

Layrou photographié le 18/11/18 et libéré en 2013 dans les gorges du Trévezel © Régis Descamps

Édito

Le retour des grands rapaces nécrophages dans les Grands Causses...une histoire d'hommes, de passion et de patience

Dès sa création en 1970, le Parc National des Cévennes (PNC) s'est engagé dans plusieurs programmes de réintroduction d'espèces ayant disparu de son territoire, telles que le Cerf, le Chevreuil, le Castor et le Grand Tétras. C'est dans cette logique de réhabilitation des populations de la grande faune que le PNC s'est associé très tôt au projet de réintroduction du Vautour fauve initié par le Fond d'Intervention pour les Rapaces (devenu la Mission rapaces de la Ligue pour la Protection des Oiseaux, LPO) à la fin des années 60. Il aura fallu attendre 1982 pour voir la naissance du premier poussin de cette espèce qui n'existait plus à l'échelle du Massif Central depuis la fin des années 30. La population de Vautour fauve des Grands Causses compte en 2018 625 couples reproducteurs qui ont produit 461 jeunes à l'envol! Fort de ce premier succès, reconnu au plan mondial, un second projet de réintroduction, concernant le Vautour moine, a vu le jour dans les Grands Causses en 1992, porté par la LPO en partenariat avec la Vultures Conservation Foundation (VCF) et le PNC. La première reproduction de cette espèce était observée quatre ans plus tard en 1996. En 2018, on dénombrait 25 couples reproducteurs pour 17 jeunes à l'envol.

Avec le retour spontané du Vautour percnoptère en 1982 après 30 ans d'absence, le projet de réintroduction du Gypaète barbu est apparu localement comme une évidence afin de reconstituer la guilde complète des grands rapaces nécrophages. Les premiers lâchers de Gypaète ont été initiés en 2012, trois ans avant le lancement du programme Life GYPCONNECT. Nous attendons maintenant avec impatience et certainement la même ferveur que nos prédécesseurs pour la première reproduction de Vautour fauve ou du Vautour moine, la première reproduction de ce grand rapace sur notre territoire. Cette future naissance constituerait en effet une étape majeure pour assurer le lien entre les populations des Alpes et des Pyrénées, objectif du programme Life GYPCONNECT.

Henri Couderc, Président du Conseil d'administration du Parc National des Cévennes









Quoi de n'oeuf côté reproduction

Nouvelle stratégie de distribution des oiseaux entre les centres de reproduction spécialisés pour les années à venir

Suite aux pertes d'oiseaux enregistrés en 2017 (virus du Nil occidental (VNO) et aspergillose) notamment dans les deux centres spécialisés du réseau EEP (le Centre de Richard Faust (Autriche) et de Vallcalent (Espagne)), il était nécessaire d'élaborer une nouvelle stratégie de répartition des oiseaux de grande valeur entre les centres spécialisés d'élevage en captivité du Gypaète barbu (SBC). Cette nouvelle stratégie de distribution tient compte du potentiel, des ressources, de la localisation géographique et de la spécialisation de chaque SBC, ainsi que de leurs capacités d'approvisionnement en oiseaux pour les projets de réintroduction à proximité. Elle tient compte également des critères suivants: climatologie (liée à la localisation géographique), capacité de mobilisation de moyens vétérinaires, en personnels et en moyens de communication internationale. Les centres disposant d'une très faible probabilité d'exposition aux risques de d'affection par le virus du Nil occidental et l'aspergillose, comme Guadalentín, Tierpark Goldau et le centre de reproduction d'Asters, recevront les premiers descendants des lignées les moins communes. Les deux autres, Richard Faust et Vallcalent, recevront ces descendants jusqu'à leur deuxième année, à cet âge les oiseaux étant plus résistants à ces infections. D'autre part, les oiseaux qui ont besoin d'une gestion spéciale (retrait des œufs pour une incubation artificielle), l'accouplement d'oiseaux fondateurs seront pris en charge par les centres de Richard Faust et de Vallcalent où le personnel dispose d'une grande d'expérience dans ce domaine. La prise en charge de ces oiseaux plus "difficiles" (susceptibles de générer plus de perturbations dans les centres) peut avoir des effets négatifs sur les autres couples nicheurs. C'est la raison pour laquelle les oiseaux difficiles, ayant des problèmes de comportement et nécessitant une intervention continue ne seront pas transférés à Guadalentín - où l'objectif est de produire autant que possible des descendants - afin de ne pas nuire au reste des couples nicheurs.

Avec cette nouvelle stratégie et le nouveau service mis en place au sein de la VCF (voir Plume n°5), tous les partenaires ont la possibilité de demander la visite d'un spécialiste de l'espèce, dans le but d'améliorer les conditions d'hébergement de leurs oiseaux, pour favoriser considérablement le succès de l'élevage. Cette stratégie aura des effets positifs pour tous les projets de réintroduction en cours, en augmentant le nombre d'oiseaux proposés et la possibilité de créer des populations réintroduites présentant une variabilité génétique plus grande.

Cette nouvelle stratégie a déjà été mise en œuvre avec le transfert de 19 oiseaux en 2018 (10 mâles et 9 femelles) dans le but de fonder six nouveaux couples. D'autres descendants de lignées moins communes ont été transférés vers le centre de reproduction de Guadalentín, jusqu'alors préservés des risques d'aspergillose et de virus du Nil occidental, en raison de l'emplacement géographique du centre (1300 m d'altitude). De plus, le couple reproducteur du zoo de Riga a été transféré au centre d'élevage de Vallcalent afin d'analyser les raisons pour lesquelles ils n'a pas réussi à se reproduire. Depuis 2011, la femelle produit chaque année une couvée qui avorte avant l'éclosion. Sachant que la femelle a été principalement élevée à la main au zoo d'Almaty, nous supposons que, si les oiseaux s'accouplent correctement, il sera nécessaire de retirer l'œuf pour recourir à une incubation artificielle dans

l'espoir de produire un jeune. Dans le même temps, le zoo de Riga a accueilli un couple de jeunes. La philosophie de l'EEP, si possible, est d'éviter l'existence de volières sans oiseau dans les zoos. Enfin, deux couples ont été transférés dans le nouveau centre de sélection d'Asters dans le but de produire des frères et sœurs issus de lignées génétiques importantes qui seront ensuite répartis dans différents centres afin de minimiser les risques.

Bien que le nombre de poussins produits chaque année n'ait pas augmenté au cours des quatre dernières années, contrairement au nombre de couples pondeurs (en moyenne, 1 à 3 nouveaux couples reproducteurs par an), on peut s'attendre à une augmentation significative de poussins produits, dans les années à venir. Cette hypothèse repose sur les faits suivants: pendant la saison de reproduction 2018, 9 oiseaux (huit nicheurs et un jeune) sont morts au cours du processus d'élevage, ce qui n'est jamais arrivé au cours des 40 années du programme de reproduction et un oiseau a été victime d'un accident juste avant sa libération. Cinq autres nouveaux couples ont pondu pour la première fois et deux autres ont produit leur premier poussin. N'oublions pas non plus que sur les 10 œufs fertiles ayant échoué, quatre ont avorté juste avant l'éclosion. De plus, il convient d'ajouter qu'en 2019 sept nouveaux couples atteindront leur maturité sexuelle (trois d'entre eux ont commencé à se reproduire en 2018). Autant d'éléments qui augurent du potentiel du réseau l'EEP pour augmenter de manière significative le nombre de poussins produits / an et ceci dans un avenir proche.

> Dr. Alex Llopis, responsable de l'élevage en captivité de Gypaète barbu - VCF, coordinateur EEP du Gypaète barbu, Centre de Vallcalent (Espagne)



Des nouvelles des oiseaux



Observation d'un Gypaète barbu en Ardèche © Florian Veau

Visite d'un Gypaète barbu adulte au sein de la ZPS de Basse Ardèche

L'Ardèche est un territoire de transit pour les grands vautours, entre les colonies des Causses et celles du Vercors et des Baronnies. Depuis une dizaine d'années, le Vautour fauve s'installe en dortoirs estivaux. Avec eux, les observations de gypaète étaient espérées depuis longtemps mais la première date seulement de 2012. Il s'agissait d'un jeune oiseau issu de la réintroduction en Autriche (« Jakob »). Dès l'année suivante et grâce au lancement de la réintroduction dans les Causses, les observations se font plus régulières. Le nombre maximum d'individus ayant fréquenté le département (observations visuelles et données GPS cumulées) est obtenu en 2013, avec 4 individus différents (2 des Causses, 1 du Vercors et 1 non marqué). Ce dernier est le premier oiseau non issu d'un programme de réintroduction observé dans le Massif central. Une autre observation de ce type a eu lieu en 2017 au sein de la ZPS Basse-Ardèche. Toutes ces observations concernent de jeunes individus de un à trois ans.

Cet automne, une première observation d'un individu adulte vient compléter cette progression des contacts de l'espèce. Plusieurs éléments sont particulièrement intéressants. En premier lieu, il y a le survol de la placette d'alimentation créée dans le cadre du LIFE Gypconnect qui a été noté à plusieurs reprises le 04/11/2018. Ensuite, l'oiseau a stationné environ 8 jours, ce qui est un record pour le secteur (ceci étant en partie dû à une météo défavorable aux grands déplacements). Ce stationnement s'est fait au sein de la ZPS Basse Ardèche. La dernière observation le 11/11/2018 indique un survol de la Réserve naturelle nationale des Gorges de l'Ardèche. Enfin, ces observations sont à relier à celles effectuées dans les Baronnies à la même période. Le plumage (une mue et une plume cassée) a permis d'identifier cet oiseau quelques jours avant et quelques jours après le stationnement en Ardèche sur le site de Villeperdrix. Ainsi, on peut noter que le franchissement de la vallée du Rhône n'est pas un frein majeur pour un oiseau expérimenté. Cela conforte la poursuite d'actions en faveur de la guilde des vautours en Ardèche, sur une voie importante pour les vautours en transit entre Alpes et Massif central.

Florain Veau, LPO Ardèche

Des nouvelles des Gypaètes barbus caussenards. Entre erratisme et cantonnement, le corridor se construit!

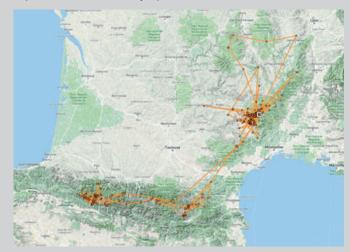
D'une part, les connexions entre le Massif central et les Pyrénées semblent se consolider. En juin dernier, Calandreto (mâle réintroduit en 2017) quittait les Grands Causses pour le massif pyrénéen. Après avoir passé son premier hiver dans le sud du Massif central et avoir fait quelques excursions dans le Puy de Dôme, en Ardèche et dans le Tarn au printemps 2018, il avait poussé ses vols exploratoires bien plus loin. Il avait alors traversé la Montagne noire pour atteindre l'Ariège le 1er juin. Pendant près de six mois, cet oiseau immature a ensuite sillonné les Pyrénées. Il a fréquenté des sites de nourrissage en Aragon dès la mi-juin, il a rayonné sur le secteur frontalier, en bordure de la zone cœur du Parc National des Pyrénées (secteurs de Gavarnie et d'Ossau), sans doute attiré par la nourriture disponible sur ces charniers, par la présence des isards et des marmottes et par l'affluence importante de congénères. Début novembre, Calandreto est reparti vers l'Est des Pyrénées et a rejoint les reliefs audois. Puis, le 28/11, il s'est décidé à traverser la vallée de l'Aude et a rejoint le Caroux, avant de revenir sur son site d'origine le 01/12. Calandreto est le second Gypaète lâché dans les Grands Causses à avoir emprunté ce corridor entre les deux massifs, après Cardabelle en 2013.

D'autre part, le petit noyau caussenard semble se construire doucement. ARCANA, la femelle lâchée elle aussi en 2017, semble particulièrement apprécier le territoire et ne montre aucun signe d'erratisme jusqu'à présent. De plus, avec grande surprise, ADONIS (lâché en mai 2014), dont la balise ne fournissait plus d'informations depuis octobre 2016, est revenu s'installer sur le territoire dès août 2017. Depuis, il s'est rapproché de LAYROU, un mâle lâché en 2013, si bien que ce duo développe depuis l'hiver 2017 des comportements reproducteurs : apports de matériaux, construction d'un semblant de nid et accouplements. L'installation de ce « couple » laisse envisager une future reproduction si une femelle mature venait à fréquenter les Grands Causses. Un évènement attendu avec grande impatience par toute l'équipe du programme!

Il est vivement espéré que ces quatre Gypaètes barbus se cantonnent dans les Grands Causses jusqu'au prochain lâcher.

Noémie Ziletti, LPO Grands Causses

Déplacements de Calandreto jusqu'au 06 decembre 2018





"Lapie" avec bague et GPS © Emmanuel Blanchet

Reproduction et baguage en nature dans les Alpes françaises

En 2018, les Alpes françaises comptaient 16 couples qui ont donné 11 poussins à l'envol.

1 poussin né en nature baptisé "Lapie" a été bagué au nid et équipé de GPS en 2018 sur les Alpes françaises.

Deux nouveaux couples se sont reproduits pour la première fois, l'un en Oisans (38) et l'autre à Pralognan la Vanoise (73).

XXX



Gypaète barbu © *François Desbordes*



Capture d'un Gypaète barbu avec un problème de plumage © Cédric Avignon

Problème de plumage

Pour la deuxième année consécutive, le nouveau couple du Bargy Nord (74) s'est reproduit et a mené un jeune à l'envol. Le suivi de reproduction réalisé par l'équipe d'Asters a permis de se rendre rapidement compte que cet individu présentait un défaut de plumage et qu'il ne pouvait pas voler. Tout comme son aîné né en 2017, les plumes présentent un défaut de structure et ne portent pas l'oiseau dans l'air. Cet individu a été capturé et placé en centre d'élevage afin de mieux comprendre ce dysfonctionnement probablement d'origine génétique.

Etienne Marle, Aster



Visite d'une femelle sur un site de nourrissage © *LPO Aude*

Nouvelles fraîches de l'Aude

Les premiers suivis spécifiques des sites de nidification des 2 couples nicheurs ont débuté dès la fin octobre, et tout semble aller pour le mieux à ce jour.

Le couple K1, parents de Roc Genèse et de Flamadel nés depuis le début du programme, fréquente assidument son site de nidification historique. Comme la saison passée, un troisième individu (à priori un mâle) est régulièrement observé en périphérie du site. Espérons maintenant que cette présence ne sera pas signe d'échec en cours de reproduction comme cela a été le cas la saison dernière en raison des tentatives d'intrusion du troisième individu au sein du couple.

Le couple H7, nicheur certain pour la première fois en 2018, est lui aussi très assidu sur son site où il a rechargé une ancienne aire d'Aigle royal. Fort d'une expérience de 5 ans sur ce site, Il nous reste à espérer que ce couple, fort d'une expérience de 5 ans sur ce site, mènera pour la première fois un jeune à l'envol.

La situation des 2 autres couples en formation dans le massif des Corbières est quant à elle beaucoup plus incertaine :

• Le couple des Hautes Corbières, dont le mâle était seul sur ce territoire depuis plus 4 ans et la femelle nouvellement arrivée au printemps 2018, a connu ces derniers mois des hauts et des bas avec une présence assez irrégulière de la femelle. Les dernières observations indirectes de début décembre 2018, acquises grâce à l'équipement d'un piège photo sur le site de nourrissage présent sur ce secteur, sont par contre

très encourageantes. Après 10 jours sans aucun contact, ce site de nourrissage a ensuite été fréquenté par les individus de ce couple à 11 reprises entre le 02 et le 08/12/2018. Et cerise sur le gâteau: le 07/12 un cliché montre un individu du couple prêt à s'envoler avec dans le bec un gros paquet de laine. Si ce dépôt de laine intentionnel a permis de découvrir ce comportement, reste maintenant à découvrir le lieu où ils passent leurs nuits voire où ils ont des velléités de nicher. Malgré une pression d'observations constante du site (où ils étaient très régulièrement observés jusqu'en juin) et des prospections sur les autres sites du secteur à priori favorables, il n'a pas été encore possible de localiser ce couple. Une prochaine journée de prospection concertée permettra peut-être de résoudre l'énigme.

• Le couple observé au printemps 2018 au sud du massif des Corbières (composé d'un individu adulte vraisemblablement un mâle et d'un adulte imparfait qui peut être une femelle) n'est de toute évidence plus d'actualité puisque seul est observé depuis fin juin de moins en moins un individu adulte imparfait. La « disparition » du mâle supposé est probablement à mettre en relation avec le constat à la mi-mai de l'amputation inexpliquée de deux doigts à la patte droite, qui a probablement entrainé la mort de l'oiseau.

Malgré ce dernier constat, la progression de l'espèce sur les Pyrénées audoises, massif des Corbières inclus, apparaît comme très favorable notamment pour la connexion des noyaux de population entre les Pyrénées et les Grands Causses.

Yves Roullaud, LPO Aude

Des études au service du Gypaète barbu

Surveillance des expositions au plomb dans le cadre du LIFE Gypconnect

Au sein du LIFE Gypconnect, le CNITV réalise des autopsies, interprète les résultats toxicologiques et propose des pistes pour tenter de limiter l'impact de la menace toxique pour la préservation des espèces.

Parmi les recherches toxicologiques réalisées sur les oiseaux sur la zone du LIFE, un dosage du plomb est systématiquement fait, sur le sang chez les animaux vivants et sur le foie des animaux autopsiés dès que l'état du cadavre le permet. Ainsi 67% (soit 54 individus/81) des oiseaux pris en charge sur 3 ans (septembre 2015 à septembre 2018) ont pu être analysés.

Les sources auxquelles les oiseaux sont exposés au plomb sont multiples :

- L'air, les industries (surtout les fonderies et les incinérateurs d'ordures) ainsi que des phénomènes naturels comme les volcans sont les principales sources (mais l'exposition est faible).
- L'eau de surface et les eaux souterraines.
- •Le sol et les poussières, en lien avec l'activité industrielle passée et présente.
- L'alimentation et notamment pour les nécrophages, les carcasses contaminées par munitions de chasse ou tir sportif.

Un rapport d'enquête daté du 12 septembre 2018 de l'Agence européenne des produits chimiques (A review of the available information on lead in shot used in terrestrial environments, in ammunition and in fishing tackle) estime qu'en Europe, la quantité annuelle de plombs de tir dispersés en zones terrestres est de 14000 tonnes.

Selon ce même rapport et un groupement scientifique de 2014, les munitions au plomb représentent la principale source de contamination de l'environnement au plomb non réglementée bien que d'autres sources de contamination comme évoquées cidessus soient possibles.

Les oiseaux s'intoxiquent principalement par voie orale, par l'ingestion directe d'un ou plusieurs plombs de chasse ou de pêche dispersés dans l'environnement (espèces granivores et des anatidés) ou par l'ingestion indirecte via une proie contaminée et/ou plombée (espèces nécrophages (Golden et al., 2016 et Naidoo et al., 2017). L'acidité du tube digestif, et tout particulièrement celle de nécrophages tels que les vautours, permet la dissolution du ou des plombs, le plomb passant alors dans la circulation sanguine. Lors de tirs par arme de chasse sur les oiseaux et selon la localisation du ou des plombs, une diffusion reste possible notamment lors qu'ils sont logés dans des organes très vascularisés comme le rein.

En général, après l'absorption de plomb, les plus hautes concentrations sont retrouvées au niveau du sang, puis après quelques jours à quelques mois dans le foie et les reins. Ce plomb est ensuite stocké dans les os pendant plusieurs années témoignant d'une exposition passée. Lors d'évènement tel qu'une ponte, du calcium osseux peut être remobilisé et une remise en circulation du plomb est possible.

L'intoxication survient lorsque des taux élevés de plomb se retrouvent au niveau sanguin mais le moment d'apparition des symptômes dépendra de plusieurs facteurs comme la quantité de plomb, le poids de l'animal, son espèce, sa condition physique... Différentes situations sont ainsi possibles :

- Intoxication aiguë : les oiseaux sont retrouvés avec un bon état corporel, avec un ou plusieurs des signes suivants : faiblesse musculaire et neurologique, surdité, atteinte de la vision, urine verte abondante et biliverdinémie, anémie, hypoprotéinémie, détresse respiratoire.
- Intoxication chronique : les oiseaux sont cachectiques, faibles, anémiés, avec une faible protéinémie, une stase digestive et une biliverdinémie, de l'abattement.
- Intoxication subclinique : les oiseaux sont retrouvés dans des états d'embonpoint variables, et sont typiquement admis pour une cause autre (comme une collision avec un véhicule ou un trauma). Ils n'expriment que peu ou pas de symptômes de l'intoxication.

La littérature mentionne des seuils pour le taux de plomb dans le foie permettant de définir des catégories de toxicité, présentées dans le tableau 1.

Catégorie	⇒ Signification clinique	⊃ Taux de plomb dans le foie	
Dose non toxique	Exposition environnementale	< 6 μg/g (matière sèche)	
Dose potentiellement toxique dont les effets sont encore mal connus	Intoxication subclinique possible	6 à 20 μg/g (matière sèche)	
Dose toxique	Intoxication clinique	> 20 μg/g (matière sèche)	

Tableau 1. Signification toxique de la teneur en plomb dans le foie

En dessous de $6 \mu g/g$ de plomb dans le foie, on est principalement sur une faible contamination environnementale, sans répercussion sur la santé de l'animal.

Au-dessus de 20 μ g/g, on peut clairement incriminer le plomb comme cause de mortalité. L'oiseau peut alors avoir présenté les symptômes décrits ci-dessus avant son décès. Avec la capacité des animaux sauvages à dissimuler le plus longtemps possible les signes de leur vulnérabilité, ces troubles peuvent toutefois passer inaperçus, et la mort être attribuée à une autre cause (notamment un violent traumatisme), en fait consécutive à l'intoxication.

Entre ces deux seuils, il est admis que le plomb peut jouer un rôle comme facteur de mortalité en altérant les capacités de l'animal, avec une probabilité d'autant plus importante qu'on se rapproche des doses toxiques; mais les données à ce sujet sont encore insuffisantes pour permettre une meilleure analyse.

Parmi les 54 individus qui ont fait l'objet d'une analyse de plomb sur le foie dans le cadre du LIFE Gypconnect :

•49 individus avaient des taux correspondant à une exposition environnementale et donc des doses non toxiques : 38 Vautours fauves, 5 Vautours moines, 3 Gypaètes barbus, 1 Aigle royal, 1 Grand-duc et 1 Buse variable. La moyenne est de $1.1 \, \mu g/g$.

N° du cas pour ce rapport	Territoire de découverte	Plomb hépatique (μg/g)	Age	Sexe	Présence/absence de plomb de chasse à la radiographie	Conclusion d'autopsie
1	Pyrénées Est	6.32	Adulte	Femelle	Absence	Electrocution
2	Massif Central	11.66	Indéterminé	Mâle	Absence	Electrocution
3	Massif Central	6.88	Indéterminé	Femelle	Présence d'un plomb récent	Insuffisance cardiaque
4	Préalpes	111.1	Adulte	Femelle	Absence	Electrocution
5	Préalpes	181.9	Immature	Mâle	Présence d'un plomb dans le rein	Maigreur et péritonite

Tableau 2. Tableau récapitulatif des individus autopsiés dont le taux de plomb hépatique est supérieur à 6 μg/g de matière sèche analysée : 5 Vautours fauves

• 3 individus avaient des taux correspondant à une intoxication subclinique possible et donc des doses potentiellement toxiques : 3 Vautours fauves (cf. tableau 2).

• 2 individus avaient des taux correspondant à des doses toxiques : 2 Vautours fauves (cf. tableau 2).

Les taux hépatiques des 2 vautours intoxiqués au plomb sont extrêmement élevés.

Pourtant, de toute évidence, le n°4 volait encore peu de temps avant sa mort, puisqu'il a été électrocuté/électrisé. Il avait été signalé vivant, 2 à 3 jours avant sa découverte et il a été trouvé à 50 mètres d'une ligne électrique. Le bon état général de cet oiseau laisse présager une exposition plutôt aiguë au plomb, quoique la source de ce dernier reste inconnue.

Pour le n°5, en revanche, le plomb retrouvé dans le rein est très probablement la source de son intoxication (cf. photo n°1). La datation du tir reste cependant délicate puisque l'animal avait parfaitement cicatrisé : plus d'une semaine mais cela pourrait être bien plus. Son mauvais état d'embonpoint et la présence de diarrhée autour du cloaque témoignent d'un animal clairement en dépérissement avant sa mort corroborant une intoxication plutôt chronique au plomb.

Ces deux cas illustrent, malgré des doses toxiques de plomb sans équivoque, la difficulté d'interprétation et de méconnaissance des intoxications au plomb chez des oiseaux sauvages.

De la même façon, les 3 cas d'exposition au plomb à des doses potentiellement toxiques divergent en certains points :

Les cas n°1 et 2 étaient deux oiseaux en bon état général, morts d'une électrocution et pour lesquels une implication du plomb en intoxication aiguë pourrait être suspectée.

Le cas n°3, quant à lui, était un oiseau cachectique, en diarrhée avec une insuffisance cardiaque pour lequel ce tableau clinique est davantage évocateur d'une intoxication chronique, à des doses de plomb dans le foie pourtant comparables avec le cas n°1. La présence d'un plomb récent dans l'aile du Vautour fauve n°3 est difficilement interprétable puisque que le plomb diffuse peu voire pas du tout dans le muscle et qu'un impact récent est incompatible avec une exposition chronique au plomb.

La source de plomb pour ces 3 oiseaux reste donc indéterminée.

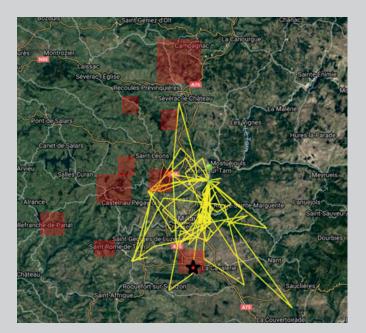
Le plomb est donc impliqué de manière probable, selon les cas, dans la mort de ces oiseaux mais il persiste encore de nombreuses zones d'ombre sur les voies et les mécanismes de ces intoxications pour que la lumière soit faite sur ces cas.

Le dosage du plomb dans l'os ainsi que l'analyse isotopique du plomb auraient un réel intérêt puisqu'ils permettraient de mieux caractériser une exposition aiguë/chronique (l'os fixant le plomb après plusieurs mois d'exposition) ainsi que la source de contamination (environnementale ou plomb de tir).

Florence Roque, Jennifer Blondeau, CNITV



© Florence Roque



Tracé de déplacement d'un Vautour fauve suivi par GPS Parc éolien de La Baume

30 vautours fauves équipés de balises GPS pour un suivi de l'impact d'un projet éolien dans les Grands Causses

Le parc éolien de La Baume (situé sur le plateau du Larzac, Aveyron, instruit en 2003 et autorisé par arrêté préfectoral du 05 décembre 2012) continue à faire l'objet d'une attention toute particulière de la part de la LPO. L'exploitation des six aérogénérateurs est actuellement encadrée par l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2018. Les prescriptions préfectorales interdisent notamment le fonctionnement diurne pendant toute la durée de l'étude complémentaire, en cours. Toutefois, en juin 2018, la LPO France a engagé un recours devant le tribunal administratif contre cet arrêté, du fait de l'insuffisance de ces mesures. Notamment, le suivi par radar, indispensable pour évaluer correctement la fréquentation de l'avifaune du site, a été retiré de la version finale de l'arrêté.

Parallèlement à ce contentieux, les études se poursuivent. Parmi les mesures prescrites par l'autorité préfectorale, un suivi télémétrique doit être effectué. Ainsi 30 Vautours fauves ont été capturés puis, équipés d'émetteurs GPS par le CEFE-CNRS de Montpellier et la LPO Grands Causses, entre août et novembre 2018, dans le cadre du Programme national de télémétrie d'Olivier DURIEZ (financement des balises GPS dans le cadre du FEDER Conservation des Grands rapaces nécrophages des milieux ouverts herbacés du Massif central 2018-2020). Il s'agit essentiellement d'individus adultes. Ces oiseaux seront suivis sur la durée d'un cycle biologique a minima, à compter de leur équipement effectif (16 novembre 2018). Les données collectées issues de ces suivis seront ensuite analysées par une personne recrutée en post-doctorat (financement de l'exploitant RES et encadrement par le CEFE-CNRS). Les Vautours fauves équipés fréquentent déjà largement le secteur du parc éolien de La Baume. Le rapport final de ces études complémentaires est attendu à l'issue de la période des suivis. Dans le cas où « les résultats obtenus [seraient] insuffisants ou [présenteraient] un impact élevé sur les espèces patrimoniales et d'intérêt communautaire, l'autorité administrative pourra par arrêté d'urgence soit renforcer les contraintes soit faire stopper l'installation ». Les résultats conditionneront donc les modalités de fonctionnement du parc.

Noémie Ziletti, LPO Grands Causses

Des actions au secours des Gypaètes...

Les opérations de neutralisation du réseau électrique se poursuivent dans les Grands Causses

Suite au travail d'inventaire et de hiérarchisation de la dangerosité des lignes et poteaux électriques initié dans les Grands Causses en 2016 et finalisé en 2017, un premier chantier de protection avifaune avait été inauguré en urgence en décembre 2017 suite à l'électrocution d'un Gypaète (Pronatura).

ENEDIS Aveyron/Lozère et l'antenne Grands Causses de la LPO ont par la suite planifié les grands chantiers qui devront être entrepris sur la durée du LIFE Gypconnect et après le LIFE. Le travail de cartographie ayant révélé un nombre important de linéaires considérés comme dangereux, l'objectif fixé sur la durée du LIFE vise à sécuriser un maximum de lignes représentant un risque majeur au sein des périmètres des deux sites de lâchers. Ce sont sur ces périmètres que les oiseaux encore inexpérimentés effectuent leurs premiers envols.

Le second chantier, d'une plus grande ampleur, a été achevé le 27 septembre 2018, sécurisant un linéaire de près de 6 km entre les communes gardoises de Revens et de Lanuejols au sein du périmètre du site de lâchers du département de l'Aveyron.

De la même manière que pour le premier chantier, des balises Firefly ont été posées sur la ligne, et les poteaux ont été équipés de cierges, empêchant les oiseaux de se poser et de s'électrocuter. Pour les agents d'ENEDIS, ces travaux restent très techniques, et demandent un haut niveau de professionnalisme, l'occasion d'initier la jeune génération à ces problématiques. Ainsi lors de ce chantier, ENEDIS a souhaité mettre l'accent sur la formation : des apprentis techniciens au sein de la structure ont pu bénéficier de cette occasion pour se former et des jeunes de la mission locale de Lozère ont été invités sur une demi-journée afin d'assister à la pose de ce matériel de protection avifaune et d'échanger avec des professionnels.

Une belle opportunité pour faire prendre conscience à la jeune génération des enjeux environnementaux de notre société.

Les prochains travaux de sécurisation seront prévus du côté du site de lâchers lozérien, en amont des prochaines réintroductions, prévues pour le printemps 2019.

Léa Giraud, LPO Grands Causses





Vautour fauve et ligne électrique © JulienTraversier

Inventaire du réseau électrique de moyenne tension dans les Baronnies

Suite au succès de l'opération de neutralisation de la ligne électrique de Léoux, dans les premiers mois du programme LIFE, Vautours en Baronnies a décidé de réaliser une hiérarchisation du réseau électrique moyenne tension dans les Baronnies, sur la base du protocole utilisé pour la même opération dans les Grands Causses.

Après avoir été informé de notre projet, ENEDIS Drôme-Ardèche nous a fourni la cartographie du réseau électrique sur 50 communes du territoire.

Le travail a été intégralement réalisé par Léa Juret, stagiaire de MASTER 2 « Ecologie, Biodiversité, Evolution » à Sorbonne Université durant 6 mois, de mars à septembre 2018.

Ce travail s'est déroulé en 2 étapes :

• tout d'abord, l'inventaire de terrain avec le relevé des caractéristiques des lignes (type de poteau et d'armement, ligne nue ou gainée, etc.) et le relevé des conditions environnementales (relief, végétation, orientation des lignes par rapport au terrain, etc.).

• ensuite un travail d'analyse cartographique, qui a consisté à attribuer une cotation à chaque tronçon et chaque poteau en fonction des éléments recueillis sur le terrain, en y ajoutant des données cartographiques supplémentaires (zones de pâturage, site de nidification des différentes espèces, zonage Natura 2000, placettes d'alimentation, etc.).

Au final, ce sont 209 km de lignes qui ont été étudiés (sur 38 communes « centrales » de la colonie de vautours), représentant 2295 poteaux et 348 tronçons de ligne.

12 zones à très forte priorité d'action ont été identifiées.

L'objectif pour Vautours en Baronnies est d'obtenir l'engagement d'ENEDIS Drôme-Ardèche pour une neutralisation progressive de ces lignes potentiellement dangereuses pour les vautours.

Julien Traversier, Vautours en Baronnies

Mieux connaître pour mieux protéger



Moment d'observation dans le Vercors © Sylvain Renard



Une année importante pour le Vercors

2019, année impaire... c'est donc au Syndicat mixte du Parc naturel régional du Vercors (SM-PNRV) de porter une opération de lâcher de Gypaètes barbus dans les Préalpes drômoises. Pendant toute la durée du LIFE Gypconnect, il est en effet prévu que les opérations de réintroduction en Drôme se réalisent en alternance entre les Baronnies et le Vercors, entre l'association Vautours en Baronnies et le SM-PNRV.

À quelques mois du lâcher au sein de la Réserve naturelle nationale des Hauts Plateaux du Vercors (RNHPV), l'équipe du Parc naturel régional du Vercors et certains de ses partenaires sont déjà en activité pour préparer l'arrivée de « leurs prochains petits protégés ».

Si la cavité de lâcher ne sera préparée qu'au retour du printemps, d'autres actions sont anticipées. Suite à l'opération 2017 qui fût marquée par un échec avec la mort des deux jeunes libérés, dans les mois qui ont suivi leur envol, le SM-PNRV travaille avec les communes du lâcher et ENEDIS pour la sécurisation des lignes électriques (ses poteaux) supposées être responsables de la mort d'Escampette.

Parlons de la commune de lâcher... Jusque ici, toutes les opérations de réintroduction du Gypaète barbu ont eu lieu sur la commune de Treschenu-Creyers, très investie dans ce projet. Mais en 2019, on change de commune, sans changer de site de lâcher! Et oui, au 1er janvier 2019 les deux communes voisines fusionnent, en prenant le nom de l'une d'elle: Châtillon-en-Diois, nom d'une fameuse AOP à consommer avec modération! Cette nouvelle commune sera la plus grande de la RNHPV et du Parc naturel régional du Vercors.

Ses élus, pourtant très concentrés sur les changements que génèrent cette fusion, sont pour autant déjà mobilisés et motivés pour l'opération de lâcher. C'est en effet la commune de Châtillon-en-Diois qui accueillera les stagiaires retenus pour assurer le suivi et la surveillance des oiseaux pendant le mois qu'ils passeront sur le site de lâcher avant leur envol. L'équipe de la RNHPV s'est organisée pour être présente au quotidien pendant les deux mois après l'envol où les risques sont plus importants pour ces jeunes oiseaux encore inexpérimentés.

La volonté de tout mettre en œuvre pour que cette année de réintroduction soit une réussite crée une émulation qui s'amplifie avec la préparation de l'évènement festif qui aura lieu le jour du lâcher des jeunes Gypaètes barbus. L'association des Graines d'Eleveurs du Vercors est déjà en pleine réflexion puisque le SM-PNRV leur a demandé d'assurer l'animation de cette journée.

Les jeunes enfants et adolescents du territoire avaient déjà participé au lâcher 2017 et avaient surtout assumé l'animation de la Fête de la nature 2018 réalisée sur le nouveau sentier des Vautours d'Archiane, financé par le LIFE Gypconnect et le SM-PNRV. Cette manifestation avait été une belle réussite pour ces jeunes et les personnes venues malgré les conditions météorologiques peu engageantes ce jour-là. La Fête de la nature 2019 est en cours de préparation et son contenu devrait s'articuler autour de ce projet mais, selon la date d'arrivée des jeunes Gypaètes barbus qui seront confiés au SM-PNRV, l'ampleur de l'événement sera adaptée.

La place laissée aux enfants du territoire sera encore plus importante cette année puisque un programme scolaire a été mis en place par le SM-PNRV dans le cadre de la révision de la charte du territoire du Parc naturel régional du Vercors, et une classe de CM de la commune de Menglon, en regroupement avec celles des CM de Châtillon-en-Diois, a été retenue pour cette année scolaire 2018-2019.

Cette classe a choisi de s'investir dans la réflexion menée auprès des habitants pour savoir ce qu'ils veulent pour leur territoire à l'horizon 2023-2038 (durée de la prochaine charte), en s'appuyant sur des missions de préservation et de restauration de la biodiversité menées par le SM-PNRV, à travers le programme de réintroduction du Gypaète barbu.

Le projet aboutira à la création d'une réalisation artistique qui sera également présentée le jour du lâcher. Le lâcher 2019 sera donc marqué par la nouvelle génération, celle qui fera le Parc naturel régional du Vercors de demain!

En attendant le printemps 2019, l'hiver et la neige vont couvrir la Réserve naturelle. Les Gypaètes barbus qui parcourent ces Hauts Plateaux et ces falaises, sont toujours suivis par les gardes de la RNHPV et un petit réseau de passionnés. Kirsie, lâché en 2013, maintenant « adulte », est très fréquemment observé dans le sud du massif et semble très attaché à ce secteur qui pourrait devenir un jour « son » territoire. Depuis l'été 2018, il a été vu à plusieurs reprises faire du « cassage d'os » sur un des innombrables lapiaz de la RNHPV.

Il lui manque plus qu'une compagne! Kirsie ne le sait sûrement pas, mais l'attente de cette compagne est partagée par l'équipe du Parc naturel régional du Vercors, les habitants locaux, les passionnés du territoire, dont les Graines d'Eleveurs! L'appel est lancé!

L'équipe du Parc du Vercors



Plus d'informations sur : WWW.gypconnect.fr





Grand Partenaire



Partenaires financiers









Coordinateur



Opérateurs















