

# **GYPAÈTE BARBU**

## PYRÉNÉES VERSANT NORD





# CIRCULAIRE n° 80

Mai 2019 -

Les opérations techniques concernant le suivi et la restauration de la population de Gypaète barbu nord pyrénéenne sont coordonnées par la LPO et réalisées par un réseau de partenaires dans le cadre du Plan National d'Actions Gypaète barbu piloté par la DREAL Nouvelle Aquitaine.

L'ensemble de ces opérations s'inscrivent dans le programme transfrontalier ECOGYP.

Le réseau « Casseur d'os » est composé des organismes suivants en 2018:

- Association des Naturalistes Ariègeois (ANA)
- Association des Pâtres de Haute Montagne (APHM)
- Cerca Nature (CN)
- Fédération des Réserves Naturelles Catalanes (FRNC)
- Fédération Départementale des Chasseurs de la Haute-Garonne (FDC 31)
- Groupe Ornithologique des Pyrénées et de l'Adour (GOPA)
- Groupe Ornithologique du Roussillon (GOR)
- Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO, LPO Aude, LPO-Aquitaine)
- Nature Comminges (NC)
- Nature Midi-Pyrénées (NMP, NMP CL65)
- Observatoire de la Montagne d'Orlu (associé à ONCFS 09)
- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS / SD 64, SD 65, SD 31, SD 09, SD 66, SD11)
- Office National des Forêts (ONF / SD 64, SD 65, SD 31, SD 09, SD 66, SD11)
- Parc National des Pyrénées (PNP)
- Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes (PNR PC)
- Réserves Naturelles Régionales du Pibeste-Alhouet, d'Aulon et de Nyer (RNR-65 et 66)
- Saiak

Plusieurs autres organismes pyrénéens et des observateurs indépendants coopèrent ponctuellement au suivi.

#### Sommaire

- 1. Bilan de la reproduction 2018 dans les Pyrénées (p 2).
- 2. Point sur la reproduction 2019 dans les Pyrénées françaises (p. 2)
- 3. Eco toxicologie Mortalité & Accidents (p. 3)
- 4. Bilan conservation (p.6)
- 5. Actualités hors Pyrénées 2019 (p.7)



Photo Mickael Kaczmar – (Adulte – Ariège)

#### 1. BILAN DE LA REPRODUCTION 2018 DANS LES PYRENEES

Pays	Régions & Communautés autonomes	Couples/trios territoriaux	Couples/trios contrôlés	Pontes	Jeunes volants	Productivité
	Nouvelle Aquitaine	10	9	7	3	0,33
	Occitanie	33	33	27	10	0,30
France	Sous-total	43	42	34	13	0,31
ESPAGNE	Navarre	8	8	5	1	0,13
	Aragon	72	72	52	23	0,32
	Catalogne	48	41	27	15	0,37
	Sous-total	128	121	84	39	0,32
ANDORRE	Andorre	1	1	1	1	1
TOTAL		172	164	119	53	0,32

Sources: Navarre: Alfonso Llamas /GAN; Aragon: Jose Maria Martinez (DG Aragon); Catalogne: Diego Garcia (Gen. Cat.); Andorre: Angel Bonnada (PACT-Andorra).

L'Aragon abrite 42% des effectifs pyrénéens, la Catalogne 28%, la France 25%, la Navarre et l'Andorre 5%.

La productivité 2018 est médiocre et comparable en France et en Aragon, plus élevée en Catalogne.

Dans les **Pyrénées françaises** de nombreuses reproductions ont été affectées par les conditions météo exécrables de l'hiver et du printemps 2018 et localement par des perturbations anthropiques graves (Armée, Tour de France, parapentes, prospections minières, etc.) ; de plus, la productivité a été affectée indirectement par la disparition d'un couple reproducteur expérimenté (Pays Basque), par la percussion d'un adulte avec une ligne HT, l'accident coïncidant avec le constat d'échec (Béarn), et localement par la compétition avec le vautour fauve (et l'aigle royal ?) pour les emplacements de nids.

Sur le **versant espagnol**, la faible productivité (comparée à celle d'il y a 20 ans) est liée à la baisse de qualité des territoires qui se fractionnent parallèlement à l'augmentation du nombre de couples, l'aire de reproduction n'augmentant pas, à la densification de la population non nicheuse concentrée autour d'importants sites de nourrissages alimentés toute l'année, ne favorisant pas la dispersion estivale naturelle des individus non nicheurs et la recolonisation des massifs voisins des Pyrénées qui devrait en découler : la population espagnole se densifie au détriment de sa productivité, un effet de densité-dépendance qui pourrait « déborder » et affecter le versant français si la méthodologie de nourrissage espagnole n'évolue pas rapidement.

**Publication**: un article rédigé par Stéphane Duchateau et Ramuntcho Tellechéa présente plusieurs années d'étude en nature du comportement de coloration du Gypaète barbu; il vient d'être publié dans la revue Alauda n°87(1).

## 2. POINT SUR LA REPRODUCTION 2019 DANS LES PYRENEES FRANCAISES

Régions	Départements	Couples/trios territoriaux	Couples/trios contrôlés	Pontes	Poussins (mai)
NOUVELLE AQUITAINE	Pyrénées-Atlantiques	10	8	5	1
	Hautes-Pyrénées	14	13	12	5
	Haute-Garonne	3	3	2	0
OCCITANIE	Ariège	9	8	6	3-4
	Aude	1	1	1	0
	Pyrénées-Orientales	6	6	3-5	1
TOTAL		43	39	29-31	10-11

Sources: LPO & Réseau Casseur d'os

Quelques territoires restent à contrôler début juin car leur accès était encore dangereux en mai mais les probabilités qu'ils abritent une aire encore en activité sont minces (territoires à faible productivité les années précédentes). L'année 2019 ne verra donc qu'un nombre réduit de jeunes gypaètes à l'envol (sauf en Ariège où la productivité est plus élevée que les années précédentes), malgré une météo favorable et des perturbations en nette réduction : un « seul » incident grave résultant d'un survol d'hélicoptère militaire a été constaté en ZSM en 2019 (J2).

Faits marquants: aucun des 8 couples/trios du Haut Béarn n'a réussi à se reproduire cette année (interactions intra ou interspécifiques?); le même résultat décevant a été constaté en Haute-Garonne où un couple s'est encore fait usurper son nouveau nid par des vautours fauves (G2). 2 échecs de reproduction découlent de conflits territoriaux avec l'aigle royal dans les Pyrénées-Orientales: un aigle est entré directement dans l'aire où un gypaète couvait, l'échec de reproduction a été constaté juste après (obs. Olivier Galindo / J3) et dans le deuxième cas, un couple d'aigles s'est mis à construire une aire début janvier à 2m de celle rechargée par le couple de gypaètes: ces derniers n'ont pas pondu par la suite (obs. Olivier Salvador / J4).

Par contre, un des deux seuls couples du Pays Basque élève un poussin et un couple ariégeois cantonné dans ce département depuis 2013 élève enfin un jeune pour la première fois (H7). Deux nouveaux couples/trios sont probablement en formation dans les Pyrénées centrales (codes D8 et G4) ainsi qu'un troisième (femelle Valentina) dans les Pyrénées-Orientales (I4). Les territoires potentiels des Corbières sont bien fréquentés par des individus non nicheurs.



Photo Mikaël Kaczmar

#### 3. ECOTOXICOLOGIE – MORTALITE & ACCIDENTS

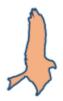
#### **Vigilance Poison / Pyrénées**

La réunion annuelle du comité Vigilance Poison / Pyrénées s'est tenue le 22 janvier 2019 à Toulouse en présence des vétérinaires et toxicologues impliqués, de l'ONCFS et des 2 DREALs du massif. Le bilan 2005-2018 de l'opération a été présenté par le DMV Lydia Vilagines ainsi que les causes de mortalité des 28 cas étudiés en 2018 (1 gypaète immature, 7 milans royaux et 20 vautours fauves) dont les causes de mortalité ont été validées collectivement par le comité comme chaque année. En ce qui concerne les causes de mortalité du Vautour fauve (bio-indicateur intéressant pour le Gypaète barbu), 6 cas étudiés en 2018 révèlent des intoxications (30%), parfois multiples, principalement dues à l'utilisation de produits organochlorés (interdits pour la plupart et utilisés en appât), au plomb et à des anticoagulants (encore autorisés).

Un seul **cas de mortalité de gypaète** étudié en novembre 2018 (cf. circulaire n°79) un gypaète immature percute un véhicule près de Bagnères de Luchon ; l'accident est observé par Martine Lapène et l'autopsie est réalisée quelques heures plus tard par le DV Vilagines. Les résultats toxicologiques sont négatifs, ce jeune gypaète est bien mort de collision avec un véhicule.

Un rapport annuel détaillé des résultats des autopsies et des analyses obtenus en 2018 a été rédigé par le Dr Vilagines ; il est à la disposition des partenaires du réseau sur simple demande.

En 2019, les analyses toxicologiques réalisées à l'ENV de Lyon sous la tutelle du Pr Philippe Berny seront prises en charge financièrement par l'ONCFS (UFS) que nous remercions. Le protocole de l'opération mis en place collectivement reste inchangé : comme les années précédentes, les autopsies seront réalisées par le DMV Corinne Novella (veille sanitaire du PNP) en lien avec le DMV Lydia Vilagines (reste du massif, 4 espèces) qui enverront les prélèvements à Vetagro-sup Lyon pour analyses toxicologiques à l'attention du Pr Berny ; la LPO reste l'animateur de l'opération.



De plus, une étude de plombémie concernant les milans royaux recueillis en centre de soins a été programmée pour donner suite à une sollicitation du centre de soins Hegalaldia. Elle associera ce centre de soins et celui de l'Ecole Vétérinaire de Toulouse à notre

opération. Dans ce cadre, les DMV Sophie de Buzon (Hegalaldia) et Guillaume Leloch (ENV Toulouse) ont été invités à siéger au comité Vigilance poison pyrénéen. Un protocole décrivant les modalités d'actions, une fiche technique et 2 fiches pré-remplies de demande d'analyses ont été élaborés à l'attention de ces centres de soins avec la coopération de la DMV Corinne Novella et d'Aurélie de Seynes (LPO, Milan royal).

## Expériences sur les boucles auriculaires du bétail

Contexte: le gypaète femelle Silvano (22 ans) est découvert en détresse en février 2018 par des chasseurs, il montre des signes de chute; Silvano reçoit un traitement préventif contre le saturnisme lors de son arrivée en centre de soins. La radiographie de l'oiseau permet de mettre en évidence que Silvano a avalé un élément métallique de taille réduite: il présente la forme spécifique d'un insert de boucle auriculaire d'ovin composé d'un alliage de plomb et de zinc.

Peu après, Silvano perd ses plumes de vol (symptôme associé classiquement au saturnisme) et est affecté du syndrome Pica. L'insert de la boucle auriculaire n'est pas retrouvé dans ses excréments ni dans ses pelotes de réjection ... mais il est d'assez petite taille. Les analyses de plombémie sanguine ne sont pas concluantes (58 μgr/L) – sans doute à mettre en relation avec le fait que Silvano avait reçu un traitement préventif - et les teneurs en Zinc (1,758 μg/L) sont difficiles à interpréter, l'effet de ce métal sur la faune n'étant pas bien connu. Les causes de la détresse de Silvano restent donc floues ; il se remet cependant assez vite et peut être relâché en juin.

D'après divers experts concertés (Julien Traversier / Vautours en Baronnie et le DMV Alex Llopis / VCF), les Vautours régurgitent les boucles auriculaires qu'ils peuvent avaler en se nourrissant sur des placettes ou des pâturages : il semblait donc assez étonnant que l'acide gastrique de Silvano ait réussit à dissoudre complètement le plastique dur enfermant l'alliage de l'insert et permis ainsi l'assimilation du plomb et du zinc par l'organisme de Slvano, même si les sucs gastriques des gypaètes et des vautours (ci-joint des références pour le Vautour à dos blanc) ont un PH extrême.



Source : Hegalaldia



Source Idèle – Repères officiels d'identification ovine et caprine



Un petit point bibliographique vis-à-vis de, l'utilisation de ces boucles auriculaires a été présenté par le DMV Corinne Novella lors du dernier comité « Vigilance poison » : Les repères auriculaires sont utilisés à des fins de traçabilité du bétail et leur pose réglementée est devenue systématique depuis 1997. Avant leur mise sur le marché, ces repères doivent être agréés et répondre à un certain nombre de spécifications techniques (inviolabilité, innocuité, résistance...) qui sont évaluées et contrôlées (Arrêté du 26 juin 2012 (pour l'agrément des matériels d'identification destinés à l'identification officielle des animaux des espèces bovine, ovine, caprine et porcine)). Plus particulièrement « Le marquage doit résister aux frottements, en particulier à l'abrasion, et...aux agents chimiques de pH extrêmes ». Ces repères sont notamment testés dans une étuve à 50°c pendant 3 semaines à l'acide sulfurique (pH 3). En conséquence, il est peu probable que l'acidité de l'estomac du gypaète puisse détruire le plastique de ces repères. L'expérience a néanmoins été tentée aux Laboratoires des Pyrénées et des Landes et n'a pas permis de mettre en évidence une quelconque attaque acide. Enfin, le nombre de fabricants de boucles est limité (< 10) et les dérives improbables.

#### Expériences:

1) Le plomb de l'élément métallique d'une boucle auriculaire d'ovin identique à celle avalée par Silvano est collecté sur une placette éleveurs et envoyé dans un laboratoire spécialisé (AIA) pour une analyse isotopique : la signature isotopique de l'insert est différente de celle du plomb des projectiles retrouvé habituellement dans les tissus des animaux intoxiqués, ce qui indique que le plomb de ces boucles n'est pas celui avec lequel les rapaces s'intoxiquent régulièrement dans les Pyrénées (Berny & al, 2015).

2) Evaluation de la possibilité d'une intoxication provenant de l'ingestion d'un repère d'identification ovin. Ces boucles restent sur les cadavres de bétail morts en montagne ou déposés sur des placettes d'équarrissage naturel, les éleveurs n'ayant pas le droit de les retirer. Le test réalisé aux Laboratoires des Pyrénées et des Landes a consisté à immerger pendant 1 mois une boucle auriculaire d'ovin dans une solution d'acide chlorhydrique (PH1) comparable à l'acidité des sucs gastriques d'un gypaète (Pr Hans Frey / VCF, concerté) et ce à température ambiante (25°C) : le plastique de l'insert n'a pas été dissout et l'élément métallique n'a pas été atteint.

**Résultat** : Les suspicions d'intoxication au plomb de Silvano par l'ingestion d'une boucle auriculaire de brebis peuvent donc être écartées (les causes de la détresse de Silvano restent floues).



Photo Mikaël Kaczmar

## **Table ronde Eco toxicologie**

Dans le cadre du programme transfrontalier ECOGYP, la Diputacion General de Aragon et la LPO ont organisé une table-ronde sur le thème de l'Ecotoxicologie chez les rapaces nécrophages qui s'est tenue le 21 mars 2019.

L'évènement s'est tenu à Zaragoza dans les locaux du gouvernement d'Aragon et en présence de plusieurs vétérinaires du massif pyrénéen, des référents nationaux en toxicologie de la faune sauvage et de la SEO-Birdlife Espagne.

A cette occasion, le DMV Lydia Vilagines a pu communiquer les résultats de **15 années d'actions collectives Vigilance Poison** dans les Pyrénées françaises. Vadim Heuacker a présenté le **livret poison** réalisé en 2018 par la LPO (épuisé) et Martine Razin a présenté les aides et difficultés rencontrées dans le cadre du projet « **Sites pilotes sans plomb** » dont les résultats seront communiqués en septembre 2019 au cours du séminaire final du programme ECOGYP. Les experts en éco toxicologie Rafael Matéo (IREC / Espagne) et Philippe Berny (Vétagro-sup Lyon / France) ont pu nous communiquer leurs recherches et résultats respectifs sur les produits utilisés illégalement pour empoisonner la faune jugée indésirable, ainsi que sur l'impact des anticoagulants, des produits euthanasiant vétérinaires et sur le plomb.

Un échange a eu lieu au sujet du plomb suite à la publication d'un nouvel article Pain & al (2019) <a href="https://doi.org/10.1007/s13280-019-01159-0">https://doi.org/10.1007/s13280-019-01159-0</a>, de nombreux oiseaux montrant des troubles du comportement à des valeurs plus faibles que celles données pour références jusqu'à maintenant.

## **Gypaètes en soins** (source Stephan et Celine Maury / centre de soins Hegalaldia)

Elizabeth: Cette femelle d'au moins 20 ans est en soins depuis janvier 2019 au centre Hegalaldia où elle a été transférée après un séjour au centre de soins de l'Ecole nationale vétérinaire de Toulouse. Récupérée par l'ONCFS-09 puis transférée à Toulouse via le Domaine des Oiseaux en Ariège, Elizabeth semble bien adaptée à la captivité (elle avait déjà passé 1 an dans un centre de soins catalan). Elle se remet bien des blessures et plaies de ses doigts causées par la bague PVC posée en Espagne (bague non refermée lors de sa pose) bien que 2 de ses doigts ne fonctionnent plus. Elizabeth sera relâchée le 30 mai au Port de Lhers en Ariège avec des rectrices décolorées afin qu'elle puisse être identifiée pendant

quelques temps. Un communiqué de presse accompagnera l'évènement.

Biés: Voilà un an que cet adulte est en soins au centre Hegalaldia. Ses soigneurs ont dû faire face à 2 problèmes: une infection due à l'attache de sa marque alaire en plastique posée en Espagne (guérie), et une luxation de l'épaule qui a nécessité de nombreuses journées de travail en volière afin que ce mâle adulte retrouve un vol équilibré. Lui aussi devrait être relâché dans le courant de l'été.

#### 4. ACTUALITES CONSERVATION

## Organisation d'un muletage pour accéder à un chantier en zone gypaète :

Dans le cadre du programme de réfection du périmètre de protection des 12 captages d'eau potable et d'un réservoir sur la commune de Campan, l'entreprise bagnéraise Adour Travaux spéciaux en charge des travaux a fait le choix de faire appel à des muletiers afin d'acheminer tout le matériel nécessaire sur cette zone qui abrite un couple nicheur de Gypaète barbu. Ces chantiers faisant habituellement appel à des héliportages auraient pu provoquer un échec de la reproduction en cours, et c'est la compagnie d'hélicoptères mandatée pour ce chantier qui a expliqué l'impossibilité de s'y rendre par la voie des airs. Une information bien relayée et une prise en compte de plus en plus efficace !

 $\label{lem:local_voir_local_voi$ 

#### Concertation escalade en cours dans les Pyrénées orientales

Cantonné depuis 2013, le couple J2 n'est toujours pas parvenu à mener à bien sa première reproduction. Une attention particulière a donc été portée pour garantir un maximum de quiétude pour les oiseaux sur un secteur très fréquenté tant visà-vis des survols (Armée et secours en montagne) que des grimpeurs.

Depuis plusieurs mois, des discussions sont donc menées sous la coordination d'Olivier Guardiole (Réserves naturelles catalanes) en lien avec l'ONF, la LPO, Canigo grand site et les services de l'Etat dans le but de limiter les dérangements par les grimpeurs sur le site de reproduction J2, qui comporte des voies historiques pour grimpeurs expérimentés. Les différents référents et structures fédérales départementaux d'escalade ont donc été associés dès le début des discussions, afin de définir une protection optimale du site et sensibiliser au mieux un réseau vaste mais de mieux en mieux organisé et informé. Des panneaux implantés sur site viendront parachever ce travail qui vise une protection efficace sur le long terme.

## Pnao.geomatika: année test prometteuse!

Déployé depuis le 1er novembre, le portail national administré par la DREAL Nouvelle-Aquitaine permet de centraliser toutes les observations de Gypaète barbu et en particulier celles du suivi de reproduction, ainsi que celles d'activités humaines potentiellement perturbantes constatées dans les Zones de Sensibilité Majeures (ZSM). Désormais bien pris en main par les observateurs du réseau «Casseur d'os », pas moins de 885 données ont déjà été saisies depuis le 1er novembre 2018. Egalement développé pour une meilleure actualisation et mise à disposition des ZSM, la centaine de structures ayant un accès peuvent ainsi voir l'évolution des zones actives à prendre en compte dans le cadre de leurs activités. Cette démarche est complétée par de nombreux échanges et médiations, l'objectif étant de garder un contact direct tout en facilitant l'accès à une information dans un objectif premier de conservation.



Photo Mickaël Kaczmar (subadulte)

## 5. ACTUALITES HORS PYRENEES

Toutes les informations concernant le suivi de reproduction ne sont pas encore disponibles, notamment pour l'arc alpin et les Pyrénées espagnoles.

**Réseau EEP** (reproduction en captivité) : ce réseau composé de cinq centres de reproduction en captivité et nombreux zoos et parcs animaliers répartis dans toute l'Europe et au-delà, abrite 42 couples nicheurs qui ont donné 30 poussins. 22 d'entre eux pourront être relâchés dans le cadre des programmes de réintroduction/renforcement réalisés par la VCF et ses partenaires en Europe dont 9 dans le cadre du programme Life Gypconnect (Préalpes, Cévennes-Grands Causses) et 2 en Corse. Source : Alex Llopis Dell (VCF)

Alpes: Les Alpes françaises abritent 18 couples/trios qui ont déposé 16 pontes; l'arc alpin abrite plus de 46 couples qui ont déposé plus de 41 pontes. L'évolution de cette population issue de réintroduction est très positive, avec de nouveaux couples qui colonisent le massif chaque année et un nombre de jeunes à l'envol en augmentation régulière. Source: Etienne Marlé (ASTERS).

Préalpes: 4 jeunes seront relâchés en 2019, 2 dans le Vercors et 2 dans les Baronnies. Source VCF & LPO.

Circulaire Réseau Casseur d'os n°80. MR et VH / LPO – 05/2019.

Massif central: 5 jeunes seront réintroduits cette année dans les Grands Causses, 2 femelles et 3 mâles.

Le jeune gypaète Calandretto né en 2017 en captivité en Autriche puis réintroduit la même année dans les Grands Causses, avait passé l'été 2018 dans les Pyrénées occidentales puis était retourné fin novembre dans les Causses pour y passer l'hiver : le 20 avril 2019, il a quitté les Grands Causses et atteint les Pyrénées ariégeoises le même jour (son trajet sur la carte ci-contre). En mai, il rayonne autour du site de nourrissage intensif des Pyrénées aragonaises qu'il fréquentait déjà l'été dernier, mais il perd probablement son émetteur le 22 mai. Sources : Léa Giraud et Noémie Ziletti (LPO Grands Causses), Franziska Loertcher (VCF)



Corse: Afin de sauvegarder la souche génétique corse, une double ponte a été prélevée et transportée en ferry au centre EEP de Vallcalent (Catalogne): elle a donné 2 poussins qui ont été transférés à leur tour vers le centre spécialisé de Guadalentin (Andalousie) où ils sont élevés actuellement par des parents adoptifs (source: Alex Llopis / VCF). Le projet Life qui avait reçu un premier avis favorable de la commission européenne et devait permettre de poursuivre et de développer ces opérations en faveur de cette population en voie d'extinction, ne sera finalement pas mis en œuvre par le PNR de Corse. 2 jeunes issus du réseau EEP seront relâchés encore cette année dans l'île de beauté. Source: VCF & LPO.

Andalousie: Un troisième nouveau couple nicheur est recensé en 2019 ainsi qu'un 4<sup>ième</sup> en formation; les 3 couples ont tenté d'élever 3 poussins dont 2 ont survécu. Le couple inexpérimenté a échoué sa première tentative. Source: Franzisco Javier Montoro Garcia, Fundacion Gypaetus & VCF.

Maestrazgo: Ce projet de réintroduction espagnol repose sur une méthode expérimentale basée sur la libération de jeunes gypaètes (issus du réseau EEP) et d'adultes capturés dans les Pyrénées. Cette méthode peut choquer puisqu'il en existe une autre ne portant pas atteinte à la population sauvage: celle utilisée pour la réintroduction dans les Alpes et en Andalousie, la seule méthode qui ait fait ses preuves jusqu'à maintenant.

Pourquoi capturer des gypaètes adultes dans les Pyrénées afin d'alimenter ce projet alors que l'espèce pourrait sans doute recoloniser naturellement cette région à court terme maintenant que les Pyrénées deviennent saturées ? Un adulte pyrénéen s'est bien cantonné dans les Monts Cantabriques prouvant que la recolonisation naturelle des massifs voisins est possible. Alors pourquoi ne pas choisir de favoriser cette dispersion en réduisant les opérations de nourrissage intensives des Pyrénées espagnoles ? Plusieurs études scientifiques démontrent l'effet négatif de ces nourrissages sur la dispersion des jeunes et sur la reproduction (Margalida & al, 2013 ; Carrete & al, 2006) ? Ces opérations réalisées toute l'année dans les Pyrénées espagnoles ne sont plus justifiées en termes de conservation puisque la population pyrénéenne a restauré ses effectifs : elles pourraient être réduites et ne plus couvrir la période de dispersion, cela accélèrerait la recolonisation naturelle des régions voisines. De plus, le bien-être des gypaètes serait préservé, les dénichages/extractions de pontes et les déportations/translocations d'adultes n'auraient pas lieu d'être, et la population pyrénéenne se reproduirait mieux.

L'improductivité en 2019 des 8 couples du Béarn (PNP) proches d'un nourrissage intensif aragonais nous interroge : les effets de densité-dépendance qui affectent les Pyrénées espagnoles depuis plus de 10 ans et qui sont favorisés par ces nourrissages intensifs, ne commencent-ils pas à affecter aussi la fraction nicheuse des Pyrénées françaises ? La poursuite de ces opérations de nourrissage en Espagne ne va-elle pas mettre à mal nos efforts de conservation versant français ? Ces nourrissages intensifs servent-ils bien les intérêts de la population pyrénéenne ?

#### En vous remerciant tous pour votre coopération à ce programme de sauvegarde,

## <u>Martine Razin et Vadim Heuacker</u> LPO

## Contacts:

Volet scientifique et technique : <u>martine.razin@lpo.fr</u> – Tel : 06 43 77 94 79 Volet conservation : <u>vadim.heuacker@lpo.fr</u> – Tel : 07.83.82.32.09

Communication : <a href="mailto:gwenaelle.plet@lpo.fr">gwenaelle.plet@lpo.fr</a> ; Gestion administrative et financière : <a href="mailto:philippe.serre@lpo.fr">philippe.serre@lpo.fr</a>

