

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2016-12-34x-01126

Référence de la demande : n°2016-01126-055-004
n°2016-01126-055-005

Dénomination du projet : programme de conservation génétique *ex-situ* de la population corse de Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*) ; dérogation espèces animales protégées → prélèvements de pontes in natura et transport des œufs jusqu'à un centre d'élevage du réseau EEP

Lieu des opérations : -Région : Corse

Bénéficiaire : Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional de Corse

MOTIVATION ou CONDITIONS

Le pétitionnaire (PNR de Corse) a déposé une demande de renouvellement de dérogation concernant le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), dans le cadre d'un programme en cours depuis 7 ans avec les mêmes partenaires.

Le PNR de Corse est l'opérateur régional pour la conservation du Gypaète barbu dans le cadre du Plan National d'Action 2010-2020 / Life GYPRescue 2021-2025. Ce programme est intégré au réseau EPP / VCF, ce qui confère un accompagnement fiable et jouissant de plusieurs décennies d'expérience.

L'objectif est une « tentative de dernière chance » vis-à-vis de la souche sardo-corse gravement menacée de disparition, consistant à conserver l'information génétique de cette population en la mixant *ex-situ* avec des congénères d'autres populations.

La dérogation demandée sur 4 nouvelles années en prolongation des 7 ans précédents, porte sur :

- le prélèvement d'œufs au nid (8 max / an)
- le transport de ces œufs vers un centre d'élevage spécialisé

La suite est confiée à un centre d'élevage espagnol (Vallcalent – Catalogne) :

- * mise en incubation artificielle
- * élevage du poussin en captivité par un couple d'adoption jusqu'à son émancipation
- * mise en couple avec un congénère pour la reproduction future en captivité
- * les poussins issus de ce couple captif seront relâchés en milieu naturel.

L'avis émis par le CNPN ne peut être que favorable compte tenu du caractère ultime de la situation de cette population corse de Gypaète barbu, à titre de principe de précaution, et compte tenu de la qualité et l'expérience du partenariat entourant cette opération.

Mais le CNPN attire l'attention des pétitionnaires sur le fait que l'on ne peut se contenter de cette opération, ce n'est pas une fin en soi. Il reste des inconnues scientifiques sur l'efficacité des actions : sur la pertinence de la conservation génétique, sur les causes de la régression, sur les moyens de restauration d'un écosystème favorable. L'objectif de conservation étant d'obtenir une population viable à long terme plutôt que d'accompagner sa disparition, il est essentiel de porter des moyens conséquents sur ces derniers points (y compris dans le domaine de l'expertise scientifique) sinon à quoi servirait cette mobilisation.

MOTIVATION :

Ce noyau corse de Gypaète barbu constitue le reliquat de la population originelle, le seul noyau survivant de la métapopulation des îles méditerranéenne + Alpes, et est donc susceptible de posséder des gènes ancestraux. Par contre,

il subit une dépression démographique qui se précipite malgré des actions de conservation appliquées depuis 30 ans et amènent une conclusion pessimiste de déclin ultime avec incapacité à se restaurer naturellement (population vieillissante, diminution du stock d'adultes reproducteurs, succès de reproduction très faible avec quasi-absence de renouvellement). Le tableau suivant synthétise les données 1983-2016, mettant en lumière un décalage entre la capacité de ponte qui reste bonne, et le succès d'élevage menant le poussin à l'émancipation, qui est quasiment nulle. De plus, la situation s'est encore dégradée ces cinq dernières années avec un taux de ponte qui passe en-dessous des 50 %, et seulement 4 couples reproducteurs encore présents sur l'île.

Couples	Taux de ponte			Productivité		
	Période 1983-2014	Période 1983-1999	Période 2000-2014	Période 1983-2014	Période 1983-1999	Période 2000-2016
Asco	0,56 (n = 32)	0,47 (n = 15)	0,65 (n = 17)	0,0 (n = 33)	0,0 (n = 17)	0,0 (n = 16)
Bonifato	0,7 (n = 30)	0,54 (n = 13)	0,76 (n = 17)	0,15 (n = 34)	0,0 (n = 17)	0,29 (n = 17)
Fango	/	/	0,82 (n = 17)	/	/	0,18 (n = 17)
Popolasca	0,7 (n = 30)	0,61 (n = 13)	0,7 (n = 17)	0,18 (n = 34)	0,18 (n = 17)	0,18 (n = 17)

Aussi, devant la menace de perdre définitivement cette population corse, la conservation de ce patrimoine génétique relictuel a été mise en avant.

Pour le présent dossier, le nombre d'œufs à prélever annuellement correspond à la situation théorique optimale d'une ponte de 2 oeufs sur chacun des 4 nids encore présents dans l'île. En effet, pour pouvoir conserver > 95 % du patrimoine génétique de la souche corse, il faudrait obtenir 4 descendants par couple corse sur les 4 ans du programme LIFE.

Mais la réalité sera bien inférieure : on a plutôt un taux de ponte < 50 % ces dernières années, alors que ce taux était encore bon auparavant ; de plus, parmi les nids qui auront la chance de voir des œufs éclore, ne seront retenus que ceux présentant des paramètres favorables (observabilité de l'aire, accessibilité en sécurité pour les gypaètes et les opérateurs ; couples n'ayant eu précédemment aucun succès d'élevage). Le bilan de la précédente phase 2015-2021 est d'ailleurs modeste : 5 œufs extraits en 7 ans, donnant 3 juvéniles qui ont été mis en couple à des fins de reproduction future. L'objectif du programme LIFE a ainsi été revu : extraire et élever le maximum de spécimens.

Concernant la place du patrimoine génétique de la population corse vis-à-vis de l'espèce *Gypaetus barbatus* :

- les analyses génétiques (Loercher, 2014 ; Loercher, 2016) n'ont pas mis en évidence de différence génétique entre les spécimens insulaires et les autres oiseaux continentaux : aucun allèle spécifique n'a été retrouvé pour l'instant, les allèles des individus corses étant retrouvés dans les autres populations (sur n=107 échantillons représentant 30 individus à génotype différent). Ainsi la justification affichée = « action importante pour lutter contre la menace 2 (disparition d'un patrimoine génétique unique) » même si elle se conçoit sous couvert du principe de précaution dans l'éventualité de découverte ultérieure de gènes indigènes, demande à être mieux étayée.

- on peut se demander si la qualité génétique des 4 derniers couples n'ayant quasiment pas pu élever de jeunes est optimale. Cette population corse est celle qui possède la plus faible variabilité génétique connue (hétérozygotie, nbre moyen d'allèles). Or la faible variabilité et l'homozygotie affectent les facultés d'adaptation des oiseaux, et cumulé aux effectifs très réduits, leur aptitude au redécollage démographique. On peut faire le parallèle avec la problématique de la restauration de l'ours brun dans les Pyrénées. Sa conservation fondée sur la souche locale a été une impasse (pour de multiples causes). Après quelques décennies de déclin, le dynamisme de reproduction indigène n'était plus apte à une restauration et n'a pu redécoller qu'en étant boosté par l'introduction de spécimens slovènes. Par ailleurs, en biologie de la conservation, on peut trouver des exemples de restauration in extremis via un conservatoire génétique et des technologies de reproduction et élevage assistés, d'espèces parvenues au bord de l'extinction ; mais dans le cas présent, il ne s'agit pas de de l'espèce *Gypaetus barbatus* mais d'une souche locale (« très petite population insulaire », dicit Bretagnolle et al., 2004). Cette ambiguïté se retrouve d'ailleurs dans l'avis de la DREAL où cette confusion est présente : la justification de la demande est « espèce de rapace protégé au bord de l'extinction », alors que le statut de conservation établi selon les critères UICN a évolué favorablement vers VU en Europe et NT pour le monde.

- Cet oiseau fin voilier étant capable d'explorer d'immenses distances, on pourrait s'attendre à ce que ce noyau de population sardo-corse s'enrichisse d'immiscions génétiques externes. Ainsi Gautschi (2001) a montré qu'au XIXème siècle, la population la plus proche génétiquement de celle des Alpes était la Sardaigne. La Corse étant dans cet axe, les échanges devaient par conséquent exister. Mais ce trait écologique constaté dans les Alpes n'est pas partagé par d'autres auteurs qui décrivent la faible dispersion de certaines populations (Lopez-Lopez et al. 2013 pour les populations pyrénéennes espagnoles).

L'obtention de réponses à ces questions, qui justifient l'envergure des moyens à dégager, montre toute l'importance de l'expertise génétique.

Or celle-ci faisait l'objet d'une action du PNA 2010-2020, notamment sur les thématiques : estimation de la filiation parentale, des échanges avec d'autres populations, de l'aptitude reproductrice. Le CNPN en attend la publication des résultats.

Concernant l'objectif de conservation : à long terme, il est d'obtenir une population viable (c'est à-dire qui fonctionne sans apport d'individus, ni soutien alimentaire et pour laquelle les risques d'extinction naturelle sont inférieurs à 5% dans les 50 ans à venir) ; Quatre stratégies de conservation sont susceptibles de réduire le risque d'extinction élevé observé sur le noyau corse (Bretagnolle et al. 2004) :

- 1 : augmentation de la capacité d'accueil (ressources trophiques),
- 2 : augmentation de la productivité, induite par une augmentation du succès reproducteur,
- 3 : augmentation de l'effectif de la population, induite par la réintroduction d'individus issus de captivité,
- 4 : augmentation de l'effectif de la population, induite par l'existence d'une métapopulation.

Cette étude (Bretagnolle et al., 2004) conclut que les opérations de nourrissage réalisées en Corse ne peuvent à elles seules repousser le risque d'extinction. La hiérarchisation des mesures conduit à mettre en premier : le renforcement du Mouflon de Corse (point 1. ressources trophiques ; NDLR : il y a aussi la question de la fermeture du milieu rendant difficile l'accès aux cadavres), ainsi que la reconstitution d'une métapopulation de Gypaètes autour de la Méditerranée (point 4.), ; en cas d'échec, la mesure ultime pour éviter le risque d'extinction serait le renforcement par des lâchers (point 3.)

La stratégie de conservation est aujourd'hui passée à ce stade ultime ; il est procédé à un renforcement par mise dans ces nids de poussins proches de l'envol issus du réseau EEP/VCF : de 2016 à 2021, cela a représenté 4 x 2 poussins dont 6 sont encore vivants à ce jour.

Mais il faut encore une fois rappeler que si les facteurs de régression de l'espèce ne sont pas maîtrisés et que la restauration d'un écosystème favorable n'est pas avancée, la mobilisation sur les moyens ultimes de conservation des derniers spécimens corses et/ou de leur patrimoine génétique ne suffira pas, et qu'il ne faut pas que ces opérations de sauvegarde ultime obèrent les fondamentaux.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :
Nom et prénom du délégataire : Michel METAIS

AVIS : Favorable [X]

Favorable sous conditions []

Défavorable []

Fait le : 14 décembre 2021

Signature

