

# Translocation de lagopèdes alpins depuis la Haute-Chaîne des Pyrénées vers le chaînon Puigmal – Canigou

## Translocación de lagópodos alpinos desde la zona axial pirenaica hacia la zona oriental Puigmal-Canigou

Claude Novoa <sup>(1)</sup>, Jean Resseguier <sup>(1)</sup>, Ramon Martinez-Vidal <sup>(2)</sup>, Marc Mossoll Torres <sup>(3)</sup>, Diego Garcia Ferré <sup>(2)</sup> & Landry Riba Mandicó <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ; <sup>(2)</sup> Generalitat de Catalunya ; <sup>(3)</sup> Govern d'Andorra

### Contexte de l'action / Contexto de la acción

Le lagopède alpin ou perdrix blanche est un oiseau de la famille des tétraonidés. Il atteint aux Pyrénées la limite méridionale de son aire de répartition européenne. Symbole de l'avifaune des milieux de l'étage alpin, c'est une espèce bien adaptée au froid, caractère qui lui confère un rôle remarquable de « sentinelle » sur les conséquences du réchauffement climatique.

Des travaux récents de génétique des populations ont montré (I) que les populations pyrénéennes de lagopède alpin avaient une diversité génétique plus faible que leurs homologues des Alpes ou de Scandinavie et (II) que cet appauvrissement génétique était encore plus marqué sur l'extrémité orientale des Pyrénées. A terme, on peut craindre que cette perte de diversité génétique entraîne une baisse des performances démographiques de ces populations orientales, aggravant un peu plus les risques d'extinction.

El lagópodo alpino es una ave de la familia de las tetraoníidas. Presenta en los Pirineos el límite meridional de su área de distribución europea. Símbolo de la avifauna de los medios alpinos, es una especie bien adaptada al frío, carácter que le confiere un rol importante como "centinela" de las consecuencias derivadas del cambio climático.

Algunos trabajos recientes sobre genética de poblaciones, han mostrado (I) que las poblaciones pirenaicas de lagópodo alpino tenían una diversidad genética menor que sus homólogos de los Alpes o de Escandinavia y (II) que este empobrecimiento genético resultaba todavía más acusado en el extremo oriental de los Pirineos. Con el tiempo, se corre el riesgo de que esta pérdida de diversidad genética de lugar a problemas demográficos en las poblaciones orientales, agravando un poco más los riesgos de extinción.



Photo Bertrand Muffat-Joly



Localisation géographique de l'action de translocations de lagopèdes alpins depuis la Haute chaîne (1) vers le chaînon Puigmal-Canigou (2) / Localización geográfica de la acción de translocación de lagópodos alpinos desde la zona axial pirenaica (1) a la zona oriental Puigmal-Canigó (2).

### L'action / La acción

L'action expérimentale développée dans le cadre du Projet GALLIPYR a pour objectif de rétablir un flux d'oiseaux, et donc de gènes, entre les populations de lagopède alpin de la Haute-chaîne et celles du chaînon oriental, de façon à freiner la perte de diversité génétique de ces dernières. L'action initiale prévoit de capturer, sur 3 ans, un total de 20 à 30 lagopèdes alpins sur des populations « sources » situées sur la zone frontalière « Puigpedros - Tosa Plana de Lles - Andorre » et de les transférer vers le chaînon Puigmal-Canigou. Les oiseaux transférés sont tous équipés d'un collier-émetteur VHF afin de suivre leur devenir (dispersion, survie et succès reproducteur). Pour mesurer un éventuel effet négatif du transfert, les mêmes paramètres sont mesurés sur un lot de lagopèdes alpins « témoins » capturés de la même façon sur les populations sources mais relâchés sur les lieux même de leur capture.

La acción experimental desarrollada dentro del marco del Proyecto GALLIPYR tiene como objetivo restablecer un flujo de aves, y por tanto de genes, entre las poblaciones de lagópodo alpino de la zona axial pirenaica y las de la zona oriental, para frenar la pérdida de diversidad genética de estas últimas. La acción inicial prevé capturar, durante 3 años, un total de 20 a 30 lagópodos alpinos sobre poblaciones "fuente" situadas en la zona fronteriza "Puigpedros - Tossa Plana de Lles - Andorra" y transferirlas hacia el eje oriental "Puigmal - Canigou". Todas las aves translocadas se equiparon con un collar emisor VHF con objeto de seguir su dispersión, supervivencia, éxito reproductor, etc. Para poder medir un eventual efecto negativo de la translocación, los mismos parámetros se han determinado sobre un grupo de lagópodos "testigos" capturados con el mismo método sobre las poblaciones donantes y liberados en el mismo sitio de captura.

### Des résultats encore préliminaires...mais des signes encourageants / Unos resultados todavía preliminares...pero con síntomas esperanzadores

11 oiseaux (2 adultes et 9 jeunes) ont été transférés sur le chaînon Puigmal-Canigou d'octobre 2008 à septembre 2010. 7 de ces 11 oiseaux (1 adulte et 6 jeunes) ont été relâchés sur le Pic de Bastiments non loin de la station de Vall Ter. Les 4 autres (1 adulte et 3 jeunes) ont été relâchés sur le Barbet, à proximité du Pic du Canigou. Les premiers résultats obtenus dans le cadre de cette action expérimentale de translocation de lagopède alpin sont encourageants. La survie des 5 jeunes lâchés en 2008-2009 (0,60) a été comparable à celle des oiseaux témoins non transférés (0,67). Pour les 5 derniers oiseaux lâchés en septembre 2010, il est encore trop tôt pour se prononcer.

Les distances de dispersion observées à partir des sites de lâchers ont varié de 0,5 à 6,2 km, ce qui reste dans les normes connues pour cette espèce. Sur un total de 6 oiseaux transférés en 2008-2009, 3 coqs et 1 poule ont survécu jusqu'à la saison de reproduction suivante et ont tous réussi à s'apparier. Sur le plan de la contribution de ces oiseaux à la reproduction, la seule poule transférée à ce jour, dénommée « Nuria », a réussi à élever une nichée de 2 jeunes. C'est donc les premiers descendants officiels issus de l'union d'une poule Cerdane avec un coq du Ripollès.

11 aves (2 adultas y 9 jóvenes) se han translocadas sobre el eje oriental Puigmal - Canigou desde octubre de 2008 a septiembre de 2010. 7 de estas 11 (1 adulto y 6 jóvenes) se liberaron en la zona del Pic de Bastiments, próximo a la estación de Vallter 2000. Los otros 4 (1 adulto y 3 jóvenes) se liberaron en el Barbet, en las proximidades del pico de Canigou. Los primeros resultados obtenidos dentro del marco de esta acción experimental de translocación de lagópodo alpino son esperanzadores. La supervivencia de 5 jóvenes liberados entre 2008-2009 (0,60) ha sido la misma que la de las aves "testigo" no translocadas (0,67). Respecto a las 5 aves liberadas en septiembre de 2010, es todavía prematuro valorar su supervivencia.

Las distancias de dispersión observadas a partir de los lugares de liberación han variado de 0,5 a 6,2 km, valores que quedan dentro de los parámetros normales conocidos para esta especie. Sobre un total de 6 aves translocadas entre 2008 y 2009, 3 machos y una hembra se han seguido hasta la siguiente temporada de reproducción y todos han intentado reproducirse. En relación a la contribución de las aves translocadas en la reproducción, la única hembra translocada hasta la fecha, llamada "Nuria", ha conseguido sacar adelante una nidada de dos jóvenes. Son pues los primeros descendientes oficiales resultado de la unión de una hembra de la Cerdanya (de la población axial) con un macho del Ripollès (de la población oriental).



Photo Ramon Martinez-Vidal



Photo Pere Isern Ignasi

### Et demain... / Y mañana...

L'action de translocation doit être poursuivie en 2011, avec en projet la capture et le transfert d'un nouveau lot de jeunes oiseaux, sous réserve d'une bonne réussite de la reproduction sur les populations sources. A court terme, il est prévu de réaliser avec le concours de l'Université de Perpignan le typage génétique des oiseaux transférés ainsi qu'à plus long terme le suivi de la diversité génétique de la population du chaînon Puigmal-Canigou.

Está previsto que la acción de translocación continúe en el 2011. Un nuevo grupo pues de aves se translocarán en función del éxito reproductor de las poblaciones donantes. A corto plazo, está previsto realizar la caracterización genética de las aves translocadas gracias a la participación de la Universidad de Perpignan, y a más largo plazo se realizará también el seguimiento de la diversidad genética de la población del eje oriental Puigmal - Canigou.

### Collaborateurs / Colaboradores

Ce travail n'aurait pas été possible sans la collaboration et le dévouement des personnes suivantes / Este proyecto sin duda no habría sido posible sin la colaboración y el entusiasmo de:

Daniel Oliveira Aguiló, Joan Gispert Gázquez, Josep Blanch Casadesús, Jordi Gràcia i Agents Rurals de Cerdanya i del Ripollès (GENCAT), Pere Isern Ignasi et Jean-François Brenot (volontaris / bénévoles), Jordi Xifra Corominas i Joaquim Felipou Barih (Delegació Medi Ambient Girona), Jordi Faus Colomer (Consorci Espais Interès Natural del Ripollès), Xavier Parellada Viladoms (Servei Fauna - GENCAT), Unitat de Suport Aeri del Agents Rurals (GENCAT), Jean Pierre Alzast, Alain Bataille, Raymond Berjouan, Jérémy Binder, Jimmy Bouchet et Gilles Boumazza (Service départemental des Pyrénées Orientales de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage), Aubin Jannou et Valentin Jaquetmet (stagiaires ONCFS), Jérôme Boissier et Nicolas Bech (Université de Perpignan).