoptère en Espagne en 2018 selon les communautés autonomes



Lutte contre l'empoisonnement :

Empoisonnement: impact sur la plus grande colonie dans la Grèce territoriale.

Espagne – l'empoisonnement continue en déclin, les condamnations juridiques sont fondamentales pour stopper l'impunité de ces actes.

Toute la communauté travaillant sur les vautours met beaucoup d'efforts dans ce combat contre l'empoisonnement. C'est dans ce cadre qu'un nouveau projet Life a vu le jour «BalkanDetox Life». Ce Life a pour objectif de développer des stratégies nationales contre l'empoisonnement.

Plomb: EU a interdit la grenaille au plomb dans les zones humides & commencement d'une procédure similaire pour éventuellement interdire les balles à plomb (grand gibier).



Vautour fauve empoisonné retrouvé mort en Grèce



Vautour percnoptère empoisonné retrouvé mort en Bulgarie



**STOP WILDLIFE
POISONING!**

BALKAN ANTI-POISONING PROJECT

José Tavares (VCF)

BalkanDetox LIFE KICK-OFF MEETING



Balkan anti poisoning project

International

Le suivi dans le Refuge de Montejo

Espagne 1975-2020



Introduction :

Le Refuge de Rapaces de Montejo a été un des premiers espaces naturels d'Espagne qui ont été protégés surtout pour sauvegarder son énorme population de vautours; certes, presque en même temps que la réserve française d'Ossau. Il s'agit de deux refuges limitrophes, gérés par WWF Espagne and CHD respectivement. Proposé par Félix Rodríguez de la Fuente, qui était préoccupé par la diminution de cette grande population, sa conservation a été beaucoup plus difficile encore que sa création. Le Refuge a pu survivre merci à des gardes magnifiques comme Hoticiano Hernando Iglesias et maintenant son fils Jesús, de WWF, et Juan Francisco Martín Calleja de la CHD, parmi des autres, qui ont reçu plusieurs hommages, et merci aussi à l'immense travail altruiste de plus de mille personnes. Pendant ces 46 ans, nous avons eu beaucoup de problèmes et de véritables "guerres", terribles, pour défendre le Refuge; qui a déjà 18 titres ou figures de protection (depuis ZEPA et Important Bird Area in Europe, jusqu'à Parc Naturel des Gorges du Riaya).

Depuis 1974/75, j'ai dédié presque toute ma vie à ce projet. Pendant 46 ans et plus de 51.328 heures environ, j'ai fait chaque année le recensement des nids avec succès et poussins qui arrivent à voler. Selon les informations que j'ai, il s'agit du suivi le plus long d'une population de vertébrés sauvages dans l'Espagne péninsulaire. 834 ornithologues ont participé seulement dans nos 38 recensements collectifs d'automne, qui ont inspiré des recensements collectifs de vautours et d'autres rapaces dans différentes régions d'Espagne.

J'ai fait aussi, chaque année, le recensement des nids et poussins de cigogne blanche dans toute la région (plus d'un centaine de nids, 116 à 2020); et d'hibou grand-duc, faucon pèlerin, aigle royal, autres rapaces, héron cendré, etc.

Vautour fauve

J'ai dénombré, dans ces gorges, 981 nids différents de vautour fauve avec des succès certaines années, dans lesquelles j'ai vu 7.024 poussins qui ont réussi à voler, avec un maximum de 313 poussins à l'envol atteint en 2017.

En comptabilisant les nids qui ont échoué, j'ai contrôlé 1.054 nids au moins, de vautour fauve. Le nid "champion" (N° 5 de V.A.D.) a été utilisé avec succès pendant 38 ans, et un autre nid pendant 20 ans suivis. Par contre, il y eu un nid avec 35 (et autre avec 36) ans de "repos" avec seulement deux années de reproduction avec succès. En l'an 2020, et grâce aux permissions reçues (du Parc Naturel, WWF, CHD, Junta de Castilla y León, etc.), j'ai recensé 275 poussins qui ont réussi à s'envoler, et 27 nids utilisés avec succès pour la première fois, parmi au moins 602 nids occupés. J'ai contrôlé aussi, en 2020, 165 autres poussins qui se sont envolés dans d'autres colonies plus ou moins proches, donc avec un total de 440 jeunes à l'envol.



Depuis 1977-78, chaque année au moins le 6 % des nids de vautour fauve qui se sont reproduits avec succès étaient nouveaux, par rapport à tous les nids qui se sont reproduits les années antérieures. Cela semble indiquer qu'il y a beaucoup de lieux disponibles pour nicher qui n'ont pas encore été utilisés encore, pendant toutes les années de suivi.

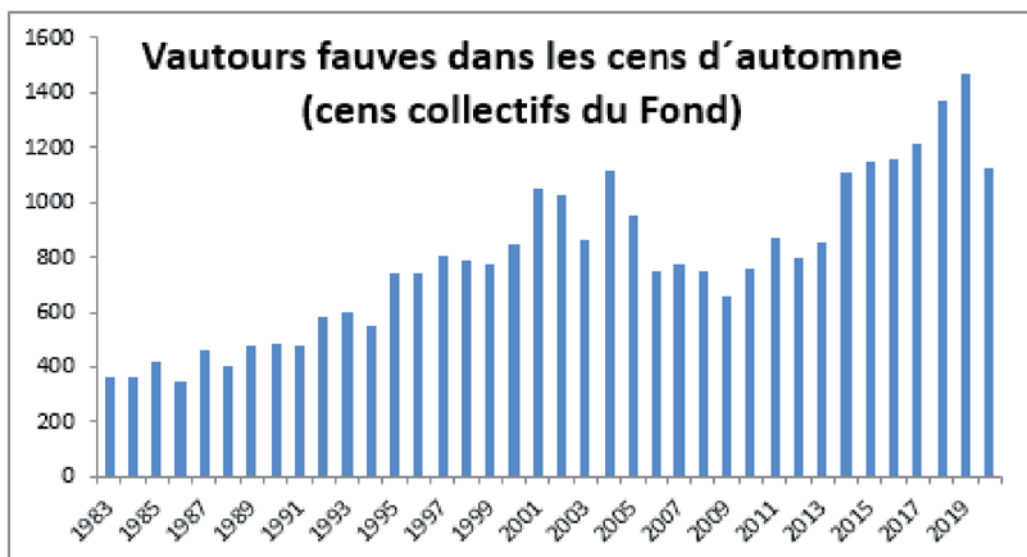
Quant aux recensements collectifs d'automne, qui ont commencé en 1983, nous avons recensés le plus grand nombre de vautours fauves en 2019, avec 1.469 au moins. J'ai coordonné ces recensements simultanés entre 1983 et 1993, le biologiste Juan Prieto Martín a fait ce travail entre 1994 et 2012, et l'agent forestier Juan José Molina Pérez le

réalise depuis 2013 jusqu'à maintenant. Dans le dernier recensement d'automne (novembre de 2020), réalisé par 88 naturalistes, nous avons compté au moins 1.125-1.252 vautours fauves, le chiffre le plus bas des cinq dernières années et le cinquième le plus haut pour les 38 recensements d'automne. Il y a une étroite relation entre les recensements de vautours fauves (en automne), de couples, et de jeunes à l'envol ($2 R(n+1) < O(n) < 2 Rt(n+1) + 1'2 P(n)$); on peut voir la signification et commentaires sur Vulture News 62, 2012, pp. 4-22, et aussi à la Feuille Informativa N° 53 sur le Refuge [www.naturalicante.com], 2020, page 110). Maintenant, je suis préoccupé par la situation actuelle.

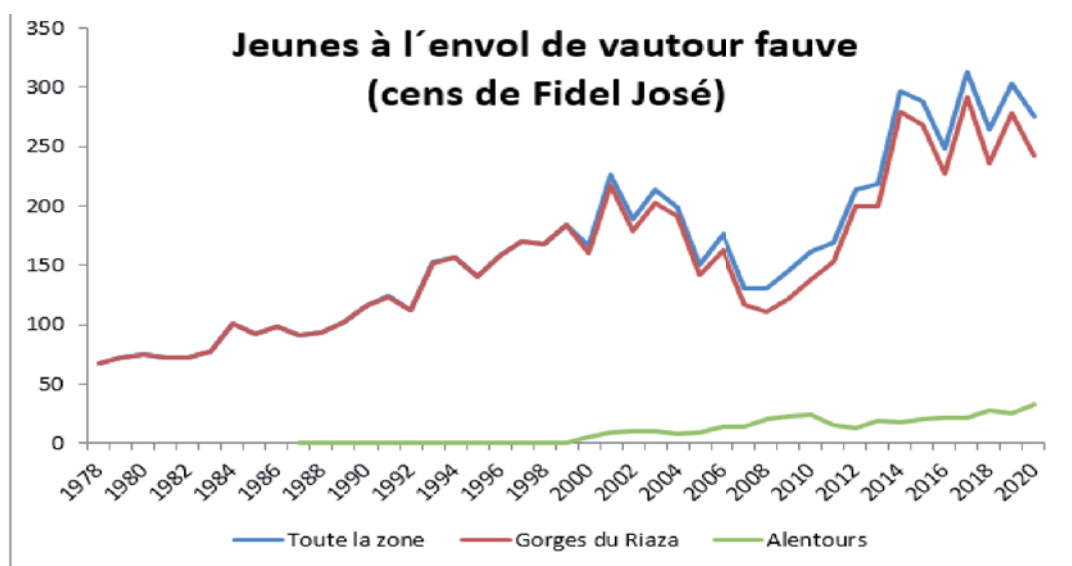
Au moins douze vautours fauves bagués dans la France ont été vus au refuge. Et aussi des vautours bagués dans presque toute l'Espagne. En 2020, il y a eu le record de longévité pour un vautour fauve en liberté (publié dans la circulaire 25 du Fonds pour le Refuge, pages 38-40, à www.naturalicante.com, site web où on peut voir de la même façon mon récit "Prisonnier du nid" ["Prisionero del nido"] et beaucoup d'autres informations rapportées au Refuge). Je dois remarquer le grand problème de pertes de nids par les dérangements à cause des visiteurs, chaque année. Et maintenant, parmi des autres problèmes, la lamentable prohibition actuelle de porter des viscères de brebis, de l'abattoir "Cárnicas Minchán", pour les charnier de vautours du Refuge. C'est une très mauvaise nouvelle.



Dans le nid N° 2 de "El Campanario". Le poussin a été bagué par le "Grupo Naumanni".
(Photographie: Carlos Sanz García. Avril-mai de 1982.)



Nombre de vautours fauves obtenus dans les recensements d'automne, dans les gorges du Riaza.
(Recensement organisés par le Fonds pour le Refuge des Gorges du Riaza).



Nombre de jeunes à l'envol de vautour fauve, dans les gorges du Riaza et dans ses alentours.
(Recensements réalisés par Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo).



Vautour percnoptère

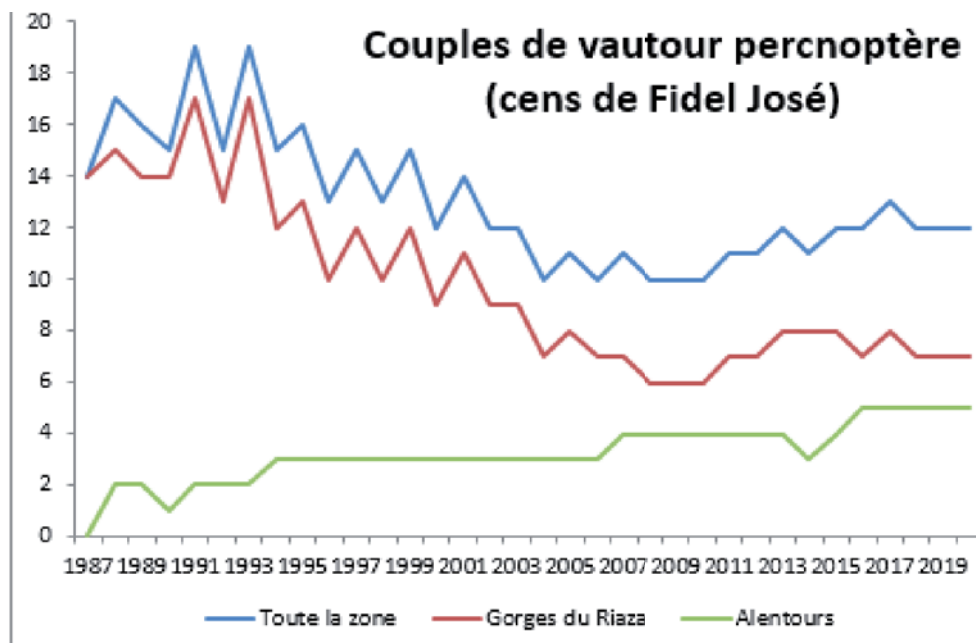
La population de vautours percnoptères est une des plus denses d'Europe. J'ai contrôlé, dans la zone, 89 nids distincts avec parfois des succès reproducteurs (et 107 nids, si nous ajoutons 18 nids qui ont échoué), dans lesquels j'ai vu 413 poussins qui ont réussi à voler dans 301 reproductions avec succès. Le taux d'envol est 1'37, plus grande que celle de 1'32 (147 poussins volés dans 111 reproductions avec succès) que j'ai obtenu dans des autres zones; le taux d'envol global est 1'36 (560 poussins envolés dans 412 reproductions avec succès que j'ai pu contrôler). C'est-à-dire, comme moyenne, de chaque sept nids avec succès, deux ou trois, plutôt trois, avaient deux jeunes à l'envol.

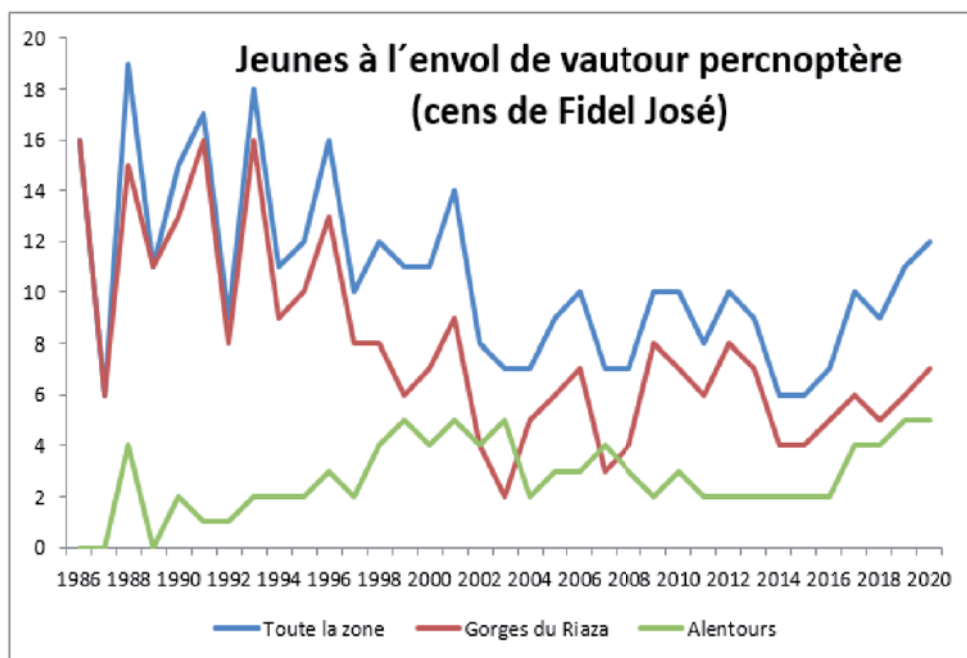
Dans l'histoire du Refuge, les nids les plus proches n'étaient pas à plus de 50 mètres l'un de l'autre, les deux avec un poussin envolé, en 1984, comme j'ai pu constater, et ils ont été découverts et bagués par les biologistes

José Velasco Cabas, Mario Morales Villarroel et José Luis Perea Rodríguez. J'ai pu contrôler, seulement la partie orientale, jusqu'à six nids occupés (cinq avec succès reproducteur) dans un peu plus de 2 km. de canon, à 1990 et 1993. D'autre part, seulement à la roche "Peña Portillo" j'ai vu, pendant 46 ans, 14 nids (11 avec succès à la reproduction quelque fois) de percnoptère, et 126 nids (avec succès quelque an) de vautour fauve, parmi d'autres nids de rapaces.

J'ai vu plusieurs fois un poussin de percnoptère en donant de la nourriture à son frère. Cela a été vu là, la première fois, par Antonio Sanz Carro. Du percnoptère, l'oiseau qui mouge la tête, je connais 191 noms en espagnol pour le designer (voir la Feuille Informatrice N° 53, page 78). Je crois que le percnoptère est l'oiseau qui reçoit le plus grand nombre de noms populaires en Espagne.

Un nid (N° C de L.P.) a été occupé pendant 27 années (22 ans avec succès, avec 31 jeunes envolés). Un autre nid a été occupé, avec succès, pendant 11 ans suivis, dans lesquels il a eu 18 jeunes volés. Par contre, il y a eu jusqu'à 35 ans suivis de "repos" pour un nid, parmi deux années avec reproduction réussite. Dans une même année, le nombre le plus important, dans ces gorges, ont été 19 paires de percnoptères (à 1991 et 1993), et 19 poussins envolés (à 1988). En 2020, j'ai enregistré 12 paires, dont 11 ont commencé la reproduction, 9 nids avec succès, et 12 poussins envolés (5 à l'intérieur du Refuge); et aussi à 2020, dans des zones plus ou moins proches, 16 autres nids avec succès et 21 poussins envolés; donc avec un total de 33 jeunes volés.





Nombre de jeunes à l'envol de vautours percnoptères, dans les gorges du Riaza et dans ses alentours.
(Recensements réalisés par Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo).
(Voir les observations de la Feuille Informative N° 53, page 84, à www.naturalicante.com).



Vautour percnoptère jeune de l'année, dans un charnier proche du Refuge. (Photographie: Manuel López Lázaro. 27 de septembre de 2005.)



Vautour moine

Le vautour moine a niché mais sans succès trois fois (en 2000, 2001 et 2006, dans des nids découverts par les gardes Juan Francisco Martín Calleja [CHD] et Jesús Hernando Iglesias [WWF]); et “presque” en 2007. L’espèce a été vue là au moins 904 fois, avec un maximum de 66 citations à 2018, et avec le record de 16 individus ensemble que j’ai vu dans le charnier du Refuge le 23-12-2020. Le record pour les alentours est de 28 vautours moines le 15-1-2006, observés par Jorge Andrés Remacha Lorenzo dans le proche charnier de Campo de San Pedro.

Les trois nids avec échecs, naturels, sur des sabines, étaient alors, avant des projets de réintroduction, les nids les plus au nord et les plus à l’est dans l’Espagne péninsulaire.

1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
0	0	1	2	0	1	0	0	2	1	4	5	1	1	9

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
9	8	6	16	5	6	21	35	29	30	34	32	32	32	20

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
20	30	12	9	13	15	13	24	36	51	55	51	64	66	44	56

Distribution par année des 901 observations antérieures à 2021

Janv.	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.
46	52	71	85	184	75	83	73	61	35	95	34

Distribution par mois des 894 observations dont la date exacte est connue

Dans les recensements collectifs d’automne, nous avons attent le nombre le plus important pour cette espèce en 2020, avec au moins 25-32 vautours moines.

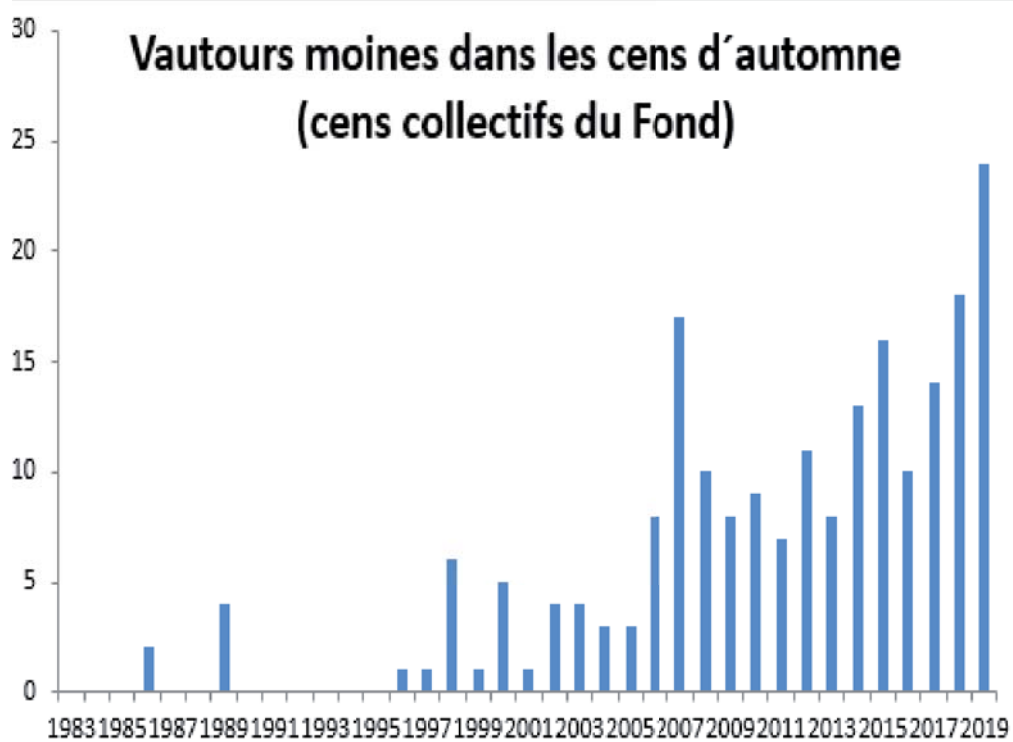


Manuel López Lázaro

Des vautours moines, près du Refuge. (Photographie: Manuel López Lázaro. 29 d’avril de 2012.)



Vautour de Rüppell subadulte, avec des vautours fauves, dans le charnier du Refuge de Montejo. (Photographie: Joachim Griesinger. 17 de mars de 2002.)



Nombre de vautours moines obtenu dans les recensements d'automne, dans les gorges du Riaza.
(Cens organisés par le Fonds pour le Refuge des Gorges du Riaza).



Vautour de Rüppell et Gypaète barbu

Il y a eu aussi 10 observations de vautour de Rüppell (les six premières ont été envoyées et homologuées par le "Comité de Rarezas" de SEO-BirdLife, et il y a des photos et vidéos). Le gypaète barbu a été vu aussi; il y a un résumé de l'information connue, sur lui et des 335 espèces de vertébrés, dans les 10.777 pages de mes 53 "Hojas Informativas" sur le Refuge, qu'on peut voir sur Internet (Naturalicante) merci au travail altruiste de l'informaticien Raúl González Rodríguez.

Alternance

Pendant 46 ans, j'ai constaté que 80 nids de vautour fauve, 64 nids de percnoptère, 31 de grand corbeau, 27 d'hibou grand duc, 21 de faucon crécerelle, 20 d'aigle royal, 19 de faucon pèlerin, 18 d'aigle botté, 11 de milan noir, 9 de buse variable, 6 d'autour des palombes, 4 de faucon hobereau, un d'hibou moyen-duc, un d'héron cendré, 3 de corneille noire, 8 de choucas des tours, et 2 de crabe à bec rouge, ont été utilisés, auparavant ou après, par des autres espèces d'oiseaux. L'alternance, sur le long terme, semble naturelle.

Note et remerciements

Je dois remercier plus d'un millier de personnes et entités qui m'ont donné des informations, des photos, des permissions ou soutenus; ou qui ont travaillé d'une façon noble et désintéressée pour étudier et défendre ces terres sauvages. (Le prêtre Dr. Pedro Rodríguez Panizo, qui est aussi un grand ornithologue et connaisseur de cette terre, a célébré une Messe à Montejo pour tous les personnes rapportés au Refuge qui sont déjà mortes).



Le poussin dans le nid N° V de l'aigle royal. (Photographie: José Román Rodríguez. 15 de juin de 1996.)



Dans le charnier du Refuge de Montejo. (Photographie: Carlos Cuéllar Basterrechea / GREFA, avec WWF España. 21 de juin de 2018.)



Le Refuge est apparu en 4.661 publications de tout type, 56 congrès scientifiques (20 internationaux), 17 thèses et autres travaux similaires, 337 conférences, 1.559 rapports naturalistes (sans compter ceux des recensements, qui sont beaucoup plus), 279 programmes de télévision et 817 de radio, plusieurs cours, beaucoup de films et sur internet, etc. Parmi les cours, je voulais rappeler les trois Journées sur les Vautours de l'UNED, que j'ai dirigé, dans lesquels ont participé plusieurs des personnes qui savent le plus des vautours en Espagne et dans d'autres pays. Ces Journées ont inspirés des projets pour étudier et conserver les vautours dans des différents zones de l'Espagne; par exemple, et parmi des autres, le Project "Vultur-Voltoya" du "Colectivo Azálvaro"; ou l'effort incroyable de Juan José Molina Pérez et sa femme Noa Novo Rodríguez pour la défense de ce Refuge.

Le haut désert est éloigné du monde,
du monde que l'homme a transformé;
et le vent porte le message profonde
de la terre que toujours a résisté.

Texte et photographie: Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo. Photo du 28 de juillet de 2001. Fragment de "El páramo".

La télévision RAI d'Italie a dédié au Refuge son programme "La terre des avoltoios" ("La terre des vautours"). Après d'avoir visité beaucoup de réserves dans Europe, Asie, Afrique et Amérique, l'ornithologue suisse Daniel Magnenat a écrit que le Refuge de Montejo, aimé par les gens de ce village et aussi des villages voisins, est une réalisation "tout à fait exceptionnelle, d'une valeur internationale". Avant de mourir, il nous a dit que nous devons poursuivre de défendre cette terre qu'il avait tant aimé.

Un récent article que j'ai publié (en espagnol, avec des photos) sur le 46 anniversaire du Refuge peut être vu par exemple ici:

<https://www.diariodelaribera.net/blog/blog-abierto-a-los-lectores/hoces-del-riaza-el-refugio-de-rapaces-cumple-46-anos/1/>

Nous souhaitons que ce Refuge de vie sauvage, qui était un rêve incroyable, qui a mû autant de volontés et d'espairs pour l'étudier et le défendre, continue d'être une réalité, avec tout sa faune et sa beauté, survolé chaque jour par des centaines de vautours.

Dr. Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo
Président du Fonds pour le Refuge des Gorges du Riaza
Membre du Patronat du Parc Naturel
Directeur des trois "Journées sur Vautours" (UNED)



Fidel José

Vautour info - Bulletin de liaison des partenaires du Plan national d'actions en faveur du vautour moine

Réalisation : Hugo Vogler et Aurelien Dessort d'après une maquette de la tomate bleue (Em. Caillet)

Photo de couverture: Bruno Berthémy

Maquette / composition : Em. Caillet, la tomate bleue - ISSN : 2266-1549 - LPO © 2019

Mise en page et rédaction : Clara Borrel (LPO) - 2022

Relecture: Léa Giraud (LPO)



AGIR pour la BIODIVERSITÉ