

# PROGRAMME OPERATIONNEL INTERREGIONNAL MASSIF CENTRAL FOND EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL

---

*Le projet «Conservation des grands rapaces nécrophages des milieux ouverts herbacés du Massif Central 2018-2020» est cofinancé par l'Union Européenne.*

*L'Europe s'engage dans le Massif central avec le fonds européen de développement régional.*

## **Bilan technique 2020**



Site Technique Grands Causses – LPO France (©B.Berthémy)

---



## Sommaire

### Table des matières

I.	Etude, suivi et surveillance des espèces de rapaces nécrophages et de leurs habitats .....	5
a.	Suivi des colonies de vautours dans les Grands Causses .....	5
i.	Suivi de la population de Vautours fauves .....	5
ii.	Suivi de la population de Vautours moines .....	6
iii.	Suivi des Vautours percnoptère .....	8
iv.	Etat des lieux du programme de réintroduction du Gypaète barbu .....	10
b.	Suivi télémétrique de la migration du Vautour percnoptère .....	10
c.	Evaluation des domaines vitaux par suivis satellitaire .....	11
II.	Etude, suivi et gestion de la ressource alimentaire .....	11
a.	Bilan de la collecte d'équarrissage réalisé par la LPO .....	11
b.	Améliorer la capacité trophique du territoire à l'aide des placettes d'équarrissage naturel d'éleveurs .....	12
c.	Améliorer la capacité trophique pour les Vautours moines à l'aide de placette de dépôts de boucherie .....	13
III-	Gestion des menaces potentielles et constatées .....	15
a.	Recenser et réduire les causes de mortalité .....	15
i.	Veille nationale Vigilance-poison (bilan 2020) .....	15
ii.	Identifier les causes de mortalités .....	15
iii.	Démarches mise en œuvre pour réduire les causes de mortalité .....	18
b.	Evaluer et réduire les dérangements et la dégradation de l'habitat .....	25
i.	Recenser les cas de dérangements/dégradation du milieu .....	25
ii.	Démarches mises en œuvre pour réduire les dérangements .....	37
IV-	Communication, sensibilisation et éducation .....	39
a.	Sensibiliser les différents publics et acteurs du territoire .....	39
i.	Produire des outils de communication .....	39
ii.	Développer des actions de communication en direction de publics ciblés .....	43
iii.	Informers le milieu naturaliste local .....	44
iv.	Diffuser les connaissances et animer le réseau national .....	45
b.	Coopérer avec les programmes internationaux .....	47

## Sommaire des Illustrations

Illustration 1 : Dépliant Vautours et mortalité dans les élevages .....	41
Illustration 2 : Recto Dépliant 4 vautours.....	41
Illustration 3 : Panneau 4 vautours .....	42
Illustration 4 : Affiche des journées mondiales des vautours 2020 .....	44

## Sommaire des Figures

Figure 1 : Evolution du succès de reproduction des vautours fauves dans les Grands Causses depuis 1982.....	5
Figure 3 : Reproduction du Vautour moine dans les Grands Causses (1996-2020).....	7
Figure 4 : Evolution de la reproduction du Vautour percnoptère de 1986 à 2020 en Aveyron/Lozere .	9
Figure 5 : Tonnages collectées sur charniers.....	11
Figure 6 : Causes des mortalités recensées en 2020 (19 vautours) .....	16
Figure 7 : Note d'enjeu global par commune (4 espèces de vautours).....	21

## Sommaire des Tableaux

Tableau 2 : Tonnage collecté par LPO Grands Causses en 2019 et 2020 (19 éleveurs).....	12
Tableau 3 : Synthèse des placettes déclarées (2020) .....	13
Tableau 5 : Synthèse des cas d'individus récupérés en difficulté .....	23
Tableau 6 : Recensement des menaces pour la partie du territoire concernant le Parc national des Cévennes en 2020 .....	27
Tableau 7 : Recensement des menaces pour le reste du territoire des Grands Causses en 2020 .....	30
Tableau 8 : Bilan annuel des réunions de concertation avec les acteurs du territoire.....	37
Tableau 9 : Echanges ayant contribué à la diffusion des enjeux de conservation des vautours en 2020 .....	45

## Contexte et historique

Depuis plus de 30 années maintenant, la Ligue pour la Protection des Oiseaux antenne Grands Causses (anciennement Fonds d'Intervention pour les Rapaces, antenne Grands Causses) gère, en collaboration étroite avec le Parc national des Cévennes, les programmes de conservation des vautours dans les gorges de la Jonte, du Tarn et de la Dourbie.

A l'origine, une poignée de naturalistes passionnés dont Michel BROSSSELIN (+), Michel et Jean-François TERRASSE et quelques autres pionniers, eurent l'idée un peu folle de permettre le retour de ces grands rapaces dans le ciel caussenard... L'idée germa et aboutit à ce programme unique en son genre à l'époque.

C'est ainsi que de 1981 à 1986, une soixantaine de vautours fauves, venus de centres de soins ou de zoos, ont été lâchés dans cette région de grands plateaux semi-désertiques à forte tradition pastorale. Dès 1982, le premier vautour caussenard né libre dans les gorges de la Jonte prenait son envol. Après quarante ans d'absence, le Vautour fauve prospère de nouveau dans la région des Grands Causses. La colonie compte 742 couples nicheurs en 2020

En 1992, en collaboration avec la Black Vulture Conservation Foundation, un programme de réintroduction pour le Vautour moine a été mené jusqu'en 2004 et a permis de lâcher 53 individus. La population est à ce jour autonome bien qu'encore fragile, elle bénéficie des actions de conservation mises en œuvre par la LPO Grands Causses. En 2020, 28 couples reproducteurs ont été comptabilisés et ont mené 14 jeunes à l'envol.

Un autre nécrophage est également présent dans la région en période estivale, il s'agit du Vautour percnoptère, le plus petit des vautours et le seul migrateur. Ayant bénéficié de l'attraction de la colonie de vautours fauves, il a refait son apparition spontanément dans la région dans le milieu des années quatre-vingt, un couple s'est reproduit avec succès pour la première fois en 1997. En 2020, ce sont 2 couples reproducteurs qui étaient présents et ont produit 2 jeunes dont un seul s'est envolé.

Pour finir le tableau du grand retour dans les Grands Causses de la petite cohorte des nécrophages, le programme de réintroduction du Gypaète barbu a débuté en 2012. 5 nouveaux oiseaux ont été lâchés en 2020, ce sont donc 25 gypaètes qui ont déjà été réintroduits dans les Grands Causses. Le projet se poursuit actuellement dans le cadre du programme LIFE Gypconnect (LIFE14 NAT/FR/000050).

## I. Etude, suivi et surveillance des espèces de rapaces nécrophages et de leurs habitats

### a. Suivi des colonies de vautours dans les Grands Causses

#### i. Suivi de la population de Vautours fauves

Le suivi de la colonie de Vautours fauves, première espèce à avoir été réintroduite dans les Grands Causses, est opéré par les agents du Parc national des Cévennes et les salariés du site technique Grands Causses de la LPO France. Les données de terrain collectées par les deux structures, permettent d'appréhender l'évolution de cette colonie et de la comparer avec d'autres colonies françaises ou étrangères. La majeure partie du terrain s'effectue pendant la période de reproduction, de fin Décembre (début de nidification) à Juillet (envol des jeunes). Un travail minutieux d'inventaire des sites de nidification dans les gorges du Tarn et de la Jonte et de la Dourbie, permet de contrôler au moins une fois tous les 10 jours chaque nid (pour les sites connus et accessibles) et d'alimenter la base de données liée à la reproduction. Certains sites, moins accessibles sont contrôlés tous les quinze jours. En 2020 ce sont **742 pontes** qui ont été constatées et **546 jeunes** qui ont été produits, ce qui donne un taux de succès reproducteur de 0,77. Cette année le nombre de pontes a augmenté de près de 9 % par rapport à l'année dernière et le nombre de jeunes produits a augmenté de 10,6 %. Le succès reproducteur de la colonie caussenarde est toujours révélateur d'un bon état de conservation en dépassant les 0,7 et atteste de l'abondance de la ressource alimentaire.

Le succès de reproduction est le nombre de jeunes produits divisé par le nombre de tentatives de nidification.

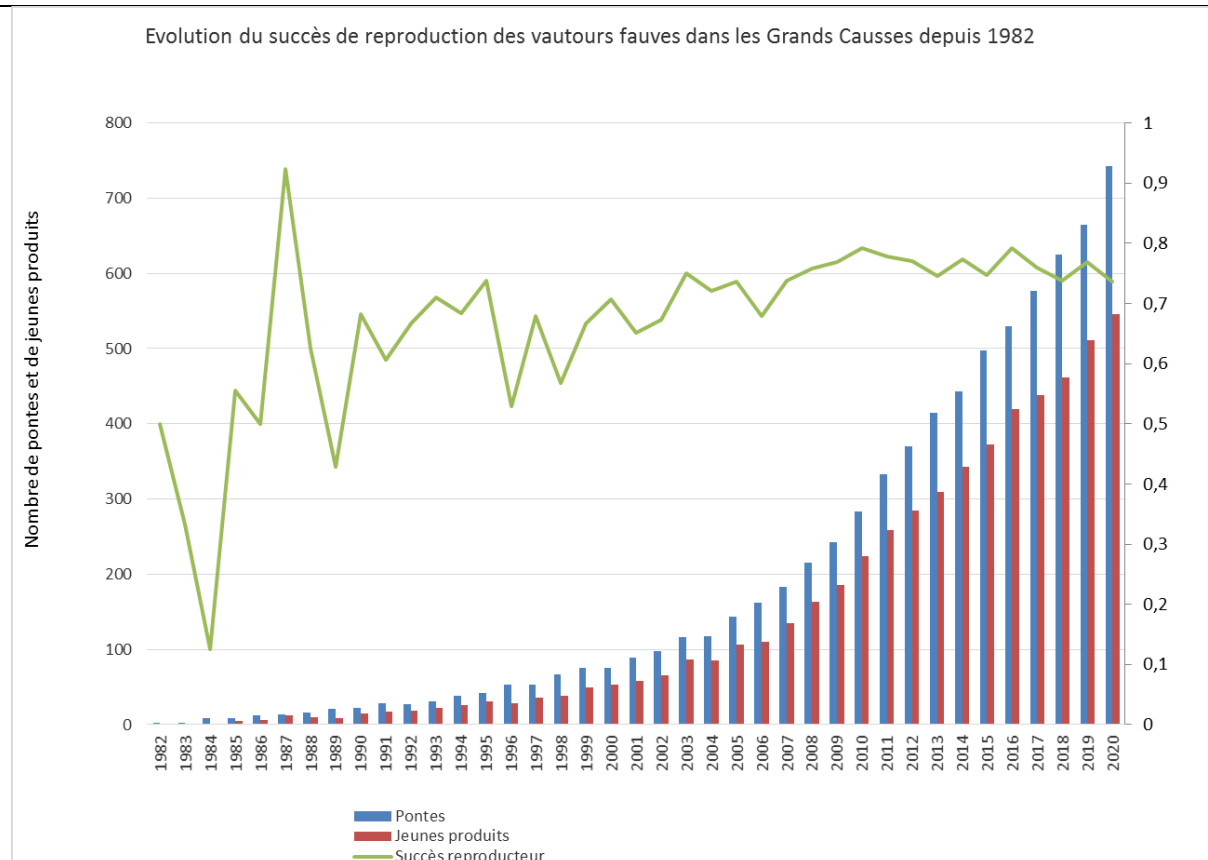


Figure 1 : Evolution du succès de reproduction des vautours fauves dans les Grands Causses depuis 1982

Afin de maintenir un suivi individuel, permettant d'alimenter la base de données nationale utilisée pour la définition des paramètres démographiques de la population, le baguage des jeunes individus est indispensable. Au regard du nombre conséquent de jeunes produits chaque année, et par souci logistique, une cinquantaine de jeunes sont normalement bagués au nid annuellement. En raison du contexte sanitaire particulier en 2020 et de l'impossibilité pour les agents du Parc national des Cévennes d'intervenir, seuls 18 poussins ont pu être bagués par la LPO.

Les lectures de bagues sont effectuées principalement par les salariés de la LPO ainsi que quelques bénévoles ou autres personnels travaillant sur d'autres programmes similaires. En 2020, ce sont 2029 lectures de bagues qui ont permis d'identifier 278 individus, essentiellement sur le charnier d'équarrissage géré par la LPO.

Aucun nouveau Vautour fauve n'a été équipé de balise GPS en 2020 (30 en 2018).

## ii. Suivi de la population de Vautours moines

### Suivi de la reproduction

La population caussenarde de Vautours moines est encore considérée comme une population jeune et toutes les attentions sont tournées vers son évolution. Le protocole de suivi est sensiblement identique à celui mis en place pour le Vautour fauve, quoique rendu plus difficile vu le mode de reproduction arboricole de ces grands rapaces, qui malgré leur taille savent se faire parfois très discrets. Des points d'observation fixes sont nécessaires, sur les sites connus mais aussi sur des zones favorables afin de découvrir ou confirmer la présence et la nidification d'un couple.

En 2020, 33 couples cantonnés ont été recensés dans les Causses. Parmi ces 33 couples ayant rechargé une aire, 28 couples ont déposé une ponte. 16 poussins ont été bagués et 14 ont pris leur envol. Le succès de la reproduction (0,50) est donc plutôt mauvais cette année malgré le confinement qui aurait pu laisser penser que l'absence de dérangements en période d'incubation et début d'élevage favoriserait la reproduction.

Parmi ces 33 couples, il faut noter que 4 sont formés par des individus de même sexe : les 3 couples de femelles identifiés ont déposé une ponte (voir double ponte) et incubé sans succès tandis que le couple de mâles semble avoir rapidement abandonné le site après avoir construit une nouvelle aire.

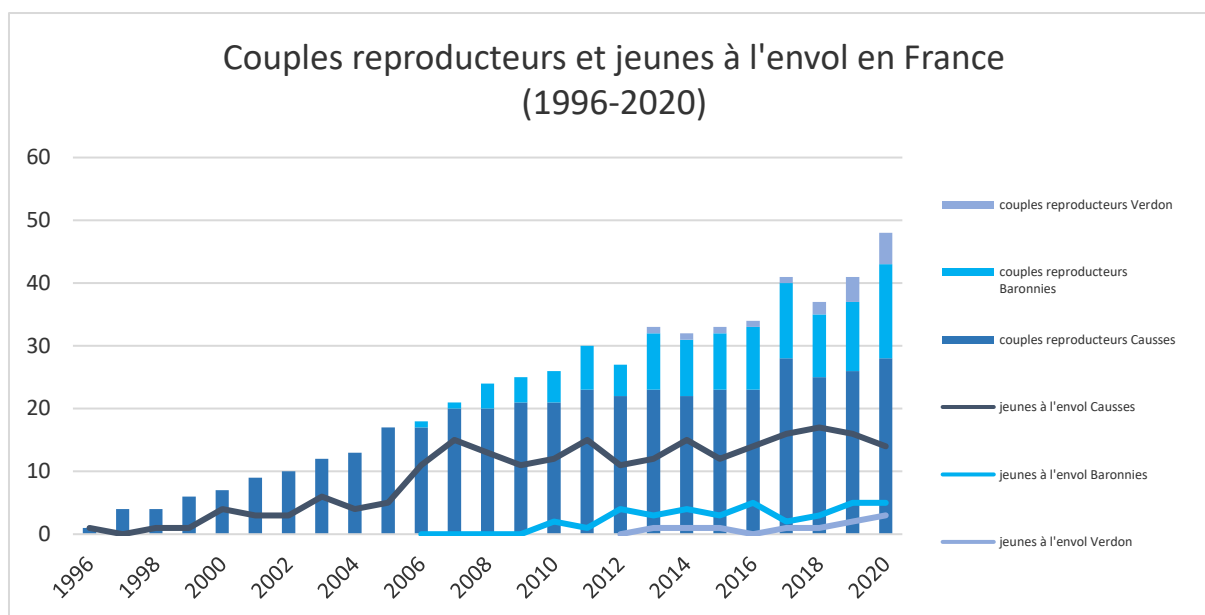


Figure 2 : Reproduction du Vautour moine dans les Grands Causses (1996-2020)

### Suivi des individus

Pour étudier les paramètres démographiques (analyses CMR), le baguage systématique de tous les jeunes vautours moines au nid est assuré annuellement depuis la première reproduction (sauf rares exceptions : jeune découvert trop tardivement ou inaccessible). En outre, tous les individus de Vautours moines lâchés ou nés en nature en France sont équipés de bagues codées. Les lectures de bagues sont majoritairement effectuées sur les placettes (charniers) gérées par les associations, mais aussi sur des placettes individuelles et sur les sites de reproduction.

776 contrôles de 96 individus différents ont été réalisés en 2020. Parmi ces 96 individus, deux sont des oiseaux nés en Espagne et nicheurs dans les Causses. 6FL, une femelle née dans la colonie de Madrid en 2007 et RON, une femelle née en captivité et réintroduite en 2015 en Catalogne.

Depuis 2006, ce sont les oiseaux dits «endogènes», c'est-à-dire nés dans la colonie, qui représentent maintenant le plus gros pourcentage de l'effectif d'individus identifiés. Les fondateurs sont de moins en moins représentés, très probablement du fait des pertes de bagues et des mortalités non recensées.

Comme en témoignent les données de dispersion, un corridor s'est progressivement mis en place au gré des programmes de réintroduction sur les autres massifs français (Verdon, Baronnies) et dans les Pyrénées catalanes. En attestent tous les ans les lectures de bagues sur les différents massifs. On peut également relever à nouveau, grâce au suivi des oiseaux équipés de balises GPS, plusieurs cas d'estives dans les Alpes d'oiseaux non reproducteurs revenant dans les Grands Causses dès les premières neiges.

### Analyse des taux de survie : thèse de Typhaine Rousteau (UPMC, MNHN, CEF-CNRS)

Les taux de survie ont été estimés par Typhaine Rousteau dans le cadre de sa thèse. Les résultats montrent que les survies ne diffèrent pas significativement dans le temps entre massifs ou entre

statuts (résident/erratique). Logiquement, les taux annuels apparents de survie sont plus élevés chez les adultes que chez les jeunes et diffèrent selon les classes d'âge suivantes :

- 1ère année =  $0,830 \pm 0,029$  ;
- 2-5ème année =  $0,877 \pm 0,016$  ;
- 6ème année et + =  $0,918 \pm 0,016$

Les taux de survie pour les jeunes ne diffèrent pas beaucoup des premières analyses des taux de survies en 2009 (JB. Mihoub) effectuées sur la population des Grands Causses. Cependant les taux de survie sur les adultes semblent avoir diminué sensiblement :

- 1-4ème année =  $0,849 \pm 0,025$ ;
- 4ème année et + =  $0,977 \pm 0,018$

Cette diminution semble devoir s'expliquer principalement par l'évolution du jeu de données analysées : les individus âgés étaient rares lors de l'analyse réalisée par Mihoub en 2009. Mais une grande attention doit toutefois être portée à ce taux de mortalité des adultes qui est déterminant pour la dynamique des espèces longévives avec un faible taux de natalité. Selon les scénarii de viabilité proposés par Typhaine Rousteau (thèse), une surmortalité de 10 adultes par an conduirait à une nouvelle extinction de l'espèce en France en 25 ans. De futures analyses pourront permettre de voir l'évolution de ce critère.

Les analyses sur la population des Préalpes montrent que les oiseaux réintroduits ont un faible taux de survie au cours de la première année suivant leur libération ( $0,564 \pm 0,061$ ). Enfin, aucune différence significative n'a été relevée entre les individus relâchés par la méthode du taquet ou par la méthode de la volière dans les 3 sites.

### iii. Suivi des Vautours percnoptère

Revenue dès le début des années 80 dans les Grands Causses, cette espèce ne se reproduit avec succès que depuis 1997 (Gorges du Tarn, Lozère). A notre connaissance, jamais plus de 3 couples reproducteurs (2010) n'ont été présents simultanément malgré des sites de reproduction potentiels largement répartis sur toute la région et des ressources trophiques abondantes.

En 2020, les premiers oiseaux présents sont arrivés de migration le 12 mars pour s'installer dans le site de la Jonte et le 23 mars dans celui de la Dourbie. Les deux couples ont produit chacun un poussin mais seul celui de la Dourbie s'est envolé. Le poussin de la Jonte est mort au nid pour une raison inconnue.

Une équipe de la LPO GC est descendue dans le nid pour récupérer des restes alimentaires mais aussi des plumes en tuyaux et de petits os de poussin de percnoptère. Dans la Dourbie, l'incubation a commencé le 14 avril. La présence du poussin au nid a été constatée à partir du 1 juin et il s'est envolé le 8 août. Plus aucun oiseau n'a été vu à partir du 26 août, date probable de leur départ en migration.

Le Programme Personnel N°457 porté par Erick Kobierzycki a permis à la LPO GC de baguer le poussin au nid du site de la Dourbie.

Des restes alimentaires ont été collectés suite au constat d'échec à l'élevage du poussin dans le nid de la Jonte et à deux reprises dans le nid de la Dourbie, le jour du baguage le 23 juin et le 9 septembre une fois que les oiseaux avaient définitivement déserté le site. Tous les restes ont été analysés par Daniel Beauthéac.

La très grande diversité des restes alimentaires trouvés dans ces deux aires (ovins et caprins, lagomorphes, oiseaux, petits carnivores sauvages et domestiques, rongeurs, reptiles ...) confirment la grande diversité de la ressource alimentaire que les percnoptères peuvent trouver dans les Causses. Cela pourrait orienter les choix en termes de gestion de la ressource et des placettes pour soutenir et favoriser des installations futures de nouveaux couples de Percnoptères dans la région.

Aucun dérangement des oiseaux n'a été constaté pendant la période de reproduction.

Quelques données ponctuelles d'observateurs pourraient orienter les prochaines prospections comme celle de Jean Marc Cugnasse observant un Percnoptère en plumage presque adulte sur la commune de Broquiés en Aveyron le 12/05/2020 ou celle de Vincent Romera observant à la curée un Percnoptère le 28/05/2020 à Cornus.

L'avenir du Vautour Percnoptère reste très fragile dans les Grands Causses, le suivi et la prospection de nouveaux sites devraient être renforcés.

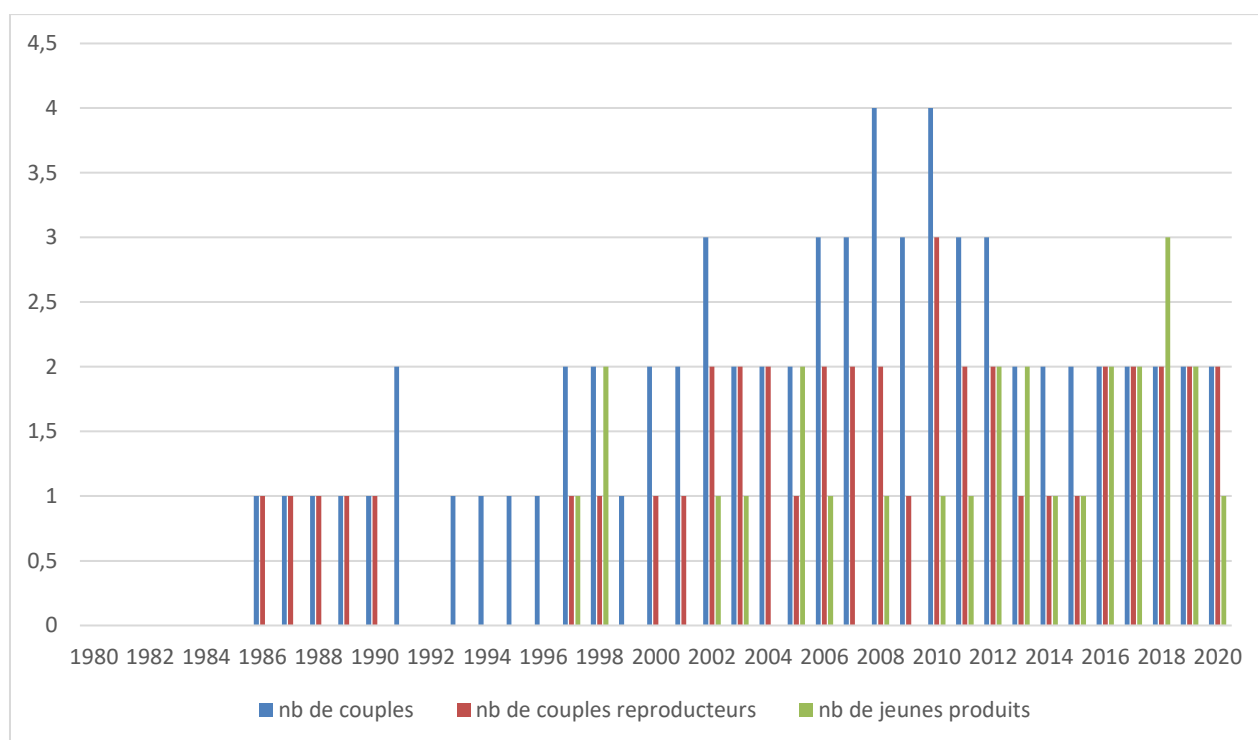


Figure 3 : Evolution de la reproduction du Vautour percnoptère de 1986 à 2020 en Aveyron/Lozère

#### iv. Etat des lieux du programme de réintroduction du Gypaète barbu

Le programme de réintroduction est toujours en cours dans les Grands Causses avec en 2020 le huitième lâcher de 5 oiseaux fournis par le réseau EEP :

- 4 poussins lâchés les 12 et 13 juin 2020 sur le site du Trévezel (DOLOMIE, EGLAZINE, FARIO et OPHRYS)
- 1 poussin lâché le 31 juillet 2020 sur le site de Frépestel, en Lozère (AVEN)

Cinq surveillants ont été recrutés sur une durée de un, trois ou cinq mois, en appui des équipes permanentes de la LPO Grands Causses et du Parc national des Cévennes, pour suivre les comportements des oiseaux dans la vire et après l'envol, leur fournir la ressource alimentaire nécessaire, s'assurer de leur bonne évolution ainsi que de la quiétude des sites de taquet.

Tous les gypaètes se sont envolés avec succès. Par la suite, OPHRYS, victime d'une fracture (cause de la blessure inconnue), a dû être conduit au centre de soins Goupil Connexion. Grâce aux soins prodigués par le Dr. Marie-Pierre PUECH, il a pu retrouver le milieu naturel. Depuis son relâcher, le 23 septembre, cet oiseau a heureusement retrouvé des capacités de vol normales. AVEN a été trouvée à trois reprises en difficulté (au sol) mais a pu être relâchée à chaque fois et semble depuis se débrouiller correctement. On compte enfin malheureusement surtout la mort de DOLOMIE - constatée le 11 octobre, victime d'une destruction volontaire par tir – et pour laquelle une enquête de gendarmerie est en cours.

A la date de la rédaction de ce rapport, 7 gypaètes (2 mâles adultes, un mâle dans sa seconde année et 2 femelles et 2 mâles dans leur première année) sont donc présents dans les Grands Causses.

Toutes les actions de réintroduction et de conservation pour le Gypaète barbu ne sont pas développées dans ce rapport, étant financées par un autre programme européen (LIFE) et faisant l'objet de bilans spécifiques.

#### b. Suivi télémétrique de la migration du Vautour percnoptère

En 2017, un jeune percnoptère né cette même année avait été récupéré en difficulté puis pris en charge par le centre de soins de la faune sauvage de Millau. Prénommé Bob, il avait été relâché en 2018 et avait passé 5 mois sur le territoire des Grands Causses. Le juvénile est parti en migration le 24 septembre 2018 pour passer toute la saison hivernale en Andalousie.

En 2019, le jeune percnoptère a finalement traversé le détroit de Gibraltar le 19 septembre pour atteindre le Maroc en 30 minutes. Il a exploré les hauteurs du Haut Atlas, très brièvement le moyen Atlas et le Rift. Le Réseau GSM ne semble pas très bon et les données GPS ne sont émises que périodiquement depuis son passage sur la région orientale du Maroc. La dernière donnée à ce jour date du 19 novembre 2019 en Algérie. **Aucune nouvelle donnée n'a été transmise en 2020 laissant craindre soit la mort de l'oiseau, soit la fin du fonctionnement de sa balise.**

### c. Evaluation des domaines vitaux par suivis satellitaire

L'étude du domaine vital des vautours des Grands Causses est menée entre autre par la pose de balises GPS sur quelques individus, qui apportent des données et informations précises sur l'utilisation de l'espace de ces espèces. Afin d'équiper les oiseaux, il faut parvenir à les capturer. Des sessions de captures sont organisées dans cet objectif sur le charnier de Cassagnes grâce aux volières construites lors des réintroductions.

En 2020, 11 séances de capture réalisées entre octobre et décembre ont permis d'équiper 7 vautours moines dans les Causses. Parmi ces 7 individus, 2 femelles adultes avaient déjà été équipées de balises GPS en 2018 et 2019 mais avaient perdu rapidement leur balise. L'une (CPH) avait pu être suivie au printemps 2019 mais n'était pas reproductrice ; l'autre (CIC) avait perdu sa balise avant la saison de reproduction en mars 2020.

Fin décembre 2020, ce sont donc 12 individus qui sont suivis par GPS dont 9 adultes reproducteurs et 3 immatures. Depuis 2016, 19 individus différents ont été suivi par GPS dans les Grands-Causses. La durée du suivi est très variable : de 15 jours (CPH 2020) à 4 ans pour le premier mâle (FJP) équipé en novembre 2016.

## II. Etude, suivi et gestion de la ressource alimentaire

Un service d'équarrissage est effectué par la LPO Grands Causses. En parallèle, un réseau de placettes éleveurs se développe progressivement. Quelques placettes dites « de boucherie » sont également approvisionnées par les associations pour favoriser le Vautour percnoptère, le Gypaète barbu, le Milan royal et peuvent être fréquentées par le Vautour moine.

Figure 4 : Tonnages collectées sur charniers

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Lozère	39863	44863	43817	31243	27946	26401	25018	22784	24046	24179
Gard										20145
Ardèche			10160	11325	13390	16635	20780	27802	28164	34446
<b>TOTAL</b>	<b>39863</b>	<b>44863</b>	<b>53977</b>	<b>42568</b>	<b>41336</b>	<b>43036</b>	<b>45798</b>	<b>50586</b>	<b>52210</b>	<b>78770</b>

*Pour mémoire, plus de collecte des tonnages sur placettes éleveurs en Lozère depuis 2017, et relevés incomplets sur Aveyron). Données DDCSPP Lozère*

### a. Bilan de la collecte d'équarrissage réalisé par la LPO

Le site technique Grands Causses de la LPO a en gestion deux sites d'équarrissage naturel pour les vautours, en fonction depuis près de 30 ans. Deux charniers sont alimentés : Cauvel, situé en corniche des Gorges du Tarn sur la commune de Saint-Rome de Dolan et Cassagnes, site historique de la réintroduction, situé sur le Causse Méjean au-dessus des Gorges de la Jonte sur la commune de Saint-Pierre des Tripiers. Ces deux charniers sont en Lozère et bénéficient d'un Arrêté Préfectoral.

La plupart des 19 éleveurs du réseau de la collecte se situent dans la Vallée du Tarn entre Peyreleau et Millau.

En 2020, 359 ovins adultes et 490 agneaux ont été déposés pour près de 25 tonnes.

Le pic de collecte correspond à la période principale d'agnelage en février et mars avec environ 4 tonnes collectées chaque mois.

*Tableau 1 : Tonnage collecté par LPO Grands Causses en 2019 et 2020 (19 éleveurs)*

	Janv.	Fev.	Mars.	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Total
<b>2019</b>	2,417	4,431	4,133	2,025	1,867	1,813	1,465	1,885	1,287	1,373	0,68	1,803	<b>24,179</b>
<b>2020</b>	2,742	3,915	3,279	2,574	2,031	2,218	1,486	1,706	1,218	1,188	1,796	0,803	<b>24,956</b>

La LPO Grands Causses est ainsi sous-traitante de deux sociétés d'équarrissage : « ATEMAX sud-ouest », et la « SARIA Industrie » qui fait partie du groupe « Secanim ».

L'enlèvement des cadavres est traité le jour même ou bien le lendemain, afin d'assurer une collecte respectant les délais sanitaires préconisés par les services vétérinaires. La période de Janvier à Avril correspond à une forte mortalité durant la mise bas des brebis et divers accidents dus au début de la traite (mammites), aux mauvais dosages d'une alimentation trop riche en azote pour faire monter la lactation, aux changements d'alimentation pendant les premières sorties des brebis dans les prairies artificielles...

La période de Mai à Novembre correspond à une période plus calme: fin de la traite, période de gestation. L'entretien des charniers est réalisé régulièrement : incinération des ossements, des peaux, débroussaillage autour du charnier...

Maintenir des dépôts sur ce site historique demeure essentiel pour le suivi des populations de vautours. Les dépôts de cadavres sont des occasions de lectures de nombreuses bagues et permettent ainsi d'assurer un suivi continu de chaque colonie.

Cette période est également le moment propice pour observer les curées les plus impressionnantes.

#### **b. Améliorer la capacité trophique du territoire à l'aide des placettes d'équarrissage naturel d'éleveurs**

Dans les Grands-Causses, des placettes individuelles d'équarrissage naturel sont mises en place avec arrêté préfectoral depuis 2001. Le site technique de la LPO vient en appui aux éleveurs volontaires souhaitant mettre en place de telles placettes sur leur propriété. Le site est sollicité pour émettre un avis relatif à la création de la placette sur le département de l'Aveyron et une partie du Gard (taille de l'élevage, situation géographique, évaluation des dangers environnementaux...), puis un dossier est envoyé aux services vétérinaires de la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDSP). Le dossier est ensuite transmis à la Préfecture du département concerné qui émettra ou non l'arrêté correspondant.

Ces placettes d'équarrissage naturel permettent de rendre de nouveau accessible aux rapaces nécrophages, une ressource alimentaire produite localement et répartie sur l'ensemble du territoire. Le bénéfice de telles structures est alors réciproque : l'éleveur tire profit de l'équarrissage naturel rendu par les vautours (rapidité d'élimination des cadavres, diminution de la taxe obligatoire au Service

public, épidémies et contagions évitées par le rôle prophylactique des vautours), et les vautours retrouvent un accès aux ressources alimentaires locales et des attitudes naturelles de prospection alimentaire.

Les placettes sont également des lieux propices pour le suivi des individus et l'acquisition de données supplémentaires, à l'aide de pièges photos gérés par la LPO.

D'autres structures peuvent également appuyer les éleveurs dans leur volonté de création de placettes d'équarrissage sur d'autres départements (Lozère, Gard, Hérault...): Le Parc national des Cévennes, la Fédération de Chasse de Lozère, des LPO locales et autres associations...

1 nouvelle placette a été validée en Aveyron en 2020, 2 demandes sont en cours d'instruction dans le Gard et 2 demandes ont donné lieu à une visite diagnostic de la LPO-GC ayant conclu à la non faisabilité (proximité d'une autoroute pour l'un, manque d'engagement de l'éleveur pour l'autre).

*Tableau 2 : Synthèse des placettes déclarées (2020)*

Département	Aveyron	Lozère		Gard		TOTAL
Coordinateur référent	LPO GC	PNC	FDC48	LPO GC	PNC	
Placettes individuelles (nombre d'éleveurs)	58 <sup>1</sup>	29 <sup>2</sup>	22 <sup>2</sup>	5	2	116
Placettes collectives (nombre d'éleveurs)	19					19
Placette de déchets de boucherie	1					1
Placette de découpe de porcs	1					1
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>137</b>

1. Dont 2 placettes partagées par 2 éleveurs

2. Dont 8 placettes partagées par 2 éleveurs

### c. Améliorer la capacité trophique pour les Vautours moines à l'aide de placette de dépôts de boucherie

La création de la placette d'équarrissage « Boucherie » de Roques Altes est issue d'une réflexion sur le développement de la colonie de vautours moine. La pression de densité des vautours fauves dans les Grands Causses semble jouer sur l'accès à la nourriture pour les vautours moines. Ces derniers ont tendance à consommer plus de cartilages et de petits cadavres (faune sauvage, agneaux). Ils sont souvent observés en périphérie de la curée sur le charnier de Cassagnes et arrivent quand les vautours fauves, très nombreux, ont presque totalement consommé le cadavre de la brebis.

De plus, certains jeunes moines de l'année ont déjà été retrouvés avec des barres d'affamures, tandis que les suivis de balises GPS de certains oiseaux équipés et les analyses du régime alimentaire nous montrent qu'ils préfèrent prospecter régulièrement à plusieurs centaines de kilomètres sur des territoires moins peuplés en vautours fauves.

La ressource alimentaire mise à disposition via le système des placettes, majoritairement issue d'élevage ovin apparaît davantage bénéfique pour les vautours fauves que pour les vautours moines.

La LPO Grands-Causse a ainsi souhaité initier une expérimentation en créant la placette de Roques Altes (Espace Naturel Sensible) afin d'évaluer la fréquentation des vautours moines et l'attrait pour ce type de dépôts. L'autorisation préfectorale pour la mise en fonctionnement de cette placette a été obtenue le 12 novembre 2018 et les travaux réalisés en 2019.

Un suivi expérimental est mené par piège photo et par observations directes sur différents lieux d'alimentation afin de comparer les fréquentations de vautours moines en fonction des types de ressources alimentaires, leur accessibilité et donc leur intérêt pour la conservation de l'espèce.

L'étude a été réalisée en 2020 grâce à la contribution du PNR des Grands Causse à partir des éléments collectés en 2019. Le ratio entre le nombre de vautours fauves et de vautours moines qui fréquentent une curée selon le type de dépôt réalisé a été particulièrement analysé. Comme il n'est pas possible d'évaluer le nombre de vautours fauves différents qui fréquentent une curée, ce ratio ne tient compte que des individus bagués. Alors que seulement 50 vautours fauves sont bagués au nid tous les ans, le baguage des jeunes vautours moines est exhaustif. En conséquence, une majorité des vautours moines présents à une curée sont bagués et identifiables alors que seule une petite minorité des vautours fauves sont identifiables.

Les vautours fauves sont largement plus nombreux (>10 fois) que les vautours moines lors des curées, mais à défaut de pouvoir quantifier réellement cette proportion, nous utilisons les contrôles de bagues pour rendre compte de ce ratio et de son évolution selon la nature des dépôts.

Les dépôts d'ovins sur Cassagnes sont réguliers depuis 40 ans. 104 dépôts ont été assurés en 2019. 1310 bagues de Vautour fauve et 555 bagues de Vautour moine ont pu être contrôlées au cours de ces 104 dépôts. Ce sont donc en moyenne 12,6 vautours fauves et 5,3 vautours moines qui sont contrôlés à chaque session. Les vautours fauves bagués sont donc plus de 2 fois plus nombreux que les vautours moines bagués. Cette proportion est sensiblement différente sur les deux autres sites. Ainsi, sur Roquesaltes où 24 sessions ont pu être suivies, le nombre de vautours moines contrôlés n'est qu'à peine inférieur au nombre de vautours fauves (ratio de 0,9). En moyenne 2,3 vautours moines bagués sont présents à chaque dépôt, pour 2,5 vautours fauves bagués.

A Azinières, où 31 dépôts ont fait l'objet de suivis en 2019, nous observons en moyenne à chaque dépôt plus de vautours moines bagués (2,7) que de vautours fauves bagués (2,5).

Il apparaît ainsi clairement que les vautours moines ainsi que les vautours fauves viennent en proportion plus ou moins grande selon le type de nourriture déposée. Cette méthode ne permet pas d'exclure un effet de la localisation géographique du site ou un effet lié au nombre de vautours fauves présents.

Ces observations semblent montrer qu'une compétition entre Vautour fauve et Vautour moine peut s'instaurer dès lors que les ressources alimentaires sont peu diversifiées. Le caractère dominant de l'une ou l'autre espèce est liée à la ressource présente. Il nous semble important de diversifier cette dernière dans les Causse pour favoriser les rapaces nécrophages qui consomment principalement des animaux de petite taille (milans, Vautour moine, Vautour percnoptère, Gypaète barbu, etc.)

### III- Gestion des menaces potentielles et constatées

#### a. Recenser et réduire les causes de mortalité

Les rapaces nécrophages rencontrent de nombreuses menaces d'origine anthropique ou d'origine naturelle. Ils sont par exemple particulièrement exposés aux aménagements à vocation énergétique (parcs éoliens, réseau électrique), ainsi qu'aux contaminants de l'environnement, aux risques d'intoxication et aux tirs.

La détectabilité des cas de mortalités recensés depuis 1993, est d'année en année plus efficace. Cette dynamique tient :

- aux avancées technologiques et la pose de balise GPS permettant un suivi fin des déplacements
- à une pression de suivi plus importante (fréquence et durée des suivis) notamment pour les vautours moines, gypaètes barbu et vautours percnoptères.

Pour autant la connaissance du nombre de cadavres ou des causes de mortalité ne peut être exhaustive.

#### i. Veille nationale Vigilance-poison (bilan 2020)

La veille sanitaire mise en place pour les espèces de Vautour en France s'organise en synergie avec le réseau national Vigilance Poison afin de mieux cerner les menaces et leurs impacts, sur la base d'analyses des cadavres. Ce réseau concentre les investigations sur les espèces de rapaces bénéficiant d'un PNA (Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Vautour moine, vautour fauve, Balbuzard pêcheur, etc.) et les espèces sentinelles. En cas de découvertes de cadavres, il convient de réaliser des autopsies et des analyses diverses conformes au protocole vigilance poison.

En 2020, sur les 14 vautours collectés, 8 ont fait l'objet d'analyses pour la recherche de métaux (Laboratoire départemental de la Drôme) et d'analyses toxicologiques (laboratoire LatLumtox – Ecologie, La Voulte).

#### ii. Identifier les causes de mortalités

Les rapaces nécrophages rencontrent de nombreuses menaces d'origine anthropique ou d'origine naturelle. Ils sont par exemple particulièrement exposés aux aménagements à vocation énergétique (réseau électrique, parcs éoliens), ainsi qu'aux contaminants de l'environnement, aux risques d'intoxication et aux tirs. La détectabilité des cas de mortalités recensés depuis 1993 est, d'année en année, plus efficace. Cette dynamique tient :

- aux avancées technologiques et à la pose de balises GPS, permettant un suivi fin des déplacements et une détection importante des animaux morts ou en détresse (déploiement de balises GPS sur 77 Vautours fauves, 17 vautours moines, 1 Vautour percnoptère et 23 gypaètes barbus dans les Grands Causses depuis 2010).
- à une pression de suivi plus importante (fréquence et durée des suivis) notamment des vautours moines.

Pour autant la connaissance du nombre de cadavre ou des causes de mortalité ne peut être exhaustive.

**En 2020, 19 cas de mortalité de vautours ont été recensés dans le sud du Massif central. Il s'agit de 15 vautours fauves, 3 vautours moines et d'un gypaète barbu, et un poussin de Vautour percnoptère.**

On comptabilise 7 juvéniles, 3 immatures et 2 adultes, toutes espèces confondues. Pour les 7 autres, la classe d'âge est inconnue ou n'a pas pu être déterminée car l'information n'a pas été consignée dans les commémoratifs, parce que l'individu n'est pas identifié (bague) ou du fait du mauvais état de conservation du cadavre (l'état de décomposition avancée du cadavre empêchant la détermination de l'âge de l'individu par le plumage ou les organes).

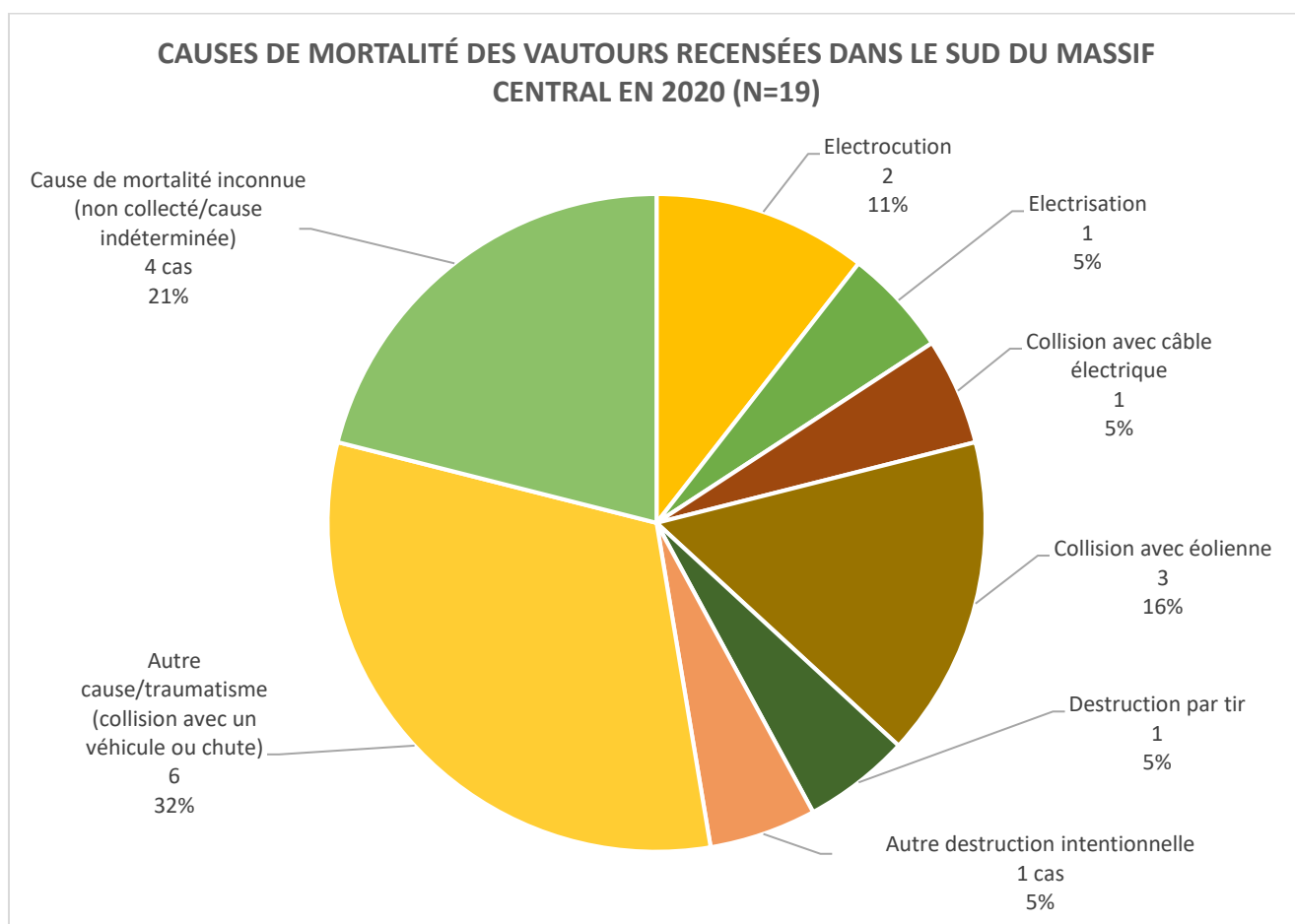


Figure 5 : Causes des mortalités recensées en 2020 (19 vautours)

Les causes de mortalités, lorsqu'elles sont connues peuvent être variées. **Sur les 19 cas de mortalités recensées, la cause de la mort a pu être déterminée pour 15 d'entre eux.**

Malgré les autopsies et analyses réalisées il arrive que la mort demeure inexplicée. Il s'agit, pour la plupart, d'individus retrouvés sur des sites où aucune raison ne peut expliquer la mort (absence de ligne électrique, d'éolienne, de voie de circulation, etc.) et lorsque les cadavres n'ont pu être collectés et/ou analysés.

**5 cadavres n'ont pu être collectés**, la plupart du temps en raison de leur état avancé de décomposition. Pour ces cadavres non collectés, les causes du décès peuvent être connues ou supposées, notamment lorsque le cadavre est retrouvé à proximité d'une structure pouvant expliquer la mort de l'individu

(ligne électrique, éolienne, route). En l'espèce, il s'agissait de deux collisions avec une éolienne et d'une collision avec un véhicule.

Au total, **ce sont donc 14 oiseaux qui ont été collectés, dont 13 radiographiés et autopsiés** par le Dr. Vétérinaire Florence ROQUE (CNITV - Lyon), le Dr. Vétérinaire Nico COENDERS (SCP COENDERS, Florac) ou dans le cadre du réseau SAGIR (Laboratoire de l'Aveyron). **Pour 9 de ces cadavres, des analyses pour la recherche de métaux** (Laboratoire départemental de la Drôme) **et des analyses toxicologiques** (laboratoire LatLumtox – Ecoloxie, La Voulte) ont été effectuées (certains résultats sont encore en attente).

En 2020, **la menace principale recensée pour les vautours est la mort par traumatisme. En effet, elle représente 32 % des cas de mortalité (n=6)**. Il s'agit pour moitié de collisions avec des véhicules terrestres à moteur (n=3 ; Un vautour moine et deux vautours fauves - Habituellement, cette cause de mortalité est plutôt ponctuelle) et pour moitié de chutes ayant causé des lésions internes. Pour cette seconde cause, il s'agit probablement de « crises de tournis », provoquées par une carence en vitamine B, au cours desquelles les oiseaux sont victimes de vertiges entraînant la chute.

L'impact des parcs éoliens sur la survie des vautours augmente chaque année. En effet, **les cas de mortalités par collision avec une éolienne représentent, en 2020, 16% des cas (n=3)** (ils représentaient 14% en 2019). Mais, ces données connues ne sont sans doute pas représentatives du nombre réel de morts par collision avec des aérogénérateurs. Une part des cadavres est retrouvée lors de suivis réalisés par les bureaux d'études, mais une part importante résulte aussi de découvertes fortuites. Ces suivis de la mortalité sur les parcs sont ponctuels et aléatoires et, donc, ne peuvent permettre une estimation juste du nombre de collisions. En témoignent, dans certain cas, les enregistrements vidéos des systèmes de détection-effarouchement-arrêt installés sur les éoliennes qui ont mis en évidence une collision sans que l'oiseau ne soit retrouvé ensuite (la prédation peut expliquer cette absence).

De plus, **11% des mortalités (n=2) résultent d'électrocution et 5% de collision (n=1) avec les lignes électriques**.

**Deux cas de destruction volontaire sont également comptabilisés.** Il s'agit de :

- **un Vautour fauve battu à mort à coups de bâtons en septembre 2020** (le choc ayant produit des hémorragies internes et un hémopéricarde) à Laissac (Aveyron) ;
- **un Gypaète barbu mort des suites d'un tir par arme à feu en octobre 2020**, à Fraissinet-de-Fourques (Lozère).

Concernant les mortalités de Vautour moines, deux des trois cadavres ont été découverts en Aveyron et en Lozère :

- 20VM\_FGJ (individu immature) a été retrouvé mort en juin 2020 au Parc aux Loups de Sainte-Lucie à Saint-Léger de Peyre. Cet immature s'est électrifié dans une clôture électrique du parc.
- 20VM\_FUH est mort en juillet 2020 d'une collision avec un véhicule, sur l'A75. L'autopsie a révélé que l'oiseau venait de s'alimenter. Les analyses toxicologiques sont en cours. Les analyses de détection des métaux se sont révélées négatives (pas de présence de plomb). Il est possible soit descendu au sol pour consommer un cadavre en bord d'autoroute, avant d'être percuté par le véhicule.

Le troisième oiseau a été découvert dans l'Hérault, il s'agit d'une collision avec une éolienne (parc éolien de Bernagues, Lunas – voir bilan problématique éolienne).

**En 2020, aucun constat d'empoisonnement n'a été fait dans le Sud du Massif central.** Le réseau vigilance poison reste mobilisé pour chaque cadavre collecté (analyses toxicologiques

systématiquement réalisées dès qu'elles sont possibles **A noter toutefois, un cas de mortalité d'un oiseau hors Grands Causses** : un Gypaète barbu (LAUSA, femelle lâchée en 2019) a été retrouvé mort en Suisse (Le Locle, canton de Neuchâtel) en juin 2020. Cet oiseau a subi une intoxication au Carbofuran.

### iii. Démarches mise en œuvre pour réduire les causes de mortalité

#### Dépôts de plaintes et procédures judiciaires

Malgré la très faible probabilité de pouvoir donner suite à ce type de procédures judiciaires, dès que la présence de plomb dans le corps d'un vautour est avérée, un dépôt de plainte contre X est réalisé auprès d'agents assermentés. A défaut de résultats concrets ces démarches permettent d'avoir, auprès des services de l'état et du procureur, un aperçu et historique de la problématique constante des destructions ou mutilations intentionnelles d'espèces protégées.

En 2020, une plainte a été déposée pour chacun de ces deux cas de destruction susvisés :

- Une plainte déposée par la LPO Occitanie délégation de l'Aveyron pour le premier pour le Vautour fauve battu à mort sur la commune de Laissac ;
- Une plainte a été déposée par la LPO France pour la destruction intentionnelle par tir du Gypaète barbu en Lozère (une quinzaine de plombs ont été découverts à la radiographie).

Des enquêtes sont en cours (respectivement menées par le SD de l'Aveyron de l'OFB et par la gendarmerie de Florac, avec le concours du Parc national des Cévennes) et, à ce jour, les auteurs de ces délits ne sont pas identifiés.

Une troisième plainte pour destruction intentionnelle d'espèce protégée a également été déposée pour le cas de mortalité du Vautour fauve sur le parc éolien de La Baume (Lapanouse de Cernon) – voir paragraphe suivant.

#### Limiter l'impact du réseau électrique

L'électrocution sur le réseau de distribution électrique reste la principale cause de mortalité identifiée pour les rapaces nécrophages, notamment pour le Vautour moine, dont les effectifs reproducteurs sont relativement faibles. Les conventions locales déclinées de la convention nationale (RTE/ENEDIS/LPO/FNE) permettent de poursuivre le travail de sécurisation avifaune sur les lignes électriques jugées dangereuses.

Ces actions d'identification et de sécurisation nécessitent un véritable suivi et restent tributaires des budgets, de l'investissement et de la disponibilité des services ENEDIS et RTE.

Débutée en 2015, l'inventaire et la hiérarchisation des lignes et poteaux électriques présentant un risque dans les Grands Causses se sont poursuivis en 2020

Toutes les nouvelles informations collectées grâce cet inventaire permettent d'actualiser la cartographie d'ENEDIS et de prioriser les zones à sécuriser.

Ainsi, en 2020, un chantier de sécurisation sur linéaire de près de 2km dans les gorges de la Dourbie (Trèves) s'est déroulé dans la continuité des sécurisations sur plus de 6km déjà sécurisés

antérieurement. De manière identique aux précédentes opérations, Enedis a installé des balises Firefly sur la ligne, et des cierges sur les poteaux empêchant les oiseaux de s'y poser.

Malgré le contexte sanitaire, les agents d'ENEDIS ont tenu à programmer ces travaux très spécifiques réalisés sous tension, et nécessitant un haut niveau de professionnalisme. Une visite de chantier a été effectuée avec la LPO GC sur ce chantier le 2 décembre.

En Lozère, les sites de Frépestel-Villeneuve préalablement identifiés pour leur dangerosité n'ont pu être équipés comme espéré. Cependant, en commun avec les agents du Parc National des Cévennes et de la LPO Grands Causses, Enedis a mené en 2020 les études dans la perspective des travaux qui seront effectués en 2021.

Une partie des lignes sur les causses pourraient être mises en technique souterraine éliminant ainsi tous les risques de percussion. Pour les lignes en forte pente, l'option de modification des ouvrages avec l'installation d'un câble torsadé unifilaire permettrait de limiter grandement les risques. Cette technique déjà expérimentée dans les Baronnie vise à limiter le risque de collision et électrocution.

### Limiter l'impact lié au développement de l'énergie éolienne

La pression exercée par le développement de l'éolien industriel continue de s'accroître dans le Sud du Massif central, en particulier en Aveyron. La liste des cadavres d'espèces protégées, notamment de vautours, découverts sous les éoliennes en Aveyron s'allonge de manière inquiétante (12 cas connus de mortalité de Vautour fauve en Aveyron depuis 2014 et 1 cas de mortalité de Vautour moine dans l'Hérault recensé en 2020).

En 2020, a donc été déploré le premier cas de mortalité de Vautour moine en France du fait d'une collision avec un aérogénérateur. Cet oiseau a été retrouvé mort sur le parc de Bernagues (commune de Lunas), le 14 janvier 2020. Un rapport d'incident a été dressé. Seule l'aile a été retrouvée, à 67m de l'éolienne B02 (pourtant équipée d'un système de « détection/effarouchement/arrêt » de type ProBird/Sens of Life), lors d'un suivi de mortalité (réalisé 2 fois par mois en hiver, 2 fois par semaine le reste de l'année). Là encore, l'efficacité de ces systèmes de « détection/effarouchement/arrêt » – encore au stade de développement – est mise en défaut et montre ses lacunes. Les exploitants de ce parc ont récemment été condamnés à « remettre les lieux en leur état antérieur par la démolition de toutes les éoliennes et de toute installation y étant attachée ou nécessaire à l'exploitation » (Jugement du 19 février 2021 du Tribunal judiciaire de Montpellier, Pôle civil section 1).

La LPO Grands Causses regrette que les effets cumulés liés à l'industrie éolienne soient toujours sous-estimés voire non évalués. Pourtant, le Conseil National de Protection de Nature (CNPN) alerte lui aussi depuis 2017 (« Non seulement il conviendrait de ne plus proposer le moindre projet éolien sur la zone, mais par ailleurs, de mettre en œuvre des mesures de bridage sur tous les autres parcs en activité pour tenir compte de cet état de fait »). Face à ces enjeux, la LPO France (site Grands Causses), aux côtés d'autres structures (FNE Midi-Pyrénées, FNE Languedoc-Roussillon, Nature en Occitanie, l'UPNET, la LPO Aveyron, la LPO Tarn et le Conservatoire des Espaces Naturels d'Occitanie), a adressé un courrier de demande de moratoire sur ce secteur aux services de l'État et aux collectivités impliqués dans l'instruction de ces dossiers éoliens (Préfectures du Tarn et de l'Aveyron, PNR du Haut-Languedoc, DREAL Occitanie/Unité Territoriale Tarn-Aveyron, DDT du Tarn et de l'Aveyron). Ce courrier, resté sans réponse de la part des destinataires, a généré un courrier de réponse de la part de France Energie Eolienne (FEE). La LPO France prévoit une réponse nationale à FEE (cela est également discuté au sein du CNPN).

Parmi les parcs déjà autorisés, La Baume (Lapanouse-de-Cernon, causse du Larzac) et Montfrech (Severac d'Aveyron) sont toujours suivis de très près du fait de leur dangerosité. Les éoliennes de La Baume sont à présent autorisées à tourner de jour comme de nuit et les mesures de limitation du fonctionnement ont été levées en janvier 2020. Pourtant, les études complémentaires réalisées depuis 2017, confirment un impact certain et considérable pour les vautours et les rapaces en général, de nature à remettre en cause la dynamique de population des espèces les plus vulnérables (dont le Gypaète barbu, en cours de réintroduction ou le Vautour moine). De plus, un cas de collision mortelle d'un Vautour fauve, le 16 avril 2020 est déjà comptabilisé. Ce dernier cas témoigne là encore des lacunes et défaillances des systèmes de détection de l'avifaune installés, pourtant vantés par les exploitants de parcs éoliens.

En réaction, la LPO a exercé plusieurs recours :

- Une requête en réformation avait déjà été déposée contre l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2018 portant sur l'interdiction du fonctionnement du parc éolien de « La Baume » en période diurne et fonctionnement sous conditions en période nocturne situé sur la commune de Lapanouse-de-Cernon ; Un recours gracieux a été engagé contre l'arrêté préfectoral complémentaire du 16 janvier 2020 à l'arrêté du 30 janvier 2018, suivi d'un recours en annulation de ce même arrêté ;
- et une plainte pour destruction d'espèce protégée a été déposée. Malheureusement, le Tribunal administratif de Toulouse a rejeté les demandes en réformation de l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2018 et met à la charge de l'association la somme de 1500 € au titre des frais de procédure, à verser à l'exploitant.

La LPO espère que ses arguments seront davantage entendus par les juridictions administratives et judiciaires, concernant les deux autres procédures en cours.

Notons également que, le courrier adressé par la LPO à Mme le Préfet de l'Aveyron concernant plusieurs cas de mortalité de vautours fauves (dont 1 en 2020) sous les éoliennes du Parc des Plos (commune de Castelnau-Pégayrols) lui demandant quelles mesures de réduction avaient été prises par l'exploitant, est à ce jour resté sans réponse.

Cette mortalité renforce ainsi nos inquiétudes sur le projet voisin de la croix des Boudets (commune de Saint-Beauzély) pour lequel la LPO s'est exprimée très défavorablement lors de l'enquête publique et pour le parc éolien de Verrières (un projet de courrier à destination des services de l'Etat, en réaction à l'étude d'impact, est en cours).

Enfin, une récente décision du juge administratif concernant le projet de Saint-Saturnin-de-Lenne (situé au Nord du plateau du Lévezou) confirme que les enjeux du secteur sont incompatibles avec l'implantation d'éoliennes. La LPO s'était positionnée en défaveur de ce projet, à plusieurs reprises, notamment du fait des enjeux très forts concernant le Vautour moine. La Préfète de l'Aveyron avait, par arrêté du 14 juin 2018, rejeté la demande d'autorisation unique sans la soumettre à enquête publique. Le juge est venu donner raison à cette opposition en s'appuyant notamment sur les enjeux avifaunes du site, concernant les vautours (décision du 26 février 2021 Tribunal administratif de Toulouse, 6<sup>ème</sup> chambre). Les arguments au sujet de la conservation du Vautour moine sont effectivement mis en avant par le juge, en faisant référence à son statut d'espèce protégée menacée (bénéficiant d'un PNA). De plus, le tribunal conteste la garantie de non mortalité de la mise en place des systèmes de réduction et il considère inadéquate la proposition mesures compensatoires pour atténuer les risques de mortalité.

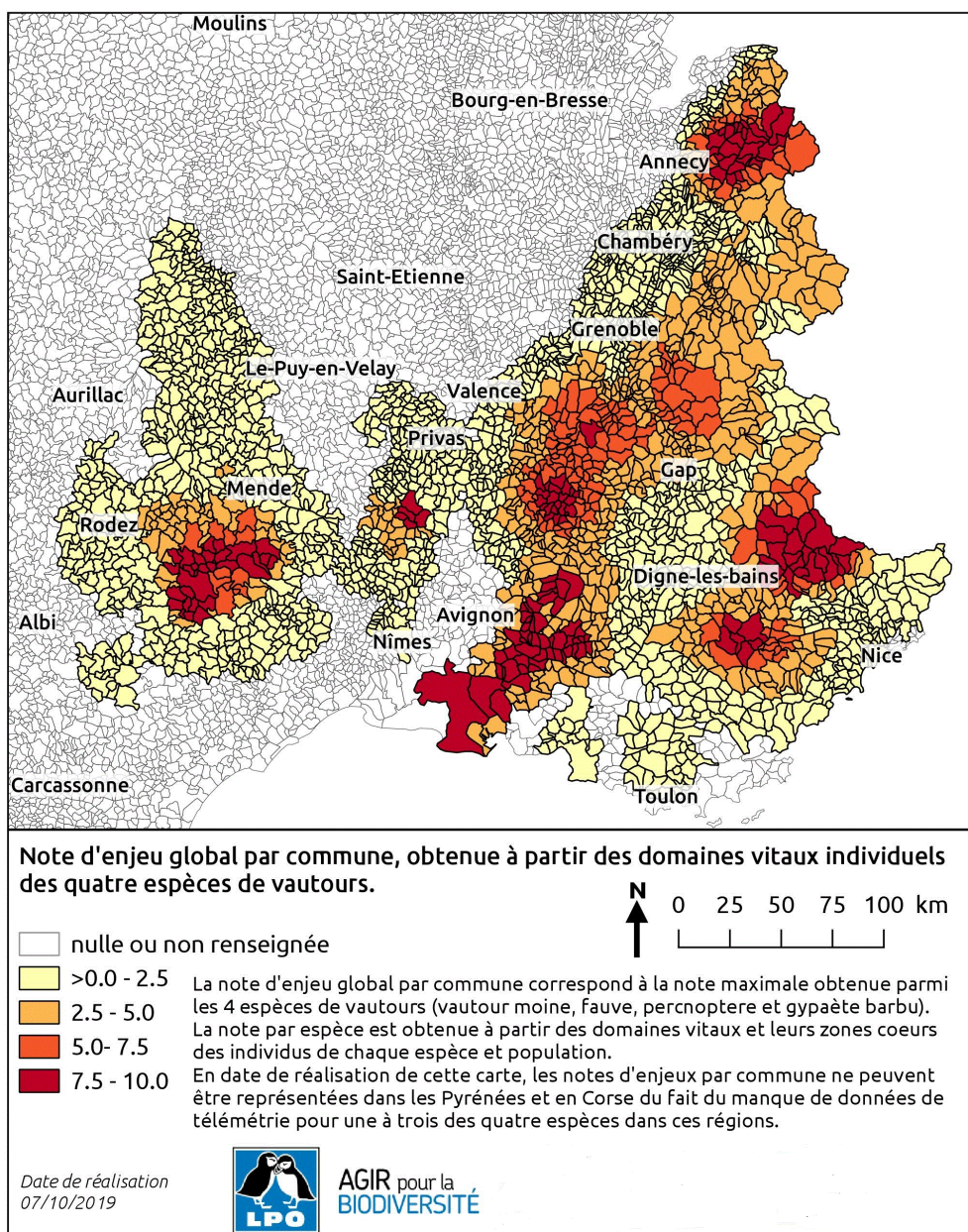


Figure 6 : Note d'enjeu global par commune (4 espèces de vautours).

Cette note correspond à la note maximale obtenue par commune pour l'une des quatre espèces de vautours (vautours fauves, vautours moines, vautours percnoptères et gypaètes barbus). Notons que le vautour percnoptère contribue à l'obtention de notes d'enjeu très élevées dans les communes recouvrant la zone cœur des domaines vitaux des 5 individus suivis, du fait du non recouvrement entre domaines vitaux individuels (chaque individu contribue comme s'il était représentatif d'une population).

## Limiter les risques d'intoxications

Les risques de mortalité par empoisonnement ou intoxication restent une préoccupation majeure même si aucun cas d'empoisonnement de vautour n'a été constaté en 2020.

## Prise en charge d'individus en détresse

Au cours de leur première année, les jeunes vautours sont souvent récupérés en difficulté. Inexpérimentés au vol comme dans la recherche et l'accès à la nourriture, victimes d'attaques inter ou intra spécifiques, peu nourris lors de l'élevage ou encore victimes de crise de tournis, les juvéniles peuvent être vulnérables.

Sur la période estivale, de nombreux cas d'oiseaux en détresse sont donc signalés. Les individus récupérés sont, suivant les cas, déposés en volière ou en centre de soins de la faune sauvage avant d'être relâchés.

En 2020, 22 captures d'individus en difficulté ont été réalisées. Il s'agit de 3 Gypaète barbus, 1 Vautour moine et 18 vautours fauves.

Les vautours pris en charge sont ceux pour lesquels un signalement a été réalisé. Le nombre d'individus récupérés ne peut donc refléter le nombre de vautours ayant réellement été en difficulté. Il est ainsi difficile d'obtenir un chiffre exhaustif des cas d'individus en détresse.

Tableau 3 : Synthèse des cas d'individus récupérés en difficulté

Espèce	Date	Heure	Commune	Lieu-dit	Précision sur le lieu	Codes bague(s) / Bagueage après capture	Devenir de l'oiseau	Date de relâcher	Lieu de lâcher	Nombre de personnes sensibilisées	Commentaires
VM	15/06/2020	15:00	la vialé	la vialé		TY6875	Centre de soins Goupil Connexion (Ganges).	Non relachable.			Juvenile trouvé au sol par C.Bagnolini sous le nid, parasité++, amené à Goupil Connexion, traité anti parasites et radiographié fx de l'humérus.
VF	27/07/2020	11:30	Millau	577 Bd George Brassens	Zone industrielle Géant Casino	Non bagué	Relâché	27/07/2020	Cauvel	4	Après avoir bien mangé il s'envole de Cauvel sans problème
VF	28/07/2020	11:00	Mostuejoul s	Les Prades	route, camping	Non bagué	Relâché	29/07/2020	Cassagnes	2	A prit son envol facilement
VF	28/07/2020	13:00	Saint Pierre des Tripiers	Le Truel	bord de route	Non bagué	Non capturé	NA	NA	0	
VF	30/07/2020	16:00	Les Vignes	Pas de Soucis	Rivière (Le Tarn)	Non bagué	Apporté en centre de soin (Millau), euthanasié	NA	NA	2	
GB	août-20	12:00				16					
VF	03/08/2020	17:45	Les Vignes	Mas de la Font	Rivière (Le Tarn)	Non bagué	Relâché	04/08/2020	Point Sublime (Jonte)	7	
VF	11/08/2020	09:45	Saint Pierre des Tripiers		bord de route	Non bagué	Relâché	12/08/2020	Fontaneille	5	
VF	11/08/2020	10:30	Les Vignes		Aqua Loisir	Non bagué	Relâché	12/08/2020	Fontaneille	3	
VF	25/08/2020	13:30	Laissac		Derrière l'église	"	<b>Mort dans la voiture suite à un coup d'après autopsie</b>			7	Plainte déposée par LPO Aveyron auprès de l'OFB pour destruction d'espèce protégée.

VF	25/08/2020	15:00	Hure la Parade	Le creux du Sahut	sur la route	Non bagué	Relâché	26/08/2020	Point Sublime (Jonte)	12	Plein de parasite
VF	26/08/2020	15:00	Hospitalet du Larzac			IEW / TY6819	Centre de soins Millau	mort au centre			Cadavre récupéré par la LPO GC pour analyses.
VF	01/09/2020	12:30	Millau	L'hymen	Champ	IEC	Centre de soins Millau	06/09/2020	Puncho	plein/med ia	
VF	03/09/2020	17:30	le Rozier	camping Municipal			Une nuit au bureau et relâché le lendemain	04/09/2020	Point Sublime (Jonte)	2	
VF	09/09/2020		Castelnau Peygairiol	Eolienne du Puech		Non bagué	Centre de soins Millau puis mort				Cadavre récupéré par la LPO GC pour analyses.
VF	10/09/2020	14:30	Mostuejoul s	La Sablière	bord de route	Non bagué	Relâché après qu'il ait mangé	10/09/2020	Cauvel		
VF	21/09/2020	18:00	les Vignes		centre village sur un balcon	Non bagué	2 nuits au bureau puis relâché	23/09/2020	Cauvel		
GB	01/10/2020	17:00	Meyrueis	Frépestel/A ures		5K	Relâché directement		En corniches		
GB	22/10/2020	09:00	Montselgues (Ardèche)		Lat: 44.509651, Long: 4.01892	TE (métal)	Placé quelques jours en volière à Cassagnes puis relâché	27/10/2020	Cassagnes		
GB	06/11/2020	15:00	Meyrueis	Frépestel		5K	Relâché directement		En corniches		
GB	24/11/2020	11:00	Saint-Pierre-des-Tripiers			5K	Placé quelques jours en volière à Cassagnes puis relâché		Cassagnes		
VF	Inconnue	Inconnue	Inconnue			Non bagué					

## b. Evaluer et réduire les dérangements et la dégradation de l'habitat

### i. Recenser les cas de dérangements/dégradation du milieu

Les agents de terrain des trois sites assurent tout au long de l'année une veille relative aux dérangements et à la dégradation de l'habitat naturel.

Concernant la prévention des dérangements d'origine anthropique, il s'agit de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour préserver la quiétude des sites utilisés par ces espèces durant leurs phases de repos, de déplacements, d'alimentation et de reproduction (limiter les sources de dérangements et de nuisances liées aux activités anthropiques ; consolider les partenariats et les actions d'information et de sensibilisation avec et auprès des acteurs des territoires).

Chaque année (dans le cadre du programme Life Gyconnect, action C10) un inventaire annuel des menaces constatées ou potentielles est réalisé, afin :

- de recueillir toutes les données utiles pour recenser les risques qui pèsent, chaque année, sur ces populations,
- de mieux appréhender les contextes environnementaux, qui régissent chacun des sites,
- et enfin, de favoriser le cantonnement des gypaètes et des autres grands rapaces à leur site de prédilection et la pérennité de leurs populations.

Les résultats permettent d'identifier les enjeux de conservation des sites et, surtout, témoignent des actions mises en œuvre ou les mesures nécessaires afin de prévenir, limiter ou neutraliser les sources de dérangement et de nuisances d'origine anthropique.

Une méthodologie a été définie au préalable pour l'identification des menaces et la réalisation de cet inventaire. Cela consiste à relever toute menace potentielle pesant sur les populations de rapaces nécrophages ou tout dérangement constaté. Les mesures mises en œuvre afin de réduire ou supprimer l'impact des nuisances sont également exposées, le cas échéant. Pour finir, une courte synthèse est rédigée afin de mettre en évidence les origines et d'identifier les menaces principales.

Sont renseignés :

- La source du dérangement : c'est-à-dire la nature des activités identifiées comme sources de dérangement potentiel (les survols motorisés ou non, les activités de pleine nature, l'utilisation des réseaux des pistes pastorales ou forestières, la photographie ou l'observation naturaliste, la chasse, les travaux, la fréquentation pédestre, les feux pastoraux incontrôlés, ou toute autre activité identifiée comme source de dérangement).
- Le type de menace : déterminer si elle est potentielle ou si elle est constatée.
- La qualification du site concerné : définir s'il s'agit d'une zone de reproduction, de repos, de déplacement ou d'alimentation, d'un site de lâcher. Identifier le site (ZPS) concerné.
- La géolocalisation : indiquer la situation géographique du dérangement (nom du site, lieu-dit, commune, département coordonnées géographiques, réserve naturelle, etc.).
- Période/date : Préciser la date de réalisation de l'activité potentiellement dérangeante (a minima la période) ou la date de constat du dérangement.
- L'intensité de la menace (forte, moyenne ou faible), la portée et la description de l'impact (selon l'espèce, le type d'espace, la distance, etc.).
- La description des actions réalisées, en cours ou à venir, permettant de réduire ou de supprimer la menace identifiée (la sensibilisation et information des usagers, la signature d'accords ou de

conventions, les mesures de surveillance supplémentaires, les actions de concertation, les mesures règlementaires, etc.), et leur date ou période de mise en œuvre.

- L'ajout de tout commentaire supplémentaire, permettant de préciser davantage le contexte, l'identification des usagers (au moins la catégorie d'usagers quand c'est possible), ou la référence à tout élément justificatif.

A fortiori, en période de reproduction, les oiseaux font l'objet d'une attention particulière permettant d'indiquer toute source de dérangements observée.

Les principales sources de dérangement potentiel connues sont liées à la pratique des sports de pleine nature (trail, escalade, VTT, base jump, etc.), aux survols d'aéronefs (militaires ou hélicoptères) et au vol libre. Depuis de nombreuses années, la LPO est en lien avec les structures gestionnaires des espaces naturels et les utilisateurs des sites afin d'évaluer les impacts de ces activités sur les populations de vautours. Il convient malgré tout de souligner que la menace représentée par les sports en pleine nature est majoritairement potentielle et ponctuelle. L'important du travail réalisé porte donc sur une veille et une sensibilisation pour ajuster les préconisations selon les cas. Aussi, tout au long de l'année, des avis d'experts sont délivrés ponctuellement, selon les projets, et sur sollicitation des aménageurs, des porteurs de projets, des gestionnaires des espaces protégés ou gestionnaires des sites Natura 2000. La LPO est consultée (évaluation des incidences) par les animateurs de ces ZPS et ZSC sur des circuits de courses à pied ou de VTT, sur l'utilisation des sites pour diverses manifestations sportives ou encore au sujet de travaux d'aménagement. La LPO rend ses avis sur la base de critères objectifs : la distance de l'activité avec des zones de déplacement, de reproduction, de repos, de réintroduction ou d'alimentation des grands rapaces, la topographie du milieu, la période de dérangement, etc. et évalue les risques.

Chaque année, la LPO rend ainsi de nombreux avis d'experts aux gestionnaires et participe à plusieurs réunions de concertation (comités de pilotage de sites d'escalade, réunions visant à porter à connaissance les enjeux vautours aux organisateurs de manifestations sportives, etc.).

Tableau 4 : Recensement des menaces pour la partie du territoire concernant le Parc national des Cévennes en 2020

Source de dérangement	Type de menace	Site concerné	Localisation	Période/Date	Intensité, portée de la menace	Actions mises en œuvre	Date/période des actions mises en œuvre	Commentaires
Survol d'aéronef non motorisé (planeur) à moins de 1000 mètres sol.	Constatée	Site du lâcher 2020 pour un seul jeune Gypaète	Site de lâcher, lieu-dit Frépestel, commune de Meyrueis, Lozère,	07/09/2020	Menace pour la jeune Gypaète barbue lâchée sur ce site en juillet 2020, Aven, qui présente des imperfections de plumage, qui ne vole pas très bien et qui a du mal à s'émanciper. Menace potentiellement forte due au possible dérangement provoqué par le survol. La jeune Gypaète a longuement regardé le planeur mais ne s'est pas envolée.	Immatriculation (F-CEPS) relevée et photos prises de l'aéronef au cas où l'oiseau montrerait des signes manifestes de dérangement. Mais finalement, pas de procédure, vu que le comportement de l'oiseau n'a rien manifesté en terme de dérangement. Le PNC s'est rendu à l'aérodrome de Chanet le 14/09/2020 afin de sensibiliser le responsable du site à la nécessité de respecter le site de lâcher des jeunes Gypaètes et pour lui demander d'en informer les autres pilotes.	une semaine après	Un RDV doit être pris au printemps 2021 avec l'aérodrome de Chanet pour sensibiliser les pilotes et leur apporter une carte de répartition des périmètres de quiétude des rapaces situés sur la zone des causses Méjean, Sauveterre et Noir gorges du Tarn et de la Jonte).

Brevet (course pédestre) "Les Escambarles"	Potentielle	Site du lâcher 2020 pour un seul jeune Gypaète	Site de lâcher, lieu- dit Frépestel, commune de Meyrueis, Lozère,	13/09/2020	Menace pour la jeune Gypaète barbue lâchée sur ce site en juillet 2020, Aven, qui présente des imperfections de plumage, qui ne vole pas très bien et qui a du mal à s'émanciper. Menace potentiellement forte due au possible dérangement provoqué par le passage des nombreux randonneurs (600 maximum) passant sur le sentier qui est juste sous le site de lâcher.	Préconisations données aux organisateurs de la randonnée pour demander un maximum de discrétion des participants lors de leur passage sur cette portion de sentier.		
Survol d'un parapente à moins de 1000 mètres sol.	Constatée	Site du lâcher 2020 pour un seul jeune Gypaète	Site de lâcher, lieu- dit Frépestel, commune de Meyrueis, Lozère,	30/09/2020	Menace pour la jeune Gypaète barbue lâchée sur ce site en juillet 2020, Aven, qui présente des imperfections de plumage, qui ne vole pas très	Deux agents du PNC ont tenté de suivre le parapentiste pour tenter de collecter des indices permettant de le retrouver mais ils l'ont rapidement perdu de vue. Un agent retraité du PNC a également été	le jour même et les jours qui ont suivi	

					<p>bien et qui a du mal à s'émanciper. Menace potentiellement forte due au possible dérangement provoqué par le survol. Aven, et Fario (autre jeune Gypaète lâchée sur le site aveyronnais en 2020, volaient au moment du passage du parapente mais n'ont pas eu de signes de stress particulier.</p>	<p>sollicité pour tenter de collecter des informations sur ce parapentiste mais en vain.</p>		
<p>Manœuvres militaires, armée de terre, "Malouines 2020" de l'école de Saint-Cyr Coëtquidan</p>	<p>Potentielle</p>	<p>Site du lâcher 2020 pour 4 jeunes Gypaètes</p>	<p>Site de lâcher du Trévezel, commune de Nant (Aveyron)</p>	<p>07 au 20 décembre 2020</p>	<p>Menace potentielle forte pour les 4 jeunes Gypaètes lâchés sur ce site en 2020. Menace potentielle due au nombre de militaires attendus (plus de 100 élèves), au bruit des tirs à blanc des manœuvres, du bruit des véhicules, du</p>	<p>Même si le site du Trévezel est hors cœur, il y a eu demande de respect de préconisations par le PNC auprès du Général de corps d'armée pour limiter le bivouac, limiter la circulation des véhicules à moteur juste aux routes goudronnées, interdire la circulation pedestre en hors-piste et interdire l'usage du</p>		<p>Finalement, les manœuvres militaires n'ont pas eu lieu. Elles sont reportées à 2021.</p>

					bivouac, du feu, des survols..., de toute forme d'exercice militaire très intrusif dans les habitats naturels	feu de camps sur le secteur du Trévezet afin de préserver la quiétude des jeunes Gypaètes susceptibles d'être présents.		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

Tableau 5 : Recensement des menaces pour le reste du territoire des Grands Causses en 2020

Source de dérangement potentiel	Type de menace	Site concerné	Localisation	Période/Date	Intensité, portée de la menace	Actions mises en œuvre	Date/période des actions mises en œuvre	Commentaires
Survol - Hélicoptère du Tour de France	Potentielle	Zone de déplacement, zone de reproduction et zone de repos du Vautour moine, du Vautour fauve et du Vautour percnoptère	Gorges de la Dourbie et Causse Noir	été 2020	Forte - Dérangement en période de nidification, collision			Documents d'évaluation des incidences et cartographies réalisées
Pose de pylônes relais	Potentielle	Zone de déplacement, zone de reproduction et zone de repos du Vautour moine,	corniches des gorges du Tarn sur les lieux dits de Moncam et Lous crouzatous - St George de Lévéjac (48500)	juin/juillet	Nulle	Echanges avec le maire de la commune de Saint-George-de-Lévéjac pour donner, en position d'expert, un accord de principe sur ces travaux. La		Aucun dérangement identifié compte tenu des méthodes d'installations de ces deux pylônes, par camions toupies et camions grues ; ainsi que de l'enfouissement des

		du Vautour fauve et du Vautour percnoptère				mairie ayant sollicité la LPO Grands Causses dans le cadre d'une évaluation d'incidence Natura 2000.		réseaux électriques venant se raccorder à ces pylônes
Survol - Mirage militaire	Potentielle	Zone de déplacement, zone de reproduction et zone de repos du Vautour moine, du Vautour fauve et du Vautour percnoptère Zone de repos et de déplacement du Gypaète barbu	Gorges de la Jonte	16/04/2020	Forte - Dérangement en période de nidification, collision			Observation du passage de l'avion.
Sylviculture	Potentielle	Zone de reproduction et de repos du vautour moine	ZSM Cirque de Madasse, parcelle 301, massif de la Bartasserie, bordure de Réserve Biologique Intégrale	hiver 2020	Moyenne	Sollicitée par l'ONF SD 12 pour donner un avis d'expert sur les travaux forestiers programmés, la LPO a apporté un cadrage nécessaire de l'action afin d'éviter tout dérangement (travaux à réaliser de mi-octobre à mi-janvier, avec une possibilité d'avancer la date si un échec à la	mi-octobre 2020 à mi-janvier 2021	La menace est considérée comme moyenne dans la mesure où les travaux sont programmés en hiver. Sans respect des consignes de période de réalisation, la coupe forestière deviendrait en revanche une menace forte pour le couple installé. Les travaux de coupe programmés consistent : - à enlever les arbres au-dessus des semis de pins et de feuillus (hêtre, érables)

						reproduction est constaté). Des échanges pour tenir informé de l'évolution de la reproduction sont réalisés.		déjà en place ; - à éclaircir les arbres dans les zones où il n'y a pas encore de semis installés, pour leur donner de la lumière.
Randonneurs	CONSTATEE	Site de réintroduction des gypaètes barbu / ZSM	Gorges du Trévezel	28/06/2020	Faible	Rencontre directe avec les randonneurs. Un agent du Parc national des Cévennes, présent le jour J (Bruno DESCAVES) s'est chargé d'aller informer et sensibiliser au maintien de la quiétude du site.	28/06/2020	Les randonneurs se sont arrêtés au-dessus de la vire pour discuter.
Survol - Aéronef Mirage militaire	CONSTATEE	Site de réintroduction des gypaètes barbu / ZSM	Gorges du Trévezel	1er juillet	Moyenne	La LPO a contacté la DREAL Occitanie, en charge de la gestion des déplacements aéronautiques, afin de s'assurer d'échanges avec l'armée concernant ces survols de ZSM pourtant actifs	01-juil	Les surveillants en place ont constaté un comportement de stress (plaquage au sol pendant un certain temps). Les données issues des enregistrements radar effectués par le centre de détection aérienne et transmises par Benoît HOULIER Chef de la division prévention environnement du ministère des armées stipulent que l'avion appartenant à la base

								aérienne d'Orange était à à près de 10 KM à l'ouest de la ZSM et à une altitude de 3000 pieds (914 mètres).
Survol - Aéronef Mirage militaire	CONSTATEE	Site de réintroduction des gypaètes barbu / ZSM	Gorges du Trévezel	03-juil	Moyenne	La LPO a contacté la DREAL en charge de la gestion des déplacements aéronautiques afin de s'assurer d'échanges avec l'armée concernant ces survols de ZSM pourtant actives	03-juil	Les surveillants en place ont constaté un comportement de stress (plaquage au sol pendant un certain temps). Les données issues des enregistrements radar effectués par le centre de détection aérienne et transmises par Benoît HOULIER Chef de la division prévention environnement du ministère des armées stipulent que l'avion appartenant à la base de Mont-de-Marsan était à près de 12 km au sud de la ZSM et à une altitude de 2900 pieds (884 mètres).
Survol aéronef Hélicoptère	CONSTATEE	Site de réintroduction des gypaètes barbu / ZSM	Gorges du Trévezel	16-juil	Moyenne	Aucune		Survol de la vire à moins de 700m d'altitude. Les surveillants ont constaté un stress pour Ophrys qui est resté le bec ouvert à regarder en direction du ciel pendant un certain temps.

Photographe	CONSTATEE	Site de réintroduction des gypaètes barbu / ZSM	Gorges du Trévezel	16-juil	Moyenne	Sensibilisation auprès de la personne au moment des faits	16-juil	Une femme s'est approchée de la vire pour photographier les gypaètes. Elle était accompagnée d'un chien non attaché. Son passage n'a pas provoqué de réaction auprès des oiseaux.
Survol-hélicoptère	CONSTATEE	Site de réintroduction des gypaètes barbu / ZSM	Gorges du Trévezel	18-juil	Moyenne	Aucune		Survol de la vire à moins de 700m d'altitude.
Survol - Aéronef Mirage militaire	CONSTATEE	Site de réintroduction des gypaètes barbu / ZSM	Gorges du Trévezel	22-juil	Moyenne	La LPOGC a informé Hélène Lousteau, en charge de l'animation de la convention national avec l'armée concernant les survol aérien. Hélène a de suite contacté le référent au Ministère, qui l'a informé que l'état-major du ministère de l'armée de l'air venait d'identifier les bases / escadrons probablement responsables et qu'ils allaient se charger de les contacter le plus rapidement possible.	22-juil	

Randonneurs	CONSTATEE	Site de réintroduction des gypaètes barbu / ZSM	Gorges du Trévezel	26/07/2020	Moyenne	Un agent du Parc national des Cévennes, présent au moment des faits est allé à la rencontre des randonneurs pour les informer et les sensibiliser à la nécessité de maintenir la quiétude du site	26/07/2020	Deux groupes de randonneurs se sont approchés du site de lâcher et stationné juste au-dessus de la vire. L'un d'eux, bruyant, était accompagné d'un chien non tenu en laisse. Il s'agissait d'habitant de Revens, peu conciliant à la discussion, mécontent d'avoir à faire à un agent du PNC.
Survol aérien Hélicoptère rouge (secours?)	CONSTATEE	Charnier historique de Cassagne, zone d'alimentation du Vautour Fauve, Vautour Moine, Vautour Percnoptère et Gypaète Barbu	Cassagnes, gorges de la Jonte	29/07/2020	Forte à Moyenne	Aucune		Le passage de l'hélicoptère a provoqué l'envol général des oiseaux présent à la curée.
Survol aérien Hélicoptère de la gendarmerie nationale	CONSTATEE	Zone de déplacement, zone de reproduction et zone de repos du Vautour moine et du Vautour fauve	La Sablière, gorges du Tarn	30/07/2020	Faible à Moyenne	La LPO a transmis l'information au Parc national des Cévennes.		L'Hélicoptère est venu assurer un secours dans la rivière.
Survol aérien Hélicoptère de la gendarmerie nationale	CONSTATEE	Zone de déplacement, zone de reproduction et zone de	Rouquet	30/07/2020	Forte			

		repos du Vautour moine						
Rave-party	CONSTATEE	Site de réintroduction des gypaètes barbu / ZSM	Frépestesl	9/08/2020-11/08/2020	Faible	Intervention de la police et d'agents assermentés su PNC	9/08/2020-11/08/2020	La rave Party, organisée sur le Méjean se tenait à peu de km du site de réintroduction, pour autant aucune intrusion n'a été constaté sur le site et ses abords. Le son relativement lointain n'a pas semblé déranger Aven.

## ii. Démarches mises en œuvre pour réduire les dérangements

Hormis les passages fréquents de l'aviation militaire au-dessus des sites de reproduction, source potentielle de dérangement audible et donc facile à relever, le constat d'autres causes de perturbation éventuelle (photographes naturalistes, randonneur, pratiquants sport plein air, compétition intra ou interspécifiques, etc.) nécessite une surveillance continue difficile à mettre en place.

Afin de réduire les dérangements que peuvent occasionner les différentes pratiques d'activités de pleine nature sur les différentes espèces de vautours, la LPO Grands Causses est régulièrement consultée, principalement par le PNRGC, pour rendre des avis auprès des organisateurs d'événements, (courses : trails, VTT, randonnées...). Il est difficile d'évaluer les effets des manifestations d'activités de pleine nature sur la nidification des vautours, mais les préconisations proposées par la LPO GC permettent d'atténuer la pression de pénétration des zones de nidifications.

En 2020, du fait des restrictions sanitaires, tous les événements d'activités de pleine nature ont été suspendus. Malgré tout, certains organisateurs ont déposé des dossiers au titre des évaluations des incidences. L'avis de la LPO Grands Causses a donc été sollicité pour sur les dossiers suivants :

Tableau 6 : Bilan annuel des réunions de concertation avec les acteurs du territoire

date	Demandeur de l'avis	Organisateur	type d'activité	Nbre pratiquants prévus	date de réalisation envisagée	préconisations
10/01	PNRGC	Ecole de Trail de Millau	Parcours trail	200	Mars 2020	Avis favorable
11/02	FDC48 (opérateur natura 2000)	Trèfle Lozérien	Moto enduro	?	Juin 2020	Avis favorable avec des conditions particulières
12/02	PNRGC	Raid des collectivités territoriales	Raid	?	6/7 juin 2020	Avis favorable
02/03	PNRGC	Gevaudathlon	Trail VTT	100	22 Mai 2020	Avis favorable
03/03	PNRGC	Brevet du randonneur Causseartd	Randonnée	400	14 juin 2020	Avis favorable avec des conditions particulières
11/02	PNRGC	Natural Games 2020	Multi activités ( Highline-base jump-VTT)	?	10 au 13 septembre 2020 (manifestation annulée)?	Conditions particulières pour la Highline et le base-jump
11/03	PNRGC	Larzac trip Trail	Trail	200	9 mai 2020	Avis favorable

24/11	PNRGC	Cédric Roques	Très grande tyrolienne dans le cirque du Boundoulaou	Non communiqué		Avis très défavorable
12/2020	PNRGC	Natural Games 2021	Multi activités ( Highline-base jump-VTT)	?	23 au 27 juin 2021 (manifestation annulée)	?

### Définition des Zones de Sensibilité Majeure

Afin de rendre visible l'information concernant les zones sensibles liées aux périodes de reproduction des vautours, un outil cartographique de gestion a été mis en place dès 2014. Finalisé en 2017, son utilisation s'est engagée progressivement.

Géomatika, logiciel porté par la DREAL Aquitaine dans le but de recueillir les données de reproduction des rapaces et de diffuser plus facilement des zones de sensibilité majeure aux acteurs de la conservation et des services de l'Etat. Ces ZSM étaient, depuis 2014, créées sur QGIS autre logiciel de système d'information géographique, et les données SIG des 3 sites étaient annuellement envoyées à la DREAL Occitanie.

La retranscription sous Géomatika a donc été engagée en 2019 pour harmoniser les outils utilisés. La diffusion des données ZSM auprès des gestionnaires du territoire a fait l'objet d'une réflexion quant aux modalités de son exécution.

La LPO Grands Causses a ainsi engagé des échanges avec l'ONF afin de conventionner la transmission de ces données et leur consultation sur Géomatika .

Les ZSM correspondant aux sites de nidifications des vautours moines, percnoptères et gypaètes ont été activées en 2020.

## IV- Communication, sensibilisation et éducation

Il convient de poursuivre le renforcement de toutes ces actions, de les inscrire culturellement au sein du territoire en ciblant en priorité les acteurs potentiellement responsables des facteurs de mortalité et de dérangements (éleveurs, chasseurs, aménageurs, sportifs...) d'une part, et les usagers, représentants d'usagers, élus, propriétaires des sites de nidification occupés par l'espèce d'autre part.

Toutes les actions doivent venir en soutien aux actions de protection, c'est-à-dire en priorité sur les zones concernées par des actions de conservation et en particulier sur les zones les plus sensibles pour les espèces.

### a. Sensibiliser les différents publics et acteurs du territoire

#### i. Produire des outils de communication

Actualisation du site internet du PNA Vautour moine

Le site internet consacré au Vautour moine, accessible à l'adresse suivante : <http://rapaces.lpo.fr/vautour-moine> est régulièrement alimenté de brèves d'actualité illustrées par des photos, des articles, des vidéos ainsi que la mise en ligne des nouveaux documents.

Ces actualités sont également fréquemment relayées sur le site LPO Grands Causses à l'adresse suivante : <http://rapaces.lpo.fr/grands-causses> (15 actualités et brèves publiées en 2020)

Rédaction du bulletin « Vautours info »

Le numéro n°36 du « Vautour info », bulletin de liaison destiné aux spécialistes de ces espèces, aux éleveurs ayant des placettes pour les vautours et aux collectivités ayant ces espèces sur leurs territoires, est paru pour l'Hiver 2019-2020.

Ce numéro comme tous les autres est téléchargeable sur le site du PNA Vautour moine. La rédaction du *Vautour info* est multi partenariale et associe, l'équipe du site technique Grands Causses (LPO France), la LPO PACA, la LPO Ardèche, la LPO Hérault, Vautours en Baronnie, le GREFA et le Muséum National d'Histoire Naturelle et le CEFÉ-CNRS.

Réalisation de films vidéos

En 2020, 4 films de quelques minutes ont été réalisés et mis en ligne sur les sites web et chaînes Youtube de la LPO et de ses partenaires :

- Un film sur la cohabitation vautours-sports de pleine nature :
  - o <https://youtu.be/Ohtclh6vmr8>
- 3 films sur les différentes étapes de lâchers des gypaètes en 2020.
  - o <https://youtu.be/TeFyUuTaQOw>
  - o <https://youtu.be/0ej48HfJzjY>
  - o [https://www.facebook.com/parcgrandscausses/videos/746869779205863/?\\_so=channel\\_tab&\\_rv=all\\_videos\\_card](https://www.facebook.com/parcgrandscausses/videos/746869779205863/?_so=channel_tab&_rv=all_videos_card)

## Réalisation d'outils pédagogiques

Le FEDER a permis la réalisation d'un Kit pédagogique sur les vautours comprenant :

### Pour chaque outil :

- 5 exemplaires (livret pédagogique imprimé en 1000 exemplaires)
- **Prestataire commun** : Les Tomates bleues pour : création graphique et technique des supports, direction artistique, dessins et composition des visuels, pilotage et suivi de fabrication.

#### **1. Maquette « anatomie d'un vautour »**

- **Description** : maquette en 2D représentant l'anatomie d'un Vautour fauve (organes principaux, système digestif, etc..). La maquette est manipulable comme un puzzle permettant de détacher les différentes parties anatomiques. L'animateur-trice pourra en fonction du public concerné proposer des jeux autour de cet outil.
- **Public ciblé** : tout public (enfants/ados/adultes)
- **Objectifs pédagogiques** : faire découvrir de manière ludique les spécificités anatomiques du vautour, apporter des connaissances scientifiques sur le fonctionnement biologique et le régime alimentaire des espèces nécrophages.
- **Prestataire à la fabrication** : FabLab de Millau

#### **2. Jeu « Défi Gypaète »**

- **Description** : jeu de société coopératif de plateau. Les joueurs doivent mener à bien la réintroduction du Gypaète barbu dans les Grands Causses, en réunissant les conditions nécessaires et en coopérant.
- **Public ciblé** : grand public ado-adultes « non initiés »
- **Objectifs pédagogiques** : faire découvrir de façon ludique le Gypaète barbu et les enjeux du programme de réintroduction de cette espèce dans les Grands Causses. (connaissance de l'espèce, étapes et partenaires du projet, difficultés, etc).
- **Prestataire à la fabrication** : Ere de jeux

#### **3. Outil de photo langage et livret associé**

- **Description** :
  - o 2 séries de 30 photographies « type ». Cet outil s'utilise en amorce de séquences pédagogiques / rencontres professionnelles / groupes de travail, etc.
  - o Le livret pédagogique présente les 4 espèces de vautours (caractéristiques, illustrations, « le saviez-vous », etc...), et vient compléter le jeu de photo langage, afin d'être distribué aux participants à la fin de la séance.
- **Public ciblé** : adultes selon le contexte de l'animation (grand public, professionnels du tourisme, des sports de pleine nature, du milieu agricole)
- **Objectifs pédagogiques** : permettre l'émergence et l'expression des représentations sur les vautours, et susciter l'échange autour de ces espèces. Initier des groupes de réflexion ou amorcer un échange de plus long terme afin de favoriser l'acceptation et la connaissance des vautours.
- **Prestataires à la fabrication** : Ere de jeux pour le photo langage / IDHP pour le livret pédagogique

## Diffusion des affiches et dépliants

En 2020 a été réalisé, en partenariat avec les différents acteurs du PNA vautours –élevage, un dépliant intitulé Vautours et mortalité dans les élevages des Grands Causses. Ce rappelle le comportement alimentaire et le régime alimentaire spécifiques des vautours, le fonctionnement de l'équarrissage dans les Grands Causses et répond aux principales questions que peuvent se poser les éleveurs sur le sujet. Il présente également les résultats de l'étude conduite sur 7 ans à partir de 2014 à partir de l'examen de 156 plaintes concernant l'intervention de vautours sur du bétail et la réalisation de 82 expertises vétérinaires. Cette étude atteste que sur ces 7 années, aucun cas d'intervention de vautours menant à la mort d'animaux en bonne santé n'a été relevé et que la quasi-totalité des 15 cas d'interventions antemortem avérés concernait des animaux moribonds ou nécessitant une prise en charge vétérinaire urgente.

Outre ce nouveau dépliant, ont été largement diffusés les supports habituels : brochure 4 vautours, dépliant 4 vautours, affiche curée, affiches sur les 4 espèces de vautours.

Illustration 1 : Dépliant Vautours et mortalité dans les élevages



Illustration 2 : Recto Dépliant 4 vautours



Autres supports de communication financés par le programme FEDER

- Les **panneaux de sensibilisation et d'information sur les vautours** imprimés en novembre 2019 ont été installés en 2020 sur les sites suivants :
  - o - Tour de Peyreleau
  - o Grotte de Dargilan
  - o Village de Trèves
  - o Roc des Hourtous ;

Un cinquième panneau mobile a été conservé pour des expositions itinérantes.



Illustration 3 : Panneau 4 vautours

#### - Exposition de photographies sur bâches

Cette exposition présente une trentaine de photographies imprimées sur des bâches de format 80x60 cm, illustrant les 4 espèces de vautours présentes sur le territoire, ainsi que toutes les actions de suivi, baguage, réintroduction menées par les équipes de la LPO et du Parc national des Cévennes. Elle peut être installée en extérieur.

#### Sollicitations et mobilisations des médias

Les médias ont été sollicités pour chaque manifestation et chaque action réalisée, ainsi que les journaux locaux et agricoles, les radios locales et l'équipe de France 3 Sud basée à Millau.

Des sujets de reportages ont été proposés à plusieurs chaînes et des réponses ont été faites suite à des demandes ponctuelles :

TF1 : Echanges téléphoniques avec TF1 pour reportage 7 à 8 le 16 juin

France 3 Occitanie : Interview suite aux plaintes d'éleveurs en Aubrac pour article en ligne le 22/6

Radio Totem : Interview suite aux plaintes d'éleveurs en Aubrac le 23/6

France 3 Occitanie : Interview suite aux plaintes d'éleveurs en Aubrac pour Journal Télévisé le 30/6

France 3 : Tournage d'un reportage sur la réintroduction des vautours dans les Causses les 7 et 8 septembre pour illustrer la journée du bilan du WWF de la biodiversité le 10/9 au Journal Télévisé national du 19-20. [https://www.francetvinfo.fr/replay-jt/france-3/19-20/jt-de-19-20-du-jeudi-10-septembre-2020\\_4080779.html](https://www.francetvinfo.fr/replay-jt/france-3/19-20/jt-de-19-20-du-jeudi-10-septembre-2020_4080779.html)

Radio Larzac : Série de 4 reportages radios sur les vautours diffusés sur les ondes + podcast relayé auprès des partenaires)

Magazine Reporterre : Interview pour article en ligne du 2 octobre suite aux plaintes d'élèves en Aubrac <https://beta.reporterre.net/Equarrisseur-naturel-ou-tueur-de-betail-dans-l-Aubrac-le-vautour-fauve-divise>

ii. Développer des actions de communication en direction de publics ciblés

En 2020, l'équipe de la LPO Grands Causses a pu réaliser certaines des actions de sensibilisation prévues, mais de nombreuses interventions ont dû être annulées en raison du contexte sanitaire. Un certain nombre d'animations a également été sous traitées à des associations locales (ALEPE et LPO Aveyron).

Intervention	Nombre d'interventions	Nombre de personnes
Etudiants (Lycée professionnel ; BTS GPN ; Masters BEE )	3	65
Ateliers et interventions enfants hors cadre scolaire	6	45
Ateliers et interventions enfants cadre scolaire	12	141
Sorties nature	8	83
Stands d'information et d'observation	9	98
Projections de film	6	99

Figure 9. Bilan des animations réalisées par la LPO Grands-Causses en 2020

Notons que ces chiffres représentent seulement une partie des animations et sensibilisations dispensées par la LPO Grands Causses. En effet, de nombreuses animations additionnelles sont réalisées dans le cadre du programme de réintroduction du Gypaète LIFE Gypconnect et non incluses dans ce bilan. La plupart des animations financées dans le cadre du LIFE concernent des animations auprès du public scolaire ainsi que de la sensibilisation du grand public.

#### La journée mondiale de sensibilisation aux « vautours »

La LPO avec ses partenaires a participé et coordonné en France la « **Journée Internationale de sensibilisation aux Vautours** ».

Son principe est simple : faire connaître et sensibiliser un public le plus large possible sur les nécrophages de notre pays, sur les caractéristiques exceptionnelles de chacune des 4 espèces, sur les menaces qui pèsent sur ces oiseaux, sur les moyens de protection, sur les programmes de réintroduction,... et ceci à l'occasion d'activités ouvertes à tous comme des sorties de terrain, des points d'observation, des conférences, des expositions.

La LPO Grands Causses a organisé le 5 septembre 2020, une demi-journée d'animation sur le site de Cassagnes, dans les Gorges de la Jonte afin de présenter le site historique de la réintroduction et observer une curée. Une sortie d'observation a également été proposée sur les corniches de la Jonte le 9 octobre 2020. Ces animations auront permis de sensibiliser 18 personnes.

Pour communiquer sur cet évènement un site internet spécifique et une affiche ont été déployés <http://journee-vautours.lpo.fr/>. La promotion de cette journée a également été relayée par la presse locale.



Illustration 4 : Affiche des journées mondiales des vautours 2020

### iii. Informer le milieu naturaliste local

Lors de la programmation des différentes animations publiques et scolaires, des mails d'information ont été envoyés aux contacts de la LPO Grands Causses : LPO Aveyron, l'ALEPE, le CoGard, la LPO Hérault, CPIE de Rouergue, Goupil Connexion, le PNC et le MNHN, Fédération de chasse ; ainsi qu'aux institutions des collectivités : Office de Tourisme Millau, Meyrueis et Nant ; et également aux hébergeurs et sites touristiques demandeurs. Ces partenaires sont de précieux relais d'information auprès de leurs publics et réseaux respectifs.

#### iv. Diffuser les connaissances et animer le réseau national

Afin d'animer le réseau national des opérateurs des programmes de conservation des vautours et de diffuser largement les connaissances, plusieurs outils ont été utilisés : sites internet; bulletins d'information « Vautours infos » et une rencontre annuelle des acteurs concernés par la gestion, la conservation et la recherche de ces populations de vautours est programmée chaque année.

Les Rencontres annuelles Vautours programmées initialement en Corse en octobre ont été annulées en raison du contexte sanitaire et remplacées par un webinaire de 3 soirées en février 2021.

Il en est de même du n°22 de Rapaces de France (hors-série 2020 de l'Oiseau magazine) dont la couverture et le dossier principal rédigé par Renaud Nadal porte sur le Vautour moine.

En outre, la LPO Grands Causses est consultée toute l'année pour avis d'expertise concernant les activités de pleine nature, ainsi que pour émettre des avis sur les demandes de coupes forestières dans la zone Natura 2000 animée par le parc naturel régional des Grands Causses (PNRGC). Dans ce cadre, de nombreuses réunions téléphoniques et physiques se tiennent entre la LPO, le PNRGC, la Communauté de Communes de Millau et le CRPF (Centre national de la propriété forestière). En 2019, la LPO a participé aux réflexions d'évaluation et d'identification des enjeux pour la nouvelle charte forestière du PNR des Grands Causses, en insistant sur les enjeux de protection avifaune, notamment pour le Vautour moine.

Tableau 7 : Echanges ayant contribué à la diffusion des enjeux de conservation des vautours en 2020

Date	Objet de la réunion	Structures rencontrées
18/02/2020	Point sur les dossiers de sécurisation avifaune	Directrice territorial Lozère ENEDIS
05/03/2020	1er COPIL de rédaction du PNA VM	membre du COPIL de rédaction
12/03/2020	Echanges avec étudiants sur projet ONE Health	Sup agro
17/03/2020	Point sur les dossiers de sécurisation avifaune	Directrice territorial Lozère ENEDIS
19/03/2020	Réunion de travail sur projet LIFE ligne électrique	
03/04/2020	Réunion concernant les enjeux vautour moine dans la gestion sylvicole	CRPF (Grégory Philippe et Marine Lestrade)
07/04/2020	Demande avis d'expert sur installation pylône téléphonique	Mairie de La Malène ( Guy de Sousa)
17/04/2020	Point sur les dossiers de sécurisation avifaune	Directrice territorial Lozère ENEDIS
07/05/2020	Point sur les dossiers de sécurisation avifaune	Directrice territorial Lozère ENEDIS

<b>13/05/2020</b>	Point sur les dossiers de sécurisation avifaune	Directrice territorial Lozère ENEDIS
<b>20/05/2020</b>	Point sur l'engagement et les travaux d'ENEDIS sur le LIFE Gyp'Act	Directrice territorial Lozère ENEDIS
<b>04/06/2020</b>	Réunion annuelle	ONF (UT Causses Aubrac)
<b>09/06/2020</b>	Visite pour préparation technique futur chantier (ligne torsadée et enfouissement)	ENEDIS
<b>23/06/2020</b>	Echange sur les constats d'interaction fauve et élevage en Aubrac	Mathis Petit (OFB)
<b>24/06/2020</b>	Evaluation du projet FEDER 2018-2020	GIP Massif Central
<b>30/06/2020</b>	Visite pour projet restructuration muséo de la maison des vautours	Giles Vergely (maison des vautours) et Pyrénées vivantes
<b>09/07/2020</b>	2ème COPIL de rédaction du PNA VM	membre du COPIL de rédaction
<b>16/07/2020</b>	COPIL N2000 présentation des actions 2020	PNRGC, OFB, ONF, DDT 12 et communes
<b>21/07/2020</b>	Travail sur cartographie de référence pour la nouvelle charte du parc (intégration des enjeux repro + enjeux domaine vital des vautours)	PNRGC
<b>23/07/2020</b>	Réflexion sur travail futur pour la sécurisation avifaune (mutualiser les priorité LPO et ENEDIS)	ENEDIS et PNC
<b>29/07/2020</b>	Réunion échange sur les interactions vautours fauves et élevage en Aubrac	Mairie Laguiole, 120 éleveurs, DDT, CEFE CNRS, PNR Aubrac, PNRGC, OFB, DDCSPP 12
<b>10/09/2020</b>	Echange OFB12 et rencontre GAEC Chardaire (Aubrac) sur interactions vautours -élevage	Éleveurs du GAEC Chardaire, OFB
<b>18/09/2020</b>	Comité vautours élevage Aveyron (DDT Rodez)	DDT, DDSPP12, Préfecture12, OFB, PNRGC, CA12, FDSEA12, Coord. Rurale12, Conf. Paysanne 12, JA12
<b>22/09/2020</b>	Réunion bilan baguage Moine/fauve CEFE Montpellier	CEFE-CNRS, vautours en Baronnie, LPO PACA, LPO Hérault, MNHN, PNC, PNE, DREAL, VCF, CRBPO ...)
<b>05/11/2020</b>	Réunion Mairie St Beauzély Projet Eolien	Maire St Beauzély, Fédération des grands causses, SOS Busards, Centre de soins Millau, Association Sites et Monuments
<b>11/10/2020</b>	Curée avec le personnel du TGI de Mende	TGI Mende, OFB48
<b>09/11/2020</b>	Visite sites équarrissage alternatifs Forêt domaniale /ONF	Emmanuel Domet de Mont ONF

<b>10/11/2020</b>	Visio conférence Etudes contaminants VM	Florence Roque
<b>17/11/2020</b>	Visio Etudiants Agroparitech exposé vautours	Agroparitech
<b>19/11/2020</b>	Réunion Lignes électriques DREAL - Visio préparatoire à CRA	DREAL, ENEDIS, RTE, LPO ...
<b>26/11/2020</b>	Visioconference : Sexing datas of black vultures in France	Philippe Helsen
<b>02/12/2020</b>	Réunion préparatoire à programmation travaux ENEDIS 2021 et visite de chantier de fin d'équipement avifaune ligne ENEDIS REVENS	ENEDIS
<b>04/12/2020</b>	Echange préparatoire au comité interdépartemental Vautours/élevages du 15/12	PNC, PNRGC, LPO AURA, LPO07, LPO34, CEFE_CNRS, FDC48
<b>15/12/2020</b>	Comité interdépartemental faune élevage (visio depuis Pref. De Rodez)	Membres du CIFE
<b>17/12/2020</b>	Présentation nouveau PNA VM en CNPN	Commission faune CNPN
<b>18/12/2020</b>	Visite terrain Cassagnes - Recherche nouveau site égarissage	PNC
<b>18/12/2020</b>	Live Meeting: Let's talk vultures!	VCF
<b>22/12/2020</b>	Réunion annuelle VCF/LPO	VCF
<b>10/09/2020</b>	Echange OFB12 et rencontre GAEC Chardaire (Aubrac)	

## b. Coopérer avec les programmes internationaux

Les échanges très réguliers de la LPO GC avec ses partenaires européens se sont traduits, entre autre par la participation au Webinaire international organisé par l'ONG Vulture Conservation Foundation le 18 décembre et par l'échange annuel VCF/LPO en visioconférence le 22 décembre.

Des échanges ont également eu lieu avec Philippe Helsen du Zoo d'Anvers concernant le sexing et le traçage génétique des vautours moines.

.....