

PLUS D'AIGLES DE BONELLI EN MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE

AQUILA *a*life “Un défi pour
conserver une icône de la faune européenne”

LIFE16 NAT/ES/000235
(Rapport Layman)



VICEPRESIDENCIA
CUARTA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fiche technique du projet

Projet AQUILA A-LIFE (LIFE16 NAT/EN/000235)

« Rétablissement de l'aigle de Bonelli en Méditerranée occidentale, travailler ensemble pour un réseau électrique respectueux de l'avifaune ».

Durée: 1er octobre 2017 au 30 septembre 2022

Bénéficiaire coordinateur : GREFA

Bénéficiaires associés :

Fundació Natura Parc, GAN-NIK et Gouvernement de Navarre, Conseil provincial d'Álava, ISPRA (Italie), LPO (France).

Intervenants:



Collaborateurs:



Budget: 4 752 383 euros, contribution de 72,41% de l'Union européenne.

Photo de couverture: Sergio de la Fuente / GREFA

Coordonnées: aquila-a-life@grefa.org

Tel: +34 916387550

Pour plus d'informations : www.aquila-a-life.org

Avec la contribution de l'instrument financier LIFE de l'Union européenne. Le contenu de ce rapport ne reflète pas l'opinion officielle de l'Union européenne. La responsabilité des informations et des opinions exprimées dans ce document incombe entièrement à ses auteurs.

Résumé

PRÉFACE

L'aigle de Bonelli reconquiert ses anciens sites de reproduction

L'AIGLE DE BONELLI ET SON ÉTAT DE CONSERVATION

COMMENT AVONS-NOUS RENFORCÉ LES POPULATIONS ?

- Où avons-nous travaillé ?
- Un super prédateur pour rétablir l'équilibre écologique
- Des aiglons de différentes origines
- Plus de vingt nouveaux couples !
- Plus de deux cents aigles bagués et suivis !

S'ATTAQUER AUX PRINCIPALES MENACES

- L'électrocution est la principale menace
- Le Livre blanc de l'électrocution des oiseaux en Espagne
- Un réseau de soutien et des formations pour lutter contre l'électrocution
- Les autres causes de mortalité

LA DIMENSION SOCIALE DU PROJET

- Pour le bénéfice de tous
- Différents chemins pour un même objectif
- Un réseau de soutien, sans lequel rien n'aurait été possible
- Un comité scientifique pour l'aigle de Bonelli
- Le séminaire final du projet AQUILA a-LIFE



Tous les aigles libérés dans le cadre du projet
AQUILA a-LIFE sont équipés d'une balise GPS et
d'une bague posée sur le tarse afin de suivre leur
adaptation au milieu naturel
Photo: Sergio de la Fuente. GREFA/AQUILA a-LIFE.

Préface

L'aigle de Bonelli reconquiert ses anciens sites de reproduction

L'espèce visée par le projet AQUILA a-LIFE est un aigle spectaculaire, dont l'histoire reflète celle de nombreux rapaces du vieux continent. La persécution directe à laquelle ils ont été soumis au cours du XXe siècle a provoqué la diminution des effectifs chez de nombreuses espèces de ce groupe fascinant d'oiseaux et a fait disparaître beaucoup de leurs populations.

Aujourd'hui, une société beaucoup plus engagée dans la conservation de la nature appelle et soutient des initiatives visant à rétablir et à réintroduire les grands prédateurs. C'est ainsi qu'un groupe d'organisations publiques et associatives a initié en 2010 le défi du retour de l'aigle de Bonelli dans plusieurs sites de la Méditerranée occidentale grâce à la réintroduction et au renforcement des populations. Par la suite, poursuivant cet effort, le projet LIFE BONELLI a été approuvé en 2013 par l'Union européenne pour la conservation de l'aigle de Bonelli en Espagne, suivi d'un deuxième projet, AQUILA a-LIFE, mis en œuvre de 2017 à 2022, dont les résultats sont l'objet du présent rapport.

GREFA a été la structure coordinatrice d'AQUILA a-LIFE et, en tant que Président, je tiens à remercier tout particulièrement pour leur collaboration à ce projet, l'ensemble des partenaires et amis que sont le GAN-NIK, la Comunidad Foral de Álava, l'ISPRA et le Gouvernement italien, la Fundació Natura Parc, la LPO/BirdLife France, le Gouvernement de Navarre, la Communauté de Madrid, la Junta de Andalucía, le Gouvernement des Îles Baléares, le Gouvernement régional de Sardaigne, le Ministère espagnol de l'écologie et la Fondation pour la biodiversité. Nous avons tous bénéficié du soutien de la société civile, sans laquelle ce type de projet ne peut être viable.

C'est un honneur de pouvoir développer des initiatives visant à restaurer ce qui a été perdu. Ainsi, après des années de travail persévérant, nous pouvons observer à nouveau l'aigle de Bonelli dans ses anciens sites historiques, exerçant son rôle dans la nature de Majorque, de Sardaigne, de Madrid, d'Álava et de Navarre. Sincères remerciements à tous ceux qui ont rendu cela possible au fil des ans.

Ernesto Álvarez
Président du GREFA

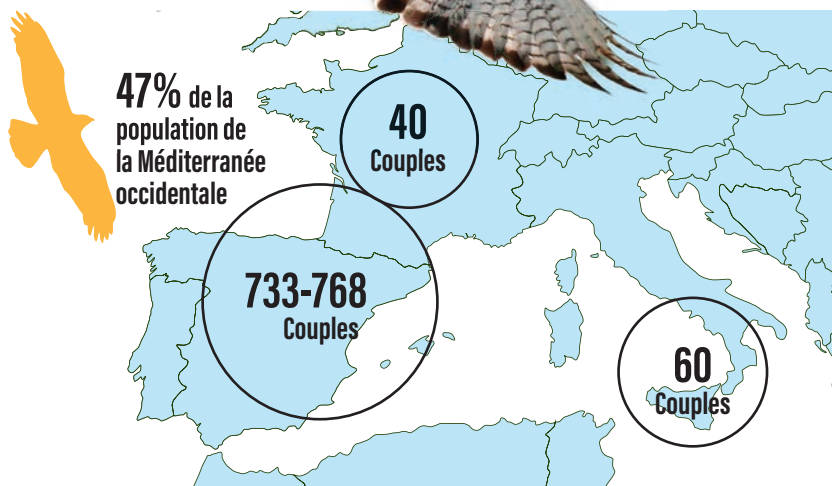
L'AIGLE DE BONELLI ET SON ÉTAT DE CONSERVATION

Les juvéniles ont un plumage caractéristique, plus terne pour être moins visible des prédateurs.

L'aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) est l'un des quatre grands aigles ibériques.

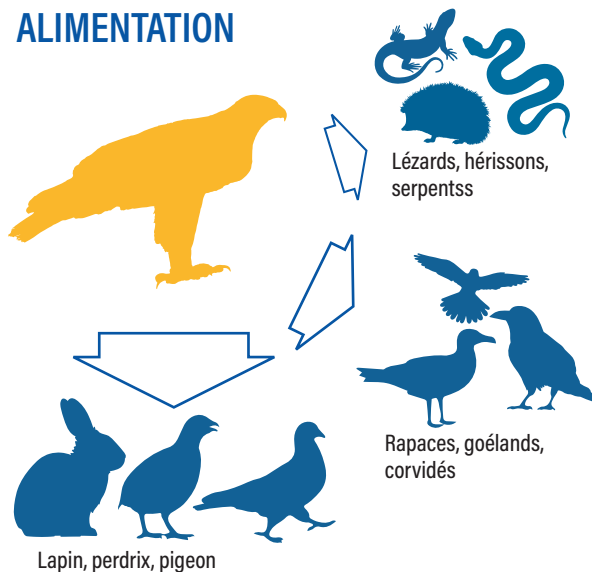
L'aigle de Bonelli, est un rapace d'allure élancée, d'environ 60-70 centimètres de longueur et de 150-170 centimètres d'envergure. Les mâles pèsent environ 2 kg et les femelles, plus grandes, un peu plus de 2,5 kg. Parmi les grands aigles, il est le plus pâle et le plus agile.

Les adultes possèdent une bande noire sur la queue, c'est pourquoi en catalan, on l'appelle "cuabarrada", c'est-à-dire "queue barrée".



La plupart de ses populations sont en régression. L'Espagne (733-768 couples, dont Majorque), l'Italie (60 couples en Sicile) et la France (40 couples) concentrent 47% de la population de la Méditerranée occidentale.

ALIMENTATION





Le projet AQUILA a-LIFE supervisé par l'UE s'est focalisé sur l'aigle de Bonelli, l'un des rapaces les plus menacés d'Europe. Ce projet prend le relais d'un précédent, le LIFE Bonelli. Durant sa période de mise en oeuvre, les aigles de Bonelli ont été relâchés dans le centre et le nord de l'Espagne et sur l'île de Sardaigne. Entre autres actions, des travaux ont été effectués pour réduire la mortalité causée par les lignes électriques.



On estime que, dans la nature, l'aigle de Bonelli vit environ 20 à 25 ans. La principale cause de mort non naturelle est l'électrocution sur les lignes électriques, mais il existe également des cas de collision avec des câbles ou de noyade dans les bassins d'irrigation. Actuellement, en Espagne, la persécution directe a cessé d'être l'un de ses principaux problèmes. En ce qui concerne la mortalité naturelle, il existe des cas de maladies (trichomonase) et de prédation ou d'attaques par d'autres grands rapaces, en particulier l'aigle royal.



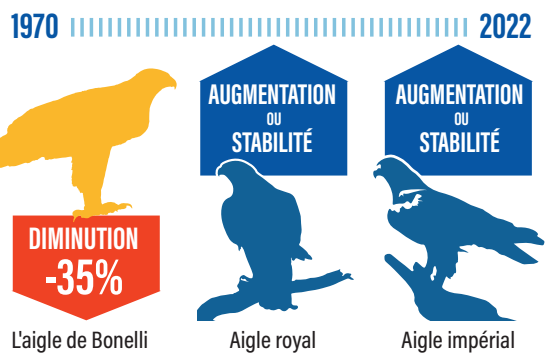
Le couple n'effectue qu'une seule ponte de 1 à 3 œufs, généralement deux. La période de reproduction s'étend de février à la mi-juin. Les parents sont territoriaux, monogames et sédentaires, avec un territoire qui peut s'étendre sur 40 à 120 km².

© Eugenio Sánchez Silvela

©GREFA/AQUILA a-LIFE.

Son déclin en Europe où on constate une diminution de 35% des effectifs par rapport à celui des années 70, contraste avec la stabilité voire l'augmentation des autres grands rapaces, tels l'aigle impérial ibérique et l'aigle royal, avec lesquels il partagerait les mêmes menaces. Bien qu'au cours des dernières décennies, certaines populations locales soient demeurées stables et même se soient rétablies.

Les individus immatures utilisent au cours de leurs 3 ou 4 premières années des zones avec de fortes densités de proies. Plus tard, devenus adultes, il recherche un territoire pour s'implanter, soit un territoire occupé par un adulte célibataire, soit un nouveau territoire favorable encore inoccupé.



Le point faible de l'aigle de Bonelli pourrait être sa plus grande vulnérabilité vis-à-vis de l'électrocution, puisqu'il utilise également pour se poser – contrairement aux autres grands aigles – les parties internes des pylônes électriques, où le risque d'électrocution est multiplié.

COMMENT AVONS-NOUS RESTAURÉ LES POPULATIONS ?

UN SUPER PRÉDATEUR POUR RÉTABLIR L'ÉQUILIBRE ÉCOLOGIQUE

Des études ont confirmé que les populations d'aigles de Bonelli en Méditerranée occidentale, bien que séparées les unes des autres, sont liées par des phénomènes occasionnels d'immigration et d'émigration. Cette structure est appelée « métapopulation ». Dans la métapopulation de l'aigle de Bonelli de la Méditerranée occidentale, on assiste à un processus d'extinctions locales dans le nord de l'aire de répartition, avec une recolonisation naturelle difficile pour plusieurs raisons qui sont, d'une part, la forte mortalité due à l'électrocution dans certains secteurs, le fait également qu'il n'y a pas ou très peu d'émigration depuis les populations importantes situées dans le sud de la péninsule ibérique, mais aussi à cause de la compétition avec d'autres rapaces (l'aigle royal en particulier) qui occupent leurs territoires historiques.

Le rôle écologique de l'aigle de Bonelli est d'une extrême importance car il est situé au sommet de la pyramide trophique (c'est un super prédateur) et, par conséquent, l'espèce intervient comme un régulateur de la croissance des prédateurs intermédiaires. L'absence de l'aigle de Bonelli peut générer des explosions démographiques de ceux-ci, avec des conséquences imprévisibles aux niveaux écologique, social et économique, comme cela a été démontré dans de nombreux écosystèmes.

AQUILA a-LIFE a entrepris de travailler pour le rétablissement de l'espèce sur une large couverture géographique, non pas au niveau des petites populations locales, mais en gérant les noyaux les plus faibles du point de vue de la métapopulation. Les lâchers d'aigles dans ces zones permettent non seulement le retour de l'espèce, mais aussi de contrer efficacement les menaces. Cela a été la clé du succès de ce projet et de son prédécesseur, le LIFE Bonelli.

Ainsi, l'un des jalons d'AQUILA a-LIFE a été le nombre élevé d'aigles de Bonelli libérés dans les zones du projet, 125 au total. Dans ce deuxième projet, 36 aigles de Bonelli ont été relâchés dans la Communauté de Madrid, 28 en Alava, 27 en Navarre, 2 à Majorque et 32 en Sardaigne, des sites où les populations étaient très précaires lorsqu'elles n'étaient pas déjà éteintes.



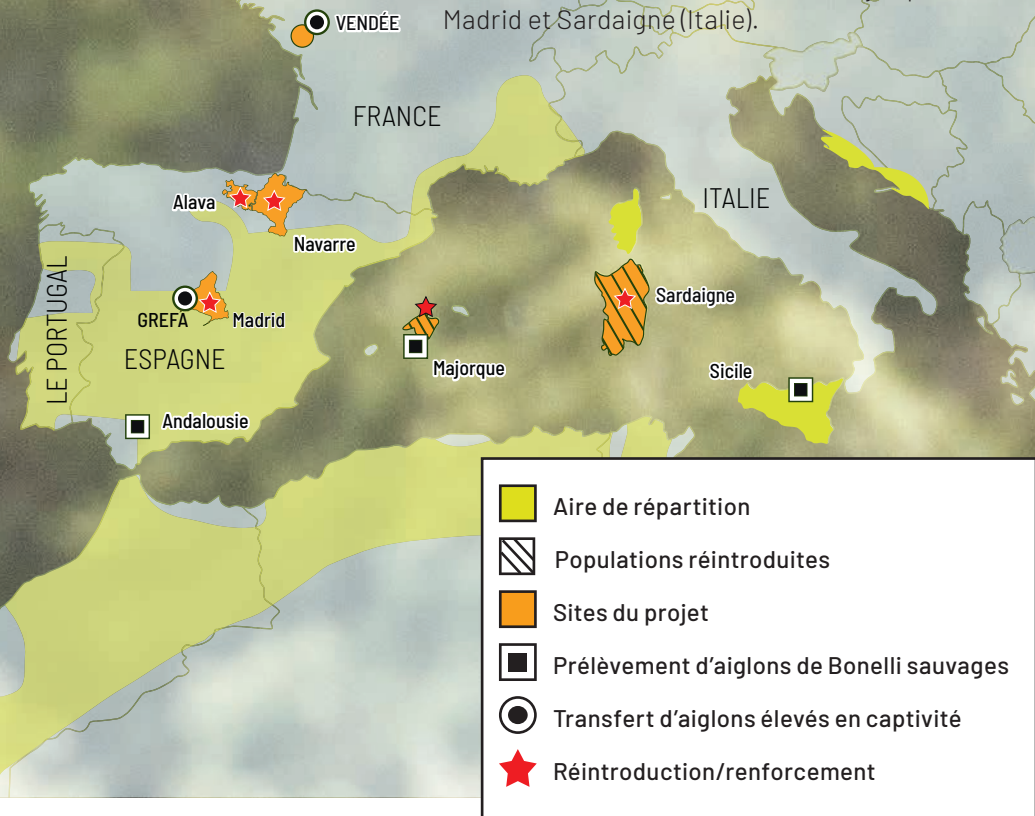
© ALBERTO ÁLVAREZ



A ce nombre s'ajoutent les cent aigles de Bonelli qui ont été libérés entre 2013 et 2017 dans le cadre d'un précédent projet également soutenu par l'Union européenne, le LIFE Bonelli.

OÙ AVONS-NOUS TRAVAILLÉ ?

Vendée (France), Álava, Navarre, Majorque, Madrid et Sardaigne (Italie).



DES AIGLONS DE DIFFÉRENTES ORIGINES

L'un des défis pour AQUILA a-LIFE et son prédécesseur le LIFE Bonelli a été d'obtenir suffisamment de poussins d'aigle de Bonelli pour les réintroduire et atteindre les objectifs prévus. La solution adoptée a été de les obtenir de différentes manières, dont deux se distinguent par leur pertinence.

Une soixantaine de spécimens relâchés proviennent des deux centres d'élevage en captivité associés au projet: celui du GREFA à Majadahonda (Madrid), une association qui est également chargée de la coordination de l'ensemble du projet, et celui de l'UFCS-LPO en Vendée (France). Les équipes d'éleveurs, issues de ces deux centres, ont mis à disposition d'AQUILA a-LIFE toute leur expérience acquise dans l'élevage en captivité de l'aigle de Bonelli pour obtenir dans les meilleures conditions, le plus grand nombre possible d'aiglons.

Cinquante des spécimens réintroduits proviennent de prélèvement en nature en Andalousie orientale. La participation des agents environnementaux de la Junta de Andalucía, en particulier ceux de l'unité pour la conservation de l'environnement (UVCA), spécialisée dans le travail en hauteur, a été fondamentale pour obtenir ces aiglons. L'apport d'aiglons au projet LIFE reflète la solidarité d'une communauté autonome, l'Andalousie, qui possède la plus importante population européenne d'aigle



La plupart des aiglons libérés ne sont pas volants, cela permet, grâce à la méthode de libération au taquet, une meilleure adaptation à la vie sauvage sur le site de libération. Photo: GREFA/AQUILA a-LIFE.

UN CENTRE D'ÉLEVAGE PIONNIER

Le Centre d'élevage en captivité de l'UFCS-LPO Vendée (France), dirigé par Christian Pacteau, est le pionnier de l'élevage en captivité de l'aigle de Bonelli depuis sa création en 1995. Au cours du projet AQUILA a-LIFE, ce centre a fourni 36 spécimens pour la libération, soit 28% des aigles relâchés dans le cadre du projet. Cela réduit d'autant le prélèvement d'individus sauvages habituellement nécessaires aux opérations de réintroduction.

Le centre d'élevage UFCS-LPO Vendée s'est attaché à décrire avec précision la méthodologie d'élevage utilisée :

PACTEAU C. (2014) – Reproduction en captivité de l'Aigle de Bonelli *Aquila fasciata* : l'attachement entre partenaires. *Alauda* 82 (2) : 91-104.

PACTEAU C. (2020) – Reproduction de l'Aigle de Bonelli *Aquila fasciata* en captivité : Observations et enseignements. *Alauda* 88 (1) : 59-70.



Un poussin d'aigle de Bonelli élevé au centre de l'UFCS-LPO Vendée. Photo: Philippe Garguil.

de Bonelli, envers les autres régions espagnoles et pays européens. L'accès à ces sites de reproduction andalous a également permis le marquage GPS de 36 aiglons au nid, la plupart d'entre eux étaient des aigles de Bonelli et quelques-uns des aigles royaux..



De recevoir à donner : Majorque boucle la boucle !

Majorque a également commencé à céder des aiglons, en particulier deux en 2022, l'un à la Navarre et l'autre à l'Aragon, où un nouveau projet de restauration de l'aigle de Bonelli vient de commencer, dans lequel l'expérience acquise au cours de l'AQUILA a-LIFE est déjà appliquée. Mais l'évènement le plus remarquable est que sur l'île des Baléares, où l'espèce avait disparu depuis les années 70, la population s'est rétablie grâce aux réintroductions et aux autres mesures promues par les projets LIFE Bonelli et AQUILA a-LIFE. Au point que, comme le certifie une étude de l'Université autonome de Barcelone, Majorque dispose désormais d'une population reproductrice viable, capable de fournir des aiglons à d'autres régions, comme cela s'est effectivement produit.

Un troisième territoire fournisseur d'aiglons est la Sicile, où se concentre toute la population italienne reproductrice de l'aigle de Bonelli, estimée à plus de cinquante couples. La collaboration entre les projets LIFE Con-RaSi -qui travaille en faveur des oiseaux de proie siciliens et auxquels l'Espagne participe à travers le GREFA-, et AQUILA a-LIFE permet le transfert des poussins d'aigle de Bonelli en Sardaigne depuis 2019.

PLUS DE VINGT NOUVEAUX COUPLES !

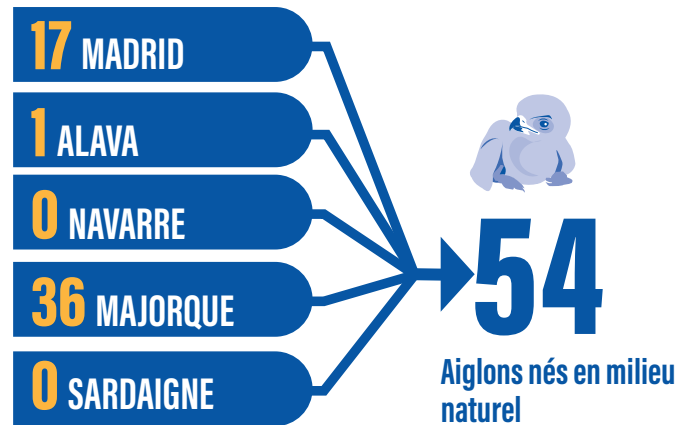
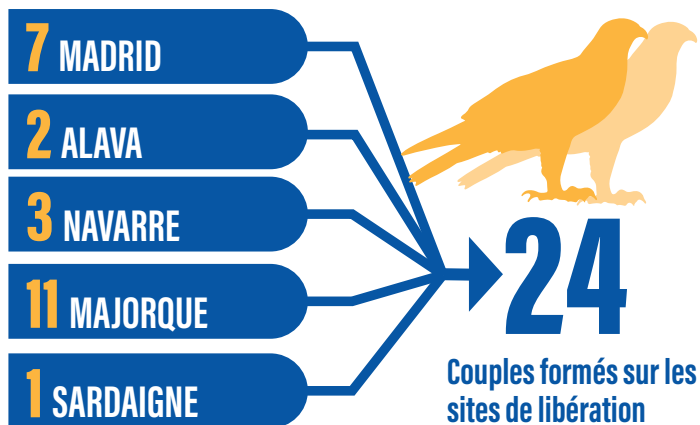
Les aigles de Bonelli à relâcher sont transférés chaque année sur les sites de libération à l'âge d'une cinquantaine de jours. Dans une première phase, les oiseaux sont introduits dans une grande volière, appelée « système de libération au taquet » par les experts et conçu de manière à servir de nid artificiel et de base d'envol, qui couvre toutes les étapes de l'élevage des aiglons jusqu'à leur libération finale.

LA LUTTE CONTRE LE PARASITE TRICHOMONAS

Des infections à *Trichomonas* ont été détectées sur 63 aiglons originaires de nids andalous. Ces individus ont reçu le traitement nécessaire pour vaincre la maladie. De plus, à titre préventif, les autres aiglons présents dans les nids étaient traités avec des produits antiparasitaires même s'ils ne présentaient pas de symptômes.



Examen d'un poussin lors de son marquage au nid qui permet de détecter l'infection à *Trichomonas* et son traitement in situ si nécessaire. Photo: Francisco Márquez/GREFA.



Le système de libération au taquet avec, au premier plan, la petite volière comprenant le « nid artificiel » qui accueille un poussin non volant, et au second plan, les cinq jeunes volants dans la grande volière où ils se préparent à la vie en liberté. Photo: GREFA/ AQUILA a-LIFE.

L'un des 7 couples formés dans la Communauté de Madrid grâce à la libération des aigles de Bonelli, posé à proximité de leur site de nidification. Photo: GREFA/ AQUILA a-LIFE.

Dans chaque zone de réintroduction, un système de libération au taquet a été construit et reste opérationnel (il en existe même deux sur l'île de Sardaigne), l'une des avancées du projet étant d'avoir élaboré un système efficace après des années de tests.

i Transfert de méthodologie

La nouvelle méthodologie conçue pour la libération des aigles de Bonelli est déjà reproduite dans d'autres projets de réintroduction de rapaces, tels que ceux du milan royal (*Milvus milvus*) à Cazorla, du pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) dans les Asturies, du vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) dans la province de Cadix ou de l'aigle de Bonelli en Aragon. C'est l'un des objectifs primordiaux des projets LIFE approuvés par la Commission européenne : transférer les résultats obtenus à d'autres projets au profit de la restauration de la biodiversité.

Après dix ans de réintroductions dans le cadre des projets LIFE Bonelli et AQUILA a-LIFE, on peut dire que l'effort en a valu la peine. Avec le recul, il est important de rappeler que nous partions d'un point critique. A l'époque, le statut de l'aigle de Bonelli dans les sites visés par ces deux projets européens était alarmant, il ne restait qu'un seul couple dans la Communauté de Madrid, alors qu'à Majorque, en Navarre, en Alava et en Sardaigne, il n'y avait plus aucune trace du rapace. Au fil des années, le





Le marquage avec des balises GPS est un outil très utile pour suivre les oiseaux du projet. La pose de ce matériel nécessite du personnel qualifié tel Victor García Matarranz du Ministère espagnol de l'écologie qui a collaboré intensément au projet AQUILA a-LIFE. Photo: Francisco Márquez.

statut de l'espèce s'est amélioré puisque dans ces cinq zones se sont formés plus de vingt couples pour lesquels au moins un des partenaires est issu de la réintroduction. Rien qu'en 2022, la dernière année de l'AQUILA a-LIFE, cette nouvelle population a produit un total de 17 poussins nés en milieu naturel - 9 dans la Communauté de Madrid et 8 à Majorque. Au cours des cinq années du projet, plus de cinquante aigles de Bonelli sont nés, tous dans des nids madrilénes et majorquins, à l'exception de la première naissance enregistrée au Pays basque espagnol en près de vingt ans, elle s'est déroulée en 2021 dans la montagne d'Alavesa.

i Le premier poussin né en 40 ans

Grâce au territoire colonisé après la réintroduction d'aigle de Bonelli, la naissance d'un poussin s'est produite naturellement dans la montagne Alavesa au Pays basque espagnol ; l'espèce ne s'était pas reproduite dans cette région depuis plus de 40 ans.

La Sardaigne accueille à nouveau un couple territorial en 2022, un excellent résultat pour terminer le projet, près de 30 ans après l'extinction au siècle dernier.

PLUS DE DEUX CENTS AIGLES BAGUÉS ET SUIVIS !

Une technique fondamentale pour détecter les menaces pesant sur l'aigle de Bonelli et connaître leurs impacts sur les populations, consiste à suivre les aigles avec des balises GPS. Aucune autre espèce d'oiseau de proie menacée en Europe n'a été l'objet d'un suivi d'une telle ampleur, un total de 233 aigles de Bonelli ont été équipés dans le cadre du projet AQUILA a-LIFE (près de quatre cents si l'on ajoute également ceux équipés de cette technologie durant le LIFE Bonelli).

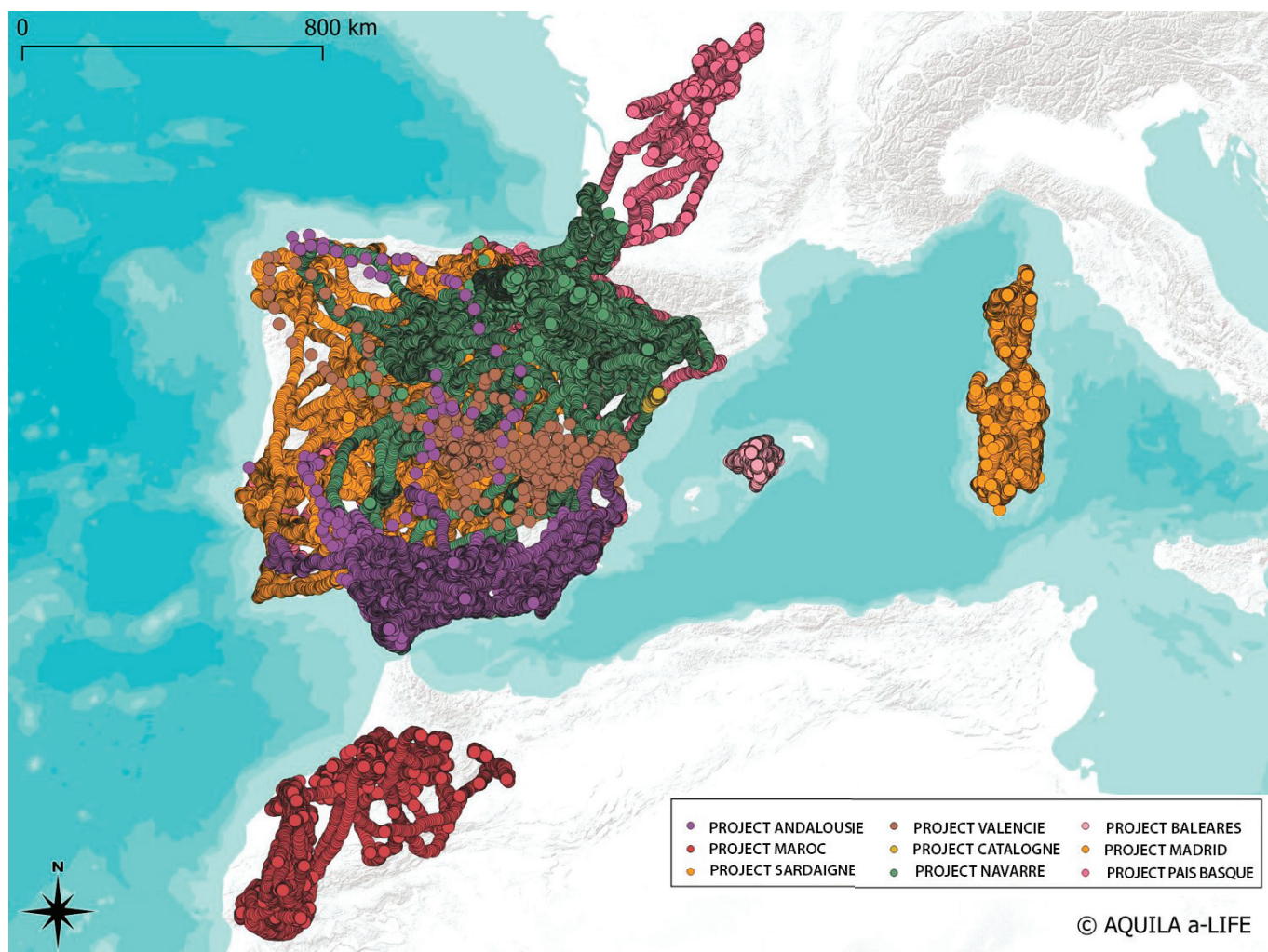
Les déplacements de ces aigles nous permettent de savoir s'ils sont encore vivants, s'ils ont formé un nouveau couple territorial ou de déterminer la cause de leur mort. En outre, ils nous ont aidés à comprendre comment les différents sous-noyaux de la métapopulation de l'aigle de Bonelli se comportent en Méditerranée occidentale. Par exemple, alors



Célébration de 'Zélie' en 2021, il s'agit du premier poussin d'aigle de Bonelli né en Alava au cours des 20 dernières années. Fin 2022, cet individu poursuit sa phase de dispersion au nord de la péninsule ibérique. Son père est issu du centre d'élevage en captivité de Vendée en France et sa mère provient d'un nid sauvage à Malaga, cédé par la Junta de Andalucía. Photo: Diputación Foral de Álava.

que les aigles de Majorque n'ont pas quitté l'île, ceux de Sardaigne ont visité intensément la Corse voisine. On a constaté également que les juvéniles nés en Andalousie se déplacent rarement au nord de la Sierra Morena et ne contribuent donc pas au rétablissement des populations menacées situées plus au nord. Il a également été possible de corroborer grâce aux émetteurs GPS que la méthode de libération des aiglons au taquet est très efficace pour la fixation de nouveaux individus dans la zone de libération, générant la formation de couples dans la plupart des zones où la libération au taquet a été pratiquée.

Les déplacements de ces aigles nous permettent de savoir s'ils sont encore vivants, s'ils ont formé un nouveau couple territorial ou de déterminer la cause de leur mort.



i Mise à jour du Plan d'action international

Le plan précédent remonte à plus de deux décennies, élaboré en 1997 et adopté en 1999 par le Comité des affaires de la Commission européenne, et approuvé par la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et des milieux naturels en Europe. La mise en œuvre de ce plan a été revue en 2010, mais il était absolument nécessaire de mettre à jour le seul document de gestion de l'espèce qui existe au niveau supranational en Europe.

Après plusieurs réunions rassemblant les experts de l'espèce en région méditerranéenne, SEO / BirdLife, entité engagée par AQUILA a-LIFE pour l'actualisation de ce plan, a procédé à une révision approfondie, intégrant de nouvelles priorités pour la conservation, réévaluant la gravité de l'électrocution et ajoutant, entre autres, la réintroduction comme un outil très utile pour le rétablissement des populations menacées.

Mouvements des aigles en fonction de leur zone de marquage, il s'agit des aiglons libérés mais aussi des aiglons équipés dans des nids sauvages. Cela permet de mieux comprendre comment les différents noyaux de la métapopulation de l'aigle de Bonelli se comportent dans les différentes zones du projet.

S'ATTAQUER AUX PRINCIPALES MENACES

L'ÉLECTROCUTION EST LA PRINCIPALE MENACE

L'électrocution est la principale cause de mortalité non naturelle de l'aigle de Bonelli, responsable de 40% à 60% des cas constatés chez cette espèce, selon le *Livre rouge des oiseaux d'Espagne*, récemment publié par SEO / BirdLife. Parmi les 129 spécimens libérés dans le cadre du projet, 20 (15%) sont morts de cette cause, et sur un total de 233 aigles suivis, 103 ont été retrouvés morts dont 41 par électrocution (40%). Nul doute que les milliers de poteaux électriques neutralisés permettront aux 125 aigles de Bonelli réintroduits par le projet de vivre plus en sécurité.

Les résultats du projet ont montré que l'électrocution est l'une des causes les plus importantes de mortalité de l'espèce mais aussi celle de nombreux autres rapaces en Sardaigne, un aspect qui était inconnu jusqu'alors. La grande attention et l'intérêt suscités pour l'aigle de Bonelli ont contribué à l'élaboration d'une proposition de loi régionale visant à résoudre le problème de l'électrocution.

Au cours des cinq années du projet, des mesures anti-électrocution ont été appliquées sur pas moins de quinze mille supports de lignes électriques dangereuses, sur lesquels les aigles de Bonelli ne s'électrocutent désormais plus, ainsi que de nombreuses autres espèces de rapaces. Plus de deux cent cinquante de ces neutralisations ont été financées directement par des fonds d'AQUILA a-LIFE, car les propriétaires de ces lignes électriques ne pouvaient assumer eux-mêmes les frais de ces travaux. Pour les autres interventions, la majeure partie du financement a été pris en charge par les compagnies d'électricité qui en sont propriétaires, telles qu'Iberdrola, Enel, Naturgy et EDP, mais toujours sur la base des informations et des conseils fournis par AQUILA a-LIFE. Les neutralisations ont été effectuées principalement dans les cinq sites visés par AQUILA a-LIFE : la Communauté de Madrid, Majorque, la Navarre, Alava et l'île italienne de Sardaigne.



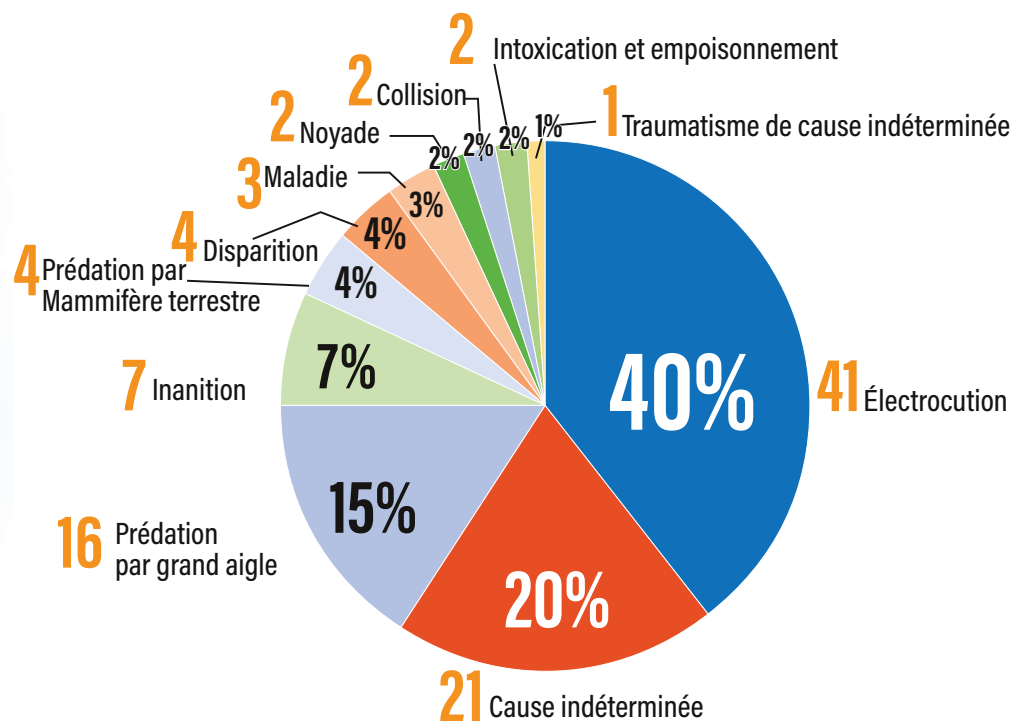
© GREFA/AQUILA a-LIFE.

L'électrocution est la principale cause de mortalité non naturelle de l'aigle de Bonelli, responsable de 40% à 60% des cas constatés chez cette espèce.



Grâce aux balises GPS, les partenaires du projet AQUILA a-LIFE ont pu localiser les aigles de Bonelli tués par électrocution, tel ce cas de mortalité découvert dans la Communauté de Madrid. Photo: Juan José Iglesias /GREFA.

Causes de mortalité des 103 aigles de Bonelli retrouvés mort durant le projet Aquila a-LIFE (2017-2022)



Partenaire	AQUILA	Complémentaires	Total
GREFA	208	±10,000	10,208
FNP	—	266	266
GAN	33	±4,000	4.033
DFA-AFA	17	729	746
ISPRA	—	144	144
TOTAL	258	15,139	15,397

Poteaux neutralisés par chaque partenaire, financés par des fonds d'AQUILA a-LIFE ou par des fonds complémentaires (financés par les compagnies d'électricité ou par les propriétaires) et total.

Au cours des cinq années du projet, des mesures anti-électrocution ont été appliquées sur pas moins de dix mille supports de lignes électriques dangereuses, sur lesquels les aigles de Bonelli ne s'électrocutent désormais plus, ainsi que de nombreuses autres espèces de rapaces.



La neutralisation des lignes électriques s'est avérée être une mesure très efficace pour diminuer l'impact de l'électrocution. La sélection des poteaux électriques à corriger est l'une des clés du succès. Photo: Ana Palacios. Government of Navarre.

De plus, le projet AQUILA a-LIFE a lancé d'autres axes de travail très prometteurs, par exemple, une expérience a été développée par le Conseil de la province d'Alava pour induire chez les aigles de Bonelli des comportements d'évitement des lignes électriques, avec des premiers résultats encourageants. Pendant ce temps, au centre de sauvegarde de la faune sauvage du GREFA à Majadahonda, des expérimentations ont été réalisées chez plusieurs espèces de rapaces pour tester différentes solutions techniques aux électrocutions, en particulier dans la conception de rallonges électriques et d'isolants utilisés pour neutraliser les poteaux électriques dangereux, ce travail a été mené avec la collaboration des sociétés de distribution d'énergie i-DE et Naturgy (UDF).

i Apprendre aux aigles à ne pas se percher sur les lignes électriques est possible

Le Conseil de la province d'Alava, en collaboration avec la compagnie d'électricité I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U (Groupe Iberdrola), a réalisé un travail spectaculaire pour obtenir, grâce à une « empreinte aversive », que les poussins d'aigle de Bonelli relâchés rejettent l'utilisation des poteaux électriques dans les premiers stades de la dispersion des juvéniles, réduisant ainsi leur mortalité par électrocution. Les résultats sont encourageants.

La méthode consiste à installer des poteaux électriques de diverses typologies dangereuses, non connectés au réseau électrique, mais équipés d'un câble électrique (alimenté par l'énergie solaire) dans sa partie supérieure, de sorte que les oiseaux, lorsqu'ils se perchent, reçoivent une petite décharge aversive, mais non fatale.

Les aiglons exposés à l'expérience pilote ne se sont pas perchés sur les poteaux électriques pendant plus d'un an, tandis que les aiglons « non imprégnés » ont pris en moyenne 31,5 jours (entre 3 et 91 jours) au cours de la même période.

Cette pratique pourrait être utilisée dans des projets de réintroduction similaires, mais aussi à proximité de sites où se concentrent les rapaces, tels que des dortoirs ou des décharges.

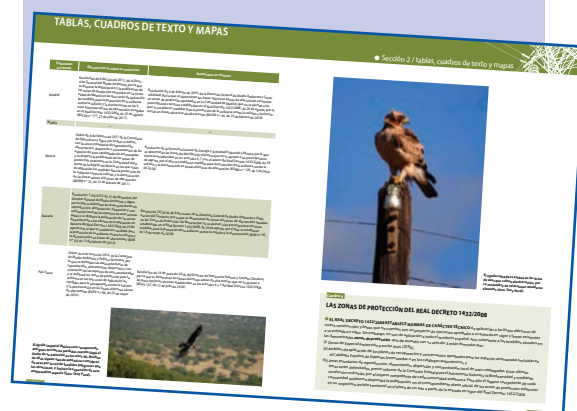


Poteau-perchoir de l'expérience pilote concernant l' « empreinte aversive » menée en Alava, dans la zone de libération des aiglons de la montagne d'Alavesa. PHOTO: Diputación Foral de Álava. Photo: Provincial Council of Alava.

LIVRE BLANC SUR L'ÉLECTROCUTION DES OISEAUX EN ESPAGNE

Actuellement, le diagnostic le plus complet sur l'un des principaux problèmes de conservation dont souffre un grand nombre d'oiseaux en Espagne, dont de nombreuses espèces protégées et même menacées, est le résultat du projet AQUILA a-LIFE.

Depuis son lancement il y a deux ans, le « Livre blanc sur l'électrocution en Espagne », d'une centaine de pages, est devenu une référence dans le domaine. Au total, plus de dix mille exemplaires ont été téléchargés en format PDF ou livrés en version papier aux professionnels du secteur de l'électricité, aux agents forestiers et environnementaux, au service de la protection de la nature de la Garde civile espagnole (Seprona) et aux représentants de toutes les organisations concernées. Ce Livre blanc est téléchargeable à <https://bit.ly/3dkz8Kh>



i Le livre blanc comme référence

Le ministère espagnol de l'écologie a pris comme référence le « Livre blanc sur l'électrocution en Espagne » pour réactiver le groupe de travail sur les lignes électriques du Comité de la flore et de la faune, et pour promouvoir la création d'une stratégie nationale de lutte contre ce fléau avec la participation de tous les secteurs concernés.

Une autre expérience de grande valeur qui pourrait être répliquée dans d'autres projets, a été la création par GREFA d'une équipe « lignes électriques », constituées de bénévoles conscients du problème que représente l'électrocution. Au cours des prospections réalisées, cette équipe a passé en revue plus de onze mille poteaux électriques dans la Communauté de Madrid et les provinces limitrophes afin d'évaluer le danger qu'ils représentent pour les oiseaux et promouvoir leur neutralisation. Au cours de ces évaluations, ils ont découvert plus de 1 100 cadavres ou restes d'oiseaux morts électrocutés.

LES AUTRES CAUSES DE MORTALITÉ

L'électrocution n'a pas été l'unique ligne d'action du projet visant à réduire les causes de mortalité de l'espèce. À Majorque et en Navarre, des mesures ont été prises pour réduire les cas de noyades dans les bassins d'irrigation et en Alava, nous avons travaillé avec des exploitations viticoles pour éviter les collisions avec le réseau de treille soutenant les vignes.

45 plateformes flottantes ont été installées sur différents plans d'eau de Majorque pour tenter d'empêcher la noyade des oiseaux ainsi que celle d'autres espèces sauvages. Une plaquette de sensibilisation a été diffusée et plusieurs campagnes d'information ont été lancées tout au long du projet avec la collaboration du Conseil environnemental des Îles Baléares.



Une expérience de grande valeur a été la création par le GREFA de l'équipe Tendidos, un groupe de bénévoles sensibilisés au problème de l'impact des lignes électriques.



Bénévoles du projet LIFE Followers mené par SEO / BirdLife collaborant au suivi des lignes électriques dans le cadre du projet AQUILA a-LIFE. Photo: GREFA/ AQUILA a-LIFE.

Cette équipe a passé en revue plus de **11 000** poteaux électriques dans la Communauté de Madrid et les provinces limitrophes afin d'évaluer le danger qu'ils représentent pour les oiseaux et promouvoir leur neutralisation. Au cours de ces évaluations, ils ont découvert plus de **1 100** cadavres ou restes d'oiseaux morts électrocutés.

Mise en place de plateformes flottantes dans les bassins d'irrigation de Majorque pour empêcher la noyade des aigles de Bonelli et celle d'autres rapaces . Photo: FNP.

L'un des trois points d'alimentation supplémentaires construits par le GAN en Navarre, spécialement conçu pour être accessible à l'aigle de Bonelli et non aux autres rapaces concurrents
Photo: GAN-Gouvernement de Navarre



En Alava, des mesures ont été testées pour éviter la collision des aigles de Bonelli et d'autres oiseaux avec les réseaux de treille présents dans les vignes, une action à laquelle six exploitations viticoles ont collaboré. Le projet « Espaldera » propose une méthode de gestion des fils utilisés dans les vignes en espalier. Cette pratique permet de réduire les collisions d'une grande variété d'espèces d'oiseaux sans augmenter le coût de la gestion des vignobles.

Trois points d'alimentation supplémentaires ont été construits, spécialement conçus pour être accessibles à l'aigle de Bonelli, mais pas à l'aigle royal. L'objectif est de favoriser l'implantation de l'aigle Bonelli mais pas celle de l'aigle royal.

Formation en ligne gratuite intitulée **LIGNES ÉLECTRIQUES ET OISEAUX**

Une action qui a largement dépassé nos attentes a été la formation en ligne gratuite intitulée « Lignes électriques et oiseaux » [<http://cursos.aquila-a-life.org/>]. Depuis son lancement en janvier 2019, près de 4 000 personnes se sont inscrites à cette formation, dans l'un de ses trois modules (basique, électrique et environnemental). Parmi les inscrits, 1 900 ont déjà obtenu leur diplôme d'accréditation après l'avoir réussi.



Certaines formations comprenaient des visites sur le terrain pour voir *in situ* les lignes dangereuses et les meilleures techniques pour les corriger. Photo: Francisco Márquez.





© GAV/AQUILA a-LIFE



DÉVELOPPEMENT D'UN RÉSEAU ET FORMATIONS CONTRE L'ÉLECTROCUTION

Avec le même objectif, nous avons incité chacun des partenaires d'AQUILA a-LIFE à organiser un grand nombre de formations, dans différentes communautés autonomes et pour différents niveaux de spécialisation, avec l'idée de rechercher des solutions à la menace d'électrocution sur l'aigle de Bonelli et des autres espèces d'oiseaux. Plus de 3 000 participants ont suivi ces cours, des agents environnementaux et de Seprona, des techniciens des administrations et du secteur de l'électricité (compagnies d'électricité, sous-traitants, ingénieurs), des vétérinaires, des associations de conservation, des étudiants et l'ensemble du public intéressé.

Plus de 3 000 participants ont suivi ces cours, des agents environnementaux et de Seprona, des techniciens des administrations et du secteur de l'électricité, des vétérinaires, des associations de conservation, des étudiants et l'ensemble du public intéressé.



Les cours sur les lignes électriques et l'avifaune ont été l'une des actions les plus importantes du projet AQUILA a-LIFE, comme celle-ci réalisée par la Fundació Natura Parc de Majorque Photo: FNP/ AQUILA a-LIFE.

S'il était nécessaire de choisir un jalon du projet, c'est peut-être la dynamique de travail collaboratif développée avec le secteur de l'électricité pour trouver des solutions au problème d'électrocution.

Un secteur dans lequel AQUILA a-LIFE s'est particulièrement investi pour nouer des liens, c'est bien le secteur électrique : plus d'une trentaine d'entreprises ont été contactées, des grandes entreprises du secteur aux sous-traitants et fabricants d'isolateurs. Le soutien dès le départ des ingénieurs industriels, à travers le Conseil Général du Génie Technique Industriel d'Espagne (COGITI), a permis de diffuser les messages du projet à des milliers de membres. La même chose peut être dite de la plate-forme SOS Tendidos (SOS Lignes électriques), une alliance d'entités de conservation créée en 2016 qui collabore avec AQUILA a-LIFE depuis le début du projet.

S'il était nécessaire de choisir un jalon du projet, c'est peut-être la dynamique de travail collaboratif développée avec le secteur de l'électricité pour trouver des solutions au problème de l'électrocution. Les premières mesures prises sont très prometteuses et, espérons-le, déboucheront à l'avenir sur de plus grandes avancées, telles par exemple qu'une stratégie future de l'État contre les électrocutions et les collisions d'oiseaux avec les lignes électriques.

AQUILA a-LIFE a également conclu des accords avec des chasseurs, des exploitants agricoles, des municipalités et d'autres administrations locales dans les sites visés par le projet, en les convainquant que l'aigle de Bonelli est en fait un allié. En effet, cette espèce exerce son contrôle biologique sur une faune considérée comme nuisible par des secteurs comme la chasse ou l'agriculture. Les accords de gestion foncière signés en Navarre ou la collaboration avec des sociétés de chasse entreprises sur les îles de Majorque (25 sociétés) et de Sardaigne sont de bons exemples de cette ligne d'action.



© GREFA/AQUILA a-LIFE.

i Expériences pilotes pour tester de nouveaux matériels anti-électrocution dans les installations du grefa.

Au cours du printemps-été 2020 et 2021, différents matériels anti-électrocution ont été testés sur des perchoirs installés dans les volières du GREFA sur différents groupes de rapaces. Tous ces tests ont été effectués sans courant électrique et ont servi à évaluer l'utilisation de nouveaux dispositifs qui réduisent les coûts et garantissent la sécurité des oiseaux. Ces études ont été financées par I-DE (Iberdrola) et Naturgy.



© GREFA/AQUILA a-LIFE.

La collaboration entre les partenaires du projet et les entreprises du secteur de l'électricité s'est accrue, ce qui a conduit à des résultats inespérés, tels que l'utilisation expérimentale de nouveaux dispositifs anti-électrocution.



Un des ateliers multisectoriels organisés par AQUILA a-LIFE, en l'occurrence conjointement avec le Ministère espagnol de l'écologie, pour définir les prescriptions techniques pour la neutralisation des lignes électriques. Photo: GREFA/AQUILA a-LIFE.

i Gestion des habitats en faveur de l'aigle de Bonelli en Navarre

Grâce au projet, trois accords de gestion des habitats ont été signés avec les conseils municipaux locaux et les sociétés de chasse et 8 accords de collaboration ont été conclus avec huit entités (entreprises, particuliers). Ce travail collaboratif a permis d'augmenter considérablement l'impact des actions du projet, notamment en termes d'amélioration des habitats et de diffusion du projet. Le défrichage de plus de 100 ha de broussailles en est un des exemples.



Participants à la réunion d'information organisée par le Gouvernement de Navarre GAN, en avril 2021 à Echarren de Guirguillano (Navarre), avec présentation d'une affiche du projet AQUILA a-LIFE. Photo: GAN/ AQUILA a-LIFE.



DIMENSION SOCIALE DU PROJET

POUR LE BÉNÉFICE DE TOUS

Nous sommes convaincus que tout ce qui favorise l'aigle de Bonelli, ainsi que tous les autres grands aigles de l'avifaune de notre continent, est positif pour la nature mais aussi pour les hommes : être un prédateur au sommet de la chaîne trophique contribue au maintien et à la restauration de la complexité des écosystèmes en apportant de multiples services environnementaux qui seront in fine bénéfiques à tous. Les services écosystémiques qui ont le plus favorisé de la réalisation du projet sont ceux qui relient les oiseaux de proie au maintien d'écosystèmes complets et équilibrés, à la lutte biologique contre les ravageurs (rats, campagnols, insectes...) et à leur contribution à la connaissance scientifique et à l'information du public. Il est donc de la responsabilité de chacun de continuer de prendre soin de notre précieux aigle de Bonelli.

DIFFÉRENTS CHEMINS POUR UN MÊME OBJECTIF

Un objectif important d'AQUILA a-LIFE a été l'information et la sensibilisation du public. Voici quelques-unes des réalisations :

LE SITE INTERNET ET LES RÉSEAUX SOCIAUX ASSOCIÉS AU PROJET ONT ÉTÉ D'EXCELLENTE VITRINES POUR LES ACTIONS MENÉES:

PLUS DE 300 BULLETINS D'INFORMATION.

SITE WEB: 145,000 VISITES ET PLUS DE 60,000 UTILISATEURS.

FACEBOOK: 3,400 ABONNÉS.

TWITTER: 1,200 ABONNÉS.



La communication est essentielle à tout projet, mais davantage encore lorsqu'il s'agit de la conservation d'un super prédateur tel l'aigle de Bonelli. Photo: GREFA/AQUILA a-LIFE.

Ateliers pour enfants lors de la célébration de la Journée de l'Aigle au siège de la Fundació Natura Parc, à Majorque. Photo: FNP/AQUILA a-LIFE.



L'ORGANISATION DE LA JOURNÉE DE L'AIGLE DANS LES DIFFÉRENTS SITES DU PROJET A PERMIS D'INFORMER TRÈS EFFICACEMENT L'OPINION PUBLIQUE AU NIVEAU LOCAL SUR L'AIGLE DE BONELLI ET SUR LES ACTIONS DE CONSERVATION MENÉES DANS LE CADRE DE L'AQUILA A-LIFE.

FRANCISCO MÁRQUEZ, l'un des photographes et cinéastes naturalistes les plus prestigieux d'Espagne, a réalisé une série de mini-documentaires visant à faire connaître le travail d'AQUILA a-LIFE. Dans le même but, une vidéo d'animation commandée par le **CONSEIL DE LA PROVINCE D'ÁLAVA**, a été réalisée à destination du jeune public.



Image de l'un des documentaires réalisés par Francisco Márquez, utilisant un drone pour filmer la neutralisation des lignes électriques.



Le Conseil de la province d'Álava a produit un film d'animation sur l'aigle de Bonelli, également disponible en basque. Cette vidéo a été reproduite par le projet LIFE Imperial au Portugal.





L'illustratrice BELETTE LE PINK a réalisé un conte intitulé «AIGLES : quand les aigles font l'histoire», un projet soutenu par la société RH Corporate International. A l'initiative de l'ISPRA, le partenaire italien d'AQUILA a-LIFE, une bande dessinée intitulée « Le retour de l'aigle de Bonelli » a été publiée, avec des illustrations de STEFANO MAUGERI.



Le Département d'éducation environnementale du GREFA a organisé trois éditions de l'exposition de dessins et d'œuvres artistiques sur l'aigle de Bonelli, spécialement destinés aux élèves du primaire et du secondaire, et le Conseil de la province d'Alava a organisé à destination de jeunes un concours de dessins sur l'aigle de Bonelli.

Quelques 27 000 écoliers ont découvert le projet d'aigle de Bonelli à Majorque, grâce à la Fundació Natura Parc.

Dans les écoles et les colonies de vacances de Sardaigne, la sensibilisation en faveur de l'aigle de Bonelli a été promue à travers une série d'activités spécifiques. Un jeu avec les enfants consistait à leur faire porter de fausses ailes pour qu'ils se sentent comme un oiseau de proie face à la puissance du vent. Dans les parcs et les espaces verts, le retour de l'aigle de Bonelli (*abilastru*, en sarde) a été racontée, à travers un théâtre itinérant japonais 'kamishibai', et les spécimens libérés au cours du projet ont été présentés à l'aide de photographies.



TOUT CE QUI FAVORISE L'AIGLE DE BONELLI, COMME LE RESTE DES GRANDS OISEAUX DE NOTRE CONTINENT, EST POSITIF POUR LA NATURE ET AUSSI POUR LES HOMMES.

Les activités menées avec les écoliers dans les zones du projet garantissent un écho important auprès d'un large public: ISPRA and GAN/AQUILA a-LIFE.



UN RÉSEAU DE SOUTIEN, SANS LEQUEL RIEN N'AUROIT ÉTÉ POSSIBLE.

Dès le début, en 2010, nous avons tissé un large réseau de contacts qui est devenu de plus en plus solide.

Par ailleurs, des contacts étroits ont été maintenus avec différents projets LIFE dédiés à la restauration des oiseaux de proie et/ou à la lutte contre l'électrocution, ce sont plus particulièrement les LIFE Bonelli EastMed et LIFE ConRaSi, mais aussi d'autres projets tels que le LIFE Gypconnect, le LIFE Followers, le LIFE Bird on Power Lines, le LIFE Energy, le LIFE PannonEagle, LIFE Safe for Vultures, LIFE Egyptian Vulture et le Raptors Prey LIF

CELA A ÉTÉ UNE AIDE CONSIDÉRABLE POUR TOUS LES PARTENAIRES D'AQUILA A-LIFE D'AVOIR PU COMPTER SUR CE RÉSEAU DE COLLABORATEURS AU NIVEAU LOCAL.

MADRID

GREFA

Partenaires:

Administrations publiques:

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
- Fundación Biodiversidad • Junta de Andalucía
- Gobierno de Castilla-La Mancha
- Comunidad de Madrid
- Generalitat Valenciana
- Generalitat de Catalunya
- Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía (AMAYA)

Entreprises de distribution de l'électricité:

- I-DE
- UFD-Naturgy
- ENEL
- EDP-r

Entreprises de production de l'électricité:

- RH Corporate International
- ENVERTEC S.L.
- CONECTORES SISTEMAS
- GYSEN PLUS S.A.
- Grupo Jesús Bárcenas

Administrations communales:

- Ayto. de Valdemaqueda
- Ayto. de Santa María de la Alameda
- Ayto. de Hoyo de Manzanares
- Ayto. de Colmenar Viejo
- Ayto. de San Martín de Valdeiglesias

Agences Forestières et des Milieux naturels:

- Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid
- GIAM de la Comunidad de Madrid

Agences Medioambientales de Castilla-La Mancha

- Agentes de Medio Ambiente de Andalucía
- Unidad Vertical de Conservación Ambiental de Andalucía (UVCA)
- Agentes de Medio Ambiente de Castilla y León

Centres de Sauvegarde de la Faune Sauvage

- CREAS Andalucía
- CRF La Granja de El Saler (Valencia)
- COFIB (Mallorca)
- Centre de Fauna de Vallcalent (Lleida)
- Centro de Recuperación e Investigación de Animales Salvajes - RIAS (Algarve, Portugal)

Propriétés privées collaborant à la neutralisation des lignes électriques:

- Bohadilla
- La Marañosa
- Cotos de Monterrey Pingarrón

- Coto de San Benito
- La Encinilla
- Taller Rodríguez C.B.
- La Sima
- Dehesa de Balsamaña
- Navalcarnero
- La Pavona
- Los Serones
- Los Laureles
- CIE El Jarama
- Dehesa del Rincón
- El Lanchar
- Calaña
- Las Yegüas
- Arancar
- El Anzuelo
- La Pedriza
- La Barranca
- Bujazadan
- Gobernador
- Villa Cristina
- AGRINSA

Propriétés et organismes privés:

- Finca Suerte Ampanera (Rafael González)
- Finca La Ladera y Pícazos (Ignacio Morando)
- Alberto Álvarez
- Soul Natura
- Wilder South
- Grupo JORGE S.L.

VENDÉE

CENTRE UFCS-LPO VENDÉE

Partenaires:

- UFCS
- Fondation Prince Albert II de Monaco
- ECO-MED
- Fondation Nature & Découvertes

ALAVA

ARABAKO FORU ALDUNDIA DIPUTACIÓN FORAL DE ÁLAVA (APC)

Partenaires:

- Cuadrilla de la Montaña Alavesa
- Ayuntamiento de Campezo
- Junta Administrativa de Oteo
- Junta Administrativa de Antzoana
- Ayuntamiento de Maestu
- Cuadrilla de Laguardia - Rioja Alavesa
- Ayuntamiento de Laguardia
- Antigua Hermandad del Monte de Laguardia
- Junta administrativa de Bachicabo

Organismes publics (APC):

- Museo de la Hoya
- Casa del Vino

Associations de chasse:

- Arabacaza
- Artio

Caves viticoles:

- Casa Primicia
- Masaveu (Murua)

- Eguren Ugarte
- Luis Cañas
- Martínez-Zabala
- Baigorri

Revue et magazines:

- Mendialdea
- Berberana
- Naturaren ahotsa - La voz de la naturaleza

Entreprises:

- I+DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U

NAVARRRE

GESTION AMBIENTAL DE NAVARRRE. NAFARROAKO

INGURUMEN KUDEAKETA

Partenaires:

- Listado de empresas y entidades colaboradoras (a través de Acuerdos de Custodia o Acuerdos de colaboración) con el proyecto AQUILA a LIFE en Navarra:

Sociétés de chasse:

- Sociedad de Cazadores Deportivos de Cáseda (acuerdo custodia)
- Sociedad de Cazadores San Zoilo de Gallipienzo (acuerdo custodia)
- Sociedad Local de Cazadores Valdemañeru (acuerdo custodia)

Administrations communales:

- Ayuntamiento de Cáseda (acuerdo custodia)
- Ayuntamiento de Gallipienzo (acuerdo custodia)
- Ayuntamiento de Guirguillano (acuerdo custodia)

Entreprises et propriétaires privés:

- Explotación agrícola-ganadera SAT LA LANDA (acuerdo colaboración)
- MAKROBIOS S.L. "Pan de Arguiñáriz - Arguiñárizko Ogia" (acuerdo de patrocinio)
- Cantera CALERAS DE LIXKARS.A (acuerdo de colaboración)
- VISCOFAN (Viscofán es un grupo español y líder mundial en fabricación y comercialización de envolturas para productos cárnicos, con presencia comercial en más de 100 países de todo el mundo) (acuerdo de colaboración)
- Parque de Naturaleza SENDAVIVA (acuerdo de colaboración)
- DAVID SUESCUN ABRIL propietario de la explotación de cría y control de palomas (Núcleo Zoológico ES310530000115 / 053NA115) en Berbinzana (acuerdo de colaboración)

- MANUEL IBÁÑEZ DE LA CRUZ propietario de la explotación de cría y control de palomas (Núcleo Zoológico ES312160000137 / 216NA137) en Sangüesa (acuerdo de colaboración)
- JESÚS MARÍA AZPAREN propietario de granja de perdices dedicada a mejora genética (acuerdo de colaboración)

Autres collaborateurs:

- Conocer Navarra

MAJORQUE

FUNDACIÓ NATURA PARC

Partenaires:

Administrations et organismes publics:

- Servicio de Protección de Especies - Govern de les Illes Balears
- IBANAT
- COFIB
- Agents de Medi Ambient Illes Balears
- SEPRONA
- Consell de Mallorca-Servei de Caça
- MITECO
- IMEDEA
- Fundación Biodiversidad

Espaces naturels protégés:

- Parc Natural de Llevant
- Parc Natural de Mondragó
- Parc Natural de sa Dragonera
- Parc Natural de s'Albufera de Mallorca

- Parc Nacional Marítime-terrestre de l'arxipèlag de Cabrera
- Paratge Natural de la Serra de Tramuntana

Entreprises du secteur électrique:

- ENDESA
- Red Eléctrica de España
- Vall de Sóller Energia-Grupo el Gas

Associations et ONG:

- GOB Mallorca
- SEO/BirdLife
- GORA
- Associació d'Amics de l'Arxiduc
- Societat d'Història Natural de les Illes Balears
- Fundació Vida Silvestre Mediterrània
- Federació Balear de Caça
- Club Mallorquin de Cetreria
- Associació de Falconeria de les Balears
- Associació Balear d'Agroturisme i Turisme d'Interior
- Federació Balear de Muntanyisme i Escalada

Propriétés et organismes privés

- Finca Santiani Vell
- Finca Son Moragues
- Finca s'Avall
- Finca Ternelles
- Finca Son Puig
- Finca Sa Bastida
- Finca Solleric
- Finca Es Fangar
- Finca Son Cocó
- Finca Son Medivil
- Finca Son Marrano
- Finca Bàltx de dalt
- Finca de S'Alqueria d'Andratx
- Àguilas de Mallorca
- Vinyes Mortitx
- La Reserva Puig de Galatzó
- Parque zoológico Natura Parc
- TIRME

Administrations communales

- Ajuntament de Felanitx
- Ajuntament de Manacor
- Ajuntament de Porreres
- Ajuntament de Llucmajor
- Ajuntament de Ses Salines
- Ajuntament d'Andratx
- Ajuntament de Deià
- Ajuntament de Sóller
- Ajuntament de Lloseta
- Ajuntament d'Alaró
- Ajuntament d'Inca
- Ajuntament de Fornalutx
- Ajuntament de Calvià
- Ajuntament de Puigpunyent
- Ajuntament d'Escorca
- Ajuntament de Valldemossa
- Ajuntament de Santanyi

SARDAIGNE

ISPRA

Partenaires:

- Gobierno regional de Cerdeña
- Forestas
- Corpo forestale e di Vigilanza Ambientale - Regione Sardegna
- S'Avanzada
- Associazione Nazionale Libera Caccia
- e-distribuzione
- Fondazione Segrè
- Parco Regionale di Tepilora
- Parco Naturale Regionale Molentargius Saline
- Parco Nazionale dell'Asinara
- Parco Nazionale della Maddalena
- Centro Escursioni Sardegna Nascosta
- Comune di Bitti
- Comune di Bosa
- Anthus
- Alea
- LIFE Safe for Vultures
- LIFE Egyptian Vulture
- LIFE ConRasi
- ElectroRevolution

UN COMITÉ SCIENTIFIQUE POUR L'AIGLE DE BONELLI

Le comité scientifique consultatif du projet s'est réuni quatre fois. Il est composé de cinq membres: un Français (Olivier Duriez de l'Université de Montpellier), un Italien (Michelangelo Morganti du Conseil national de la recherche en Italie) et de trois Espagnols (José Ignacio Aguirre de l'Université Complutense de Madrid, Antonio-Román Muñoz de l'Université de Malaga et Agustín Madero de la Junta de Andalucía).

LE COMITÉ SCIENTIFIQUE ET D'AUTRES ENTITÉS UNIVERSITAIRES ESPAGNOLES ONT PROMU AU MOINS 13 ÉTUDES SUR L'AIGLE DE BONELLI, EN UTILISANT LES DONNÉES DES DIFFÉRENTS PROJETS LIFE ASSOCIÉS AU MANIFESTE SCIENTIFIQUE.

L'un des résultats les plus remarquables est l'élaboration d'un manifeste scientifique visant à promouvoir les études scientifiques sur l'aigle de Bonelli et à fournir un soutien scientifique aux projets LIFE visant la conservation de ce rapace. Ce manifeste est un document ouvert qui a jusqu'à présent identifié huit sujets d'étude prioritaires. De plus, le projet LIFE ConRaSi, qui travaille sur l'aigle de Bonelli en Sicile, ainsi que le projet LIFE Bonelli EastMed, visant la restauration de l'espèce en Grèce et à Chypre, ont également rejoint notre manifeste scientifique. Le manifeste peut être téléchargé ici : [<https://www.aquila-a-life.org/index.php/es/aquila-a-life/objetivos/comite-cientifico/manifiesto-cientifico>].

Il convient également de noter que le Comité scientifique et d'autres entités universitaires espagnoles ont promu au moins 13 études sur l'aigle de Bonelli, en utilisant les données des différents projets LIFE associés au Manifeste scientifique. Dans ce lien, vous pouvez consulter les articles publiés avec ces données : [<https://www.aquila-a-life.org/index.php/es/aquila-a-life/objetivos/comite-cientifico/investigaciones-relacionadas>]

Dans ce lien, vous pouvez voir les articles publiés avec les données des aigles de Bonelli marqués par le projet.



Réunion du Comité scientifique en septembre 2022 à Majadahonda, Madrid. Photo: GREFA/AQUILA a-LIFE.



LE SÉMINAIRE FINAL DE L'AQUILA A-LIFE

De nombreux partenaires ont participé au séminaire final du projet, qui s'est déroulé du 21 au 23 septembre 2022 au centre de sauvegarde de la faune sauvage du GREFA, à Majadahonda (Madrid). Cela a été l'occasion de dresser le bilan de la situation actuelle de l'aigle de Bonelli, de présenter les résultats du projet et de réunir de nombreux collaborateurs. 78 personnes ont participé en présentiel et plus de 200 personnes ont visionné en streaming les communications en espagnol et en anglais.

Cet événement est disponible en espagnol sur la chaîne YouTube du GREFA et en anglais sur la chaîne YouTube d'AQUILA a-LIFE.

ESPAGNOL

- Jour 1: <https://youtu.be/neup2c3M0Vw>
- Jour 2: https://youtu.be/aOMY_bCiUH



Jour 1



Jour 2

ENGLISH

- Day 1 (1st part): <https://youtu.be/eJPtHEgcyuE> (only the first minutes)
- Day 1 (2nd part): <https://youtu.be/u6yD0bnJ4bU>
- Day 2: <https://youtu.be/Y4pRWsigf8w>



Day 1 (first minutes)



Day 1



Day 2



Participants au Congrès AQUILA a-LIFE

Ce séminaire a été la touche finale de ces dix années de travail d'équipe. Désormais, nous continuerons à collaborer pour consolider les résultats et poursuivre leurs diffusions là où cela est encore nécessaire, mais sans l'égide du programme européen LIFE qui nous a apporté tant de vitalité.

Après dix ans de travail en faveur de l'aigle de Bonelli, le projet AQUILA a-LIFE et le précédent projet, le LIFE Bonelli ont permis l'installation de nouvelles populations reproductrices, avec la formation de nouveaux couples et la diminution des lignes électriques meurtrières. Mais la principale réalisation a été de placer cet emblème des écosystèmes méditerranéens au centre des politiques en faveur de la biodiversité.



Intervenants:



araba álava
foru aldundia diputación foral

Nafarroako
Ingurumen
Kudeaketa, S.A.



Gestión
Ambiental de
Navarra, S.A.

Nafarroako
Gobernua

Gobierno
de Navarra



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Collaborateurs:

G
O
I
B
CONSELLERIA
DE MEDI AMBIENT
I TERRITORI

