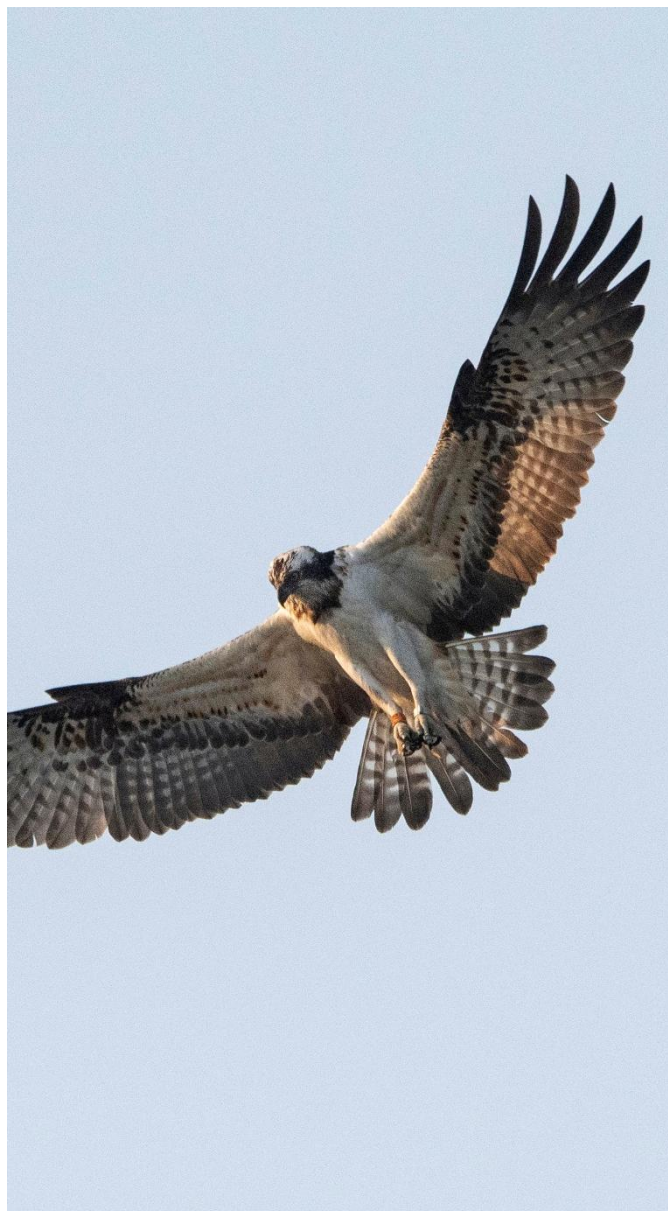




# Bilan à mi-parcours

## Plan national d'actions en faveur des aigles pêcheurs (2020-2029)



## Sommaire

<b>A. Introduction</b> .....	3
<b>B. Evaluation par action</b> .....	4
<b>Action 1 – Suivre les populations d'aigles pêcheurs</b> .....	5
Conclusions de l'action 1 .....	11
<b>Action 2 – Réactiver une veille sanitaire</b> .....	15
Conclusions de l'action 2 .....	18
<b>Action 3 – Renforcer les actions de préservation des habitats et des sites de nidification</b> .....	20
Conclusions de l'action 3 .....	23
<b>Action 4 – Limiter les perturbations anthropiques</b> .....	25
Conclusions de l'action 4 .....	29
<b>Action 5 – Réduire et prévenir les risques de mortalité anthropique</b> .....	31
Conclusions de l'action 5 .....	34
<b>Action 6 – Evaluer l'impact des aigles pêcheurs sur les activités piscicoles</b> .....	37
Conclusions de l'action 6 .....	38
<b>Action 7 - Favoriser l'installation de nouveaux noyaux de population</b> ..	39
Conclusions de l'action 7 .....	42
<b>Action 8 – Soutenir la coopération internationale, en priorité vers la Méditerranée</b> .....	45
Conclusions de l'action 8 .....	47
<b>Action 9 – Communiquer et sensibiliser sur les deux espèces auprès des usagers de la nature, des professionnels et du grand public</b> .....	50
Conclusions de l'action 9 .....	55
<b>Action 10 – Animer et coordonner la mise en œuvre du plan</b> .....	57
Conclusions de l'action 10 .....	60
<b>C. Bilan financier</b> .....	62
<b>D. Conclusions et perspectives</b> .....	63
<b>E. Bibliographie</b> .....	64

## A. Introduction

Le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) est un rapace piscivore cosmopolite, qui sous la pression humaine a disparu de France continentale au début du XX<sup>ème</sup> siècle. Quelques couples se sont maintenus sur le littoral corse, avant que l'espèce ne revienne nicher naturellement en forêt d'Orléans dans les années 80. Un premier plan national de restauration a été instauré de 1999 à 2004, puis un premier plan national d'actions (PNA) de 2008 à 2012, qui ont permis d'améliorer les connaissances sur l'espèce et d'accompagner son lent processus de recolonisation. Rapace à l'écologie proche, le Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) possède un régime alimentaire opportuniste et se retrouve dans toute l'Eurasie. Eradiqué de France à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, il a effectué un retour spontané en 2011 avec une première installation et reproduction fructueuse en Lorraine. Un plan régional d'actions associant balbuzard et pygargue, dont l'écologie et les enjeux de conservation se rejoignent, a été déployé en Lorraine en 2015, écrit par Lorraine Association Nature.

Les populations fragiles des aigles pêcheurs comptaient 99 couples de balbuzards et seulement trois couples de pygargues en 2019. La DREAL Centre-Val-de-Loire a donc confié la rédaction et l'animation d'un nouveau PNA à la LPO France, pour accompagner le retour des deux aigles pêcheurs et mobiliser le réseau d'acteurs œuvrant à leur conservation. Mis en œuvre pour la période 2020-2029, les objectifs globaux de ce plan sont d'assurer la conservation des populations nicheuses actuelles, de favoriser leur développement, préserver leurs habitats et enrayer les causes directes de mortalité ou d'échec de la reproduction par le biais de mesures spécifiques. La stratégie est détaillée par les objectifs spécifiques suivants :

- acquérir davantage de connaissances sur ces espèces pour améliorer l'efficacité des mesures de conservation ;
- préserver l'habitat des deux espèces et accompagner l'expansion de leur aire de répartition ;
- soutenir les dynamiques de population en réduisant les causes de mortalité et d'échecs de la reproduction ;
- permettre de concilier préservation des espèces et activités humaines ;
- favoriser la coopération internationale avec les pays concernés ;
- coordonner le plan, soutenir les réseaux, promouvoir les échanges et sensibiliser les publics.

Conformément à l'action 10 du PNA, ce bilan à mi-parcours a été réalisé en 2025 pour évaluer l'avancement des actions et identifier les perspectives pour la seconde moitié du plan.

## B. Evaluation par action

Le bilan à mi-parcours a été réalisé avec la participation du réseau des opérateurs du PNA en faveur des aigles pêcheurs. Un tableau d'avancement des indicateurs a été envoyé aux référents régionaux, responsables des programmes de baguage, à l'OFB, aux DREAL et aux Groupes Maintenance Réseau de RTE, il a été complété par la DREAL Centre-Val de Loire et la LPO France. Une fiche « bilan d'actions » annuelle a également été envoyée à la majorité des structures ayant participé à la mise en œuvre du plan. Le croisement de ces deux fichiers offre un panorama détaillé des actions qui se sont tenues sur la première moitié du plan, permet de déterminer son avancement actuel, et de se projeter sur les perspectives pour la seconde moitié du PNA. Ces premiers résultats ont été présentés au séminaire à mi-parcours du PNA organisé à la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx en septembre 2025, à l'issue duquel les coordinateurs régionaux ont complété un tableau des difficultés et perspectives par action.

Dans le texte, des éléments prioritaires pour les cinq années à venir sont marqués en gras : ils seront intégrés comme information, objectif ou action du PNA version 2, dont le périmètre est expliqué dans la partie « Perspectives ».

État d'avancement du PNA en faveur des aigles pêcheurs										
Tableau à compléter par l'animateur national et les animateurs/référents régionaux. Pour les indicateurs qui peuvent être détaillés par année, mettre le détail, pour les autres, mettre le résultat en 2024.										
Action 3 Renforcer les actions de préservation des habitats et des sites de nidification			Complété par ?	État avant lancement du PNA (2019)		Avancement en 2020		Avancement en 2021		
Indicateurs	Nombre de nids conservés (nombre de nids abandonnés plutôt ?)		Référents régionaux							
	Nombre de nouveaux nids en forêt domaniale		Clément							
Livrables	Nombre de conventions avec des propriétaires privés		Référents régionaux							
	Nombre de nids sécurisés par des corbeilles posées sur pylônes		RTE GMR							
	Réalisation et diffusion d'un document à destination des propriétaires privés reprenant les pratiques de gestion favorables aux deux espèces		Clément							
	Intégration d'une fiche « Pylône » pour la mise à jour du Cahier Technique Balbuzard pêcheur		Clément							
Cartographie des zones à enjeux (en particulier pour la Corse) (carto éolien pygargue sont concernées)		Clément								
Département ou région										
Opérateur										
Nom et prénom										
Téléphone										
Courriel										
Numéro de fiche action du PNA	Nom de l'action (ou sous action si existante)	Détail / Commentaire	Dépenses					Recette		Zone concerné (Région, départements commune, massifs, espaces protégés...)
			Nombre de jours salariés	Coût (en €)	Temps bénévole (nombre d'heure)	Coût (en €)	Autres frais (press./ achats/déplacements...)	Coût total (en €)	Source du financement	
Total :			0	0	0	0	0	0	0	

<b>ACTION 1 : Suivre les populations de Balbuzard pêcheur et de Pygargue à queue blanche</b>	
<b>OBJECTIF 1 :</b>	Suivre les effectifs et la répartition des deux espèces en période de reproduction et en hivernage
<b>OBJECTIF 2 :</b>	Améliorer les connaissances sur la reproduction des deux espèces
<b>OBJECTIF 3 :</b>	Améliorer les connaissances sur la migration, l'utilisation de l'espace et le comportement
<b>OBJECTIF 4 :</b>	Mettre à disposition les connaissances sur le suivi des espèces, sur les actions et leurs résultats
<b>DIFFICULTES</b>	•
<b>PERSPECTIVES</b>	•

Extraits des documents de travail complétés par le réseau du PNA en 2025 pour alimenter le bilan à mi-parcours.

## Action 1 – Suivre les populations d'aigles pêcheurs

Depuis le retour spontané du Balbuzard pêcheur en forêt domaniale d'Orléans en 1984 et la mise en œuvre du premier plan de sauvegarde de 1999 à 2004, le réseau d'acteurs a suivi l'accroissement de l'espèce sur le territoire continental. L'ensemble des régions concernées par la présence de l'espèce s'est organisé autour de la coordination nationale pour assurer un suivi précis du Balbuzard pêcheur puis du Pygargue à queue blanche à partir de 2011. Le réseau d'acteurs s'est agrandi depuis le début du plan, piloté au niveau régional par les DREAL et animateurs régionaux dans le cadre de plans régionaux d'actions ou déclinaisons du PNA.

### 1. Assurer le suivi de la répartition des deux espèces

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le protocole de suivi du balbuzard est disponible dans le cahier technique dédié à l'espèce. Chaque structure adapte le protocole en fonction des conditions locales, des ornithologues (salariés ou bénévoles) disponibles et de ses moyens financiers. Le suivi a impliqué les structures suivantes : les Aigles du Léman, Bretagne Vivante, le Comité départemental de la protection de la nature et de l'environnement, le Domaine de Lindre, le Domaine national de Chambord, la Collectivité de Corse, le Conseil départemental de l'Essonne, le Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, le Conservatoire d'Espaces Naturels de Corse, la Fédération Départementale des Chasseurs 77, Indre Nature, la LPO Anjou, la LPO Alsace, la LPO Bourgogne-Franche-Comté, la LPO Centre-Val de Loire, la LPO Champagne-Ardenne, la LPO France, la LPO Nièvre, la LPO Poitou-Charentes, la LPO Sarthe, Loiret Nature Environnement, Lorraine Association Nature, Nature 18, l'Office de l'Environnement Corse, l'Office Français de la Biodiversité, l'Office National des Forêts, le Parc animalier de Sainte-Croix, le Parc naturel marin Cap Corse Agriate, le Parc Naturel Régional de Corse, le Regroupement des Naturalistes Ardennais, la Réserve Naturelle Nationale du Courant d'Huchet, la Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx, la Réserve Naturelle Nationale d'Arjuzanx, le Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels, et Sologne Nature Environnement.

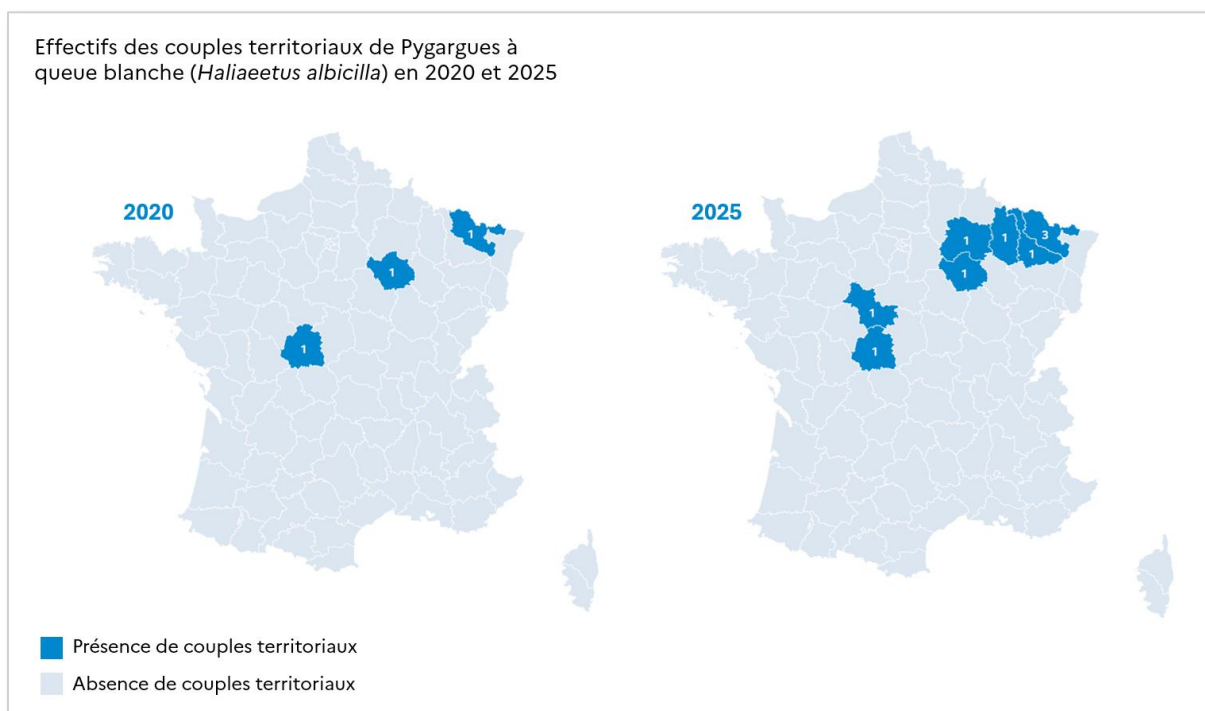
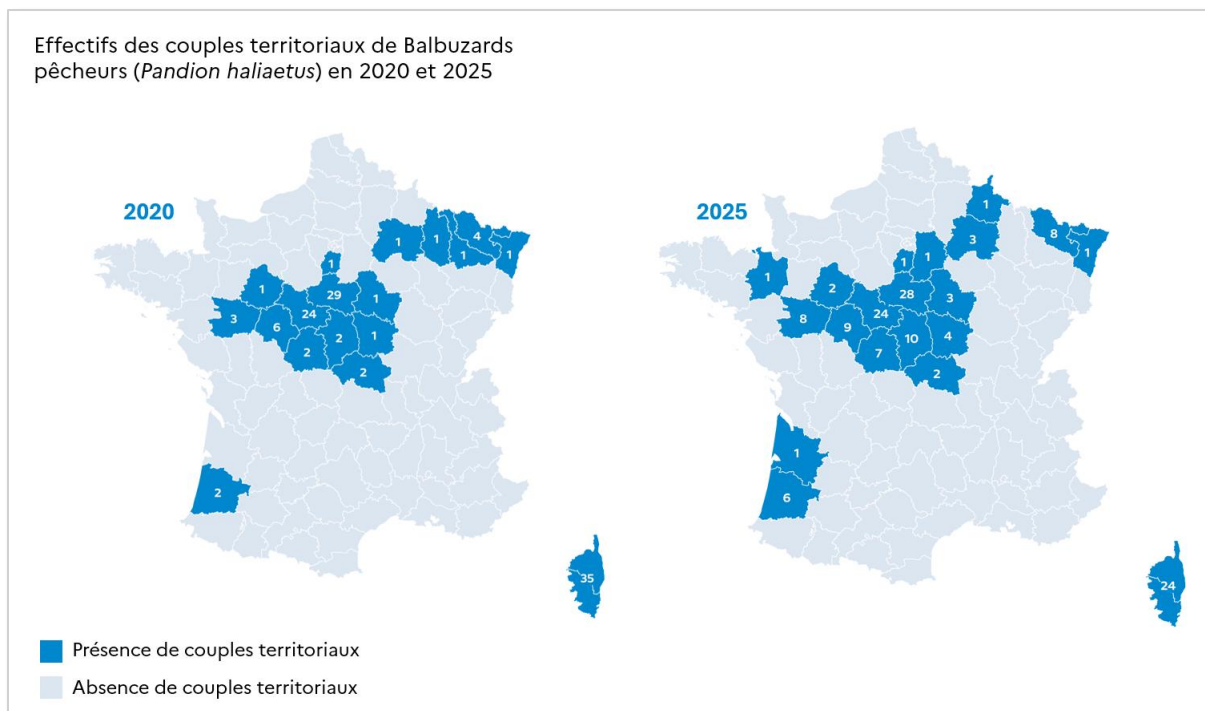
#### RÉSULTATS

Entre 2020 et 2024, le réseau a consacré 2157 journées de suivi au balbuzard sur le continent, dont 1377 par des bénévoles. En Corse, ce sont 471 journées de suivi, dont 51 bénévoles, qui ont été réalisées. Sur la première moitié du plan, 275 journées de surveillance ont été consacrées au pygargue, dont 138 par des bénévoles. Un écart entre ces valeurs est observé entre les différents fichiers de remontée d'information.

2628 journées de suivi  
du balbuzard

275 journées de suivi  
du pygargue

35 organisations  
impliquées dans le suivi



## 2. Assurer un suivi de la reproduction des deux espèces

### MOYENS DÉPLOYÉS

Chaque année, des fiches « bilan de surveillance » sont renseignées par les coordinateurs départementaux pour alimenter le bilan national. On considère comme couples territoriaux les couples cantonnés sur un territoire, couples reproducteurs ceux qui ont pondu, et couples producteurs lorsqu'au moins un jeune à l'envol est

observé. Deux paramètres reproducteurs sont suivis pour comprendre la démographie des populations : le succès reproducteur, défini comme le nombre de jeunes à l'envol divisé par le nombre de couples reproducteurs, et la productivité, calculée par le nombre de jeunes à l'envol divisé par le nombre de couples territoriaux.

### Etat des populations françaises en 2025

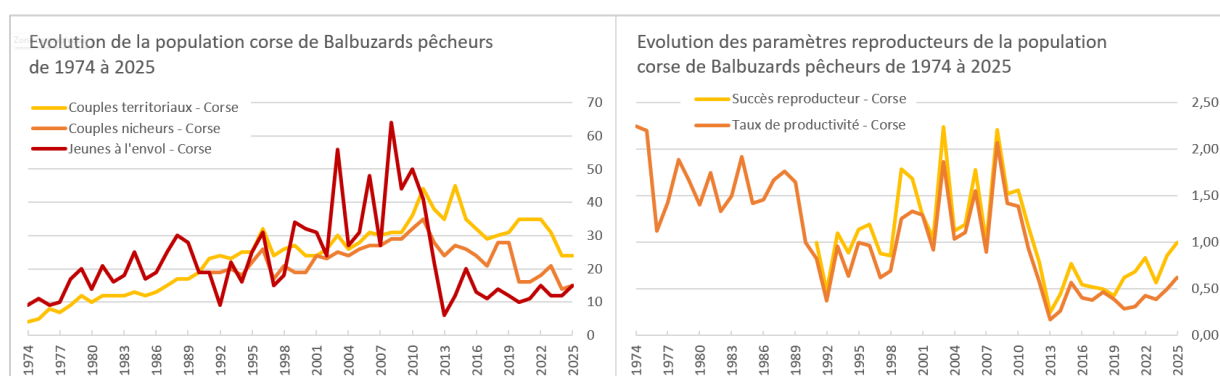
144 couples de balbuzards territoriaux

9 couples de pygargues territoriaux

## RÉSULTATS

Ce suivi a mis en évidence la croissance des populations à l'échelle nationale, passant de 99 couples territoriaux à 144 pour le balbuzard entre 2019 et 2025 (+ 45 %), et de 3 à 9 pour le pygargue (+ 300 %). En Corse, une diminution a été constatée de 31 à 24 couples territoriaux de Balbuzards pêcheurs (- 32,5 %). La répartition des deux espèces s'est agrandie dans cette première moitié du PNA, passant de 18 à 21 départements pour le balbuzard entre 2019 et 2025, et de 3 à 7 départements pour le pygargue.

La régularité du suivi a permis de déterminer avec précision les paramètres reproducteurs des populations françaises des deux espèces, qui semblent relativement stables pour la période 2019-2025 : le succès reproducteur moyen des balbuzards est de 1,50 et la productivité moyenne de 1,24, ces deux paramètres sont respectivement à 1,57 et 1,60 pour le pygargue.



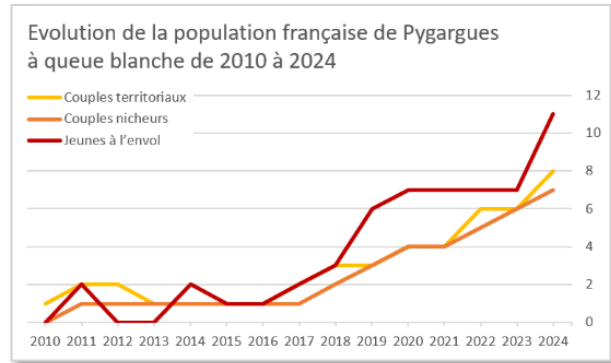
Evolution de la population corse de Balbuzards pêcheurs depuis le début des suivis (1984), et des paramètres reproducteurs associés.

### 3. Assurer un suivi de la migration et de l'hivernage des deux espèces

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le programme de baguage n° 324 sur le suivi du Balbuzard pêcheur en France continentale a débuté en 1995 : il permet d'identifier les oiseaux nés en France continentale, porteurs d'une bague orange, et d'en apprendre plus sur leur reproduction, leur migration et leur hivernage. Porté initialement par Rolf Wahl, il a été repris par Paul Lesclaux depuis 2025.

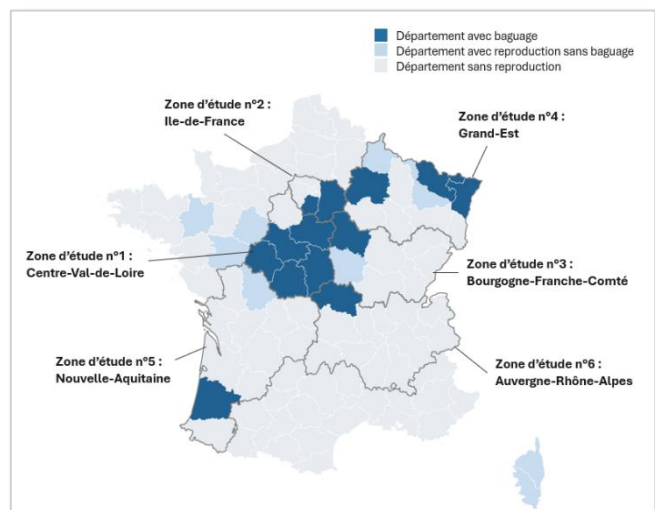
Le suivi des oiseaux hivernants est réalisé par certains opérateurs sur le continent et en Corse, et est aussi alimenté par les données opportunistes saisies sur Faune-France. La zone d'hivernage africaine est suivie par Jean-Marie Dupart avec le soutien de Pro Pandion depuis l'hiver 2019-2020, permettant l'estimation d'effectifs locaux, et l'identification d'oiseaux français hivernants au Sénégal et en Gambie sur un linéaire favorable du littoral d'environ 250 km.



Evolution de la population de Pygargues à queue blanche depuis le retour spontané de l'espèce.

## RÉSULTATS

Le programme de baguage des balbuzards a permis le marquage de 1190 oiseaux de la population continentale entre 1995 et 2024 (380 individus depuis 2020). Parmi l'ensemble des oiseaux bagués depuis le début du programme, 341 ont été contrôlés au moins une fois (98 individus recontrôlés depuis 2020). Les lectures de bagues d'oiseaux étrangers sont communément partagées entre pays européens.



Zone d'étude du programme personnel de baguage n°324 consacré au Balbuzard pêcheur en France continentale.

Les données de Faune-France permettent d'estimer des effectifs hivernants français des deux espèces : alors que 23 à 29 balbuzards étaient notés pour l'hiver 2019-2020, 33 à 48 ont été comptés lors de l'hiver 2024-2025, pouvant correspondre à une augmentation des populations au nord de la France, à une augmentation de la tendance à hiverner sur le territoire pour les oiseaux français, mais également d'une pression d'observation inégale dans le temps. Le comptage réalisé au Sénégal a été étendu progressivement, couvrant désormais aussi la côte gambienne, et a dénombré en moyenne 620 balbuzards sur l'hiver 2020-2021, et 1020 pour l'hiver 2023-2024. Seuls 21 individus français différents ont été recontrôlés grâce à leurs bagues en Afrique depuis le début du programme de baguage.

Pour les pygargues, entre 18 et 30 individus étaient comptés lors de l'hiver 2019-2020 en France, contre 29 à 41 lors de l'hiver 2024-2025.

## 4. Diversifier les outils permettant le suivi efficace des espèces

### MOYENS DÉPLOYÉS

Au-delà du suivi par observation et comptage, l'individualisation des oiseaux par des techniques de marquage permet d'étudier des paramètres écologiques plus complexes, comme les déplacements, la migration ou la longévité des individus. Le programme personnel de baguage n°324 a été lancé en 1995 pour suivre la population continentale de Balbuzards pêcheurs. Il est toujours en cours et a permis le baguage de 380 individus depuis 2020. Le programme personnel de baguage n°1213 porté par Jacques-Olivier Travers a débuté en 2022 pour assurer le suivi par bague et par balise GPS des Pygargues à queue blanche. Le programme de baguage n°1213 a conduit au baguage de 46 pygargues entre 2020 et 2025, dont 16 en milieu naturel, 1 en sortie de centre de soins et 29 dans le cadre du programme de réintroduction.

L'utilisation de pièges photographiques s'est également développée au sein du réseau, facilitant le suivi des nids peu visibles et limitant les dérangements potentiels. Un article a été publié dans le bulletin n°6 du PNA pour faire un retour d'expérience sur le suivi des aigles pêcheurs par piège photographique. Des webcams ont été installées par le Conseil Départemental de l'Essonne et par le Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels, gestionnaire de la Réserve naturelle du Marais d'Orx. La caméra de Sologne présente sur « Objectif Balbuz@rd » a rediffusé les images du nid jusqu'à la fin de saison de reproduction 2024.

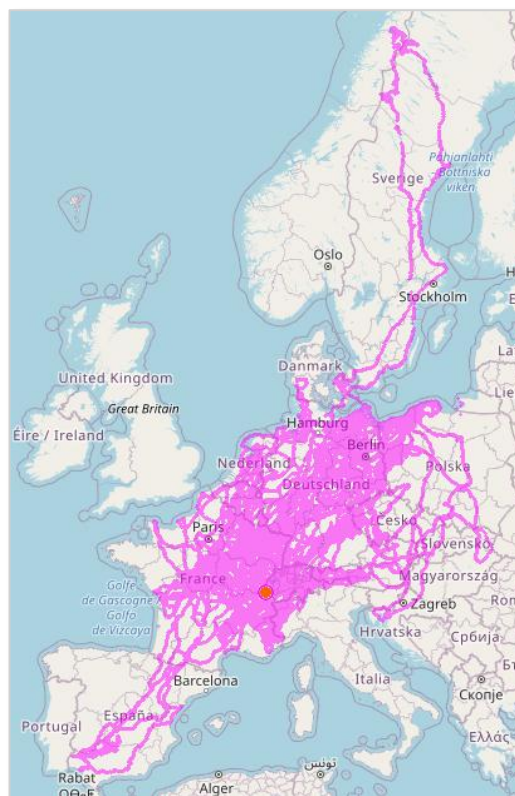
380 balbuzards bagués

46 pygargues bagués et équipés de balise GPS

### RÉSULTATS

La zone d'étude du programme personnel de baguage n°324 a été progressivement étendue au regard de l'expansion géographique des Balbuzards pêcheurs, avec deux départements supplémentaires depuis 2020 (Allier et Seine-et-Marne). Durant la première moitié du plan, deux nouvelles bagueuses ont été formées pour intégrer le programme dédié au balbuzard. Au total, 40 individus bagués à l'étranger ont été observés comme reproducteurs en France de 1995 à 2024.

Les pygargues sont équipés de balises GPS, qui fournissent des données permettant d'analyser



Compilation des déplacements des Pygargues à queue blanche suivis par balise GPS (2022-2025) (Jacques-Olivier Travers)

en détail les déplacements des individus et d'intervenir en cas de signaux de détresse. Plusieurs oiseaux ont ainsi pu être secourus après des déplacements erratiques épuisants, et des mortalités ont pu être détectées (collisions, empoisonnement, tir).

## 5. Conduire des études scientifiques pour comprendre l'écologie des espèces

### MOYENS DÉPLOYÉS

Les programmes de marquage des aigles pêcheurs permettent de mener des études scientifiques aidant à la compréhension de l'écologie des espèces, et des menaces qui pèsent sur elles. Les données de baguage, de recontrôle, les données GPS, les images des caméras ou encore les échantillons de plumes et de restes alimentaires collectés au nid sont exploités dans les différentes études.

### RÉSULTATS

Les données de reproduction et de baguage ont été utilisées pour mener une étude de la dynamique du Balbuzard pêcheur en France continentale, sujet qui n'avait pas fait l'objet d'analyses approfondies depuis 2013. Réalisée par Marie Thalhammer en stage au CEFÉ-CNRS, sous l'encadrement d'Olivier Duriez, l'étude a montré la viabilité de la population française dont le taux de croissance annuel est de 1,08. La démographie du bastion d'origine (Loir-et-Cher et Loiret) a été comparée à celle du reste du territoire continental, considéré comme zone périphérique : aucune différence en termes de survie ou de reproduction n'a été trouvée entre les deux zones, et la probabilité qu'un oiseau né dans une de ces deux zones y reste est de 97 %. Ces éléments laissent à penser que la capacité du milieu n'est pas encore atteinte. La translocation d'oiseaux issus du bastion d'origine vers les Landes n'a généré qu'un ralentissement modéré de la croissance du bastion. La probabilité de détection des individus marqués augmente avec l'âge, et il semblerait que la survie juvénile ait diminué depuis 2010. L'étude a enfin montré que la survie adulte avait une importance forte sur le taux de croissance de la population. L'article sera publié dans la revue Ibis prochainement.

Le suivi réalisé dans le cadre du programme de translocation des balbuzards à la Réserve naturelle du Marais d'Orx a permis d'étudier la dispersion juvénile et les comportements migratoires de l'espèce. 32 des 38 balbuzards prélevés en région Centre-Val de Loire sont partis en migration depuis le site de translocation, et 34 % sont revenus sur site à au moins N+2 de l'année de lâcher (*complément d'information sur le programme dans les résultats de l'action 7, et dans les bilans du programme*).

Lorraine Association Nature a publié en 2021 un article dans la revue Ciconia sur l'habitat du Balbuzard pêcheur en période de nidification dans la région Grand-Est.

Un programme de suivi est également mis en œuvre avec la réintroduction des Pygargues à queue blanche sur le Léman. Les individus lâchés ainsi que des oiseaux nés en nature en Lorraine, en Champagne-Ardenne et en Brenne sont bagués et équipés de balises GPS. Plusieurs catégories de dispersions juvéniles sont observées chez les oiseaux relâchés : les « aventuriers », qui s'émancipent précocement sur de longues distances sans revenir au site de lâcher, les « voyageurs » qui restent plusieurs semaines sur site avant de faire des dispersions à moyenne distance, et les « résidents » qui s'émancipent lentement après plusieurs mois sur site et font de courtes dispersions. En complément de ce suivi, des analyses génétiques sont menées sur les individus nés en nature par prélèvement de plumes au nid (Jacques-Olivier Travers, *travaux non publiés*). Les premiers résultats obtenus nous indiquent que le couple historique de Moselle a été composé de deux mâles différents, un en 2011 puis un second à partir de 2013. Le premier couple a produit la femelle reproductrice de Brenne, tandis que le second a produit le mâle de Brenne, la femelle de Sologne, le mâle de Marne, un individu au sexe inconnu dans l'Aube et un mâle de Meurthe-et-Moselle.

## 6. Organiser la remontée des observations et des données

### MOYENS DÉPLOYÉS

Les porteurs des programmes personnels de baguage centralisent les données privées relatives aux oiseaux bagués, qui peuvent être mises à disposition pour des études. Les données de reproduction sont centralisées dans le cadre des cahiers de la surveillance tenus par la LPO France chaque année : les coordinateurs départementaux renseignent en fin de saison une fiche bilan sur la reproduction, avec des informations clés sur les types de sites utilisés, le nombre de couples et de jeunes, et la liste des personnes ayant participé aux suivis.

### RÉSULTATS

Les données issues des cahiers de la surveillance permettent à la LPO France dans le cadre de son animation nationale du PNA de présenter les résultats au comité de pilotage notamment. Le site Pygargues.fr a été développé par les Aigles du Léman pour permettre la saisie en ligne des observations de pygargues bagués et faciliter l'export annuel de ces données au CRBPO.

## Conclusions de l'action 1

### DIFFICULTÉS

L'accès à la propriété privée est le premier frein au suivi des oiseaux, de la reproduction et des opérations de baguage. La prise de contact avec les propriétaires peut être longue et délicate, mais de bonnes relations existent et démontrent l'intérêt des propriétaires à avoir des espèces emblématiques sur leurs territoires. La recherche de nids est une opération chronophage qui est encore réalisée sur les fronts de

colonisation. L'expérience Loirétaine a montré que le plus souvent les nids sont découverts par hasard, en hiver, lorsque les arbres sans feuilles offrent une vision dégagée.

Hormis le comptage Wetland durant lequel ils sont parfois saisis, il n'existe pas de protocole de suivi des aigles pêcheurs en hiver. Les effectifs se basent sur des données opportunistes saisies sur Faune-France, à partir desquelles une estimation est faite pour éviter les doubles comptages. Le comptage des balbuzards hivernants en Afrique ne fait pas l'objet d'un programme partagé avec d'autres pays que la France et la Suisse. Les lectures de bagues effectuées sur place sont communiquées aux différents bagueurs européens, mais ce suivi manque de moyens techniques et humains.

Le baguage des balbuzards a été réalisé en Corse de 1984 à 2014, il n'y a depuis pas eu de reprise souhaitée de ces opérations pour la population insulaire. Les difficultés de lecture des bagues et d'accessibilité des nids sont des freins importants à la reprise de ce programme. Les suivis sont donc réalisés en l'absence d'individualisation des oiseaux, ce qui pose des questions sur d'éventuels doubles-comptages.

Une problématique liée à l'état sanitaire des arbres porteurs d'aires a été soulevée en 2023. En effet, certains arbres sont devenus trop fragiles pour qu'un grimpeur puisse intervenir. Certains acteurs du PNA se positionnent également en défaveur de ces opérations, voire boycottent le baguage, considérant les populations localisées comme étant trop sensibles et/ ou le programme non justifié. Enfin, chaque année, les dates de réception des permis de baguage du CRBPO parviennent tardivement, laissant planer une incertitude sur l'organisation de ces opérations.

De nombreuses pannes de pièges photographiques sont constatées et empêchent tout ou une partie du suivi à distance de certains nids. L'importante quantité de photos générées par ces caméras n'est pas centralisée et reste dispatchée au sein des différents organismes les utilisant.

### ✓ **OBJECTIF 1** : Suivre les effectifs et la répartition des deux espèces en période de reproduction et en hivernage

Les acteurs du PNA ont réalisé le suivi de la reproduction des aigles pêcheurs, permettant une compréhension détaillée des effectifs, des paramètres reproducteurs, des tendances et de la répartition des deux espèces. La période hivernale est suivie de façon moins précise, principalement par des données opportunistes, elle représente pourtant un enjeu pour les deux espèces et mériterait d'être étudiée avec plus d'attention.

### ✓ **OBJECTIF 2** : Améliorer les connaissances sur la reproduction des deux espèces

Le suivi de la reproduction et les relectures de bagues au nid ont apporté des connaissances sur la reproduction des deux espèces, qui seront approfondies lorsque

les premiers pygargues équipés de balises GPS deviendront nicheurs, et élargies si la pose de balises GPS est ouverte au Balbuzard pêcheur.

### ✓ **OBJECTIF 3** : Améliorer les connaissances sur la migration, l'utilisation de l'espace et le comportement

Grâce aux programmes de baguages et nombreuses observations réalisées, les connaissances sur la migration, l'utilisation de l'espace et le comportement ont augmenté. Des questions restent en suspens sur le faible retour de migration des balbuzards bagués et sur les déplacements territoriaux des aigles pêcheurs lors de la période de reproduction.

### ✓ **OBJECTIF 4** : Mettre à disposition les connaissances sur le suivi des espèces, sur les actions et leurs résultats

Les données générées ont pu être analysées scientifiquement ces dernières années, et les conclusions de ces études sont partagées largement au sein du COPIL et du réseau du PNA.

### **PERSPECTIVES**

Le suivi des deux espèces est bien maîtrisé, le protocole est rédigé, il doit être diffusé, il permet également de justifier des demandes de financement. Cette opération est indispensable pour assurer le suivi de l'évolution démographique des espèces. **Le suivi de la reproduction doit se poursuivre dans le PNA version 2** pour garantir l'obtention de données détaillées sur l'évolution des populations d'aigles pêcheurs. La pédagogie et l'échange restent des priorités essentielles aux contacts avec les propriétaires, les élus, les naturalistes.

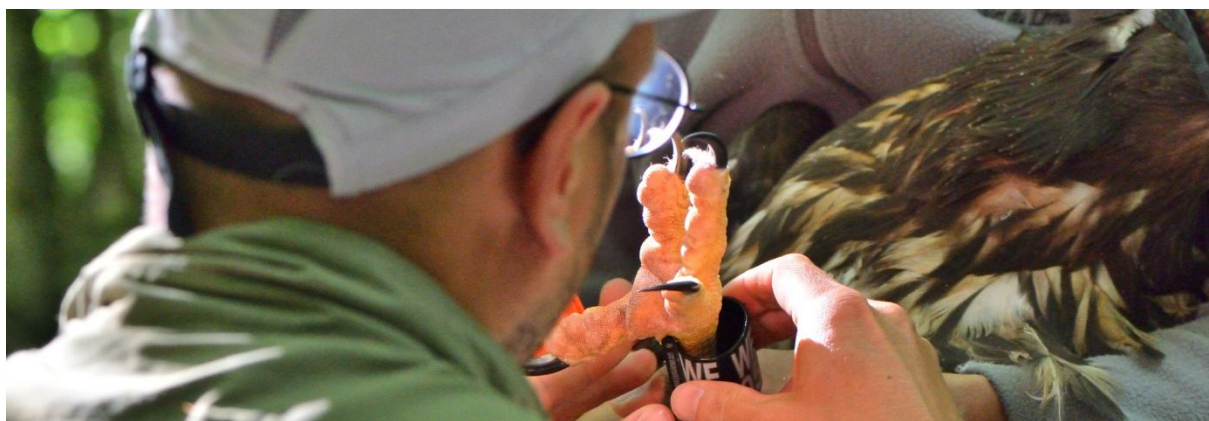
Des journées de comptage simultané des balbuzards hivernants sont organisées chaque année dans la péninsule ibérique. Ces événements organisés avec des salariés et des bénévoles permettent de mobiliser le grand public et d'obtenir des estimations plus précises, couvrant des territoires plus importants. **L'extension de ce comptage en France est envisageable**, à condition de ne pas surcharger une période déjà bien prise par ce type de suivis simultanés (Wetland, Milans royaux ...). Un suivi par GPS et une coordination internationale faciliteraient l'identification des zones d'hivernage des balbuzards et permettrait de renforcer la formation des observateurs locaux, d'élargir la prospection à d'autres zones favorables, et donc d'obtenir des effectifs et tendances consolidés. Cette action revêt un intérêt conservatoire significatif dans un contexte d'urbanisation du littoral sénégalais et gambien.

Face à l'imprécision des données de reproduction et le manque de connaissance sur les facteurs du déclin de la population en Corse, une étude des facteurs démographiques est essentielle pour la conservation de l'espèce. **Le baguage, voir la pose de balises GPS sur les balbuzards adultes permettrait un suivi détaillé et**

**exhaustif.** Cela faciliterait l'individualisation des oiseaux et ouvrirait la voie à des études robustes et à la prise de mesure de préservation efficace. Pour la population continentale de Balbuzards pêcheurs, **la zone d'étude fait l'objet d'une demande auprès du CRBPO pour être élargie à l'ensemble des départements concernés par de la reproduction.** La réorganisation du réseau est en cours, de nouveaux bagueurs doivent être formés pour couvrir l'ensemble des territoires et des financements pérennes doivent soutenir les opérations. **Une actualisation du Cahier technique permettra de fixer toutes les nouvelles informations dans un document synthétique opérationnel.** Les suivis actuellement déployés vont se poursuivre dans la seconde moitié du PNA. **La demande au CRBPO pour la pose de balise GPS sur les Balbuzards pêcheurs est en attente de réponse et pourra déboucher sur l'obtention de nouvelles données** qui alimenteront des études scientifiques. **Une analyse du régime alimentaire a également débuté grâce aux données collectées par les pièges photographiques installées au nid.**

**Les liens des différentes webcams seront regroupés prochainement sur le site du PNA,** et les images de deux webcams posées sur des nids sur pylônes dans le cadre du LIFE SafeLines4Birds seront également retransmises. Une centralisation des commandes de pièges photographiques peut être envisagée pour bénéficier de réduction tarifaire et mutualiser les demandes de subvention. Une réflexion est à mener sur la généralisation de l'utilisation de ces pièges pour assurer le suivi dans l'impossibilité de l'effectuer depuis le sol.

Une réflexion est entamée en 2025 pour effectuer une transition des cahiers de la surveillance vers pnao.geomatika : l'application permet de géolocaliser les nids, d'y saisir des observations, de définir des zones de sensibilité majeure (ZSM) autour de chaque nid, et d'exporter facilement les données brutes ou synthétiques. C'est un outil facilitant la bancarisation des données, et utile pour la médiation avec les usagers et gestionnaires du territoire. Portée par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, elle assure également une neutralité et une fiabilité indispensables. **Des essais sont menés pendant l'hiver 2025-2026 par des membres du réseau, et un positionnement sera donné à l'occasion du COPIL national 2026.**



Première opération de baguage d'un Pygargue à queue blanche au nid en France © Lorraine Association Nature, Anthony Kohler, Dominique Lorentz et les Aigles du Léman

## Action 2 – Réactiver une veille sanitaire

Pour accompagner le retour du Balbuzard pêcheur sur le territoire national, un programme de vigilance mortalité avait été déployé lors du second PNA (2008-2012) pour structurer la veille sanitaire. Elargie pour intégrer le Pygargue à queue blanche, cette veille permet d'identifier les causes de morbidité/mortalité qui impactent les populations d'aigles pêcheurs, et de mettre en lumière les atteintes anthropiques.

### 1. Remettre en place un réseau de surveillance de la mortalité dans le cadre de la surveillance des oiseaux soumis à PNA

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le réseau des opérateurs du PNA porte une attention particulière à toutes les données circulant sur leur territoire, permettant la détection de cas de mortalité ou de morbidité. Identifiés comme référents sur les aigles pêcheurs, ils sont également contactés par les découvreurs. Le suivi des pygargues par balise GPS permet d'identifier des situations de détresse ou de retrouver des oiseaux morts. La combinaison de ces différentes sources constitue la veille sanitaire de ce PNA.

Lorsque les cas sont partagés avec l'animation nationale, ils sont également saisis sur une base de données nationale : depuis le début du PNA, 49 balbuzards et 13 pygargues ont été saisis dans cette base.

#### RÉSULTATS

Parmi les 49 balbuzards saisis sur la base de données nationale, plusieurs causes anthropiques sont notées : la cause de morbidité/mortalité la plus recensée est la percussion/électrocution avec des câbles aériens ou des pylônes mal isolés. Des tirs sont notés, des oiseaux ont été aussi trouvés empêtrés dans des filets de pisciculture. Des collisions avec des éoliennes ou des voitures ont aussi été détectées. Parmi les causes de morbidité/mortalité naturelles, on notera les prédatations au nid, la chute de nids ou les envols ratés.

Des causes variées de morbidité/mortalité anthropiques sont également notées chez les 13 pygargues inscrits dans la base de données nationale : des intoxications, des tirs, des percussions ou électrocutions, une collision avec une clôture et une avec un train. A noter qu'une percussion/électrocution a été notée chez un animal également intoxiqué, ce qui peut avoir une conséquence directe sur son niveau de vigilance. Les chutes de nids constituent la seule cause naturelle de

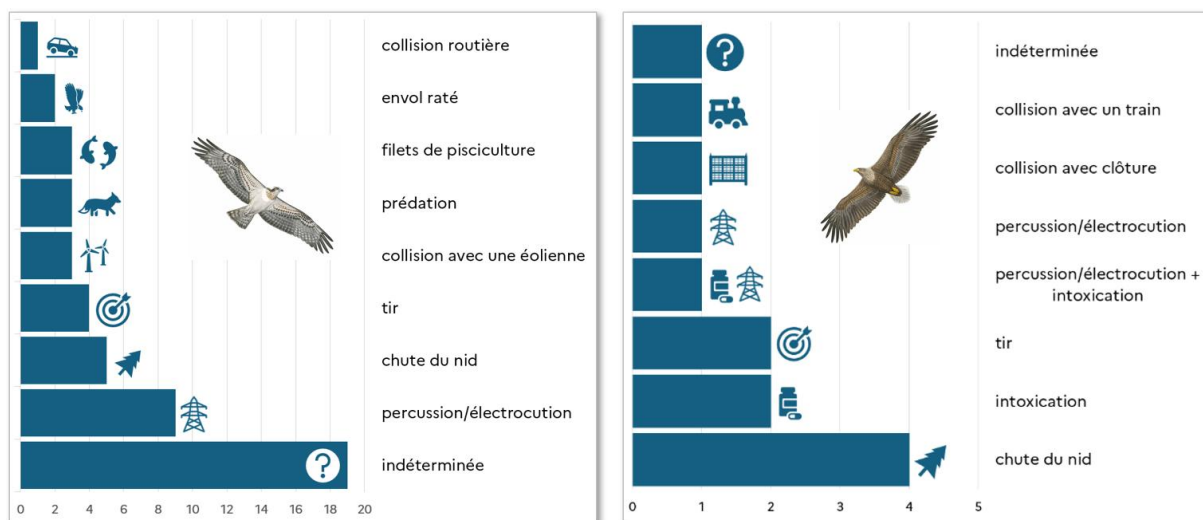
#### Suivi par balise GPS

4 pygargues en détresse sauvés

8 pygargues morts de causes anthropiques détectés

morbidité/mortalité notée. Le suivi par balise GPS a permis de sauver deux pygargues en détresse et de détecter cinq mortalités d'origine anthropique.

La base de données nationale recense 28 cadavres de balbuzards, mais seulement huit autopsies ont été menées, deux radiographies, quatre analyses toxicologiques et quatre analyses métaux lourds. Pour les sept cadavres de pygargues, au moins cinq autopsies ont été réalisées, ainsi que trois radiographies, quatre analyses toxicologiques. Enfin, une analyse métaux lourds va être réalisée.



Causes de mortalité/morbidity des 49 balbuzards et 13 pygargues inscrits dans la base de données nationale.

## 2. Reprendre la veille toxicologique sur le Balbuzard pêcheur et l'étendre au Pygargue à queue blanche

### MOYENS DÉPLOYÉS

Au-delà des radiographies pratiquées sur les oiseaux récupérés vivants ou morts, et des autopsies menées sur ces derniers, la réalisation d'analyses complémentaires permet d'affiner la compréhension des causes de mortalité/morbidity. De manière générale, les aigles pêcheurs vivent à l'interface avec les zones humides, et sont donc susceptibles d'être exposés à différents polluants organiques persistants, dont des métaux lourds (cadmium, plomb, mercure, sélénium). En l'absence de budgets stables pour mener ces analyses, la recherche de métaux lourds n'est pas réalisée systématiquement. Des pesticides sont également recherchés lorsque cela est possible sur le Pygargue à queue blanche, susceptible d'être exposé à des raticides ou des insecticides.

Des analyses toxicologiques ou métaux lourds ont été menées sur au moins sept balbuzards et cinq pygargues lors de la première moitié du plan. Les oiseaux collectés ont été acheminés jusqu'à des laboratoires vétérinaires qui ont réalisés les prélèvements nécessaires à ces analyses.

## RÉSULTATS

Aucun pesticide n'a été détecté sur des balbuzards, mais au moins trois intoxications ont été détectées chez les pygargues : deux insecticides (carbofuran et non communiqué) et un rodenticide (brodifacoum), trouvés régulièrement chez d'autres espèces de rapaces comme les Milans royaux. Les résultats des analyses métaux lourds ont permis de montrer deux intoxications chez les balbuzards pour les trois produits recherchés, aucune n'a été réalisée sur des pygargues pour l'instant.

### 3. Améliorer les connaissances concernant des maladies affectant la reproduction et la survie des oiseaux

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le syndrome d'arrêt de pousse des plumes est connu chez le Balbuzard pêcheur en France depuis 2005, où un premier cas a été observé à Chambord, lors d'une session de baguage. Au cours du programme, les jeunes oiseaux présentant ce syndrome n'ont pas été équipés de bague, pour des raisons d'économies budgétaires, mais les cas ont bien été enregistrés dans la base de données. Depuis 2019, aucun cas n'a été observé.



Balbuzard atteint du syndrome d'arrêt de pousse des plumes, détecté lors d'un baguage dans le Loir-et-Cher en 2018 © Rolf Wahl

Aucun cas de pygargue n'a été signalé en France, même avant le PNA. Lors du colloque international sur l'espèce à Osijek (Croatie) en septembre 2024, une présentation a été donnée par Ivan Literák sur ce sujet : plus de 80 cas ont été recensés en Europe de 1975 à 2024, les plus proches étant en Allemagne et au Royaume-Uni. Une cause génétique est supposée, des oiseaux de même nichée ou de mêmes parents étant parfois touchés (Literák et al., 2025).

## RÉSULTATS

Faute de nouveau cas depuis le lancement du PNA, aucune étude n'a été menée sur cette maladie pouvant toucher les deux espèces.

## Conclusions de l'action 2

### DIFFICULTÉS

L'imprédictibilité des cas complique la structuration d'un réseau de collecte et d'analyse systématique : les découvertes sont souvent opportunistes, ou permises par les signaux GPS, et la prise en charge n'est pas toujours réalisée de la même manière. En résulte donc un nombre élevé de causes de morbidité/mortalité indéterminées chez les balbuzards (13 individus), et une grande hétérogénéité dans les analyses menées (l'idéal étant d'avoir au moins autopsie, radiographie et analyse métaux lourds, voir analyse toxicologique pour les pygargues).

L'articulation entre les veilles sanitaires et opérateurs du plan n'est pas toujours évidente, et la circulation d'informations sur les cas pris en charge n'est pas suffisamment partagée entre les deux veilles sanitaires. Les résultats d'analyses toxicologiques et métaux lourds ne sont pas toujours communiqués entre veilles sanitaires : cela concerne notamment les pygargues, dont peu de résultats sont saisis dans la base de données nationale. Les analyses sont conditionnées par les moyens financiers et humains des collecteurs et ne sont pas réalisées de manière systématique. L'absence d'une base de données commune ne permet pas de disposer d'un regard national complet des cas répertoriés. Il est important d'interpréter les résultats au regard des filtres existants : la détection des mortalités et morbidité d'aigles pêcheurs ne peut pas être exhaustive, et il n'est pas possible de savoir si les causes détectées et leurs proportions sont représentatives de ce que l'ensemble des oiseaux subissent.

L'interprétation des résultats d'analyses est toujours complexe car il existe peu de valeurs de référence sur les seuils à partir desquels des impacts physiologiques surviennent. Même lorsque des produits sont détectés, il est alors délicat de conclure que cela a un lien avec la morbidité/mortalité de l'individu.

✓ **OBJECTIF 1** : Mieux comprendre les causes de mortalité du Balbuzard pêcheur et du Pygargue à queue blanche, et identifier la part liée aux activités anthropiques

La veille réalisée dans le cadre de ce plan a répondu à l'objectif d'une meilleure connaissance des causes de mortalité, mais également de morbidité. La part liée à chaque type de cause qui a pu être notée depuis le début du PNA ne doit pas être considérées comme représentative de l'importance de la menace, mais donne un aperçu des axes de travail à développer.

~ **OBJECTIF 2** : Evaluer l'importance des produits toxiques dans la mortalité des deux espèces au niveau national

Divers produits toxiques ont été identifiés via les analyses menées avec la veille sanitaire, donnant des pistes sur les axes de contamination potentiels. Le plus souvent,

le lien de causalité entre le produit retrouvé et la mortalité est impossible à démontrer, sauf quelques exceptions comme des empoisonnements flagrants.

## PERSPECTIVES

La surveillance écotoxicologique bénéficierait d'un partage plus large des procédures à mettre en œuvre à la découverte de cas de morbidité/mortalité, permettant de standardiser la prise en charge et d'analyser de façon comparable chaque cas collecté. La mise en commun des données entre veilles sanitaires et opérateurs du plan faciliterait la compréhension des enjeux pour les aigles pêcheurs en disposant d'un panel plus large d'individus et de territoires. **Un travail important va être réalisé avec les réseaux de centre de soins et le réseau du PNA** pour identifier les contacts à privilégier pour le traitement des oiseaux en détresse, pour lister les personnes autorisées à les transporter et déterminer quels centres sont les plus aptes à accueillir des aigles pêcheurs.

**Une mise à jour des autorisations de transports d'espèces protégées en détresse ou mortes est en cours de discussion entre l'OFB/SAGIR et la LPO France**, afin de régulariser les prises en charge de tous les cas avec l'attribution d'autorisations. Etant donné le faible nombre de cas et la grande diversité de profils susceptibles de détecter de manière opportuniste ces cas, la rédaction d'une brochure « *Comment reconnaître un cadavre de balbuzard/pygargue ?* » n'a pas été rédigée sur la première moitié du PNA, **la brochure ne sera pas maintenue dans le PNA version 2. Une formation des détenteurs d'autorisations pour la reconnaissance des cadavres, les procédures de collecte et d'analyse serait plus pertinente à proposer.** Une fluidification de l'échange d'informations avec SAGIR serait également nécessaire.

Des analyses sont encore en attente et viendront alimenter la base de données nationale. Il serait pertinent d'encourager les opérateurs du plan et les veilles sanitaires à partager plus largement leurs résultats pour consolider notre compréhension des enjeux toxicologiques auxquels sont soumis les aigles pêcheurs. Enfin, **une base de données nationale est en cours de constitution à la LPO France** pour faciliter la bancarisation des nombreux cas de rapaces collectés par les veilles sanitaires et éviter l'utilisation de tableurs Excel.

Les opérations de baguage et le suivi visuel par piège photos permettront d'avoir une bonne visibilité sur le plumage des oiseaux et une alerte devra orienter des futures études sur le syndrome d'arrêt de pousse des plumes. Le programme de baguage du balbuzard ne prévoit pas le prélèvement de plumes, **celui-ci pourra faire l'objet d'un avenant afin de couvrir d'éventuels nouveaux cas.** Le programme concernant le pygargue permet de prélever des plumes pour l'étude génétique. **Une veille bibliographique sera également menée pour tenir le réseau français au fait des connaissances sur le sujet.**

## Action 3 – Renforcer les actions de préservation des habitats et des sites de nidification

La qualité des sites de nidification utilisés par les aigles pêcheurs est étroitement liée à la gestion forestière qui y est pratiquée : les mesures de gestion mises en œuvre exercent une influence sur la quiétude des sites, la disponibilité en arbres perchoirs ou favorables à la construction d'un nid, ainsi que sur la qualité des zones d'alimentation. De manière plus globale, la gestion des sites est souvent définie par des documents d'objectifs, un outil qui peut servir de levier pour limiter la perte d'habitat des aigles pêcheurs. La préservation des sites de nidification passe également par la sauvegarde des nids de balbuzards sur pylônes électriques, et par une vigilance sur les mesures de gestion des ouvrages accueillant les oiseaux.

### 1. Poursuivre la prise en compte des deux espèces dans la gestion en forêt publique et en forêt privée

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Les opérateurs du PNA travaillent en concertation avec les gestionnaires forestiers des sites accueillant des aigles pêcheurs, leur fournissant l'emplacement des aires et les préconisations sylvicoles associées. Les nids ou arbres porteurs fragiles et les sites potentiels de nidification peuvent faire l'objet d'aménagements avec l'accord et l'aide technique des gestionnaires. Des conventions sont parfois établies, notamment en forêt privée, incluant des rappels et échanges réguliers. Au niveau national, l'ONF et le CNPF sont membres du COPIL du plan et conviés aux échanges et groupes de travail traitant de la gestion forestière. L'inscription des aigles pêcheurs dans les documents de gestion des zones Natura 2000 permet également de prendre en compte les enjeux liés à leur conservation sur des sites souvent clés pour la reproduction.

Les forêts domaniales  
abritent en 2024 :

22% des nids de balbuzards

25% des nids de pygargues

#### RÉSULTATS

En 2024, les forêts privées abritent 43% des sites de nidification du Balbuzard pêcheur, tandis que les forêts domaniales et communales représentent 26% de ces sites. Le reste concerne des nids situés en Réserve naturelle nationale, en parcelle agricole privée, sur des propriétés départementales, des parcelles du Conservatoire du Littoral, des Espaces naturels sensibles ou encore le domaine public maritime. La même année, deux nids de Pygargue à queue blanche étaient situés en forêt domaniale, cinq nids en forêt privée, et un sur une parcelle agricole privée.

Dès les premières détections de Balbuzard pêcheur en forêt domaniale, l'ONF a su prendre en compte la présence de l'espèce dans ses activités de sylviculture.

Aujourd'hui, des rayons allant de 150 à 300 m sont appliqués pour définir les zones de quiétude des balbuzards avec l'ONF, dans lesquels les travaux forestiers sont proscrits du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet. Pour les pygargues, les rayons mesurent 300 m et garantissent la quiétude des couples à partir du 15 janvier ou du 1<sup>er</sup> février, et jusqu'au 15 juillet, voir 31 juillet. Dans un rayon de 50 m, les sites de nidification potentiels sont préservés avec une absence de martelage. Les arbres porteurs de nids d'aigles pêcheurs sont marqués comme arbre « bio » par l'ONF, ceux favorables à leur nidification peuvent aussi être marqués, ils sont ainsi sauvegardés dans les deux cas.

Des interventions spécifiques ont pu être réalisées avec les gestionnaires forestiers pour des sites de nidification en mauvais état : l'étêtage de pins a été réalisé en 2023 à proximité du nid fragile de balbuzard d'Ille-et-Vilaine, et des nids artificiels ont été installés en Meurthe-et-Moselle comme aires de remplacement pour un couple de pygargues victime de chute de nids à répétitions.

Un exemple de gestion favorable au balbuzard sur site privé est le Domaine national de Chambord : il accueille des Balbuzards pêcheurs depuis 1995 et a favorisé la nidification par ses pratiques de gestion forestière. Le baguage des oiseaux a été mis en place dès cette première année de reproduction. Une augmentation lente mais progressive du nombre de nids permet en 2024 la nidification de sept couples de balbuzard sur le Domaine national de Chambord, donnant 12 jeunes à l'envol. Après deux années sans baguage sur le domaine (2016 et 2017), faute de suivi adapté et moyens financiers pour assurer la mission, le baguage a repris en 2018, avec le programme aquitain de translocation. Ainsi, depuis le début du PNA, 42 jeunes Balbuzards pêcheurs ont été bagués. En 2024, le Domaine national de Chambord a investi dans l'installation d'une caméra près d'un nid, dans le cadre d'un projet scientifique et pédagogique, puis une seconde en 2025. La reprise de l'animation Natura 2000 depuis 2024 a notamment permis de formaliser le suivi du Balbuzard pêcheur (protocole du programme de baguage). Comme ailleurs en région Centre-Val de Loire, l'état sanitaire de certains pins maritimes se dégradant, le Domaine a demandé l'autorisation d'abattre deux arbres fragiles porteurs de nids afin de sécuriser la nidification sur des plateformes de compensations installées à proximité. Une des deux plateformes a été immédiatement occupée par un couple de Balbuzard, permettant un succès de reproduction en 2025. Par ailleurs, afin d'assurer un suivi exhaustif de la reproduction, sept pièges photos ont été installés en 2025. Le matériel a connu des pannes, un entretien est nécessaire et partagé par l'ensemble du réseau utilisant ce matériel.

## **2. Poursuivre la stratégie de sauvegarde des nids de Balbuzards pêcheurs installés sur pylônes électriques avec RTE**

### **MOYENS DÉPLOYÉS**

La politique de RTE de prise en compte du Balbuzard pêcheur dans la gestion du réseau de transport d'électricité se poursuit positivement depuis 2020. Les travaux ne sont

pas réalisés en présence de l'espèce sauf cas exceptionnels. RTE dispose d'une autorisation de perturbation intentionnelle au titre des espèces protégées pour les secteurs colonisés par l'espèce. En cas d'urgence, les experts naturalistes sont consultés afin de trouver la solution technique la plus satisfaisante.

2024

30 nids occupés sur des pylônes par des balbuzards

Lors de l'installation naturelle d'oiseaux sur des pylônes RTE, la pose de corbeille peut être réalisée afin de sécuriser les nids et de limiter les risques pour les oiseaux comme pour le réseau électrique. Ces travaux sont réalisés uniquement à titre curatif, et ne sont pas encouragés pour inciter des oiseaux à s'installer.

2020-2024

6 nids sécurisés avec des corbeilles sur pylône

## RÉSULTATS

Depuis le début du plan, au moins six nids ont pu être sécurisés par installation de corbeille sur des pylônes électriques, en Anjou et dans l'Allier. En 2024, c'est 22 % des nids utilisés par des balbuzards qui sont sur des pylônes, soulignant l'importance significative de ces ouvrages dans des contextes paysagers transformés par l'agriculture et l'urbanisation.

### 3. Prendre en compte les espèces dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et évaluation d'incidences pour limiter la perte d'habitat

## MOYENS DÉPLOYÉS

La prise en compte des enjeux liés aux aigles pêcheurs dans les documents de planification territoriale ou les études d'impact est essentiellement permise par l'information et la sensibilisation des instances concernées, via des cartographies des zones à enjeux et des préconisations associées. Le plus souvent, ces éléments de connaissance sont fournis aux DREAL qui peuvent les utiliser en qualité de service instructeur des projets d'aménagement.

## RÉSULTATS

Des cartes de sensibilité des deux espèces ont été réalisées et actualisées annuellement depuis 2020 par Lorraine Association Nature à destination de la DREAL Grand-Est, dont des travaux spécifiques à la problématique du survol aérien, ou accompagnés de préconisations ERC sur la problématique de l'énergie éolienne et solaire. Des cartes de sensibilité sont également envoyées chaque année depuis le début du plan par la LPO Anjou pour la DREAL Pays-de-la-Loire, et une carte a été fournie en 2023 par la LPO Auvergne-Rhône-Alpes à la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, sur la problématique de l'éolien.

## Conclusions de l'action 3

### DIFFICULTÉS

L'application des mesures prévues par les notes de services de l'ONF se fait différemment selon les espèces : les pygargues bénéficient parfois localement de mesures allant plus loin que les directives nationales, le constat inverse est effectué pour le balbuzard. La question des aménagements de nids ou plateformes artificiels est traitée inégalement sur le territoire national : globalement proscrits pour les balbuzards dans une note de service de l'ONF en 2012, ces aménagements sont parfois réalisés en forêt domaniale avec accord de techniciens locaux. Des projets d'installations ont été refusés dans des secteurs favorables à la recolonisation du balbuzard, et ce en inadéquation avec les lignes directrices du PNA. Malgré toutes les dispositions prises par l'ONF pour éviter la destruction d'aires de reproduction lors des coupes et exploitations, un arbre porteur d'un nid de balbuzard a été abattu accidentellement par un prestataire. La compensation par pose de plateforme a été prise en charge par l'exploitant, et le couple est revenu nicher l'année d'après.

Le code forestier prévoit depuis 2023 des Obligations légales de débroussaillage (OLD). Cette nouvelle réglementation peut impacter les aigles pêcheurs dans les massifs forestiers classés à risque incendie par arrêté ministériel. Les balbuzards nicheurs sur pylônes RTE risquent d'être dérangés lors des opérations de débroussaillage sous lignes électriques.

La pose de corbeille n'est pas systématiquement réalisable : le poids du dispositif et du nid qu'il porte est conséquent, une expertise technique menée par RTE est nécessaire pour s'assurer de la solidité du pylône avant tout travaux. Si l'ouvrage est jugé inadapté, une destruction du nid avec mesure compensatoire peut être envisagée par pose de plateformes de nidification ou de corbeilles sur d'autres pylônes à proximité, sans garantie de succès.

Une veille continue doit être réalisée par les opérateurs locaux du PNA pour identifier les projets problématiques et apporter les éléments de connaissance des enjeux aigles pêcheurs en temps voulu aux instances concernées.

✓ **OBJECTIF 1** : Poursuivre les efforts de préservation des habitats dans les zones de présence et de recolonisation en priorité

Les actions menées avec l'ONF, les propriétaires forestiers privés et RTE ont permis la pérennisation des noyaux de population existants, et l'accompagnement du développement des fronts de recolonisation. Les freins rencontrés n'ont pas mis en péril les efforts de préservation mais appellent à garder une certaine vigilance pour conserver la croissance démographique actuelle.

## ~ OBJECTIF 2 : Meilleure prise en compte des exigences de chaque espèce concernant l'habitat sur le territoire régional et national

La bonne connaissance de l'exigence écologique des aigles pêcheurs a guidé les actions menées par les opérateurs du plan sur les habitats et sites de nidification. Les cartographies des zones à enjeux de ces deux espèces n'ont pas été réalisées, ce qui n'a pas empêché leur prise en compte dans des études d'impact ou des documents de gestion de sites.

### PERSPECTIVES

La position nationale de l'ONF a été clarifiée en février 2026, la note de service de l'ONF sur le balbuzard sera ainsi révisée et étendue aux deux aigles pêcheurs. L'ONF affirme sa volonté de travailler sur le milieu forestier pour le rendre favorable naturellement à l'installation des aigles pêcheurs, par la conservation d'îlots de vieux bois (vieillesse et sénescence) et d'arbres habitats propres à accueillir l'espèce. Des précisions sont attendues sur la mise en œuvre de mesures techniques cohérentes avec le PNA. L'ONF souhaite intégrer les associations de protection de la nature pour accompagner les choix des gestionnaires forestiers. Considérant les plateformes et nids artificiels, leur installation sera proscrite pour le balbuzard sur tout le territoire national, des travaux restent possibles à étudier au cas par cas pour la sécurisation des nids existants pour le pygargue. Une harmonisation nationale est en cours de validation par chaque échelon territorial pour la mise en œuvre systématique de prescriptions environnementales dès tentative de reproduction. Le balbuzard bénéficierait d'une zone de quiétude de rayon 300m du 15 février au 31 août et d'une non-modification de son habitat dans un rayon de 50m autour du nid. Le pygargue bénéficierait d'une zone de quiétude de rayon 300m du 1<sup>er</sup> février (date de début en cours de discussion) au 15 juillet et d'une non-modification de son habitat dans un rayon de 50m autour du nid. **Les engagements de l'ONF seront mis à jour dans la version 2 du PNA.**

Le partenariat avec RTE sera renforcé avec la création du Comité régional avifaune de Centre-Val de Loire en 2025, créant une instance de discussion privilégiée entre France Nature Environnement, RTE, ENEDIS et la LPO Centre-Val de Loire. Cela permet une meilleure communication entre les acteurs, et une coordination des actions menées régionalement. **Les méthodes d'entretien et de surveillance des réseaux vont être traitées dans le LIFE SafeLines4Birds (2023-2028)** pour limiter le dérangement des espèces nicheuses proches des réseaux électriques ou directement sur les pylônes.

## Action 4 – Limiter les perturbations anthropiques

Les activités humaines en milieu naturel peuvent créer des dérangements lorsqu'elles ont lieu à proximité des sites de nidification des aigles pêcheurs : les bruits ou la présence humaine sont susceptibles de provoquer l'échec de la reproduction à toutes ses phases, allant de l'installation du couple à l'envol du jeune. Au-delà des sites de reproduction existants ou potentiels, les dérangements peuvent impacter balbuzards et pygargues sur leurs zones d'alimentation, sur les haltes migratoires ou sur les lieux d'hivernages.

### 1. Poursuivre la surveillance et l'identification des perturbations et causes d'échec de la reproduction dues aux activités humaines

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le suivi précis de la reproduction des aigles pêcheurs par les acteurs de terrain permet le plus souvent d'assurer également la surveillance des sites de nidification. Les nids situés en forêt domaniale font également l'objet d'une attention particulière par les techniciens forestiers, les nids en forêt privée sont moins suivis faute d'accès. En Corse, le littoral est surveillé ponctuellement par l'Office de l'Environnement Corse, l'Office Français pour la Biodiversité, la Direction Maritime du Littoral Corse (DMLC), la Gendarmerie maritime d'Ajaccio ou encore la Brigade nautique côtière de Bastia.

La démocratisation de l'utilisation de pièges photo renforce cette surveillance et la rend continue. La sensibilisation du public a été déployée au fur et à mesure de l'installation des espèces sur le territoire : accueil de scolaires, visiteurs divers, etc.

#### RÉSULTATS

La mise en réseau des acteurs et la bonne connaissance du tissu permet une bonne communication entre les partenaires (OFB, services de l'Etat, structures naturalistes, etc.).

Parmi les causes de dérangements identifiées, les curieux et les promeneurs manquant de sensibilisation, ainsi que les photographes ou les pilotes de drones sont des sources régulières de perturbation. Les propriétés privées, bien que peu connues, peuvent être un espace de tranquillité pour les aigles pêcheurs, faisant la fierté des propriétaires et/ou gardes.

En Corse, le tourisme de masse au moment de la fixation des oiseaux sur leur nid et jusqu'à l'envol des jeunes reste la principale cause d'échec identifiée. Viennent s'ajouter les activités de pleine nature, comme l'escalade, le base-jump ou la slackline. Néanmoins, le calme relatif lié aux deux saisons de Covid n'a pas favorisé la reprise de la reproduction, ce qui confirme que le déclin de la population de balbuzard corse est d'origine multifactorielle. La DREAL Corse a engagé depuis 2020 des échanges avec les

partenaires socio-professionnels, bateliers principalement, aboutissant à la signature d'une charte Natura 2000 sur le secteur de Calvi-Carghese (*détaillée au point 3 ci-dessous*). Des concertations locales sont également engagées en Alsace, en Bourgogne-Franche-Comté ou encore en Lorraine.

## **2. Accompagner les gestionnaires et propriétaires privés concernés dans la prise en compte des aigles pêcheurs**

### **MOYENS DÉPLOYÉS**

Le porté à connaissance des sites de nidification reste un sujet largement débattu en comité de pilotage, quelle que soit l'espèce protégée concernée. La difficulté réside dans un premier temps à identifier le propriétaire et à l'informer de la présence d'individus ou d'un couple. Les naturalistes craignent souvent une mauvaise réaction des propriétaires vis-à-vis des rapaces et certains propriétaires se méfient des associations de protection de l'environnement et des services de l'Etat. Les gestionnaires comme l'ONF, les Conservatoires d'espaces naturels, les réserves ou les parcs connaissent bien les enjeux et l'écologie des aigles pêcheurs. Par ailleurs, RTE a su également s'intégrer aux comités de pilotage et prend l'attache des spécialistes lors des opérations sur les lignes ou d'entretien.

### **RÉSULTATS**

C'est dans le cadre des concertations et des échanges entre les partenaires que la qualité de la communication joue sur l'accompagnement des différents gestionnaires et propriétaires. En effet, c'est bien la diversité des acteurs, la neutralité affichée de la coordination portée par la DREAL, et le dialogue entre les partenaires qui permettent la mise en place des actions du plan auprès des propriétaires et gestionnaires. C'est ainsi que le suivi et baguage des pygargues de Brenne ont pu être réalisé par exemple, et que certains propriétaires se sont impliqués dans le programme de translocation landais.

## **3. Identifier les outils de protection permettant de préserver les sites de reproduction, zones de pêche sensibles, sites de stationnement en migration et sites d'hivernage**

### **MOYENS DÉPLOYÉS**

Bien que la perturbation intentionnelle du Balbuzard pêcheur et du Pygargue à queue blanche soit encadrée par le code de l'environnement (L.411-1), la quiétude et la qualité écologique des sites favorables aux différentes phases de vie des aigles pêcheurs peut être complétée par la mise en place de mesures de protection réglementaires ou contractuelles. Les nids sont parfois situés dans des périmètres à statut réglementaire contraignant comme les zones cœur de Parc nationaux, les Réserves naturelles nationales ou les sites classés, et peuvent bénéficier d'arrêtés préfectoraux

temporaires. Des mesures contractuelles assurent la protection des nids via des conventions ou des chartes établies en Zones de protection spéciale (ZPS), Réserve naturelle régionale, Parc naturel régional, aire d'adhésion de Parc national ou en propriétés privées. Le respect de ces mesures de protection est permis par un travail de médiation sur le long terme. Les sites de translocations sont sélectionnés pour leur quiétude et peuvent faire l'objet d'une attention particulière pour éviter le dérangement des oiseaux lors de la phase critique suivant le relâché.

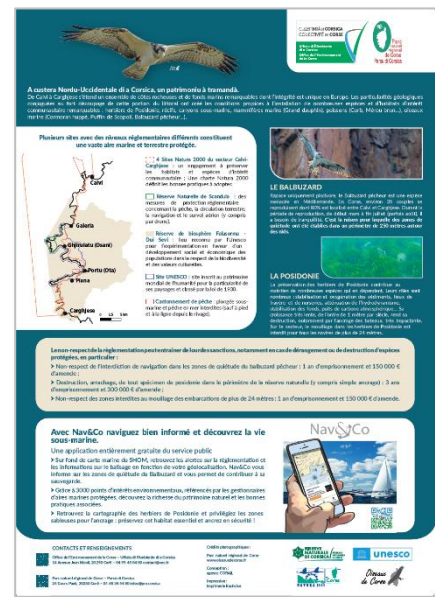
## RÉSULTATS

### Nidification en falaise

La Corse instaure depuis 2022 des zones de quiétude autour des nids de Balbuzard pêcheurs avec succès reproducteur confirmé. La charte Natura 2000 établie en 2020 pour le secteur de Calvi-Carghèse a été co-signée par 55 organismes dont le Parc naturel régional de Corse, deux stations de recherche scientifique, des entreprises et associations de bateliers, plongeurs, loueurs de bateaux, pêcheurs professionnels etc<sup>1</sup>. Les structures conventionnées s'engagent à respecter du 1<sup>er</sup> avril au 31 juillet les zones de quiétude définies autour des nids de Balbuzard pêcheur. Le nombre de nids couverts par ces dispositifs est variable au fil des ans. Des panneaux de sensibilisation ont été installés dans plusieurs ports et points de passage du secteur de Calvi-Carghèse pour rappeler les réglementations en vigueur, notamment sur le Balbuzard pêcheur.

Les falaises littorales corses abritent 60 nids de balbuzards, dont 24 ont été utilisés en 2024 par des couples territoriaux. Un nid artificiel sur mât installé en 2021 est également présent à l'Etang de Biguglia mais n'est pas utilisé. Sur ces 61 nids, plusieurs statuts réglementaires ou contractuels peuvent se superposer : neuf sont situés en Réserve naturelle (Scandola et Biguglia), 46 sont dans le périmètre du Parc naturel régional de Corse, 36 sont en ZPS, 58 sont en ZSC, 30 sont dans le site classé au Patrimoine mondial de l'UNESCO et 35 bénéficient de zones de quiétude inscrites dans la charte Natura 2000 « Calvi-Carghèse ».

Des groupes de travail ont été animés par Biotopie Corse et la DREAL sur la thématique de la communication, pour aborder les différents moyens de sensibiliser les publics scolaires, touristiques et socio-professionnels, et sur la thématique de la réglementation, pour identifier les leviers qui permettraient d'agir sur le dérangement anthropique que subit la population littorale de Balbuzards pêcheurs.



Panneau pédagogique installé en Corse dans le secteur de Calvi-Carghèse.

<sup>1</sup> [https://www.oec.corsica/CHARTE-NATURA-2000-DE-BONNES-PRATIQUES-DU-SECTEUR-CALVI-CARGHJESE\\_a3195.html](https://www.oec.corsica/CHARTE-NATURA-2000-DE-BONNES-PRATIQUES-DU-SECTEUR-CALVI-CARGHJESE_a3195.html) consulté le 4 août 2025

- **Nidification en forêt publique**

Dès le retour du Balbuzard pêcheur en forêt domaniale d'Orléans, l'ONF a mis en place des mesures de gestion adaptées, visant à éviter toute destruction d'aires et tout dérangement lors de l'exploitation ou des travaux. Bien que les périodes d'intervention soient généralement cohérentes avec la biologie des espèces, les coupes et travaux en forêt sont de plus en plus longues et en dehors de la période hivernale. Par ailleurs, il est largement constaté que les travaux forestiers ne sont pas les seuls impactant les aigles pêcheurs. En effet, le chargement et le transport de grumes ne sont pas systématiquement pris en compte, les prestataires pour ce type d'activités étant moins familiarisés aux enjeux de biodiversité.

- **Nidification en forêt privée**

En Sologne, la qualité de l'animation Nature 2000 permet de faire passer les bons messages concernant les aigles pêcheurs. La simple recommandation d'absence de travaux forestiers en période de reproduction est bien comprise car elle colle au réel, bien mieux que le rayon de non-intervention. Cependant, le manque d'accès aux données par le CNPF / CRPF ne permet pas toujours de notifier les aires protégées dans les plans simples de gestion.

- **Nidification à Chambord**

En 2018, le domaine atteint 10 couples, mais cinq sont en échec. On a pu reprocher au Domaine l'organisation d'événements à proximité de nids de balbuzard (Brocante du 1<sup>er</sup> mai, Salon de la chasse/*Game fair* en juin). En 2024, le Domaine national de Chambord signe une charte Natura 2000 et s'engage à adapter les périodes de travaux forestiers en fonction des périodes de nidification et d'augmenter l'offre d'aire de nidification et les gérer dans le temps (Cf. DOCOB).

- **Nidification sur pylônes**

L'entretien sous les lignes électriques est réalisé en dehors de la période 15 mars – 16 août de manière globale, avec une extension au 1<sup>er</sup> mars pour les secteurs occupés par le Balbuzard pêcheur.

En Sologne, le traitement d'un point chaud sur un câble de garde a dû être réalisé en juin 2025, à proximité d'un nid comportant une nichée de balbuzard proche de l'envol. Après validation en comité de pilotage régional, l'intervention a été organisée en supervision du chargé de suivi de ce secteur. Les techniciens de RTE ont couvert les jeunes au nid, afin de les protéger du soleil en l'absence des parents et d'éviter tout risque de chute accidentelle. L'intervention a été rapide et sans impact sur la nichée.

Les lignes électriques sont également concernées par les Obligations légales de débroussaillage (OLD), ce qui peut occasionner des perturbations pour les

couples sur pylône, dont aucune barrière visuelle ne les isole des travaux à proximité. RTE met tout en œuvre pour assurer ces travaux en dehors de la présence des oiseaux au nid et présente le bilan de ses travaux à la DREAL Centre-Val de Loire et l'animateur Natura 2000 Sologne, territoire le plus impacté par la problématique.

- **Autres sites fréquentés**

Sur le continent, 21 nids de balbuzards et de pygargues bénéficient en 2025 d'une protection réglementaire ou contractuelle en région Grand-Est. Un arrêté préfectoral de protection du biotope (APPB) a été établi en 2025 en Ille-et-Vilaine pour protéger l'unique couple breton de balbuzards du 1<sup>er</sup> mars au 15 août.

Une plaquette de sensibilisation a été éditée par la LPO Auvergne-Rhône-Alpes pour sensibiliser les usagers du territoire à la présence du balbuzard. Des panneaux pédagogiques ont été déployés à proximité du site de réintroduction des pygargues à Sciez afin de sensibiliser les usagers de la forêt attenante et éviter le dérangement des jeunes individus relâchés.

## Conclusions de l'action 4

### **DIFFICULTÉS**

Aucun système de centralisation des données de dérangement n'existe actuellement : des perturbations ponctuelles ont pu être constatées ou supposées, voire signalées à l'OFB, mais elles ne sont pas bancarisées systématiquement et ne figurent pas parmi les indicateurs du plan. Aucune analyse ne peut donc être réalisée.

La DREAL Corse a accueilli Louise Lathuile en stage en 2024 pour étudier les facteurs de déclin de la population corse de Balbuzards pêcheurs : ce stage a mis en lumière les limites du jeu de données collecté au fil des ans à travers le suivi de la reproduction. Aucune des variables environnementales, écologiques ou anthropiques étudiées n'ont montré d'influence significative sur le succès reproducteur. Des études antérieures avaient identifié des réponses physiologiques et comportementales aux perturbations causées par le trafic maritime. Malgré cela, le calme relatif de 2020 et 2021 causé par le Covid n'a pas favorisé une reprise de la reproduction, ce qui montrerait que le déclin de la population de balbuzard corse est d'origine multifactorielle.

Sans contrôle, les mesures réglementaires et contractuelles ne garantissent pas à elles seules la quiétude des nids. De multiples dérangements sont observés sur le littoral corse, le plus souvent non suivis par des verbalisations, participant au déclin de la population insulaire. Les arrêtés préfectoraux sont les mesures les plus fortes qui ont été utilisées, mais ils ont été parfois mal dimensionnés : alors que les couples s'installent sur site et s'accouplent dès le mois de février, les arrêtés pris sont entrés en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> mars voire du 1<sup>er</sup> mai selon les secteurs et les années. Les tensions occasionnées par ces mesures ont conditionné leur déploiement à la validation que les

sites soient occupés, alors que ces arrêtés protègent aussi la phase critique d'installation des couples.

~ **OBJECTIF 1** : *Organiser la surveillance pour identifier les sources de dérangements sur les sites de nidification, les sites d'hivernage et haltes migratoires*

Différentes mesures ont été mis en place pour limiter les dérangements : zonages règlementaires, médiation, contrôles etc. Les sources potentielles de perturbation sont bien connues sur les sites de reproduction, mais ils sont parfois difficiles à réguler. Les sites d'hivernage et haltes migratoires sont plus éparpillés et irréguliers, mais sont soumis aux mêmes pressions de dérangements.

~ **OBJECTIF 2** : *Pouvoir intervenir rapidement et durablement pour limiter les perturbations*

Les étroits contacts entre opérateurs du plan impliqués dans le suivi des oiseaux et les organismes assermentés pour la réalisation de contrôles facilitent l'intervention rapide en cas de perturbation. Des secteurs sont toujours très impactés malgré la mise en place de mesures de protection et de contrôles peu effectifs. Enfin, certains dérangements non-anticipables soulignent le besoin d'une sensibilisation large.

### **PERSPECTIVES**

Un groupe de travail a été constitué pour avancer vers une standardisation du protocole de suivi en Corse, qui permettrait de consolider le jeu de données collectées pour le suivi de la reproduction. **La bancarisation des dérangements pourrait être utile pour l'étude de l'efficacité des zones de quiétude : c'est une des fonctionnalités qui sera testée avec pnao.geomatika.** La bonne connaissance du réseau et la communication fluide entre les acteurs sont des éléments indispensables au recensement et à la remontée des informations sur les dérangements.

Les mesures de quiétude sont des procédures longues à mettre en place et difficiles à faire accepter : leur succès pour la préservation de la tranquillité des couples mériterait d'être étudié. Des échanges se tiendront dans la seconde moitié du plan pour **définir un positionnement sur la diffusion des images au nid.** Un travail sera effectué pour un **partage de procédures harmonisées par les DREAL concernant l'utilisation de drone pour le suivi, et sur la question de l'abattage d'arbres porteurs de nids.** Enfin, concernant la gestion forestière, **les échanges doivent se poursuivre pour redéfinir au mieux les dates d'intervention et diffuser l'information aux entreprises prestataires.**

## Action 5 – Réduire et prévenir les risques de mortalité anthropique

Les aigles pêcheurs bénéficient de dynamique de population positive, sauf en Corse, mais restent fragiles : la réduction et la prévention des risques de mortalité anthropique est essentielle pour garantir la pérennité des populations. Les principales causes de morbidité et de mortalité anthropiques identifiées par la veille sanitaire pour le Balbuzard pêcheur sont les percussions et électrocutions avec des câbles aériens ou des pylônes mal isolés, les tirs, l'empêchement dans les filets de pisciculture. De façon minoritaire, des collisions avec une éolienne et une voiture ont aussi été détectées. Pour les Pygargues à queue blanche, des intoxications, des tirs, des percussions ou électrocutions avec ou sans intoxication ont été détectées. Dans une moindre mesure, des collisions avec une clôture et un train ont été constatées.

### 1. Identifier et neutraliser les installations électriques à risque

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le Balbuzard pêcheur fait partie des 13 espèces d'oiseaux les plus impactées par les lignes électriques en France, en Belgique et au Portugal, qui ont été sélectionnées pour le programme LIFE SafeLines4Birds (2023-2028) dont l'objectif est de réduire la mortalité non naturelle liée aux lignes électriques. Le projet est coordonné par la LPO France et réunit des gestionnaires de réseaux de transport et de distribution, des ONG ainsi que des experts scientifiques. Un important travail cartographique a été réalisé, pour définir des zones de sensibilité de l'avifaune (multispécifiques, intégrant le pygargue) face au risque de percussion ou d'électrocution. Ces cartes guideront les prochaines installations de dispositifs anticollisions ou enfouissement de lignes sur les secteurs à risque. Des dispositifs anticollisions et des techniques de poses vont être expérimentées avec ce projet, comme le système américain ACAS (*Avian Collision System Avoidance*) reposant sur l'utilisation d'UV pour visualiser les lignes.

#### RÉSULTATS

Il n'y a à priori pas de sécurisation de ligne électrique qui a été menée spécifiquement pour les aigles pêcheurs depuis le lancement du PNA, mais on peut considérer que les deux espèces bénéficient de ces travaux dans les secteurs où elles nichent, mais également sur les trajets migratoires des balbuzards et zones de dispersion des jeunes pygargues. La sécurisation des pylônes électriques à risque a été menée conjointement à des opérations de poses de corbeille (voir l'action 3).

## 2. Réduire la mortalité liée aux aménagements en pisciculture

### MOYENS DÉPLOYÉS

Une surveillance sanitaire sur les cas de mortalité liés à la pisciculture n'a pas été formalisée mais la veille effectuée par les opérateurs du plan aide à identifier lorsque des mortalités/morbidités surviennent.

### RÉSULTATS

Trois cas de balbuzards pêcheurs retrouvés en détresse à cause de filets de protection ont été signalés au réseau national. Les exploitations piscicoles situées dans les zones fortement colonisées (Brenne, Sologne principalement) sont souvent composées d'étangs, ce qui ne permet pas l'installation de filets de protection. Peu d'exploitations sont réalisées en bassins bétonnés dans les régions où les aigles pêcheurs sont présents, on peut donc supposer un impact limité de ces infrastructures.

Des échanges non-formels avec des pisciculteurs en région Centre-Val de Loire en amont de la rédaction du PNA ont conduit à s'interroger sur les enjeux liés à cette activité économique, bien présente en France. Au vu de la démographie positive du Balbuzard pêcheur en France continentale, l'action 6 de ce PNA a été proposée, de manière à évaluer la pertinence de mettre en place des actions sur cette thématique.

Néanmoins, un cas d'empoisonnement a été identifié en 2024, dans les Ardennes, sur un jeune Pygargue à queue blanche bagué au nid en nature. Cette destruction illégale fait l'objet d'une procédure judiciaire. Cela a poussé le comité de pilotage à reprendre contact avec les représentants de la profession piscicole afin de travailler conjointement sur cette problématique pour la seconde moitié du plan (voir l'action 6).

La LPO BFC a effectué un travail en 2024 sur la réduction des mortalité liées aux aménagements en pisciculture en Saône-et-Loire. Lorraine Association Nature a également effectué des recherches bibliographiques sur les moyens de protection utilisables sans risque pour l'avifaune sur les piscicultures.

## 3. Limiter les causes de mortalité liées à la pollution, l'intoxication et l'empoisonnement

### MOYENS DÉPLOYÉS

La veille sanitaire décrite dans le bilan de l'action 2 permet de recenser les mortalités liées aux produits toxiques. Les risques de mortalité liés à la pollution sont difficiles à déceler, mais des analyses de pesticides ou de métaux lourds peuvent être réalisées sur les cadavres récoltés. La consommation de plombs par les pygargues peut aussi entraîner une intoxication, rendant indispensable la sensibilisation des chasseurs sur

l'utilisation des munitions au plomb. Les enquêtes menées à la découverte d'oiseaux blessés ou morts dans des circonstances suspectes peuvent également mettre en lumière des cas de braconnage. Là encore, la sensibilisation et la communication sur les enjeux de conservation des aigles pêcheurs servent à limiter ces risques.

## RÉSULTATS

Les résultats de la veille sanitaire démontrent que les intoxications peuvent impacter les Pygargues à queue blanche : deux oiseaux ont été retrouvés morts après ingestion de rodenticides et insecticides, et un oiseau mort par percussion avec une ligne électrique avait précédemment été intoxiqué par un rodenticide. Peu d'analyses métaux lourds ont été menées jusqu'à présent : un couple de Balbuzards pêcheurs prédaté au nid en Corse par un renard est ressorti positif à l'analyse du plomb, cadmium et mercure. Des tirs ont également été recensés sur deux pygargues et quatre balbuzards.

Des contacts locaux sont noués avec les fédérations de chasse pour limiter les risques d'ingestion de plomb sur des déchets de chasse par les pygargues, et éviter le dérangement sur les sites de reproduction lors des actions de chasse.

### 4. Améliorer la prise en compte et le suivi des deux espèces dans les projets éoliens, en priorité pour le Pygargue à queue blanche

## MOYENS DÉPLOYÉS

Le Pygargue à queue blanche fait partie des espèces d'oiseaux les plus impactées par l'éolien. Au vu de sa dynamique de population récente, les développeurs sont attentifs à l'évolution de sa répartition depuis quelques années.

Néanmoins, le développement de l'éolien et la dynamique positive de l'espèce poussent les services instructeurs et les industriels à prendre en compte cette espèce et à trouver des solutions efficaces pour éviter toute destruction. Une veille sur le développement de ces infrastructures au regard de la distribution des aigles pêcheurs est menée dans le cadre du PNA.

## RÉSULTATS

Trois cas de mortalités de balbuzards par collision avec une éolienne ont été constatés. Avec un faible nombre d'individus en France, aucun cas de collision de pygargue avec des éoliennes n'a été recensé jusque-là.

Les acteurs du Grand Est, suite à l'arrivée du Pygargue sur leur territoire, ont centralisé les connaissances et émis des recommandations sur l'éolien pour les aigles pêcheurs, Lorraine Association Nature tient à jour un guide ERC, soumis à la DREAL. Plusieurs opérateurs comme Lorraine Association Nature et la LPO Anjou assurent une veille sur

le développement de l'éolien sur leur territoire, et entretiennent des échanges avec les DREAL pour porter à connaissance les zones sensibles pour les aigles pêcheurs.

Le suivi des pygargues par balises GPS offre des données précieuses sur leur comportement de vol, sur les territoires qu'ils utilisent et sur les risques que peuvent représenter les parcs éoliens. Une collaboration internationale sur la mitigation des risques éoliens est envisagée avec le bureau d'étude autrichien TB Raab.

## 5. Anticiper les phénomènes de mortalité par collision routière et ferroviaire qui pourraient émerger, pour le pygargue principalement

### MOYENS DÉPLOYÉS

La veille sanitaire et le suivi des oiseaux balisés permettent de surveiller les mortalités routières et ferroviaires. Ces accidents sont peu prévisibles et concernent essentiellement les pygargues, attirés par des cadavres eux-mêmes percutés sur ces voies de transport. Toute la communication sur le pygargue doit permettre de mieux faire connaître l'espèce et de faciliter son identification par les gestionnaires de réseaux de transport. Une brochure de reconnaissance des cadavres était envisagée dans cette action.

### RÉSULTATS

Au moins une collision ferroviaire a été constatée sur un jeune pygargue, ainsi qu'une collision routière avec un oiseau français dans le canton de Genève. Une collision avec une voiture a également été signalée pour un balbuzard sur une route bordant un étang en Lorraine.

## Conclusions de l'action 5

### DIFFICULTÉS

Les procès pour destructions de pygargues ont montré que la coordination des différentes parties civiles est délicate, et ce alors qu'une multiplication de demandes de réparations argumentées et calculées de manière discordante fragilise les chances d'obtenir un jugement exemplaire.

Comme indiqué dans le bilan de l'action 2, l'interprétation des résultats d'analyses est complexe en l'absence de valeurs de référence sur les seuils à partir desquels des impacts physiologiques surviennent. Cela s'applique surtout aux métaux lourds, dont la présence détectée sur plusieurs balbuzards ne peut que difficilement être interprétée.

Les collectivités sont encouragées à participer au développement de la filière éolienne par la définition de Zones d'accélération des énergies renouvelables : certaines de ces

zones sont à proximité immédiate des sites de reproduction actuels des pygargues en Champagne-Ardenne ou des balbuzards en région Centre-Val de Loire, voir sur des zones de passages et couloirs migratoires fréquentés par ces espèces.

✓ **OBJECTIF 1** : *Limiter l'impact des lignes et poteaux électriques*

Plusieurs collisions avec des lignes électriques ont été notées, essentiellement d'oiseaux en migration : la sécurisation du réseau électrique étant complexe et coûteuse, la limitation de ce risque d'accident dépasse l'ambition du plan. Les accidents liés aux pylônes dangereux ont essentiellement lieu sur des nids sur ces pylônes, pour lesquels les sécurisations sont menées dès que possible par RTE.

~ **OBJECTIF 2** : *Informier et sensibiliser les pisciculteurs pour réduire la mortalité*

Le dialogue avec la filière piscicole a été relancé à mi-parcours après l'empoisonnement d'un pygargue, mettant en lumière les risques d'interactions négatives avec des exploitants déjà concernés par la problématique des cormorans.

~ **OBJECTIF 3** : *Réduire les risques d'empoisonnement et d'intoxication*

La veille sanitaire et les résultats d'analyses qu'elle génère guident le réseau dans sa lutte pour la réduction des risques d'empoisonnement et d'intoxication. Des opérateurs du plan portent plainte et se constituent partie civile dans les affaires d'empoisonnements, et une sensibilisation est menée auprès des chasseurs. C'est une menace qui reste diffuse, et difficile à quantifier et réduire.

~ **OBJECTIF 4** : *Prendre en compte les deux espèces dans le développement éolien*

Les travaux menés par le groupe de travail éolien pygargue, dans la continuité du guide ERC aigles pêcheurs que Lorraine Association Nature avait produit, devraient permettre une meilleure prise en compte des deux espèces dans le développement éolien.

✓ **OBJECTIF 5** : *Déployer les moyens nécessaires pour limiter le braconnage et les autres sources de mortalité*

Le suivi des oiseaux, la veille sanitaire déployée par les opérateurs du PNA, les actions en justice et la sensibilisation contribuent à lutter activement contre les différentes mortalités anthropiques, dont le braconnage. Des cas sont toutefois observés, justifiant la poursuite des efforts.

## PERSPECTIVES

La poursuite des analyses systématiques sur les cadavres retrouvés permettra d'alimenter les données nationales et de mieux comprendre l'exposition des aigles pêcheurs à ces composés. Cette action sera conditionnée par la communication efficace des réseaux de surveillance, et par la disponibilité de budgets pour les analyses. **Les polluants organiques persistants viendront compléter le panel des produits recherchés dans le PNA version 2.**

Avec le développement des projets éoliens et la dispersion et multiplication des données de présence du Pygargue, un groupe de travail national travaille à partir du projet de guide proposé par Lorraine association nature. Il est important d'informer les services instructeurs des enjeux liés à cette espèce extrêmement sensible à ce mode de production d'énergie. Aussi, une carte de sensibilité est en cours d'élaboration ainsi que la rédaction de bonnes pratiques afin d'appuyer les services dans leur instruction.

Hormis la poursuite de la veille, voir la neutralisation de tronçons accidentogènes si cela s'avère possible, aucune action n'est prévue sur la problématique des lignes électriques pour la seconde moitié du plan.



Pygargue à queue blanche survolant un étang lorrain © Anthony Kohler

## Action 6 – Evaluer l'impact des aigles pêcheurs sur les activités piscicoles

Le régime alimentaire piscivore strict du Balbuzard pêcheur, et partiel chez le Pygargue à queue blanche, est une caractéristique écologique susceptible de générer des conflits avec les activités piscicoles de loisirs et d'élevage. Une grande vigilance des opérateurs est nécessaire pour accompagner l'émergence de cette problématique avec les populations croissantes d'aigles pêcheurs.

### 1. Evaluer la déprédation par ces deux espèces en France

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Cette action non prioritaire n'a pas été déployée dans cette première moitié du PNA. En l'absence de conflits significatifs entre ces espèces et les activités piscicoles, les comités de pilotage régionaux n'ont pas décliné l'enquête prévue dans le plan auprès des usagers de la pêche.

#### RÉSULTATS

L'empoisonnement du pygargue « Michel Terrasse » en mai 2024 sur les bords d'une pisciculture des Ardennes témoigne du risque que représentent les moyens de lutte illégaux déployés occasionnellement contre les espèces piscivores. Des recherches bibliographiques ont été menées par Lorraine Association Nature en 2024, pour comprendre les interactions entre pygargues et cormorans, dans l'objectif de valoriser leur rôle dans l'effarouchement de ces derniers aux abords des lieux de pêche.

### 2. Structurer la prise en compte de la problématique « Aigles pêcheurs et activités piscicoles »

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le seul cas de déprédation recensé en 2019, en Forêt domaniale d'Orléans, était situé dans l'étang d'une association de pêche de loisir, à proximité du noyau historique de Balbuzard pêcheur. Une rencontre avec la DREAL n'avait pas permis d'avancer sur ce sujet, les tensions étant principalement liées aux interactions entre photographes et pêcheurs.

#### RÉSULTATS

La procédure judiciaire en cours depuis l'empoisonnement d'un pygargue dans les Ardennes a abouti à de nouvelles prises de contact et l'intégration de nouveaux partenaires au sein du comité de pilotage : Etangs de France et l'Association française des professionnels de la pisciculture d'étangs.

## Conclusions de l'action 6

### DIFFICULTÉS

En l'absence d'un référent représentant la profession piscicole lors de la rédaction du plan et de conflits avec les filières concernées, cette action n'a pas été mise en œuvre. Des contacts locaux ont été établis avec différents exploitants professionnels et associations de pêche, sans que n'émerge une réelle problématique de cohabitation. Les tensions apparues après l'empoisonnement d'un pygargue en 2024 ont réhaussé la priorité de cette action.

*~ OBJECTIF 1 : Evaluer l'impact de la déprédation de ces deux espèces sur les activités piscicoles*

Les populations se développent et le réseau du plan reste à l'écoute des différents conflits qui pourraient émerger. En l'absence de remontées négatives, aucune étude de l'impact des aigles pêcheurs sur les activités piscicoles n'a été menée par les opérateurs du PNA.

*X OBJECTIF 2 : Définir les solutions adaptées en cas de prédatons problématiques*

Hormis les dispositifs existants de protection des bassins piscicoles, inadaptés aux étangs de piscicultures, et la mise en place de relations locales, aucune solution n'a été trouvée pour de potentielles déprédations, la problématique n'ayant pas émergé pendant la première moitié du plan.

*X OBJECTIF 3 : Définition d'un plan d'actions en fonction des résultats*

L'étude de l'impact des aigles pêcheurs n'a pas été réalisée faute de réelle problématique de cohabitation, aucun plan d'actions n'a donc été défini.

### PERSPECTIVES

Depuis 2024-2025, cette action a été réactivée, l'empoisonnement du pygargue « Michel Terrasse » ayant montré que la filière piscicole subit une forte tension liée aux cormorans, susceptible de se répercuter sur les aigles pêcheurs. L'intégration des représentants des Etangs de France et de l'Association française des professionnels de la pisciculture d'étangs au COPIL national répond à cet objectif de resserrer les liens avec la filière professionnelle et les propriétaires d'étangs. En réaction immédiate au procès lié à la destruction du pygargue, **il a été convenu que les données de présence de pygargue connues grâce aux balises GPS soient transmises aux représentants de la profession par l'application dédiée. Une étude de l'utilisation des piscicultures professionnelles par les pygargues sera aussi réalisée, tandis que le réseau a déjà démarré une synthèse bibliographique des interactions entre pygargues et cormorans.**

## Action 7 – Favoriser l'installation de nouveaux noyaux de population

Dans l'objectif d'étendre l'aire de distribution des deux espèces d'aigles pêcheurs, des actions spécifiques sont mises en œuvre pour fixer de nouveaux noyaux de population. Nid après nid, les populations se développent et se reconnectent en une métapopulation européenne, plus résiliente face aux menaces qui pèsent sur ces espèces. Que ce soit grâce à une gestion forestière adaptée ou par la création d'aménagement incitant à la nidification, plusieurs moyens sont envisagés dans le plan pour favoriser l'installation de noyaux de population.

### 1. Accompagner la mise en œuvre d'actions permettant la fixation des Balbuzards pêcheurs sur des sites ciblés et identifiés pour leur capacité d'accueil

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le caractère philopatric du Balbuzard pêcheur est un frein à sa recolonisation naturelle. L'espèce est cependant très réceptive aux aménagements de nids artificiels, qui ont montré leur efficacité pour fixer des oiseaux dans différentes régions. Des sites naturellement favorables peuvent être recolonisés sans ces installations, des actions peuvent toutefois être réalisées pour s'assurer que le site ne soit pas perturbé par des activités humaines, que les lignes électriques ne soient pas un danger à proximité, et que les arbres disponibles soient de qualité suffisante pour assurer une reproduction pérenne.

#### RÉSULTATS

Plusieurs opérateurs du plan ont réalisé des prospections et mené des expertises de sites afin de comprendre la capacité d'accueil de leur territoire pour le Balbuzard pêcheur. Une gestion forestière adaptée a pu être réalisée comme la conservation d'îlots de sénescence (Alsace), ou l'étêtage de pins favorables à l'installation d'un nid naturel (Ille-et-Vilaine). Sur certains sites favorables dans les Landes, en Gironde, dans le Finistère, dans le Puy-de-Dôme, dans l'Allier, en Haute-Corse et dans plusieurs départements du Grand-Est, des installations de plateformes à balbuzards ont été réalisées.

Le nombre de plateformes utilisées par des Balbuzards pêcheurs a augmenté depuis le début du plan : une partie d'entre elles sont situées dans le bastion en région Centre-Val de Loire (9 en 2024), les autres servent de soutien sur les fronts de recolonisation en Yonne, en Ile-de-France, dans les Landes, dans la Sarthe, en Moselle, en Marne et en Alsace (16 en 2024). Des conventions et accords de principes ont pu être passés pour garantir le suivi de ces aménagements, et pour permettre le baguage au nid des jeunes.

## 2. Accompagner la mise en œuvre d'actions permettant la fixation des Pygargues à queue blanche sur des sites ciblés et identifiés pour leur capacité d'accueil

### MOYENS DÉPLOYÉS

L'approche pour favoriser l'installation de couples est assez proche pour les Pygargues à queue blanche, avec la réalisation d'expertises de sites pour déterminer s'ils sont écologiquement favorables et si des menaces anthropiques existent, et l'installation de nids artificiels. La mise en place de placettes de soutien alimentaire est aussi inscrite dans cette action.

### RÉSULTATS

Les deux premières plateformes artificielles destinées à des Pygargues à queue blanche ont été installées en novembre 2024 en Meurthe-et-Moselle, en soutien à un couple installé en 2022 dont les nids se sont effondrés en 2023 et 2024. Des élagages ciblés ont été réalisés avec ONF Vegetis et le soutien financier du Fonds de dotation Sainte-Croix Biodiversité, pour permettre l'accès aux fourches où les nids ont été posés, et des pièges photographiques ont été installés pour faciliter le suivi. Le couple a reconstruit un nid à proximité, il ne fréquente pas encore ces alternatives, qui pourront lui servir à tenter une deuxième reproduction en cas de nouvelles difficultés.

Des accords ont été obtenus en 2024 avec des propriétaires privés pour **l'installation à venir de plateformes artificielles sur des secteurs propices à la nidification à proximité du site de réintroduction de Sciez.**

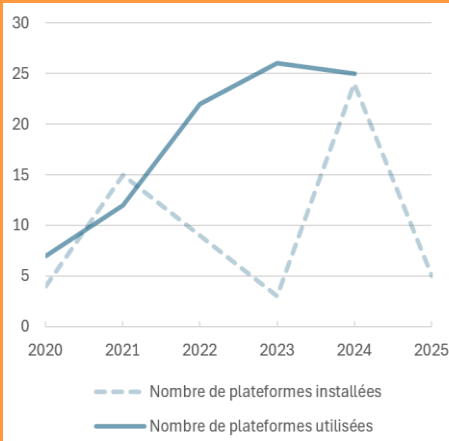
Lors du baguage des pygargues de Brenne en 2024, un nid de martres a été découvert sous celui utilisé par les oiseaux. Face aux risques de prédation, les martres ont été délogées et un dispositif « anti-martre » a été posé sur le tronc.

63 plateformes à balbuzard installées

2 plateformes à pygargues installées



© Jean-Marc BRONNER/LPO Alsace



Evolution du nombre de plateformes installées et utilisées par des Balbuzards pêcheurs depuis le début du plan.

Une expérimentation de placettes alimentaires à destination des pygargues a été réalisée en Moselle en 2011, pour soutenir le couple nouvellement installé. Faute de fréquentation par l'espèce, l'expérience a été arrêtée au bout d'un an. Le PNA prévoyait de réaliser une étude bibliographique sur l'utilisation de ces dispositifs par l'espèce : le besoin de recourir à ces placettes ne s'est pas fait ressentir par le réseau, hormis sur le site de lâcher de Sciez, expliquant que cette étude n'ait pas été menée dans la première moitié du plan.

### 3. Accompagner les structures locales qui le voudraient dans le montage de projets de translocation et la poursuite des programmes en cours

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Un programme de translocation de Balbuzards pêcheurs a été déployé de 2018 à 2021 à la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx pour créer un noyau aquitain, à mi-chemin entre le bastion de la région Centre-Val de Loire et la population formée quelques années auparavant par un autre projet mis en œuvre dans le Pays basque espagnol. Des volières par classe de taille ont été utilisées pour élever les jeunes prélevés en région Centre-Val de Loire jusqu'à leur envol. Les oiseaux ont été bagués dans le cadre du programme personnel lié à l'espèce. Des perchoirs ont été installés et un nourrissage était réalisé les premiers mois. Des plateformes de nidification ont également été posées sur site puis sur d'autres réserves afin d'inciter les oiseaux à se fixer dans le département des Landes.

Le Pygargue à queue blanche bénéficie également d'un programme de réintroduction depuis 2022, mené par le parc des Aigles du Léman avec pour objectif d'implanter un noyau de population autour du Lac Léman. Contrairement aux autres programmes européens ayant prélevés des jeunes nés en Ecosse, le parc héberge plusieurs couples produisant chaque année des jeunes à relâcher. Différentes techniques sont expérimentées, comme le taquet parental avec un double nid pour permettre aux jeunes relâchés d'être nourris par leurs parents, ou la volière d'apprentissage pour initier les jeunes à la pêche et développer des interactions sociales. Les oiseaux sont bagués et équipés de balises GPS dans le cadre du programme personnel de marquage lié à l'espèce. Un comité de pilotage a été mis en place pour assurer le suivi du programme.

2020-2025

32 balbuzards transloqués

29 pygargues relâchés

Des échanges internationaux sont menés avec les pays européens ayant également mis en œuvre des programmes de translocation. Ainsi, en novembre 2023, un colloque sur les translocations de Balbuzard pêcheur s'est tenu à Arles à l'initiative des représentants du projet français méditerranéen : il a rassemblé des spécialistes espagnols, portugais, suisses, italiens et français afin d'échanger sur les techniques et de formuler des recommandations concernant ces projets. Le parc des Aigles du Léman a accueilli en mai 2024 des membres des programmes de translocation de

pygargues mené au Royaume-Uni et en Espagne pour échanger sur leurs expériences. Enfin, une délégation du PNA a pu échanger sur les programmes de translocation de pygargues lors du Colloque d'Osijek en septembre 2024.

## RÉSULTATS

Le programme aquitain a réalisé au total le prélèvement de 38 Balbuzards pêcheurs dans le Loiret et le Loir-et-Cher, dont 32 ont réussi leur envol et sont partis en migration. Des échanges entre oiseaux du Marais d'Orx et du site de translocation d'Urdaibai dans le Pays-Basque espagnol ont été constatés par lecture de bagues : plusieurs couples se sont ainsi formés des deux côtés de la frontière à partir d'oiseaux provenant chacun d'un des deux programmes. Une femelle allemande et une femelle corse se sont également installées avec des mâles dans les Landes. Des oiseaux lâchés ou nés en nature à Orx se sont également installés en région Centre-Val de Loire. En 2025, des descendants d'oiseaux nés dans les Landes se sont installés sur une plateforme posée à leur intention en Gironde.

Entre 2022 et 2025, 29 pygargues ont été relâchés à Sciez sur le Lac Léman, 14 sont encore en vie, dont un qui a été réintégré au centre d'élevage après une blessure probable avec une ligne électrique. Plusieurs signaux de détresse ont été transmis via les balises GPS des oiseaux réintroduits, permettant le sauvetage des individus, mais sept cas de mortalité ont été constatés. Les individus relâchés ne sont pas encore reproducteurs, mais le suivi des données GPS et les observations sur le terrain montrent des rapprochements d'oiseaux bientôt en âge de se reproduire.

## Conclusions de l'action 7

### DIFFICULTÉS

En l'absence d'une centralisation des données des nids de balbuzards, il n'a pas été possible de réaliser une cartographie des nids, ni une cartographie des types de nids qui aurait illustré l'importance des plateformes pour la population.

Des opérateurs continentaux du PNA constatent par expertise des massifs forestiers que leurs territoires manquent d'arbres favorables à l'installation de couples : les balbuzards recherchent principalement des arbres dominants, et prennent parfois le risque de s'installer sur des arbres fragiles, menaçant la pérennité de leur nid dans le temps. Les installations de nids artificiels ou de plateformes de nidification ne sont pas toujours réalisables sur les parcelles jugées favorables à l'espèce : les travaux sont conditionnés par l'accord des propriétaires ou gestionnaires forestiers.

En Corse, la population littorale a bénéficié du consolidation ou de l'aménagement d'au moins 31 nids entre 1991 et 1998. La proximité à laquelle ces nids ont été posés interroge aujourd'hui sur d'éventuels effets négatifs de densité-dépendance, avec l'observation de nombreuses interactions intraspécifiques conduisant à des échecs en

période de reproduction. Un couple de balbuzards a tenté de s'installer dans un arbre de la Réserve naturelle de l'Etang de Biguglia en Haute-Corse en 2020, mais son nid a été cassé par une tempête : une plateforme a été installée à proximité en remplacement mais n'est pas utilisée depuis, démontrant que ces aménagements ne fonctionnent pas systématiquement (Biotope, 2023).

L'utilisation de nids artificiels est moins courante pour les pygargues que les balbuzards et n'a pas été explicitement mentionnée dans le PNA : la bibliographie et les contacts noués à l'étranger démontrent aujourd'hui que ce sont des dispositifs qui peuvent être utiles en phase de recolonisation, et qu'ils ont fait leur preuve dans différents pays européens (Hongrie, Lettonie, Bulgarie, Pays-Bas). Dans la mesure où ils répondent à l'objectif du plan d'encourager la recolonisation par la mise en place d'actions visant la fixation des oiseaux, ces aménagements ont déjà été utilisés dans la première moitié du PNA.

Un projet de translocation de Balbuzards pêcheurs sur le littoral méditerranéen a été proposé à partir de 2023, avec pour objectif de lâcher des oiseaux sur deux sites distincts : un en Hérault et un en Camargue, afin de reconnecter les populations du sud-ouest de l'Europe. Piloté et financé en partie par Pro Pandion, porteur d'un projet de translocation passé en Suisse, le montage a été confié à la LPO Occitanie dans l'Hérault et à la SNPN en Camargue. La proposition de prélever des jeunes en région Centre-Val de Loire ayant été mal accueillie par les acteurs locaux encore dans l'attente de l'évaluation du programme aquitain, les porteurs se sont tournés vers d'autres pays pour le prélèvement de jeunes. Plusieurs soutiens internationaux ont été obtenus, de la part de spécialistes de l'espèce et de porteurs de projets de translocation étrangers. Le projet a été soumis pour avis en opportunité au CSRPN PACA, qui a remis un avis défavorable en mai 2024, justifié par un manque de données de présence historiques, une dynamique nationale déjà bonne et une recolonisation naturelle en cours. Après ajustement, le dossier a été présenté au CNPN en septembre, qui a lui aussi donné un avis négatif en novembre, partageant les arguments du CSRPN PACA et pointant du doigt des problématiques génétiques. Les études menées notamment par Flavio Monti et Olivier Duriez depuis 10 ans concluent à une différenciation génétique entre les populations continentales européennes et la population du bassin méditerranéen. Le prélèvement d'oiseaux au nord de l'Europe, en plus de ne pas correspondre à la lignée évolutive qui devrait supposément peupler le littoral méditerranéen français, pose question dans un contexte de changements climatiques. Le CNPN a suggéré de prioriser plutôt une collaboration avec le Maghreb pour protéger l'espèce sur les côtes de l'Afrique du Nord et redynamiser la population méditerranéenne. Le projet a été mis en pause après réception de ces avis.

Cet exemple et les difficultés d'acceptation qu'avait rencontré le programme landais souligne le caractère sensible de ce type de projet. La présence d'une instance de dialogue comme un COPIL de PNA est un atout pour faciliter les échanges, partager les positions de chacun, et rassurer sur les éventuelles inquiétudes.

✓ **OBJECTIF 1** : *Etendre l'aire de distribution de chacune des espèces et faciliter les échanges d'individus entre les noyaux de population*

Les efforts de conservation déployés (mesures de tranquillité, gestion forestière favorable, plateformes, translocations) ont contribué à étendre l'aire de distribution des populations croissantes d'aigles pêcheurs, bien qu'il ne soit pas possible de distinguer les parts naturelles et anthropiques de cette progression. Les populations se consolident progressivement en une métapopulation avec des échanges observés entre régions, et entre pays.

✓ **OBJECTIF 2** : *Augmenter le succès de reproduction des populations nicheuses*

Le succès reproducteur des populations continentales et corses de Balbuzards pêcheurs a été en moyenne supérieur pendant la première moitié du plan (2020-2024 : 1,70 continent ; 0,71 Corse) que les sur cinq années ayant précédé le début du plan (2015-2019 : 1,65 continent ; 0,55 Corse). La même tendance a été observée pour les Pygargues à queue blanche (2020-2024 : 1,57 ; 2015-2019 : 1,5) bien qu'il soit plus variable pour ces derniers, les effectifs étant très limités.

### **PERSPECTIVES**

Comme cela a été mentionné précédemment (*voir l'action 7*), des discussions se sont tenues avec l'ONF en 2024 et 2025 concernant la gestion forestière et la question des plateformes en forêt domaniale. **La position de l'ONF va être révisée, elle sera intégrée à la mise à jour du PNA.**

Suite aux accords convenus en 2024 autour du site de réintroduction, **des installations de plateformes seront réalisées pour inciter les oiseaux du programme à se fixer autour du Lac Léman. Les expertises de sites favorables à l'installation de pygargues pourront se poursuivre, et être renforcées par l'utilisation des données GPS des oiseaux balisés**, qui mettent en lumière des secteurs fortement fréquentés par l'espèce. Le programme de réintroduction des Pygargues à queue blanche va se poursuivre avec un objectif de relâcher 85 oiseaux jusqu'à 2030.

**Pro Pandion travaille actuellement à une suite pour le projet de translocation des Balbuzards pêcheurs sur le littoral méditerranéen.** L'idée d'une translocation a également été débattue à plusieurs reprises au sein du COPIL régional du PNA en Bourgogne-Franche-Comté et du Comité Administratif de la LPO locale, sans que des suites ne soient données.

## Action 8 – Soutenir la coopération internationale, en priorité vers la Méditerranée

Les deux aigles pêcheurs possèdent une aire de répartition incluant une majeure partie de l'Europe et réalisent fréquemment des déplacements transfrontaliers. Les enjeux de conservation sont donc partagés entre ces pays, qui œuvrent chacun pour la préservation de ces espèces en phase de reproduction, de migration ou d'hivernage. A l'échelle du bassin méditerranéen, le Balbuzard pêcheur est dans une situation plus fragile que sur le continent européen, justifiant d'avoir été ciblée en priorité dans les coopérations internationales attendues dans le cadre du PNA.

### 1. Participer au Plan européen pour la recolonisation du pourtour méditerranéen pour le Balbuzard pêcheur

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le PNA prévoyait la réalisation d'un atelier méditerranéen en 2023, conformément au Plan européen de rétablissement et de sauvegarde du Balbuzard pêcheur en Europe (2016) qui le proposait pour « *faire le point sur les projets de réintroduction (Espagne, Italie et Portugal), discuter de la croissance actuelle et des populations potentielles, et programmer la poursuite du rétablissement de couples reproducteurs du Balbuzard pêcheur dans cette région. Les participants pourraient venir d'Espagne, du Portugal, du littoral du Midi de la France, d'Italie, des îles de la Méditerranée et d'Afrique du Nord.* » Au-delà de cet atelier, l'échange de connaissances et d'expériences entre les pays méditerranéens, et la mise en place d'études transfrontalières sont encouragés dans cette action.

#### RÉSULTATS

Des échanges réguliers ont lieu entre les opérateurs corses, principalement l'Office de l'Environnement Corse qui coordonne le suivi de l'espèce, et les acteurs de la conservation du balbuzard en Toscane et en Sardaigne. La Corse a collaboré par le passé pour fournir des jeunes au programme de translocation de Toscane (2006-2010), et constate aujourd'hui des échanges d'individus entre ces deux populations, avec notamment une femelle italienne devenue reproductrice en Corse.



Apport de proie sur un nid de Balbuzards pêcheurs installé sur une falaise littorale corse  
© Jean-Marie Dominici/PNRC

## 2. Coopération européenne

### MOYENS DÉPLOYÉS

Mi-septembre 2024, une délégation franco-suisse du PNA en faveur des aigles pêcheurs s'est rendue à Osijek en Croatie pour assister au colloque international sur le Pygargue à queue blanche organisé par la Société croate de protection des oiseaux et par l'Université d'Osijek. Les 73 participants ont pu assister à 53 présentations sur l'espèce, son écologie, l'état de ses populations à travers l'Europe, ou encore sur l'avancement des différents programmes de réintroduction. Ces échanges ont permis de récolter des informations précieuses pour accompagner le retour de l'espèce, et de nouer des liens avec les acteurs des autres pays. Il en ressort notamment que les populations peuvent atteindre de fortes densités et les couples s'installent parfois à quelques centaines de mètres les uns des autres, que la quiétude des sites de reproduction et la disponibilité alimentaire sont des facteurs majeurs pour l'installation des couples, mais également que le régime alimentaire est très plastique et varie selon les régions, les saisons, ou l'âge des individus. Des visites de terrain ont pu être réalisées en bateau dans le Parc naturel de Kopački Rit, une plaine alluviale du Danube où vivent 90 couples de pygargues et plus largement une biodiversité remarquable.

Des échanges internationaux ont été menés avec les pays européens ayant également mis en œuvre des programmes de translocation, avec notamment un Colloque sur les translocations de Balbuzard pêcheur à Arles, et l'accueil des spécialistes des programmes de translocation de pygargues anglais et espagnols (voir l'action 7).



Participants au Colloque international d'Osijek, en Croatie, en septembre 2024 © Tibor Mikuska

### RÉSULTATS

Au-delà des déplacements et événements internationaux, les opérateurs du PNA ont noué des liens avec divers acteurs européens de la conservation des aigles pêcheurs. La LPO Alsace noue des liens étroits avec des partenaires allemands comme Daniel Schmidt, pour favoriser conjointement la recolonisation de l'espèce le long du Rhin. Pro Pandion, porteur d'un programme suisse de translocation du Balbuzard pêcheur, a intégré le COPIL du PNA, et finance des projets de pose de plateformes à balbuzards le long du Rhin, et en Corse (en cours de montage). De nombreux échanges ont également lieu entre les responsables des programmes de translocations de balbuzards du Pays basque espagnol et des Landes, afin de suivre l'évolution du noyau de population constitué grâce à ces programmes.

Des discussions ont eu lieu régulièrement avec Stef Van Rijn (Pays-Bas) ou Steve Egerton-Read (Royaume-Uni) concernant le suivi de pygargues équipés de balises GPS visitant la France, et Jacques-Olivier Travers entre en contact chaque année avec les spécialistes des pays où les pygargues français se rendent. Roy Dennis (Royaume-Uni) et Enrique Murciano (Espagne) se sont rendus aux Aigles du Léman pour échanger sur leurs expériences dans les translocations de pygargues. Une collaboration est envisagée avec le bureau d'étude autrichien TB Raab, coordinateur du LIFE EUROKITE, pour alimenter leurs travaux sur la mitigation des risques éoliens pour l'avifaune à l'aide des données GPS des pygargues français.

### 3. Echanger avec les pays frontaliers concernés par les haltes migratoires et les sites d'hivernage

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Des observations de balbuzards bagués étrangers ont lieu chaque année lors des passages migratoires en France, et des balbuzards français sont recontrôlés régulièrement en Espagne, au Sénégal et en Gambie : ces données sont partagées facilement grâce aux bonnes relations tissées à l'international. La zone d'hivernage africaine est suivie par Jean-Marie Dupart avec le soutien de Pro Pandion depuis l'hiver 2019-2020, sur les côtes sénégalaises et gambiennes (*voir l'action 1*). Cette initiative vise également à former les personnels des aires protégées locales pour la réalisation du suivi hivernal de l'espèce.

#### RÉSULTATS

Les résultats des suivis hivernaux coordonnés par Jean-Marie Dupart au Sénégal et en Gambie ont été publiés dans les bulletins de liaison du PNA. Le suivi des hivernants et migrants en France a été réalisé grâce aux bagues dont sont équipés certains oiseaux, mais il n'existe pas de protocole national pour le suivi de ces phases biologiques (*voir action 1*).

## Conclusions de l'action 8

#### DIFFICULTÉS

Il n'existe pour l'instant pas de dynamique méditerranéenne commune sur la conservation du Balbuzard pêcheur, et la structuration d'un réseau international d'acteurs n'est pas encore formalisée.

Le réseau européen d'acteurs de la conservation des aigles pêcheurs ne bénéficie pas d'une animation propre, mais la coopération internationale fonctionne grâce à des échanges sur des sujets spécifiques. Une page internet internationale était envisagée dans l'estimation financière de la fiche action, mais n'a pas été mise en place. Enfin, les

déplacements internationaux ne sont pas toujours accessibles financièrement pour les opérateurs du plan, ce qui limite la mobilité du réseau français.

Les problématiques rencontrées par les aigles pêcheurs sur leur lieux d'hivernage, ou de migration pour le balbuzard, peuvent varier selon les pays. Les causes de mortalité des oiseaux non-suivis par balise GPS restent le plus souvent inconnues, ce qui freine la connaissance sur les menaces existant dans les haltes migratoires et zones d'hivernage du balbuzard par exemple.

✓ **OBJECTIF 1** : *Partager et diffuser les connaissances et pratiques à l'échelle européenne et du bassin méditerranéen*

Les nombreux contacts établis avec l'étranger (coopérations transfrontalières, programmes de translocations, colloques, contrôles d'oiseaux) ont permis la diffusion des différentes expertises dans la conservation de ces espèces. **Un travail reste toutefois à réaliser afin de comprendre l'état de santé de la population méditerranéenne de balbuzards et de créer une dynamique à cette échelle.**

~ **OBJECTIF 2** : *Définir une démarche vis-à-vis des pays d'hivernage afin de travailler en collaboration à la réduction des menaces sur les sites d'hivernage et haltes migratoires*

Le programme mené par Pro Pandion au Sénégal et en Gambie participe à la conservation de l'espèce et son habitat en hivernage, mais les opérateurs du PNA ont une prise très relative sur les menaces des zones d'hivernage et haltes migratoires. Aucun projet d'envergure n'a été réalisé dans le sens d'une réduction des menaces avec ces territoires.

## **PERSPECTIVES**

La tenue de l'atelier méditerranéen a été questionnée dans les premières années du plan, conduisant à son report plusieurs années de suite. Il a été décidé en 2025 qu'une **prise de contact serait réalisée vers les différentes régions étrangères abritant des balbuzards en Méditerranée** (Algérie, Andalousie, Iles Baléares et Canaries, Pays basque espagnol, Maroc, Tunisie, Sardaigne, Toscane, Portugal) **afin d'établir une boucle d'échanges et de proposer la réalisation d'un atelier en présentiel.**

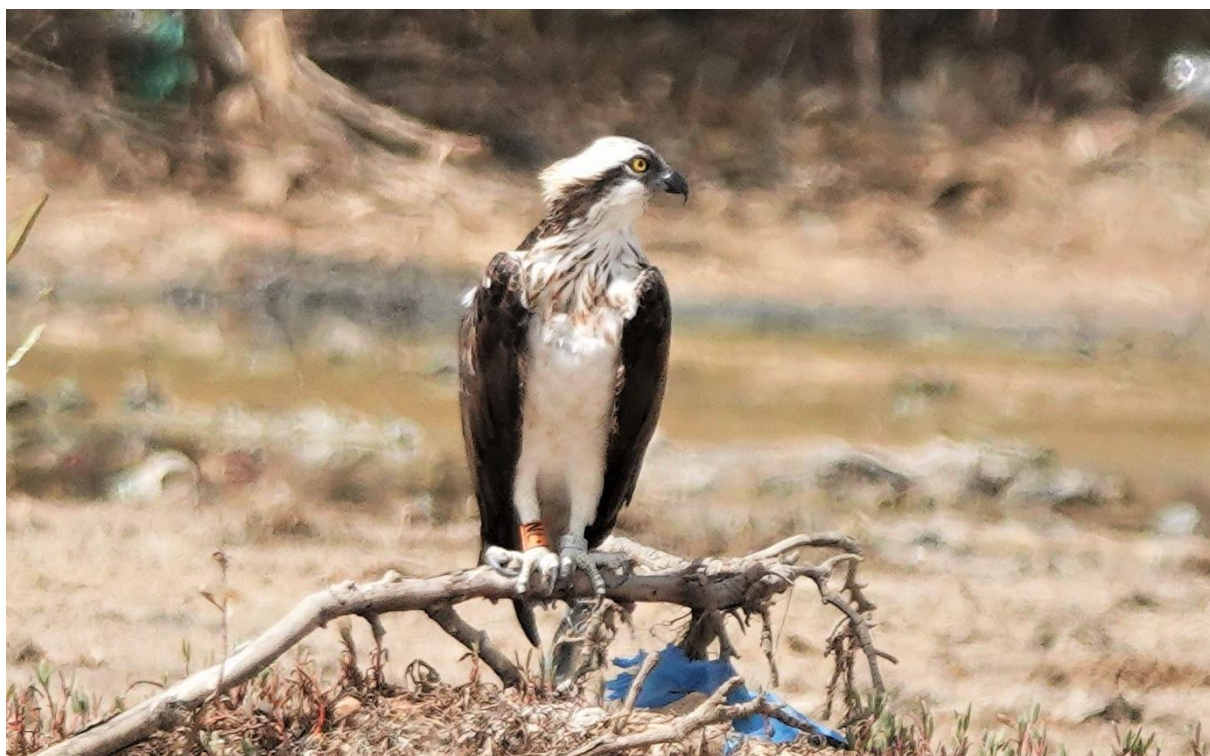
La recolonisation spontanée de la Sardaigne en 2020 laisse supposer que des échanges pourront avoir lieu avec la population corse. **Des programmes de conservation transfrontaliers pourraient émerger pour favoriser ces échanges et redynamiser la fragile population corse.**

Le bulletin de liaison du PNA et le **site internet en cours de construction** permettront de continuer à relayer les actualités et retours d'expérience issus de l'étranger. Ce dernier servira également de vitrine consultable à l'étranger pour découvrir les actions menées dans le cadre du plan en France. La mise en place d'une boucle d'échange mail

avec les spécialistes européens de l'espèce pourrait aussi faciliter la transmission d'informations à travers le continent.

**La pose de balises GPS proposée au CRBPO est toujours en attente de réponse**, elle faciliterait l'identification des haltes migratoires et des zones d'hivernage des balbuzards, et améliorerait la compréhension des menaces qui existent dans et entre ces zones.

Enfin, un **projet de jumelage entre les écoles de Chambord et des écoles sénégalaises est en cours de réflexion** par le Domaine national de Chambord. Il ferait le lien entre les zones de reproduction et d'hivernage du Balbuzard pêcheur, avec un envoi prévu des albums jeunesse au Sénégal.



Balbuzard pêcheur lorrain bagué (NL.) au nid en 2021, photographié en hivernage au Sénégal en mars 2023 © Jean-Marie Dupart

## Action 9 – Communiquer et sensibiliser sur les deux espèces auprès des usagers de la nature, des professionnels et du grand public

Longtemps restés absent ou rares sur le territoire français, les aigles pêcheurs sont des espèces assez discrètes, peu connues de tous les publics. L'augmentation des populations et les enjeux de cohabitation qui en résultent encouragent le développement d'une communication large, dédiée aux publics professionnels comme non-initiés, et à une coordination de ces messages de sensibilisation et de formation au niveau national. Sensibilisation et formation peuvent être réalisées par le déplacement d'opérateurs auprès des publics concernés, mais également se dérouler sur le terrain, notamment sur des sites d'accueil dédiés.

### 1. Développer la sensibilisation et l'accompagnement du public professionnel et acteurs concernés par les problématiques liées à la conservation des deux espèces et à la cohabitation avec les activités humaines à l'échelle locale et nationale

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Un important travail de médiation est effectué par les opérateurs du plan pour assurer la prise en compte des enjeux de conservation des aigles pêcheurs par le public professionnel et les acteurs concernés par ces problématiques. Le dialogue est établi par un porté à connaissance vulgarisé, la mise en place de réunions locales, la formation, ou l'accueil de ces acteurs sur le terrain.

#### RÉSULTATS

En Anjou, la LPO effectue un porté à connaissance auprès des collectivités, des propriétaires, des services de l'Etat et des animateurs Natura 2000 afin d'assurer une prise en compte des aigles pêcheurs dans leurs activités sur le territoire. Lorraine Association Nature organise de son côté des réunions avec les acteurs locaux dont le Parc naturel régional, le Conservatoire d'espaces naturels, l'OFB et l'ONF. Des agents de la DDT du Loiret et 25 agents du Ministère de la Transition Ecologique ont été accueillis à l'observatoire de l'Etang du Ravoir lors des permanences tenues par Loiret Nature Environnement en 2023 et 2024.

Le travail mené lors de la première moitié du plan avec les gestionnaires forestiers publics et privés, et les gestionnaires de réseau, est détaillé dans le bilan de l'action 3. La médiation auprès des usagers susceptibles d'occasionner du dérangement, notamment dans le secteur du tourisme, est détaillée dans le bilan de l'action 4.

## 2. Assurer l'information et la sensibilisation du grand public en faveur des deux espèces à travers des actions spécifiques

### MOYENS DÉPLOYÉS

L'information et la sensibilisation du grand public a été réalisée de différentes manières par les opérateurs du plan lors de sa première moitié : sorties sur le terrain, animations dédiées aux scolaires, projection de films, soirées débat, stands et présentations lors d'événements, conférences etc. Divers matériels pédagogiques ont été élaborés et utilisés pour mener à bien ces opérations comme des films, des panneaux, des flyers, un album jeunesse, une application mobile, des caméras en direct, ou encore des vidéos.

### RÉSULTATS

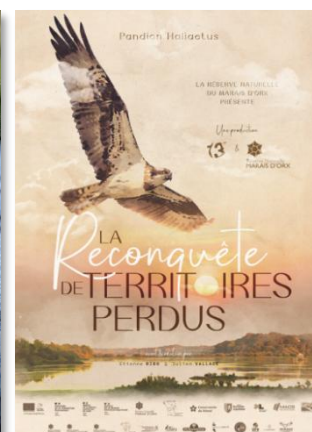
Les opérateurs du plan ont sensibilisé le public aux aigles pêcheurs lors de plusieurs événements avec la tenue d'un stand par LOANA lors de la fête de la Grande Pêche au Domaine du Lindre en novembre 2024 ou encore la présentation du pygargue au Festival de Montier-en-Der par la LPO Champagne-Ardenne le même mois. Une conférence sur les aigles pêcheurs a été organisée en janvier 2024 au Domaine du Lindre avec la participation de LOANA et le Parc animalier de Sainte-Croix. Début octobre 2024, le Parc animalier de Sainte-Croix en Moselle a organisé des journées techniques sur le Pygargue à queue blanche. Cet événement a permis aux acteurs nationaux et régionaux de se retrouver pour une réunion technique afin de faire le bilan sur l'année 2024, et définir les futurs chantiers à mettre en œuvre. Une visite de terrain a été réalisée et une après-midi de conférence à destination du grand public a été également faite au parc, avec des présentations sur l'écologie et la conservation des aigles pêcheurs et une table ronde avec des observateurs locaux. Des animations à destination des scolaires ont été menées par Loiret Nature Environnement, la LPO Auvergne-Rhône-Alpes, les Aigles du Léman, et des animations ou sorties grand public ont été menées par les associations LPO en Alsace, Anjou, Centre-Val de Loire et Bourgogne-Franche-Comté.

#### Sensibilisation

>190 animations et formations réalisées, touchant >6000 personnes

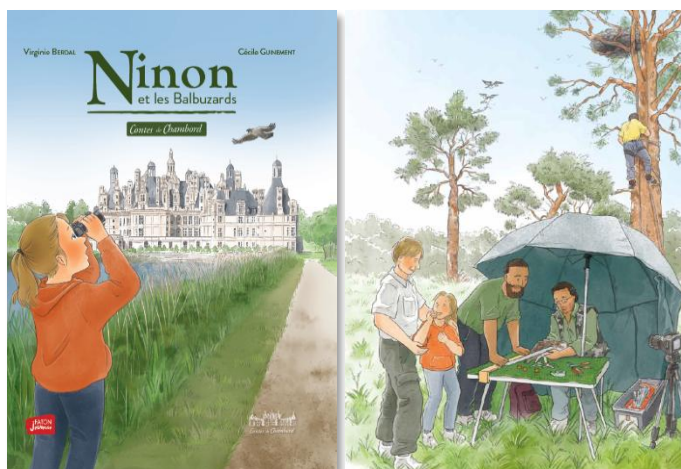
Le film « *La reconquête des territoires perdus* » a été réalisé en 2021 et 2022 avec la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx pour présenter le programme de translocation du balbuzard, il a été diffusé à diverses reprises, notamment au Festival pyrénéen de Cauterets en septembre 2024. Les Aigles du Léman ont réalisé un film sur le programme de réintroduction des pygargues, intitulé « *Le retour du géant* », présenté régulièrement sur le site du parc. En 2023, le film « *Le retour du balbuzard* » a été finalisé pour parler du programme de translocation mené en Suisse. La LPO Alsace a participé aux échanges ayant suivi sa diffusion au Festival du Film Vert 2024 à Genève. Il a été également diffusé en France à plusieurs reprises, en Alsace et en Corse.

Affiches des films réalisés pour communiquer sur les programmes de translocation et réintroductions français et suisses.



La sensibilisation passe également par la publication de vidéos diffusées en ligne, accessibles par un large public, même en dehors des zones de présence des aigles pêcheurs. Plusieurs vidéos ont ainsi été tournées lors de la première moitié du PNA : à l'automne 2024, le Parc animalier de Sainte-Croix a publié cinq vidéos sur le Pygargue à queue blanche, afin de parler de son écologie, de son suivi et du PNA, et en janvier 2025, la LPO BFC a sorti une vidéo sur le baguage des Balbuzards pêcheurs. Une application pour smartphone a été conçue en 2024 pour communiquer sur les actualités des Aigles du Léman et de la conservation des pygargues : la « *Pygapp* ».

Les opérateurs du plan ont régulièrement participé à des reportages sur les aigles pêcheurs, participant au porté à connaissance des enjeux de conservation de ces espèces : la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx est intervenue sur France 3 Nouvelle-Aquitaine pour parler de la recolonisation des Landes (septembre 2020), la reconstruction de l'aire artificielle du marais de Fontenay-le-Vicomte a également été présentée en vidéo par le Conseil Départemental de l'Essonne (novembre 2021). Christine Benneton (ONF) et Gilles Perrodin (Loiret Nature Environnement) ont vulgarisé la protection de l'habitat forestier du balbuzard dans l'émission « Notre forêt demain » (janvier 2024). À l'occasion du Tour de France de la Biodiversité du Muséum National d'Histoire Naturelle, Sylvain Larzillière est intervenu dans une vidéo dédiée au balbuzard en forêt d'Orléans (juillet 2024), et aux côtés de Christian Gambier pour parler du balbuzard à Chambord sur TF1 le même mois. Les participations des opérateurs du plan à des reportages, citées de manière non exhaustive ici, sont visionnables en libre accès sur Youtube et participent à la diffusion des messages clés de sensibilisation sur les aigles pêcheurs.



Couverture et extrait de l'album jeunesse « *Ninon et les Balbuzards* » publié aux éditions Faton.

Divers flyers pédagogiques ont été produits durant la première moitié du PNA. La LPO Alsace a ainsi publié un flyer et une exposition bilingue franco-allemande sur le Balbuzard pêcheur, et la LPO Auvergne-Rhône-Alpes et l'Office de l'Environnement Corse ont réalisé des dépliants sur le balbuzard. Une exposition sur les espèces concernées par des PNA a été conçue par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, avec des éléments sur le Balbuzard pêcheur partagés par la LPO régionale.

Plusieurs actions ont été engagées par le Domaine national de Chambord en 2024 sur le Balbuzard pêcheur, dont l'édition d'un album jeunesse de 32 pages intitulé « *Ninon et les balbuzards* » dans sa collection « *Les contes de Chambord* ». En parallèle, une caméra a été installée sur un nid de balbuzard du domaine, et les nouvelles du couple filmé ont été transmises régulièrement à des écoles, un EHPAD et un centre de loisirs locaux. Un projet d'éducation artistique et culturelle a aussi été mis en place avec des élèves de CM1 de la Communauté de communes du Grand Chambord qui ont bénéficié d'ateliers sur le balbuzard et sur la réalisation de l'album jeunesse : les élèves ont pu concevoir leur propre album, imprimé en 170 exemplaires.

### 3. Définir une stratégie spécifique pour la Corse

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le PNA prévoyait la mise en place d'un projet alternatif de tourisme responsable en Corse en partenariat avec les acteurs locaux, qui viendrait valoriser le Balbuzard pêcheur et renforcer la prise de conscience de la sensibilité de l'espèce.

#### RÉSULTATS

Les différents outils de communication et démarches entreprises pour favoriser le respect de la tranquillité de l'espèce (charte Natura 2000, panneaux de sensibilisation, zones de quiétude) portent les enjeux de conservation du balbuzard sur le territoire corse, et permettent d'encourager les pratiques touristiques responsables. Des dérangements sont encore fréquemment observés, et aucun projet de tourisme alternatif responsable d'envergure n'a été mené.

### 4. Développer un programme de sensibilisation au niveau national

#### MOYENS DÉPLOYÉS

La structuration d'un programme de sensibilisation national était envisagée dans cette action avec la relance du projet « *Objectif Balbuz@rd* », une diversification des caméras accessibles en ligne, et le développement de l'accueil sur les différents sites de présence des aigles pêcheurs.

## RÉSULTATS

Plusieurs sites permettent l'accueil du public et la découverte des aigles pêcheurs. L'Étang du Ravoir, site historique de recolonisation du Balbuzard pêcheur en France continentale, dispose d'un observatoire et de panneaux pédagogiques illustrés: les permanences menées par Loiret Nature Environnement tous les dimanches entre avril et août ont permis la sensibilisation de 4400 personnes depuis le lancement du plan. Des visites et une petite exposition sont aussi proposées à la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx: elles ont permis de faire découvrir le balbuzard à plus de 2000 personnes depuis 2020.

Avec la création du centre d'élevage et de réintroduction des Pygargues à queue blanche des Aigles du Léman, une « *Maison des pygargues* » a été installée en 2022 pour sensibiliser les 40 000 visiteurs annuels à la conservation de cette espèce. La forêt limitrophe au parc, vers laquelle les oiseaux sont relâchés, est particulièrement fréquentée, des panneaux de prévention appelant à la discrétion et à la vigilance des usagers ont été installés pour faciliter la cohabitation. Le Parc animalier de Sainte-Croix a également inauguré une volière pour pygargues en 2024, à laquelle est adossé un espace pédagogique dédié à l'espèce.

Le partenariat entre l'ONF, le Muséum d'Orléans pour la Biodiversité et l'Environnement, et RTE à l'origine d'« *Objectif Balbuz@rd* » a évolué, le projet a été repris par la LPO France. Ce site internet a été visité par 8720 utilisateurs en 2023, et 6800 en 2024. A la suite de problèmes techniques, la dernière caméra en Sologne n'est plus fonctionnelle lors de la saison 2025. L'ancien site de la LPO dédié aux aigles pêcheurs a été désactivé en 2023, le nouveau site internet du PNA en cours de développement permettra la retransmission des images de la caméra une fois réparée, et l'intégration d'autres caméras est en cours de planification. Il servira de vitrine du plan, afin de faire

>6500 personnes  
accueillies sur site à  
l'Étang du Ravoir et la  
RNN du Marais d'Orx

>40 000 personnes  
accueillies par an à la  
Maison des pygargues  
des Aigles du Léman



Observatoire de l'Étang du Ravoir, et carte des menaces de l'espace pédagogique pygargue du Parc animalier de Sainte-Croix.



Image issue de la webcam de la RNN du Marais d'Orx, intitulée « *Orxprey cam* ».

connaître les espèces, les actions qui sont menées pour leur conservation et les opérateurs qui interviennent dans la mise en œuvre du PNA.

Des caméras retransmises en ligne ont été installées au Marais d'Orx en 2021, dans l'Essonne en 2023, et à Chambord en 2024 et 2025. Elles offrent des images de meilleure qualité que les anciennes caméras, et peuvent sensibiliser à distance un public varié.

## Conclusions de l'action 9

### DIFFICULTÉS

Il n'existe pas de recensement exhaustif des contenus pédagogiques sur lesquels ont travaillé les opérateurs du plan, mais la bonne communication au sein du réseau facilite la création d'éléments pédagogiques.

Les caméras ont pu rencontrer des problèmes techniques divers et possèdent un coût important pour les modèles les plus récents. La modernisation d'« *Objectif Balbuz@rd* » a été retardée, mais l'historique de ce **partenariat exemplaire sera retranscrit sur le nouveau site du PNA.**

~ **OBJECTIF 1** : *Sensibiliser et informer les publics cibles pour favoriser l'acceptation locale de chacune des espèces*

Les importants efforts de communication et de sensibilisation déployés par les opérateurs du PNA ont aidé à faire connaître les aigles pêcheurs et les enjeux liés à leur conservation. La situation en Corse et les alertes de terrain sur le continent laissent penser que **des actions restent encore à mettre en œuvre sur la problématique du dérangement.**

✓ **OBJECTIF 2** : *Valoriser les actions de conservation mises en place et les résultats*

La diversité des supports et outils utilisés pour communiquer sur les actions de conservation et leurs résultats (brochures, vidéos, site internet, table ronde, réseaux sociaux etc.) ont permis de valoriser le travail mené par le réseau d'opérateurs du PNA.

✓ **OBJECTIF 3** : *Partager et diffuser les connaissances et pratiques à l'échelle nationale*

Les étroits contacts entre partenaires du réseau et la mise en place de COPIL et groupes de travail ont contribué au partage des expertises au sein du réseau du PNA. Les connaissances et pratiques ont été diffusées plus largement grâce aux actions de sensibilisation et de vulgarisation entreprises par les opérateurs du PNA.

## PERSPECTIVES

Le nouveau site internet lancé début 2026 a été construit comme une vitrine du PNA, il a été rédigé en lien avec les coordinateurs régionaux du plan, et vise un public diversifié. Il intègre une présentation des deux espèces ciblées par le plan, des menaces qui pèsent sur elles, et de la stratégie mise en œuvre pour leur conservation. Le réseau d'acteurs et ses actions sont présentés dans les différentes régions. La reproduction des aigles pêcheurs est retransmise grâce aux différentes caméras, et une page agir incite les visiteurs du site à s'impliquer en faveur des deux espèces. **Les dernières actualités et ressources clés pour comprendre et protéger les aigles pêcheurs seront publiées sur le site pour le faire vivre : <https://pna-aiglespecheurs.fr/>**

Je compte sur vous pour me relayer les dernières actualités du PNA et de son réseau qui pourront être repartagées sur le site, ainsi que toutes les ressources clés pour comprendre et protéger les aigles pêcheurs.

La caméra du nid de Sologne diffusée sur « *Objectif Balbuz@rd* » sera retransmise sur le nouveau site internet du PNA une fois réparée, elle sera accompagnée de deux caméras sur des nids sur pylônes RTE, dont la pose est en cours de planification dans le cadre du LIFE SafeLines4Birds coordonné par la LPO France. La LPO BFC envisage aussi l'installation future d'une caméra en direct sur un nid. Les liens vers les autres caméras seront partagés sur le site afin d'avoir un aperçu global de l'ensemble de ces dispositifs présents sur le territoire français.



Colloque sur le Pygargue à queue blanche organisé par le Parc animalier de Sainte-Croix en octobre 2024 : l'événement regroupait journée de travail du réseau technique, présentations grand public et table ronde.

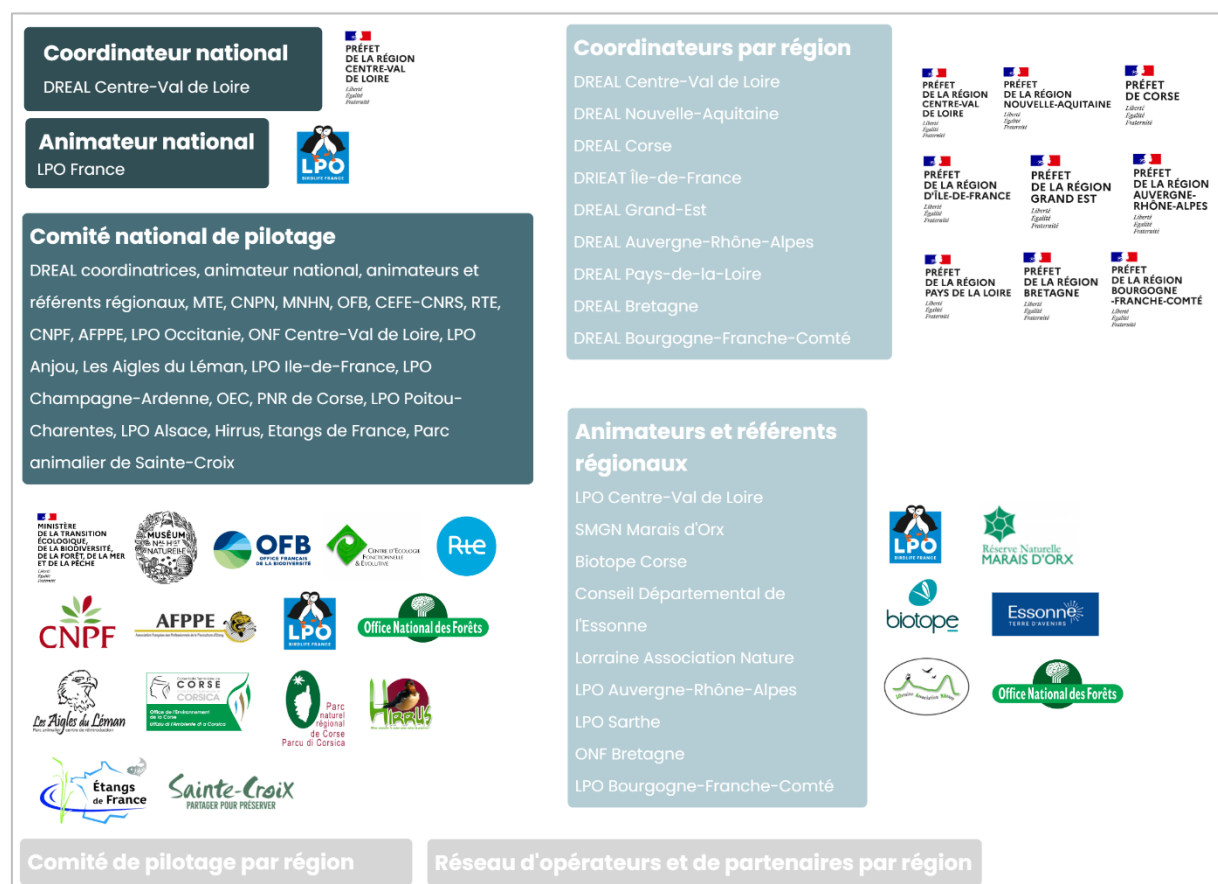
## Action 10 – Animer et coordonner la mise en œuvre du plan

Une dynamique de réseau s'est installée autour des aigles pêcheurs avant le début du PNA, avec des échanges réguliers entre organisations et un partage d'expertises techniques. La structuration de ce réseau, aidée par une animation et une coordination nationale, permet de pérenniser et d'étendre ces coopérations favorables aux aigles pêcheurs. Ainsi, les initiatives locales ou les territoires isolés concernés par la recolonisation de ces espèces peuvent se rattacher au réseau du plan, et bénéficier de l'expérience acquise par les opérateurs historiques.

### 1. Coordonner le plan au niveau national et en région

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le PNA en faveur des aigles pêcheurs est coordonné par la DREAL Centre-Val de Loire, l'animation du plan a été confiée à la LPO France. Un comité de pilotage national a été établi pour suivre l'avancement du plan, il se réunit chaque année pour faire le bilan de l'année passée, évoquer les travaux en cours, et planifier l'année à venir. Le plan est



Gouvernance du PNA en faveur des aigles pêcheurs dans la première moitié du plan (2020-2025).

coordonné en région par les DREAL, qui désignent généralement un animateur régional, et dispose le cas échéant d'une structure référente. Les animateurs réunissent des comités de pilotage régionaux et interagissent avec un réseau d'opérateurs et de partenaires locaux.

## RÉSULTATS

Des plans régionaux d'actions peuvent être établis pour assurer une mise en œuvre du PNA adaptée au contexte régional : trois PRA ont débuté en 2023 en Bourgogne-Franche-Comté, en Nouvelle-Aquitaine et en Corse (ce dernier étant toujours en rédaction). Le PRA Grand-Est établi pour la période 2015-2020 est lui toujours en vigueur. Une déclinaison est également en cours de formalisation en Auvergne-Rhône-Alpes.

Le COPIL national a été réuni en décembre 2020 puis chaque année en janvier ou février, avec des interventions de membres du réseau : l'ensemble des présentations et le compte-rendu de ces réunions sont partagés chaque année à l'issue du COPIL. Des COPIL régionaux sont tenus également chaque année dans le Grand-Est, depuis 2022 en Nouvelle-Aquitaine, depuis 2023 en Auvergne-Rhône-Alpes, et depuis 2024 en Bourgogne-Franche-Comté.

## 2. Diffuser les connaissances et animer les réseaux nationaux

### MOYENS DÉPLOYÉS

Dans le cadre de l'animation nationale du PNA, la diffusion des connaissances et retours d'expérience au sein du réseau est réalisée via la diffusion d'un bulletin de liaison, l'organisation de rencontres en présentiel régulières ou encore l'échange d'actualités par mail.

### RÉSULTATS

Un bulletin de liaison « *Balbusard et Pygargue* » a été mis en place avec la publication de deux numéros en 2021 et 2022, puis deux numéros en 2024. Les membres du réseau du plan ont été invités à y partager leurs actualités et leurs travaux, et les bilans de reproduction y sont présentés chaque année. Un site internet dédié aux aigles pêcheurs était en ligne jusqu'en 2023, il permettait également de partager les actualités du réseau mais a été désactivé avec la refonte des sites de la LPO.

Des rencontres en présentiel sont organisées régulièrement autour de thématiques plus ou moins larges, permettant aux membres du réseau de se retrouver et de travailler ensemble dans le cadre du PNA. Une journée technique rassemblant une trentaine de participants a été organisée en septembre 2023 aux Aigles du Léman, avec des présentations, des bilans, des temps d'échanges et une visite du centre d'élevage et de réintroduction des pygargues. En novembre 2023, plusieurs membres du réseau du PNA se sont rendus à Arles pour un colloque sur les translocations (voir le bilan de l'action 7). En octobre 2024, des journées pygargues ont été organisées au Parc animalier de Sainte-Croix, avec une session technique, des conférences pour le public rassemblant une centaine de personnes, et une visite de terrain en Lorraine.



Echanges techniques lors des journées pygargues du Parc animalier de Sainte-Croix, et visite du centre d'élevage et de réintroduction des pygargues aux Aigles du Léman.

### 3. Participer aux échanges internationaux

→ Voir l'action 8 « Soutenir la coopération internationale, en priorité vers la Méditerranée »

### 4. Bilan et évaluation du plan

#### MOYENS DÉPLOYÉS

Le suivi de l'avancement du plan est effectué par la réalisation d'une synthèse technique annuelle rédigée par la LPO France pour la DREAL Centre-Val de Loire. Des bilans locaux annuels sont également envoyés par les opérateurs du plan à leur DREAL. Le présent bilan à mi-parcours et un bilan final sont également inscrits dans cette fiche action.

Depuis 2024, une fiche bilan par action est envoyée aux opérateurs du plan afin qu'ils puissent indiquer les actions qu'ils ont mises en œuvre, les moyens humains et financiers que cela a représenté, et les financements qui ont été obtenus.

#### RÉSULTATS

Les premiers résultats du bilan à mi-parcours ont été présentés à l'occasion du séminaire de mi-parcours à la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx du 24 au 26 septembre 2025. Cet événement a rassemblé plus de 40 membres du réseau pendant

trois jours, a également permis de revenir sur les difficultés rencontrées depuis le lancement du plan, de faire le point sur l'avancement des travaux en cours, et d'évoquer les perspectives pour la suite. Les échanges sur place et après ce séminaire ont donc servi à compléter ce bilan à mi-parcours.

## Conclusions de l'action 10

### DIFFICULTÉS

La rédaction des bulletins de liaison est réalisée au niveau national, à partir de nombreuses contributions du réseau. Le rythme des bulletins a été ralenti pour éviter la sur-sollicitation des opérateurs du plan.

Il n'existe pas d'outil d'évaluation défini pour les PNA : le travail effectué pour les bilans finaux ou à mi-parcours varie selon les plans, et peut manquer de subjectivité selon les indicateurs qui ont été choisis. La méthodologie utilisée dans ce bilan à mi-parcours a demandé un important travail de compilation des données pour tous les opérateurs qui y ont participé, avec le remplissage de fiches bilan par action sur quatre ans, et un long travail de rédaction au niveau national.

✓ **OBJECTIF 1** : *Animer le plan et accompagner sa mise en œuvre dans les régions et à l'international*

L'animation du plan a été réalisée au niveau national et dans la majeure partie des régions concernées. Les actions du plan ont été mises en œuvre dans toutes les régions de présence des aigles pêcheurs, par un important réseau d'acteurs de tailles et horizons divers.

✓ **OBJECTIF 2** : *Soutenir et accompagner le réseau dans les régions*

Les différentes instances formelles (COFIL, groupes de travail) et informelles (échanges oraux, boucles mails, réseaux sociaux) ont servi de canaux pour la diffusion des objectifs du plan et pour le partage des expertises du réseau, contribuant à accompagner les opérateurs du réseau dans la mise en œuvre du plan en région. Les différentes sources de financements (en majorité publiques) ont permis de soutenir le réseau dans la mise en œuvre du plan.

### PERSPECTIVES

L'arrivée prochaine du site internet du PNA permettra de faciliter l'échange d'actualités avec le réseau, et de l'ouvrir à un public plus large, il remplacera le bulletin de liaison pour la seconde moitié du plan. La fiche action prévoit également l'élaboration d'un « *outil de veille une fois le PNA arrivé à terme* » afin de maintenir une dynamique dans les actions de conservation déployées en faveur du balbuzard et du

**pygargue : des discussions devront se tenir pour clarifier ce qu'il est possible de mettre en place.**

**La définition d'un nombre restreint d'indicateurs clés à suivre pour la seconde moitié du plan pourrait permettre de faciliter son évaluation finale.** Les opérateurs du plan seront encouragés à remplir annuellement les fiches bilan par action afin de bien conserver dans le temps les données qui serviront au bilan final.

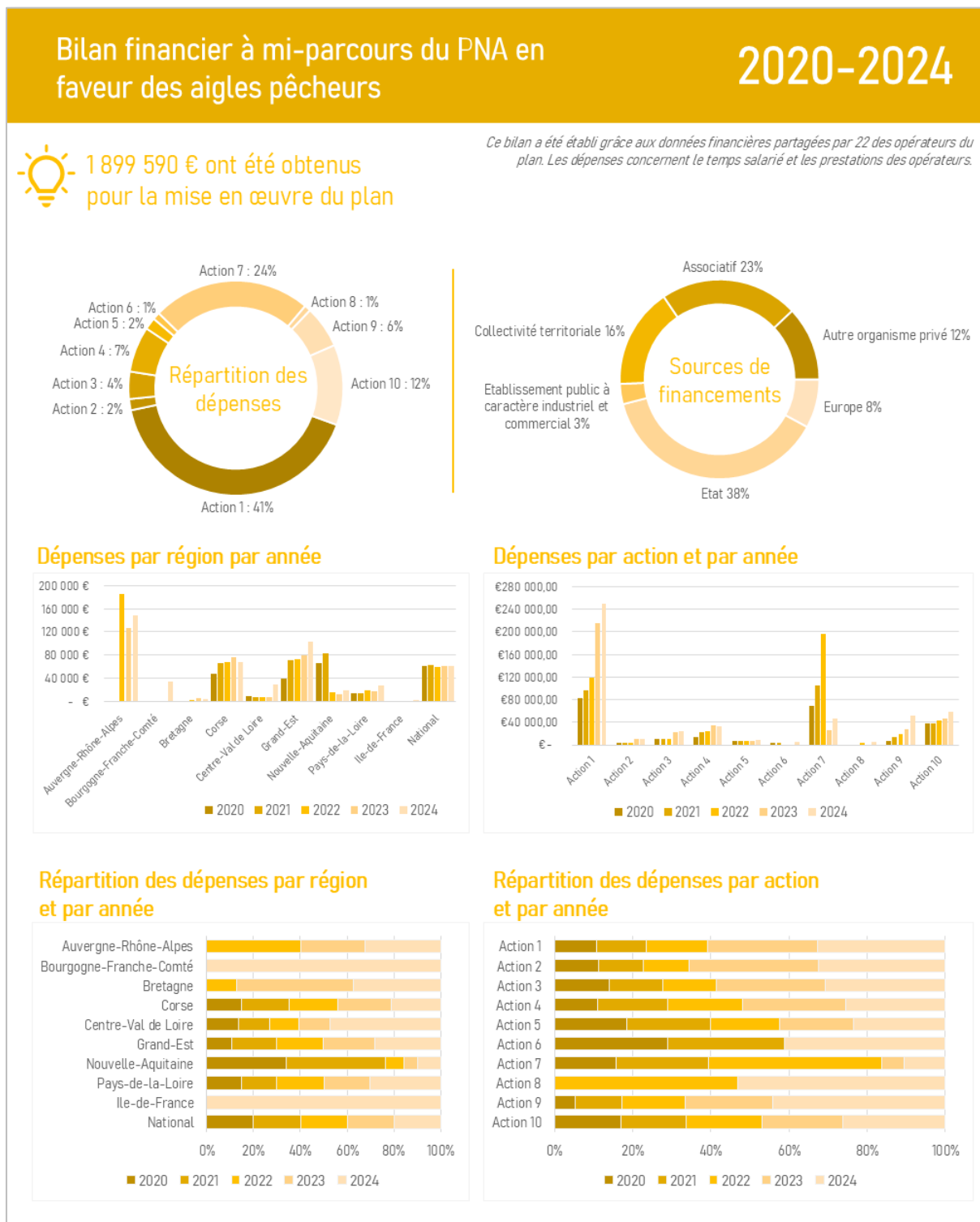
La Bourgogne-Franche-Comté et le Grand Est manquent actuellement de COPIL régionaux formalisés, qui pourraient permettre de faciliter les dialogues avec les institutions et structures hors associations de protection de la nature. **La mise en place de ces instances est à envisager après 2025.**



Participants du séminaire à mi-parcours du PNA aigles pêcheurs organisé du 24 au 26 septembre à la Réserve naturelle du Marais d'Orx.

## C. Bilan financier

À partir du bilan par action, les dépenses et financements d'une partie des opérateurs du plan ont pu être retracés entre 2020 et 2024.



## D. Conclusions et perspectives

Le bilan par fiche action a mis en lumière les nombreux résultats obtenus, les difficultés rencontrées et un certain nombre de perspectives : ils donnent, avec les nombreux éléments surlignés dans ce document, un bon aperçu des actions à venir dans la seconde moitié du plan. À travers la réalisation de ce bilan à mi-parcours, plusieurs constats ont été effectués : un important travail a été mené par le réseau d'opérateurs du PNA, qui a su partager son expertise et ses connaissances pour monter en compétence et se rapprocher des objectifs définis par le plan. Avec l'évolution démographique et géographique progressives des populations d'aigles pêcheurs et l'amélioration des connaissances du réseau, certains enjeux et objectifs du plan gagneraient à être retravaillés. **Ces différents constats encouragent la DREAL coordinatrice et l'animateur national à retravailler une version actualisée du PNA en 2026.**

La stratégie inscrite dans le PNA concernant les balbuzards a été déclinée différemment entre les noyaux de région Centre-Val de Loire et de Corse, et les fronts de recolonisation, qui correspondent par opposition à toutes les autres régions. **Une étude approfondie de la répartition des couples et des comportements de dispersion est prévue pour redéfinir de manière plus claire ces zones. La stratégie sera adaptée en fonction de ces nouveaux noyaux et fronts de recolonisation identifiés.**

Une déclinaison régionale corse a été construite sur la première moitié du plan pour décliner au mieux les actions et objectifs au contexte insulaire. **Le PNA version 2 intégrera avec plus de clarté les éléments mis en œuvre en Corse.**

Conformément aux mesures prises dans la Stratégie Nationale Biodiversité 2030, **le PNA version 2 intégrera des Objectifs à long terme (OLT)** : ces quelques indicateurs clés se veulent clairs et visuels, et serviront de métriques pour caractériser l'efficacité du plan. Cela pourra être un objectif d'effectifs ou de distribution géographique à atteindre pour 2029.

Enfin, la réalisation de ce bilan à mi-parcours s'est confrontée à l'absence d'indicateurs clairs et quantifiables : conformément aux travaux entrepris par la DREAL Nouvelle-Aquitaine sur les méthodologies d'évaluation des PNA, **un travail de redéfinition des indicateurs sur le modèle état-pression-réponse sera réalisé pour ce PNA version 2.** Il permettra d'aboutir à une liste plus courte de métriques, pour lesquelles une grille de lecture sera définie à l'avance.

## E. Bibliographie

Biotope. 2023. *Monographie du Balbuzard pêcheur en Corse. Déclinaison régionale du Plan National d'Actions en faveur du Balbuzard pêcheur*. DREAL Corse.

Literák, I., Krone, O., Baumann, P., Mizera, T., & Karyakin, I. (2025). Additional Records of Pinching-off Syndrome in White-tailed Eagles. *Journal of Avian Medicine and Surgery*, 39 (3), 159-163.