

LIFE GYPCONNECT

# Restauration des connexions entre les populations alpines et pyrénéennes de Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*)

LIFE GYPCONNECT (LIFE14 NAT/FR/000050)



AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ

# LE LIFE GYPCONNECT

## Territoire du projet

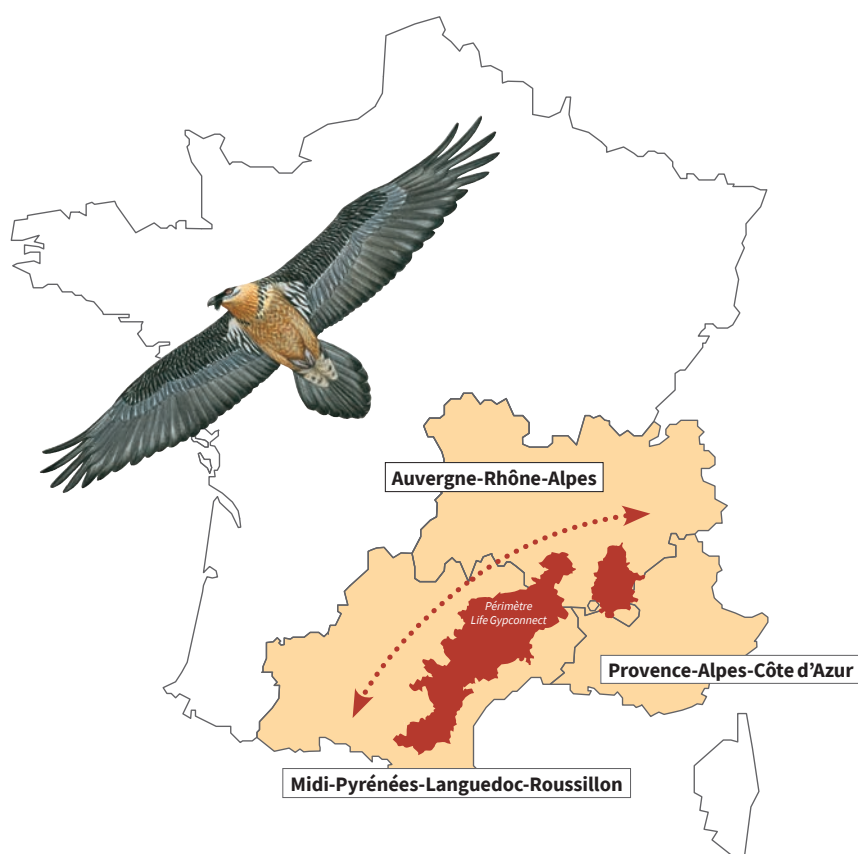
La zone d'intervention s'étend sur **3 régions** (Occitanie, Auvergne Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côtes d'Azur), **11 départements** et **456 communes**, et comprend près de **5 500 km<sup>2</sup> de Zones de Protection Spéciales** (ZPS, en application de la directive européenne 79/409/CEE)

## Budget total initial

5 631 742 €, dont 75 % des coûts éligibles pris en charge par l'outil financier Life Nature de la Commission Européenne

## Durée

6 ans (2015 - 2021) - prolongation jusqu'au 31 juillet 2022



## Coordinateur

La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO France)

## Opérateurs

La Vulture Conservation Foundation (VCF), la Ligue pour la Protection des Oiseaux Occitanie (LPO Occitanie), le Parc national des Cévennes (PN des Cévennes), Vautours-en-Baronnies (VEB), le Parc naturel régional du Vercors (PNR du Vercors), Sorbonne Université (SU), Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaires (CNITV), ENEDIS

## Contact

**LPO France**  
Pascal Orabi  
pascal.orabi@lpo.fr  
[www.gypconnect.fr](http://www.gypconnect.fr)



## Le Gypaète barbu, une espèce emblématique et singulière...

Le Gypaète barbu est l'un des plus grands rapaces d'Europe au comportement exclusivement nécrophage : il se nourrit essentiellement de restes osseux qu'il prélève sur des cadavres d'ongulés domestiques ou sauvages (moutons, chèvres, chamois, bouquetins). Comme les 3 autres vautours présents en France, il exerce ainsi un service d'équarrissage naturel, ce qui en fait un véritable nettoyeur de la nature et un maillon essentiel des écosystèmes agropastoraux.

Le Gypaète barbu évolue dans les reliefs abrupts présentant des milieux ouverts où il trouvera des ongulés pour se nourrir, des zones rupestres pouvant abriter un vaste nid et des pierriers sur lesquels il pourra casser des os.

Avec des individus qui peuvent vivre environ 30 ans, le Gypaète barbu est une espèce qui se reproduit tardivement (en général pas avant l'âge de 7 ans) et dispose d'une faible productivité. C'est donc sur la longévité et l'expérience des adultes que repose la dynamique de sa population.

## ... Mais vulnérable

La sous-espèce présente en France (*Gypaetus barbatus barbatus*) occupe les régions montagneuses du centre et du sud de l'Europe, de l'Afrique du Nord, du Moyen-Orient et de l'Asie mineure à la Chine.

Au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, cette espèce emblématique a disparu de la plupart des massifs montagneux du pourtour méditerranéen. Grâce aux programmes de réintroduction entrepris, ses populations se restaurent progressivement mais l'équilibre reste fragile. Malgré les efforts entrepris, le Gypaète barbu est classé comme « vulnérable » en Europe et considéré comme une espèce « en danger » en France (environ 70 couples).

Comme tous les rapaces, le Gypaète barbu est protégé et figure parmi les espèces prioritaires de la directive européenne « Oiseaux ».

L'une des principales menaces qui pèse actuellement sur l'espèce en Europe est la fragmentation et l'isolement des populations, à laquelle s'ajoutent les électrocutions et percussions avec les lignes électriques, les tirs, les empoisonnements intentionnels ou accidentels, les dérangements sur et aux abords de ses territoires de reproduction, etc.



### Le saviez-vous ?

Son comportement alimentaire unique lui vaut le surnom de « casseur d'os ».



## Un projet européen : le LIFE GYPCONNECT

Ce programme s'inscrit dans une dynamique internationale et intervient en cohérence avec les différents programmes européens, mis en œuvre depuis 1974, qui visent à la sauvegarde du Gypaète barbu et à la reconquête des territoires où il a disparu. En France, il répond aux objectifs du Plan national d'actions en faveur de l'espèce définis pour la période 2010-2020.

*« Les Life sont des outils financiers mis à disposition par la Commission Européenne pour mettre en œuvre sa politique de sauvegarde du patrimoine naturel. »*

## Quels sont les objectifs du projet ?

Le programme LIFE GYPCONNECT poursuivait deux objectifs principaux :

- ➔ Renforcer la population du Gypaète barbu par la création de nouveaux noyaux de population dans la Drôme et le Massif central.
- ➔ Favoriser des mouvements d'oiseaux depuis ces noyaux de population entre les Alpes et les Pyrénées



# LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE ET LES RÉSULTATS OBTENUS

Un programme d'actions a été défini pour permettre le renforcement de la population de Gypaète barbu et le rétablissement des échanges entre les différents noyaux de populations des Alpes aux Pyrénées.

Plus largement, l'objectif est de rétablir l'existence d'une continuité entre les populations de l'espèce d'Europe occidentale et centrale afin de restaurer une véritable métapopulation européenne de l'espèce capable de survivre et de se reproduire, indépendamment de l'intervention humaine.

Le projet LIFE GYPCONNECT a reposé principalement sur :

✓ des opérations de réintroduction dans les Préalpes et le Massif central

✓ la suppression des menaces pesant sur les gypaètes barbues sur le territoire du LIFE

✓ un meilleur accès aux ressources alimentaires



## ABSENCE DE CONTINUITÉ ENTRE LES POPULATIONS



### Action

#### **Création de nouveaux noyaux de populations à l'aide de réintroductions**

Les actions de réintroduction constituent le pilier essentiel du LIFE GYPCONNECT et le dernier recours pour venir en aide à une espèce menacée et la sauver d'un risque d'extinction.

Les opérations de réintroduction du projet sont mises en œuvre dans l'objectif de voir s'installer de nouveaux noyaux de population permettant de reconnecter les populations des Alpes occidentales et des Pyrénées orientales et d'assurer l'existence d'un flux génétique nécessaire à leur viabilité.

Pour les différents territoires concernés, des sites de libération ont été sélectionnés. Les oiseaux ont été libérés selon la technique dite du « taquet » qui consiste à déposer les oiseaux dans une cavité rocheuse aménagée le temps qu'ils soient prêts à prendre leur

### Les résultats clés

- **1 site de libération supplémentaire** aménagé dans la Drôme pour un total de
- **4 sites de libération** sur la zone de projet
- **46 oiseaux libérés** dans les Préalpes et le Massif Central sur toute la durée du projet (2015 - 2022) et 1<sup>ère</sup> naissance en nature dans le Vercors, après plus de 100 ans de disparition de l'espèce
- **5 à 6 couples cantonnés** dans la zone d'intervention du LIFE
- **De nombreux échanges** d'oiseaux entre les différents massifs qui confirment la création d'un flux entre les Alpes et les Pyrénées.

envol naturellement. Afin de faciliter le suivi post-envol, les oiseaux relâchés ont été équipés d'une balise GPS. Un marquage a été effectué par la pose de bagues métalliques pourvues d'un code alphanumérique et la décoloration des plumes selon un code spécifique propre à chaque individu, permettant d'identifier les oiseaux en vol.

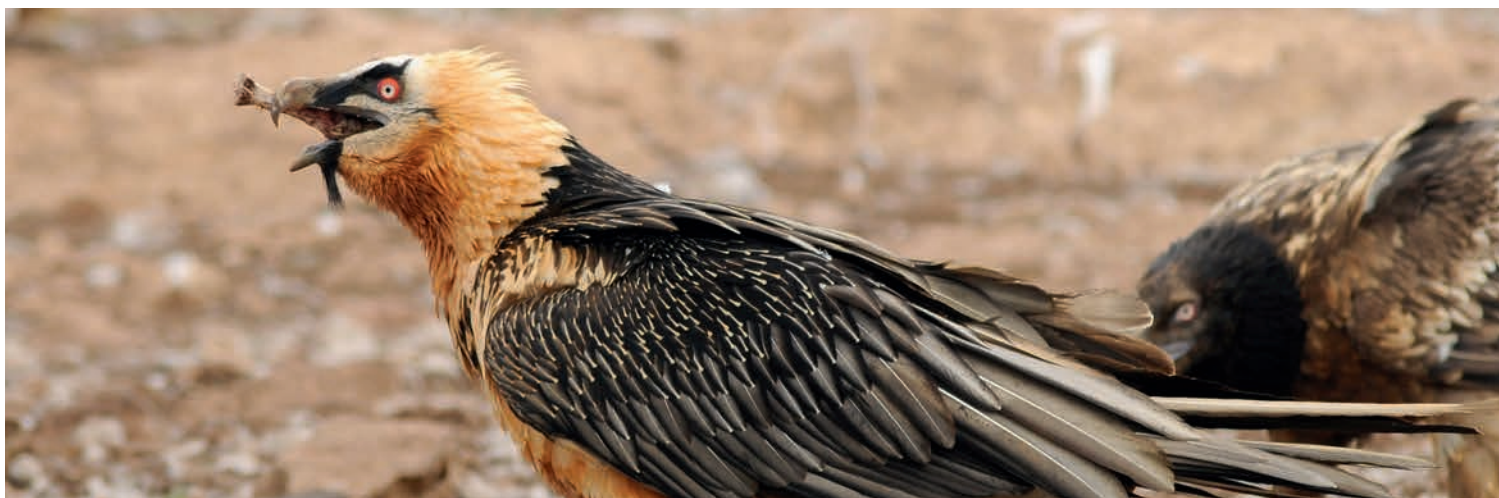
La Vulture Conservation Foundation (VCF) coordonne le programme EEP (Endangered European Species Program) pour le Gypaète barbu et organise la mise à disposition des oiseaux pour les différents programmes européens de réintroduction. Plus de 40 structures différentes fournissent les jeunes gypaètes destinés à la réintroduction, capables d'évoluer et de se reproduire en nature quand ils atteignent leur maturité sexuelle.

### Un nouveau site de libération dans la Drôme

Fin 2015, l'association Vautours en Baronnies, selon les conseils de la VCF, a débuté les travaux d'aménagement du nouveau site de lâcher en prévision de la première opération de libération de gypaètes barbues dans les Baronnies provençales prévue pour le printemps 2016. La réintroduction du Gypaète barbu dans le massif des Baronnies était une étape importante pour rétablir une connexion entre les populations des Alpes et des Pyrénées en passant par le Massif central. La libération de gypaètes participe également au renforcement de

la guildes de nécrophages de ce territoire qui accueille désormais les 4 espèces de vautours européens Vautours fauve, moine, percnoptère et le Gypaète barbu. Ce sont donc 14 gypaètes barbues qui ont été libérés dans les Baronnies depuis 2016 dans le cadre du LIFE GYPCONNECT. La surveillance des oiseaux avant l'envol et le suivi post-envol ont été réalisés par des équipes de surveillants constituées de salariés, bénévoles et stagiaires, qui se sont relayés chaque jour pour s'assurer du bon déroulement des opérations de lâcher.

## ACCESSIBILITÉ À LA RESSOURCE ALIMENTAIRE



### Action

#### **Améliorer et sécuriser la ressource trophique**

Afin d'assurer une plus grande attractivité du territoire et de permettre d'encourager le cantonnement des Gypaètes barbus, des actions concrètes d'amélioration de la disponibilité et de l'accessibilité des ressources trophiques étaient prévues par la création et la gestion d'un réseau de placettes d'équarrissage naturel sur les territoires des zones d'intervention du LIFE GYPCONNECT. La réglementation européenne en matière d'équarrissage naturel permet la mise en œuvre de plusieurs types d'installations : les placettes d'équarrissage ; les sites de nourrissage spécifique « Gypaète barbu » ; l'équarrissage naturel hors installation (bien que la France n'autorise toujours pas cette dernière pratique). L'utilisation de placettes permet aussi de contrôler et sécuriser la ressource alimentaire afin de favoriser la survie des jeunes oiseaux libérés. Cette pratique participe également à conforter ou recréer le lien ancestral existant entre le pastoralisme et les équarrisseurs naturels que sont les vautours.

*« Par la nature des dépôts, les placettes d'équarrissage naturel favorisent l'ensemble de la guilde des rapaces nécrophages. »*

#### **Les résultats clés**

- **29 placettes d'équarrissage naturel** supplémentaires créées
- **8 sites de nourrissage spécifique** « Gypaète barbu » créés
- **1 guide technique** « Équarrissage naturel et Gypaète barbu » réalisé

### **Un réseau de placettes d'équarrissage naturel qui s'étoffe dans l'Aude**

Le développement de l'équarrissage naturel dans l'Aude a débuté en 2000 avec la création d'une première placette d'équarrissage collective destinée au Vautour percnoptère. Par la suite, grâce aux moyens offerts par différents programmes, un réseau de placettes d'équarrissage a été développé au bénéfice de l'ensemble de la guilde des vautours. La gestion de ces installations est assurée en partenariat avec les éleveurs concernés qui s'occupent du

ravitaillement des placettes et des opérations d'entretien, tandis que la LPO Aude se charge des aspects administratifs. La création de ce réseau de placettes s'est accompagnée en parallèle de tout un travail de sensibilisation et d'information auprès du monde agricole ainsi que du grand public. A la fin du projet, ce réseau compte 10 placettes de plus créées dans le cadre du LIFE, et un total de 27 élevages de plus pour le département de l'Aude.



## Problématique

# SÉCURISER LES SITES DE LIBÉRATION EN SUPPRIMANT LES MENACES

Une surveillance de la mortalité des rapaces nécrophages sur le territoire du LIFE a été mise en œuvre dans le but d'identifier et de réduire les menaces pour garantir aux oiseaux réintroduits un milieu de vie sécurisé et favorable au développement des populations de Gypaètes barbus. En collaboration avec le CNITV (Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaires) en charge de la veille toxicologique au sein du programme LIFE GYPCONNECT, 223 cadavres ont ainsi été collectés, autopsiés et analysés dont 16 gypaètes barbus, 164 vautours fauves et 19 vautours

moins... Le bilan à la fin du LIFE montre que les principales menaces identifiées sont malheureusement toujours d'actualité : électrocutions, traumatismes (percussions), intoxications, empoisonnements, tirs illégaux.

Afin de renforcer la quiétude et la sécurité des sites de réintroduction et d'une manière générale de l'ensemble du territoire du LIFE, des actions ont été mises en œuvre par les équipes du LIFE pour lutter contre les dérangements et supprimer les risques de mortalité.

## Action

### Sécurisation du réseau électrique

Le programme prévoyait des actions visant à réduire les risques d'électrocution et de percussion avec les lignes électriques, menaces majeures pesant sur les grands rapaces, en particulier le Gypaète barbu. Les cas de mortalité liés aux installations électriques, notamment parmi les individus juvéniles et inexpérimentés réintroduits dans le cadre du LIFE GYPCONNECT, ont confirmé la nécessité de sécuriser les lignes électriques dangereuses sur le territoire du LIFE, et en particulier dans les aires de lâcher. Après un travail préparatoire d'inventaire et de hiérarchisation des lignes électriques à risques pour les vautours, des opérations de sécurisation et de neutralisation des lignes considérées comme dangereuses et prioritaires ont été menées avec ENEDIS : enterrement de lignes, sécurisation des lignes et des poteaux, pose de spirales de visualisation ou de balises, etc.



### Les résultats clés

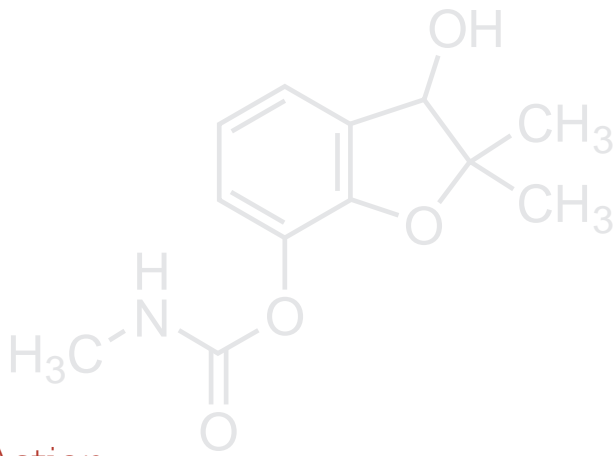
- Près de **7 km de lignes électriques** dangereuses **neutralisées**
- **12 km de linéaires électriques équipés** de dispositifs anti-percussion et anti-électrocution

### La sécurisation avifaune des lignes électriques dans les Grands Causses

Suite au travail d'inventaire et de hiérarchisation des lignes électriques jugées dangereuses, les chantiers prioritaires ont pu être identifiés. Le premier chantier en Lozère a été l'occasion pour la LPO et ENEDIS de tester un nouvel outil de protection avifaune, la balise firefly, permettant de matérialiser les câbles. Cette technique de pose novatrice permet aux techniciens

d'ENEDIS de réaliser l'opération sans couper l'électricité dans le secteur. D'autres chantiers de protection avifaune ont par la suite été réalisés dans le cadre du LIFE GYPCONNECT, impliquant l'équipement de lignes électriques de balises firefly, de sphères de dissuasion et la pose de cierges sur les poteaux pour dissuader les oiseaux de s'y poser et de s'électrocuter.





## Action

### Lutte contre la menace toxique

Les rapaces nécrophages sont particulièrement exposés aux intoxications. L'empoisonnement constitue toujours l'une des menaces les plus importantes pour les vautours. Les gypaètes peuvent s'intoxiquer en consommant directement des toxiques ou plus souvent par la consommation de cadavres d'animaux exposés à un toxique (qu'ils soient ou non morts d'empoisonnement). C'est le cas des fragments de plomb provenant de cadavres issus de la chasse. Qu'il s'agisse d'actes accidentels ou criminels, les empoisonnements constituent une problématique importante susceptible d'affecter le succès des opérations de réintroduction du projet, comme ce fut le cas avec le jeune gypaète Durzon, relâché en 2017 dans les Grands Causses victime d'empoisonnement aux carbamates en 2018, ce qui a contraint l'équipe à annuler le lâcher sur ce territoire cette année-là.

Il était donc nécessaire de renforcer les actions concrètes de lutte et de vigilance contre la menace toxique. Parmi les molécules incriminées, citons le carbofuran, insecticide de la famille des carbamates pourtant interdit en France depuis 2008. Le plomb est également responsable de nombreuses intoxications constatées. Les effets des anticoagulants utilisés comme pesticides ou biocides pour réguler les populations de petits rongeurs et les produits euthanasiant vétérinaires sont surveillés.

## Les résultats clés

• **4 projets de parcs éoliens en cours d'instruction ont été rejetés** par décision de la cour administrative, par arrêté préfectoral, par avis défavorable du ministère de l'environnement.

## Action

### Intégration de l'enjeu « Gypaète » dans le développement éolien

La multiplication des éoliennes, tant sur les couloirs de déplacement du Gypaète barbu qu'au sein de son domaine vital, constitue une réelle menace pour la conservation de ses populations. Une veille sur le développement des projets éoliens a été réalisée accompagnée d'actions de porter à connaissance des enjeux grands rapaces et de concertations auprès des développeurs éoliens, des services de l'Etat et des collectivités pour une meilleure intégration des enjeux de conservation des grands rapaces et des risques pesant sur le Gypaète barbu dans les projets de développement d'exploitation éolien. Si aucun cas de collision de Gypaète barbu avec les pales d'une éolienne n'est documenté en France, la mort d'Angèle, relâché en 2020 dans les Baronnie, après être entré en collision avec une éolienne en 2021 au Pays-Bas a confirmé l'importance d'intégrer cet enjeu « Gypaète » dans le développement éolien.

A partir des données de suivi télémétrique de 83 vautours fauves, 58 gypaètes barbues, 36 vautours moines et 5 vautours percnoptères, le travail de hiérarchisation des enjeux sur le territoire du LIFE réalisé en collaboration avec le CNRS a permis d'identifier le risque d'interaction avec les éoliennes, avec un niveau de précision à l'échelle des communes, et de fournir des informations utilisables pour orienter les décisions liées au développement éolien dans les massifs pyrénéens, caussenards, corses et alpins.

## Retour sur l'expérimentation de l'usage de munitions sans plomb en Lozère

Comme cela avait été fait dans le cadre de deux autres programmes européens, le Parc national des Cévennes, en lien avec la Fédération départementale des chasseurs de la Lozère, a lancé une expérimentation d'utilisation de munitions au cuivre sur 45 communes du parc couvrant la plus grande partie des secteurs de prospection des vautours. Cette action avait pour but de sensibiliser le monde cynégétique à l'impact de l'utilisation des munitions de plomb sur les rapaces nécrophages en particulier. Elle visait à promouvoir l'utilisation de munitions alternatives pour la chasse au grand gibier

par une prise de conscience de leurs performances en les testant sur le terrain.

- 51 chasseurs ont testé des munitions sans plomb (24 types de munitions et 11 calibres différents) durant deux saisons de chasse (2017/2018 et 2018/2019).
- 97% de ces chasseurs étaient satisfaits de l'utilisation et la performance de ces balles; les besoins d'adaptation et le coût restant les deux aspects à améliorer pour pleinement les convaincre. Toutefois dans le cadre de cette expérimentation, les chasseurs ont pu profiter d'une réduction de la facture d'achat des munitions de plus de 22%.

## ADHÉSION DES ACTEURS LOCAUX



### Action Communication et sensibilisation des publics

Cette action s'est déployée sur l'ensemble du territoire du LIFE et visait à l'appropriation des enjeux du LIFE par le plus grand nombre. L'étude sociologique menée au début du LIFE GYPCONNECT a permis de montrer que, contrairement aux idées reçues, les vautours bénéficient d'une majorité d'opinions bienveillantes même si une controverse autour des interactions vautours-élevage persiste sur certains territoires (où les vautours ne sont pas connus) et pour certaines catégories d'acteurs.

A partir de l'identité visuelle définie pour le LIFE GYPCONNECT, différents outils de communication ont été développés : plaquettes de vulgarisation, lettres d'information « Plume du LIFE », site internet dédié, etc. Dans le cadre du programme, des actions de communication et de sensibilisation ont été réalisées : réunions publiques, événements publics liés aux lâchers, animations auprès des scolaires et autres animations

### Les résultats clés

- De nombreux outils de sensibilisation spécialement produits : kits de médiation, expositions, posters, films-documentaires et vidéos, expérience de réalité virtuelle, etc.
- Des sentiers et panneaux pédagogiques ont été installés sur les territoires du LIFE pour mieux connaître les vautours et les actions mises en œuvre pour les protéger.
- De 2015 à 2021, près de **231 000 personnes sensibilisées** qui ont profité des actions déployées à l'occasion du LIFE au travers de
- **220 événements organisés** depuis le début du projet qui ont nécessité **1 582 jours d'animation**

spécifiques, etc. Des journées de formation à destination des acteurs, gestionnaires et usagers locaux (réseau « éducation à l'environnement », professionnels du tourisme) ont permis de présenter l'espèce et les actions de protection et de réintroduction du programme LIFE GYPCONNECT. L'organisation de journées techniques et de 3 séminaires ont été l'occasion pour les partenaires et acteurs du territoire de se retrouver, d'échanger et de partager connaissances et expériences concernant la conservation du Gypaète barbu.

### Des enfants d'éleveurs participent au retour du Gypaète barbu

D'abord parrain d'un des jeunes gypaètes libérés dans le Vercors en 2017, les jeunes de l'association « des Graines d'Éleveurs du Vercors » se sont pris de passion pour l'espèce et ont souhaité devenir de véritables acteurs de sa réintroduction. Ils se sont mobilisés à de multiples reprises en faveur du Gypaète barbu, de l'animation de journées de sensibilisation jusqu'à l'organisation de leur propre lâcher de gypaètes en 2020 avec le Parc naturel régional du Vercors. Trois années de travail ont occupé

les jeunes pour acquérir les fonds nécessaires pour financer l'opération de réintroduction et surmonter les nombreux obstacles qui se sont imposés à eux. Ainsi, en 2020, deux jeunes gypaètes ont été libérés dans le Vercors, nommés Palo-Pala et Kobalann, grâce à l'investissement et au dynamisme de ces enfants. D'ores et déjà, ils ont rassemblé les fonds nécessaires à la libération de deux oiseaux en 2022.

# QUELLE SUITE APRÈS LE PROJET ?

Face aux résultats remarquables du programme LIFE GYPCONNECT qui ont permis des avancées notables pour la conservation du Gypaète barbu en France avec la création et le renforcement de noyaux de population entre les Alpes et les Pyrénées, les efforts doivent se maintenir pour garantir la viabilité de l'espèce : l'augmentation des effectifs est la seule garantie pour lutter contre le risque d'extinction et l'avenir du Gypaète reste dépendant des flux d'individus entre ses différents noyaux de population et donc de la capacité d'échange et de brassage génétique de ses populations, d'après les scénarios démographiques et spatiaux de la dynamique de populations élaborés par les chercheurs de l'Université de la Sorbonne.

Pour consolider ces résultats, il apparaît donc indispensable de poursuivre les opérations de réintroduction en France, les actions de prévention et de lutte contre les menaces et le déploiement des sites d'équarrissage sur le territoire.

Un nouveau plan d'actions a été élaboré afin d'assurer la viabilité de la population en cours de rétablissement sur la zone du projet. Celui-ci répond aux nouvelles menaces identifiées (la persistance des actes de malveillance, la politique de développement énergétique actuelle, les politiques d'équarrissage en Espagne, etc.) par la définition de nouveaux objectifs et de nouvelles collaborations.

✓ L'équipe de projet travaille sur le montage d'un nouveau projet LIFE. Dans cette perspective, la Commission européenne a approuvé la demande de la coordination du LIFE d'une prolongation du projet pour disposer d'une année de réintroduction supplémentaire en 2022 et assurer la continuité des actions jusqu'au début du nouveau projet.



Plus d'informations sur :  
[www.gypconnect.fr](http://www.gypconnect.fr)



Grand Partenaire



Partenaires financiers



Coordinateur



Opérateurs



Photographies : Christian Aussaguel, Bruno Berthémy, Ghislaine et Thierry Nicaise, LPO. Service Éditions LPO n°ED2110010AB © LPO 2021