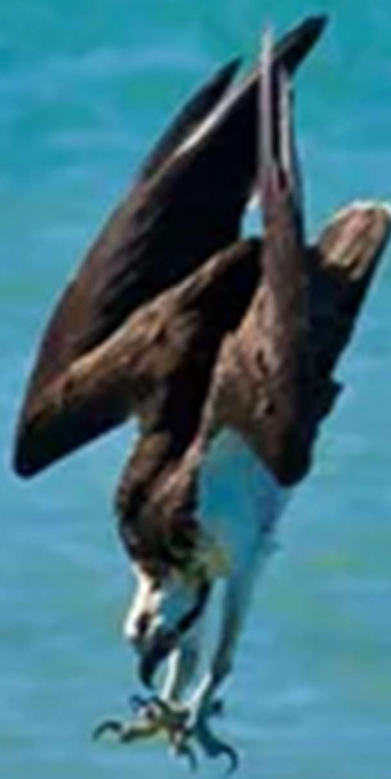


SUIVI DE LA REPRODUCTION DU BALBUZARD PECHEUR SUR LA REGION D'AJACCIO

RAPPORT D'ETUDE 2025

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS CORSE



Rapport final 2025

Suivi de la reproduction du Balbuzard pêcheur sur la région d'Ajaccio

Corse du Sud

Etude financée par :

Fonds Vert, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Corse

Arrêté attributif 2023-077 du 17 mai 2023

Etude de terrain réalisée par : Sébastien Cart

Document réalisé par :

Carole Attié– CEN Corse, Chargée de mission Patrimoine Naturel

Sébastien Cart – CEN Corse, Technicien Ornithologie

Rédaction :

Carole Attié– CEN Corse, Chargée de mission Patrimoine Naturel

Date de rédaction du rapport : 2025

Citation recommandée : S. Cart & C. Attié (2025) - Suivi de la reproduction du Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) sur la région d'Ajaccio. DREAL Corse / Conservatoire d'Espaces Naturels Corse, 25 pages



Table des matières

PREAMBULE.....	3
1. PRESENTATION	4
1.1. Description	4
1.2. Répartition du Balbuzard pêcheur dans la région d'Ajaccio	5
2. MATERIEL ET METHODE	6
2.1. Moyens humains	6
2.2. Matériel	6
2.3. Suivi de terrain et protocole.....	7
3. RESULTATS.....	7
3.1. Temps dédié	7
3.2. Les balbuzards identifiés sur le site d'Ajaccio	8
3.3. Occupation des nids et reproduction.....	8
3.4. Suivi de la femelle rien/Bleu avec GPS (IBS) sur les sites de Petra Piombata, Tour de Feno et Tour de Feno 2	10
3.4.1. Chronologie de l'installation	10
3.4.2. Chronologie de la reproduction	11
3.4.3. Prédation due à un renard	11
3.5. Suivi de la femelle rien/Bleu sans GPS (I--)	12
3.6. Site de Castellu Rossu.....	12
3.7. Les proies consommées	13
Discussion	14
Bibliographie	18
Bilan financier succinct.....	19
ANNEXE I : Compte-rendu de l'intervention sur le couple de Balbuzard pêcheur de Tour de Feno mort en mars 2025.....	20
1. PREAMBULE.....	21
2. CHRONOLOGIE DE L'INSTALLATION DU COUPLE DE BALBUZARD EN 2025	21
3. CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS	23
4. COMPTE-RENDU DES AUTOPSIES.....	24
5. ANALYSES ECO TOXICOLOGIQUES.....	24
6. CONCLUSION	25

PREAMBULE

Depuis 2022, le Conservatoire d'Espaces Naturels Corse (CENC), en collaboration avec le Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate (PNMCCA), mène un suivi de la nidification du Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) dans la région du Cap Corse et de l'Agriate. Ce suivi s'inscrit dans la continuité des observations entamées depuis les années 1970, période durant laquelle quatre couples reproducteurs étaient répertoriés. La surveillance de la nidification a été réalisée de manière plus ou moins régulière depuis la fin des années 1980.

Comme pour de nombreux rapaces en Europe, le Balbuzard pêcheur a longtemps été victime de persécutions de la part de l'homme, étant perçu comme un concurrent direct. En Corse, les pêcheurs professionnels considéraient cette espèce comme nuisible, ce qui a conduit à une quasi-extinction par des tirs intentionnels sur les sites de nidification et d'hivernage, ainsi que par la destruction des œufs dans les nids. Dans les années 1970, la population de balbuzards en Corse était réduite à seulement quatre couples.

Grâce aux mesures de protection, en particulier la loi de 1976 sur la protection de la nature, la population de Balbuzards pêcheurs a progressivement augmenté pour atteindre une trentaine de couples dans les années 2010.

Depuis plusieurs années, le nombre de jeunes balbuzards à l'envol est faible en Corse et laisse entrevoir des difficultés futures pour la population insulaire. Quelques nids situés en limite de la zone historique de présence de Scandola participent de façon importante au succès reproducteur sur le Grand Ajaccio et dans le Cap Corse. Sur 12 jeunes à l'envol en 2024 en Corse, trois provenaient d'Ajaccio et deux du Cap Corse.

Dans ce rapport, nous présentons les résultats de la saison de reproduction des couples de balbuzards de la région d'Ajaccio pour la saison 2025, obtenus par observation directe.

1. PRESENTATION

1.1. Description

Classification

Règne : Animal

- **Embranchement :** Vertébrés
- **Ordre :** Accipitriformes
- **Famille :** Pandionidae
- **Genre :** *Pandion*
- **Espèce :** *haliaetus*



Description

Le Balbuzard pêcheur est un rapace de grande taille. Le dessous du corps est clair avec les poignets sombres, le dessus est sombre de couleur brune à noire. Le contraste de couleur entre le dessus et le dessous du corps est très marqué. La femelle est plus grande que le mâle, parfois de l'ordre du double de taille. Les jeunes ressemblent aux adultes mais présentent un dos d'aspect écailleux.

- **Longueur :** 58 à 60 cm
- **Envergure :** 150 – 170 cm
- **Poids moyen :** 1200 à 2000 g

Habitat

Inféodé au milieu aquatique, il habite les côtes rocheuses de la plupart des mers et des océans de la planète, ainsi que les grandes étendues d'eau douce et étangs à l'intérieur des terres.

Alimentation

Le Balbuzard pêcheur est strictement piscivore. Les poissons sont attrapés à l'aide d'une technique de pêche très spécifique. Sa morphologie est adaptée à la capture des poissons, notamment grâce à ses serres munies d'aspérités permettant de bien maintenir la proie.

Cycle de vie

- **Parade et fixation au site de nidification :** janvier/février
- **Ponte :** mars à avril
- **Incubation :** 34 à 38 jours
- **Nourrissage des jeunes :** 54 à 69 jours
- **Dispersion/Hivernage :** octobre à janvier

Répartition géographique

Le Balbuzard pêcheur est une espèce cosmopolite présente sur tous les continents sauf l'Antarctique.

Statut de protection et de conservation

- Niveau International (Annexes 2 des conventions de Berne, de Bonn et de Washington)
- Niveau Européen (Annexe 1 de la Directive Oiseaux)
- Niveau National (Arrêté du 29 octobre 2009)
- Liste rouge de Corse, Classé en Danger avec une priorité forte de conservation

Menaces potentielles

Dérangements liés aux activités humaines professionnelles et récréatives, diminution des ressources alimentaires, nombre de sites de reproduction restreints et contraints en majorité par l'homme (nids artificiels)

1.2. Répartition du Balbuzard pêcheur dans la région d'Ajaccio

Le Balbuzard pêcheur niche principalement le long de la côte Ouest de la Corse, allant du Golfe d'Ajaccio jusqu'à la pointe du Cap Corse. Dans la région d'Ajaccio, quatre nids en bon état étaient connus, Tour de Feno, Petra Piumbata, Cala di Ficu et Castellu Rossu. Il existait anciennement un nid sur Pelusella mais ce nid a été détruit.

Le Balbuzard pêcheur est classé en catégorie "Préoccupation mineure" sur les Listes Rouges de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature au niveau mondial (UICN, 2016) et européen (UICN, 2015). Sur le territoire national, il est considéré « Vulnérable » et en Corse, son statut est défavorable car il est considéré « En danger ».

L'espèce a donc été prise en compte dans des zones de protection. Sur la zone d'Ajaccio, plusieurs zones Natura 2000 présentent des fiches actions concernant le Balbuzard pêcheur dans leur document d'objectif :

- ✓ Golfe d'Ajaccio (ZSC FR9402017 et ZPS FR9410096)
- ✓ Capo di Feno (ZSC FR9402012)
- ✓ Iles Sanguinaires – Golfe de lava (ZPS FR 9400595)

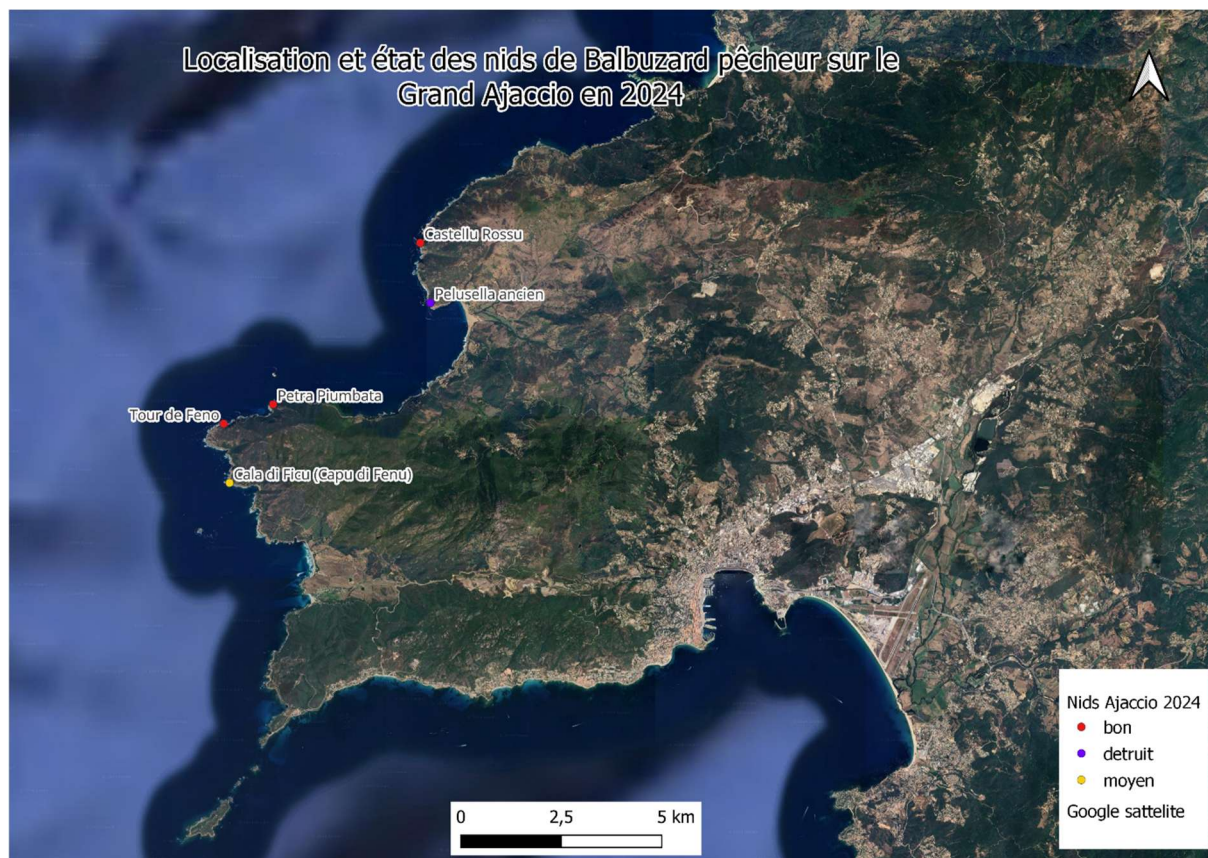


Figure 1 : Localisation des nids de Balbuzard pêcheur connus dans la région d'Ajaccio

2. MATERIEL ET METHODE

2.1. Moyens humains

Le suivi de terrain a été réalisé par un ornithologue du CENC à raison d'un jour par semaine, jusqu'à l'envol ou le constat d'échec.

2.2. Matériel

Les observations sont réalisées à l'aide d'une paire de jumelle 10x40 et d'une longue vue 20x 60 pour toutes les séquences d'observation. L'utilisation de la longue-vue est indispensable en raison des grandes distances d'observation. Elle permet une observation détaillée du comportement des oiseaux au nid et à proximité, ainsi que l'identification des particularités de plumage chez les adultes et/ou des bagues. De plus, elle facilite le suivi de l'évolution des poussins pendant toute la phase de nidification.

Quatre nids de la région d'Ajaccio ont été suivis par observation directe : Cala di Ficu, Castellu Rossu, Tour de Feno et Pietra Piumbata. La construction d'un cinquième nid a entraîné l'élargissement du champ des observations.

L'analyse des données a été conduite sous Excel et la cartographie réalisée sous QGIS.

2.3. Suivi de terrain et protocole

Un cahier technique (Nadal, 2017) est utilisable pour attribuer un statut de reproduction à chaque couple selon des indices comportementaux.

Cependant, les nids du secteur d'Ajaccio étant suivis avec précision, nous sommes en mesure de donner un statut reproducteur ou non reproducteur clair et les stades auxquels les échecs interviennent.

Le suivi par observation directe permet de répondre à de multiples questions à savoir le nombre d'individus présents grâce à l'identification visuelle des individus, leur sexe et leur statut reproducteur tout en étudiant le comportement de l'espèce et les dérangements locaux susceptibles d'impacter sa conservation.

L'observation consiste à noter tous les comportements des oiseaux repérés dans le périmètre immédiat du nid, dans le nid, ou à proximité. La distance d'observation varie entre 500 et 1000 mètres, selon la configuration du site de nidification.

Le suivi est effectué à raison d'une visite par nid et par semaine, afin de surveiller de manière minimale l'évolution de la nidification. Lorsque cela était nécessaire pour affiner les dates importantes du suivi, deux visites par semaine peuvent être réalisées pour déterminer précisément les dates de ponte, d'éclosion et d'envol des jeunes.

Chaque session d'observation dure en moyenne 3 heures par nid, dans une plage horaire comprise entre 7h et 14h lorsqu'une nidification est constatée. En l'absence de reproduction, la présence éventuelle de balbuzard est vérifiée rapidement. Les données brutes concernant la nidification sont ensuite compilées dans un fichier Excel.

Lors des observations, les comportements sont relevés ainsi que l'heure précise, en lien ou pas avec les activités humaines. Ainsi, l'heure de passage, la vitesse et la distance au nid des bateaux ont été soigneusement notées ainsi que la réaction des balbuzards. Le suivi de terrain a aussi pour objectif de localiser les zones de pêche de chaque couple. Les observations permettent de fournir des éléments qui pourront être étoffés au fil du temps.

3. RESULTATS

En 2025, le suivi a été effectué sur cinq nids de la région ajaccienne : Tour de Feno, Castellu Rossu, Petra Piumbata, Cala di Ficu et un nouveau nid nommé Tour de Feno 2.

3.1. Temps dédié

Tableau 1 : Temps passé en observation sur les différents nids de la zone d'Ajaccio

	Nombre de passages	Temps dédié
Petra Piumbata	15	38h
Tour de Feno	8	8h35
Tour de Feno 2	9	15h39
Cala di Ficu	23	8h33
Castellu Rossu	18	49h33

3.2. Les balbuzards identifiés sur le site d'Ajaccio

L'identification des individus requiert généralement la capture et le marquage. Chez les espèces difficiles ou impossible à capturer, une méthode alternative non invasive existe dans certains cas. Chez le Balbuzard pêcheur, cette alternative a été explorée par Bretagnolle et ses collaborateurs (1994). Ils ont mis en évidence que les variations du pattern des plumes sombres sur le dessus de la tête permettent une identification individuelle. En Corse, deux obstacles à l'identification par marquage se présentent : l'accès difficile aux nids (éperons rocheux en bord de mer) et les craintes de l'impact du dérangement sur une population en déclin. Sur le secteur d'Ajaccio, nous avons recours à l'identification grâce à cette méthode, rendue possible grâce au suivi par voie terrestre.

En 2025, six individus ont été identifiés avec certitude, quatre mâles et deux femelles.

Les deux femelles observées étaient baguées rien/Bleu. Ce type d'identification est utilisé en Italie par F. Monti depuis le programme de réintroduction du Balbuzard pêcheur en Toscane. La première femelle, rien/bleu IBS Mauna Lona, est née au Parc de la Maremma (Toscane) et est équipée d'un GPS. La seconde ne porte pas de GPS et n'est pas identifiée avec certitude. La lecture des lettres sur la bague couleur n'a pas été possible car cette femelle est arrivée sur le site en fin de saison de reproduction.

Les quatre mâles ont été identifiés grâce au pattern des plumes sur la tête. Deux étaient présents en 2024, le mâle « blanc » (B) et le mâle C. En 2025, deux nouveaux mâles ont été identifiés, le mâle F et le mâle D. Le mâle bagué Rouge/rien et la femelle Y présents en 2024 n'ont pas été revus en 2025.

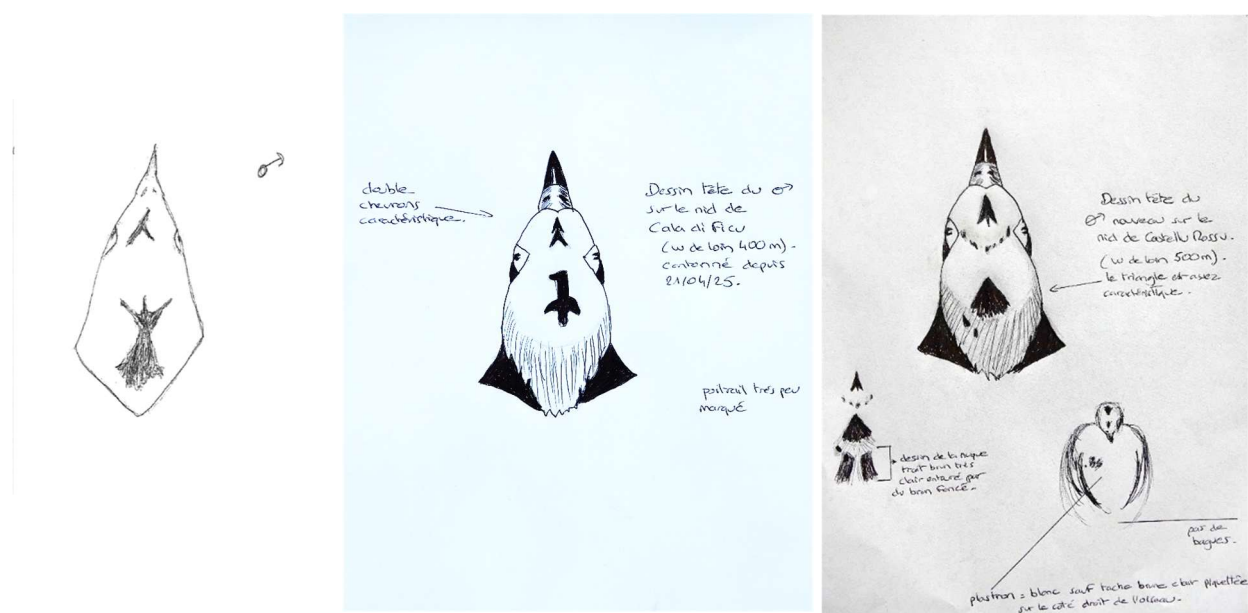


Figure 2 : Dessins des têtes des mâles présents en 2025. De gauche à droite, mâle B, mâle D et mâle F

3.3. Occupation des nids et reproduction

Sur Ajaccio, les nids de Cala di Fico, Castellu Rossu, Petra Piombata sont des nids artificiels construits en 2012. Seul le nid de Tour de Feno est un nid naturel découvert en 2019. Les nids sont régulièrement détruits lors des coups de vent et les mâles les reconstruisent en début de saison de reproduction. Cette année le nid de Tour de Feno a été détruit par un coup de vent. Ce nid est généralement

reconstruit par le mâle mais cette année cela n'a pas été le cas et le couple de balbuzards a construit un autre nid naturel nommé Tour de Feno 2.

Avant 2023, la dernière reproduction remontait à 2018 avec un couple n'ayant pas réussi à produire de jeunes à l'envol.

Le tableau ci-dessous permet de visualiser les changements de nids effectués au cours des cinq dernières années.

Tableau 2 : Fréquentation des nids et reproduction entre 2021 et 2025 sur le secteur d'Ajaccio (NI= non identifié)

	2021	2022	2023	2024	2025
Cala di Ficu	inoccupé	Mâle B	Mâle B Femelle IBS 2 jeunes	inoccupé	Mâle D
Castellu Rossu	Mâle NI	Mâle NI	Mâle NI	Mâle C	Mâle F
Petra Piumbata	Male R/- Femelle Y Pas de ponte	Male R/- Femelle Y Pas de ponte	Male R/- Femelle Y Echec	Male R/- Femelle Y Echec	Male C
Tour de Feno	Couple NI Pas de ponte	Mâle B	Mâle B	Mâle B Femelle IBS 3 jeunes	détruit
Tour de Feno 2	inexistant	inexistant	inexistant	inexistant	Mâle B Femelle IBS

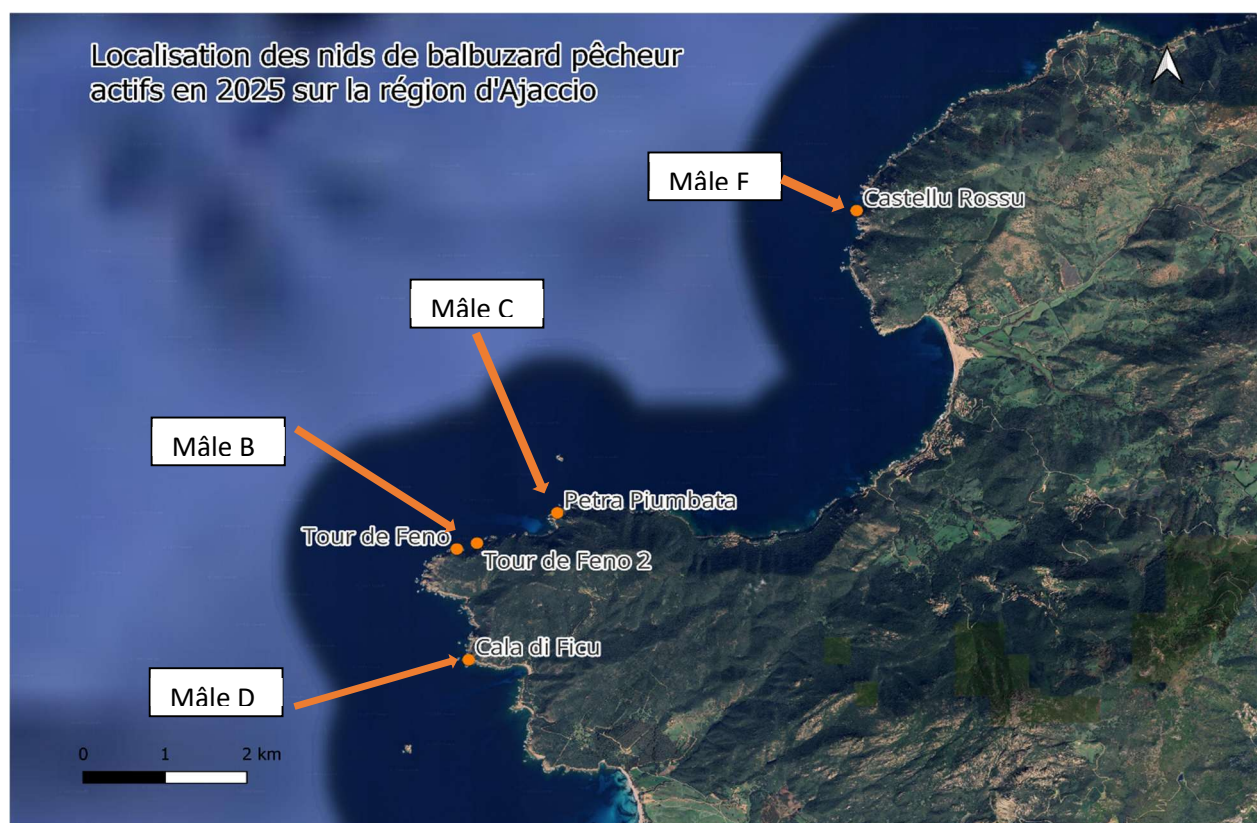


Figure 3 : Répartition des mâles sur les nids de la région d'Ajaccio en 2025

3.4. Suivi de la femelle rien/Bleu avec GPS (IBS) sur les sites de Petra Piombata, Tour de Feno et Tour de Feno 2

La femelle rien/Bleu IBS équipée d'un GPS a été observée sur les nids de Petra Piombata, Tour de Feno et Tour de Feno 2.

Tableau 3 : Dates de suivi, individus identifiés et stade reproducteur sur les nids de Petra Piombata, Tour de Feno et Tour de Feno 2 en 2025

Site	Date	Etat du nid	Suivi de la femelle IBS	Male présent	Comportement
Petra Piombata	03/02/2025		pas d'oiseau		
Tour de Feno	03/02/2025		femelle IBS		
Petra Piombata	10/02/2025		femelle IBS	mâle C	
Tour de Feno	10/02/2025		pas d'oiseau		
Petra Piombata	17/02/2025			mâle C	
Tour de Feno	17/02/2025			mâle B	
Petra Piombata	24/02/2025	nid rehaussé	femelle IBS	mâle C	cri sollicitation
Tour de Feno	24/02/2025	nid détruit	pas d'oiseau		
Tour de Feno	24/02/2025		femelle IBS	individu indéterminé	
Tour de Feno 2	24/02/2025		femelle IBS	mâle B	
Petra Piombata	03/03/2025		femelle IBS	mâle C	cri sollicitation
Petra Piombata	03/03/2025			mâle C	
Tour de Feno	03/03/2025		pas d'oiseau		
Tour de Feno 2	03/03/2025		femelle IBS	mâle B	accouplement
Petra Piombata	10/03/2025			mâle C	
Tour de Feno 2	10/03/2025	construction	femelle IBS	mâle B	accouplement
Petra Piombata	17/03/2025			mâle C	
Tour de Feno 2	17/03/2025		femelle IBS	mâle B	accouplement
Petra Piombata	24/03/2025			mâle C	
Tour de Feno 2	24/03/2025		femelle IBS morte	mâle B	
Tour de Feno 2	25/03/2025			mâle B mort	3 œufs
Petra Piombata	31/03/2025			mâle C	
Tour de Feno	31/03/2025		pas d'oiseau		
Tour de Feno 2	31/03/2025				
Petra Piombata	07/04/2025			mâle C	
Petra Piombata	21/04/2025			mâle C	
Petra Piombata	28/04/2025			mâle C	
Tour de Feno 2	28/04/2025		individu indéterminé		debout sur nid
Petra Piombata	06/05/2025		pas d'oiseau		
Tour de Feno	06/05/2025		pas d'oiseau		
Tour de Feno 2	06/05/2025		pas d'oiseau		
Petra Piombata	12/05/2025		pas d'oiseau		

3.4.1. Chronologie de l'installation

La femelle IBS a été observée pour la première fois le 3 février. Nous savons qu'elle a hiverné en Italie (source Animal tracker). Le mâle B (mâle avec lequel elle était appariée en 2024, a été observé pour la première fois le 17 février. Il n'a pas été observé en train de reconstruire le nid de Tour de Feno détruit par des vents violents. Le 24 février, la femelle installe un nid très sommaire sur le site de Tour de Feno 2. Le mâle sera observé en train d'apporter des branches sur ce nid le 3 mars.

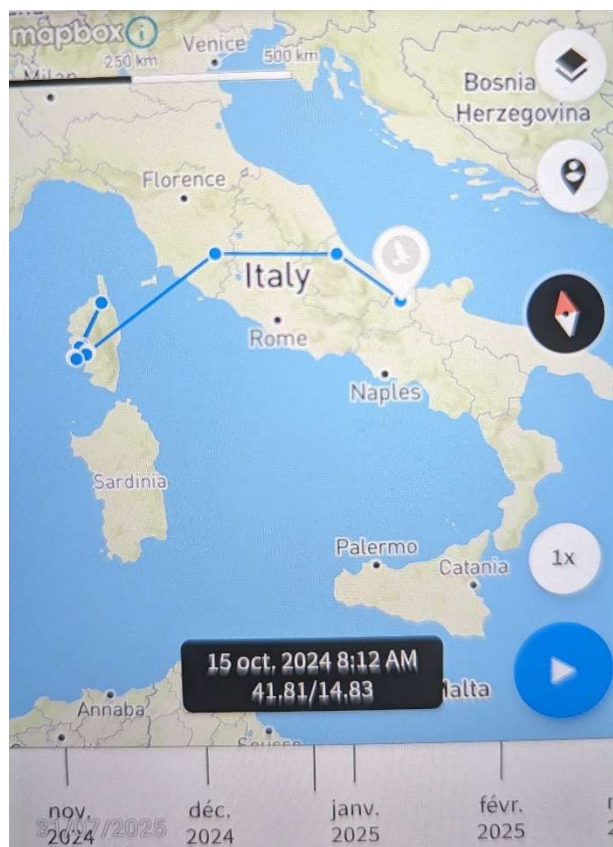


Figure 4 : Trajet de la femelle IBS pour rejoindre ses zones d'hivernage en Italie pendant l'automne 2024

3.4.2. Chronologie de la reproduction

La femelle IBS a été observée à plusieurs reprises entre le 10 février et le 3 mars sur le nid occupé par le mâle C. Des accouplements ont été observés avec le mâle B du 3 au 17 mars sur le site de Tour de Feno 2. En 2024, cette femelle s'est accouplée avec trois mâles, le mâle R (rouge/rien), le mâle C et le mâle B.

Le 24 mars, le mâle est observé couvant plusieurs heures seul sur le nid Tour de Feno 2. Quand il quitte le nid, la femelle n'apparaît pas pour prendre la relève. Ce comportement inhabituel amène S. Cart à inspecter le site et à découvrir le cadavre de la femelle à une quinzaine de mètres du nid.

Le 25 mars, l'équipe venue récupérer le cadavre de la femelle trouve les deux individus du couple morts. Le mâle a été tué dans la nuit du 24 au 25 alors qu'il assurait l'incubation.

Les recherches ont montré que le nid contenait deux œufs le 23 mars. En 2024, la date de début de ponte théorique se situait entre le 29 mars et le 2 avril pour cette femelle. En 2025, la date de début de ponte est donc plus précoce d'au moins une semaine.

3.4.3. Prédation due à un renard

Un compte-rendu concernant cet évènement est en pièce jointe du rapport.

La prédation par des renard sur des nids de Balbuzard pêcheur est un phénomène connu (Thibault et al. 2004). Dans le Cap Corse, la production de jeunes sur les nids de Tollare et de Cornu di Beccu a été améliorée grâce à des aménagements anti-prédateurs.

3.5. Suivi de la femelle rien/Bleu sans GPS (I--)

La femelle rien/Bleu sans GPS (I--) est arrivée en fin de saison de reproduction sur le nid de Cala di Ficu. Elle ne s'est pas reproduite mais des accouplements ont été observés avec le mâle D.

Tableau 4 : Dates de suivi, individus identifiés et stade reproducteur sur les nids de Cala di Ficu

Site	Date	Etat du nid	Suivi de la femelle I--	Mâle présent	Comportement
Cala di Ficu	03/02/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	10/02/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	10/02/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	17/02/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	17/02/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	24/02/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	03/03/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	10/03/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	17/03/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	24/03/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	24/03/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	20/03/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	31/03/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	31/03/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	07/04/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	07/04/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	21/04/2025	Nid rehaussé		Mâle D	
Cala di Ficu	21/04/2025			Mâle D	construction nid
Cala di Ficu	28/04/2025			Mâle D	construction nid
Cala di Ficu	06/05/2025		pas d'oiseau		
Cala di Ficu	12/05/2025			Mâle D	
Cala di Ficu	19/05/2025		Femelle I--		
Cala di Ficu	02/06/2025		Femelle I--	Mâle D	accouplement

Tableau 5 : Dates de suivi, individus identifiés et stade reproducteur sur le nid de Cala di Ficu en 2025

3.6. Site de Castellu Rossu

Le site de Castellu Rossu est le seul site où aucune femelle n'a été observée. Ce nid était occupé par le mâle C en 2024 et en tout début de saison. La disparition du mâle R a permis à ce mâle de se reporter sur le nid de Petra Piumbata. Un mâle inconnu jusqu'à présent, le mâle F, a été observé à partir du 26 mars.

Tableau 6 : Dates de suivi, individus identifiés et stade reproducteur sur le nid de Castellu Rossu en 2025

Site	Date	Nid rehaussé	Femelle présente	Mâle présent	Comportement
Castellu Rossu	03/02/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	10/02/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	17/02/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	24/02/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	03/03/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	10/03/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	17/03/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	24/03/2025			Mâle C	
Castellu Rossu	26/03/2025	Nid rehaussé		Mâle F	construction nid
Castellu Rossu	31/03/2025			Mâle F	
Castellu Rossu	31/03/2025			Mâle F	
Castellu Rossu	07/04/2025			Mâle F	construction nid
Castellu Rossu	14/04/2025			Mâle F	construction nid
Castellu Rossu	21/04/2025			Mâle F	construction nid
Castellu Rossu	28/04/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	06/05/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	12/05/2025		pas d'oiseau		
Castellu Rossu	31/05/2025			Mâle F	

3.7. Les proies consommées

Les observations d'apport de poisson au nid ont été réduite cette année. Cinq apports ont été observés par le mâle C sur le nid de Petra Piumbata. Dans les cinq cas, le mâle C arrivait au nid en provenance de l'Est.

Tableau 7 : Dates, heures et qualification des proie observées sur le nid de Petra Piumbata

Date	Heure	Espèce	Taille (cm)
24/02/2025	9 :31		20
03/03/2025	10 :04		25
24/03/2025	07:58		20
24/03/2025	08:42	Sar	20
07/04/2025	08 :43		20

Discussion

Le suivi des nids de Balbuzard pêcheur sur la zone du Grand Ajaccio a montré la présence de quatre mâles et de deux femelles en 2025. Seul un couple a été formé pendant la période de reproduction, la deuxième femelle étant arrivée en fin de saison de reproduction.

Le couple reproducteur en 2025 était constitué d'une femelle arrivée sur le site en 2023 et d'un mâle présent avant 2023. Ce couple s'était reproduit en 2023 et en 2024. Malheureusement, les deux individus ont été prédatés par un renard avant l'éclosion des œufs et aucun jeune à l'envol n'a été produit en 2025 sur le Grand Ajaccio.

L'étude de l'historique des reproductions sur ces quatre nids montre une occupation très restreinte depuis 2012 avec au maximum trois couples présents en 2017 et 2018, et un seul couple producteur sur toute la période étudiée avec une interruption notable entre 2017 et 2023, période pendant laquelle aucune reproduction n'avait été observée.

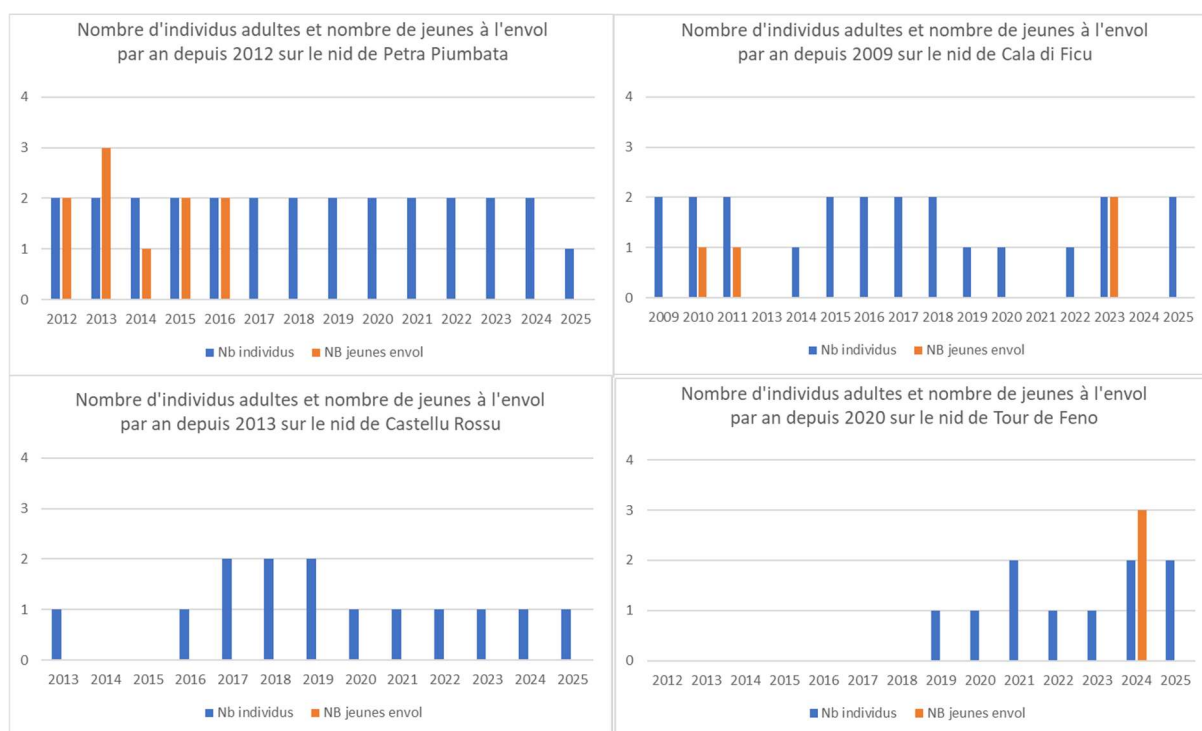


Figure 5 : Présence de balbuzards adultes et production de jeunes sur les quatre nids du Grand Ajaccio

Avant 2020, trois nids artificiels étaient présents, Petra Piombata, Cala di Ficu, Castellu Rossu et un nid naturel, celui de Pelusella. Les trois premiers ont été rehaussés régulièrement, seul Pelusella n'a pas été reconstruit. Par ailleurs, le nid de Castellu Rossu n'a plus accueilli de reproduction depuis 2013. Pourtant dans le même temps deux nids naturels ont été construits, Tour de Feno et Tour de Feno 2. **Le choix des emplacements de nidification n'est pas compréhensible pour nous. Il fait appel à des critères propres à l'espèce mais aussi probablement aux individus.**

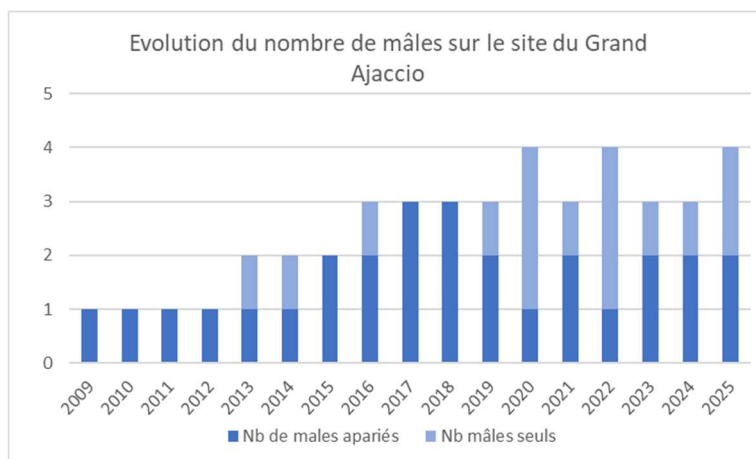


Figure 6 : Evolution du nombre de balbutards mâles sur le Grand Ajaccio

Sur la période d'étude le nombre de mâles présents est en augmentation et n'est pas un frein à la progression de la population. En revanche, le nombre de femelles est insuffisant à imprimer une dynamique positive. De plus, les deux femelles observées en 2025 viennent d'Italie et sont de jeunes femelles.

Une population en déclin d'Aigle royal en Bulgarie présente des caractéristiques semblables (Angelov, 2024). Le sex-ratio est biaisé en faveur des mâles avec des mâles plus âgés que les femelles sur la majorité des territoires. Ce résultat pourrait être expliqué par une forte mortalité non naturelle (empoisonnement en particulier). D'autres études ont montré que les femelles de certains rapaces, en particulier les nécrophages, ont une mortalité supérieure à celle des mâles (Ferrer & Hiraldo 1992, Lambertucci et al. 2012, Sanz-Aguilar et al. 2017). **Il est possible que la population de Balbuzard corse suive cette cinétique mais le sex-ratio n'est pas connu excepté pour la zone d'Ajaccio et celle du Cap Corse qui ont été les seules à bénéficier d'un suivi précis.**

Les deux femelles présentes en 2025 sur le Grand Ajaccio sont issues du projet Falco pescatore. Pour réintroduire le Balbuzard pêcheur en Toscane, 33 jeunes balbutards ont été prélevés en Corse entre 2006 et 2010. En 2011, un premier couple dont le mâle provenait de Corse a produit deux jeunes à l'envol sur le site du parc de Maremma. Un deuxième couple avec une femelle corse s'est reproduit en 2014. Ce sont les deux seuls individus provenant de Corse répertoriés comme reproducteurs. La population de balbutards suivie dans le cadre de ce projet comptait en 2024 huit couples reproducteurs qui ont produit 16 jeunes (source : <https://www.falcopescatore.it/#>). Dans la moitié des cas, les oiseaux reproducteurs suivis sont des oiseaux d'origine exogène mais 5 sur 17 sont nés en Italie.

	Introduction	Reproduction en Italie	Corse	Exogènes
femelle	1	2	1	4
mâle	1	3	1	4

La population insulaire doit présenter elle aussi une proportion d'oiseaux reproducteurs mâles et femelles nés en Corse. Les femelles prélevées entre 2006 et 2010 n'ont donc pu être recrutées pour la reproduction en Corse. Cependant, un prélèvement de six à sept jeunes par an ne peut en théorie conduire qu'à un déficit de recrutement d'au plus une femelle par an (si tous les jeunes prélevés étaient des femelles, ce qui n'est pas le cas) au vu des taux de survie des jeunes après envol, 53% la première année et 72% la deuxième et la troisième année (Eriksson & Wallin, 1994).

Quoiqu'il en soit, le déficit de recrutement d'une femelle en moyenne par an à partir de 2009 ne peut pas conduire à l'effondrement de la production de jeunes observés en 2011, année où les prélèvements ont été stoppés au vu de l'effondrement de la production.

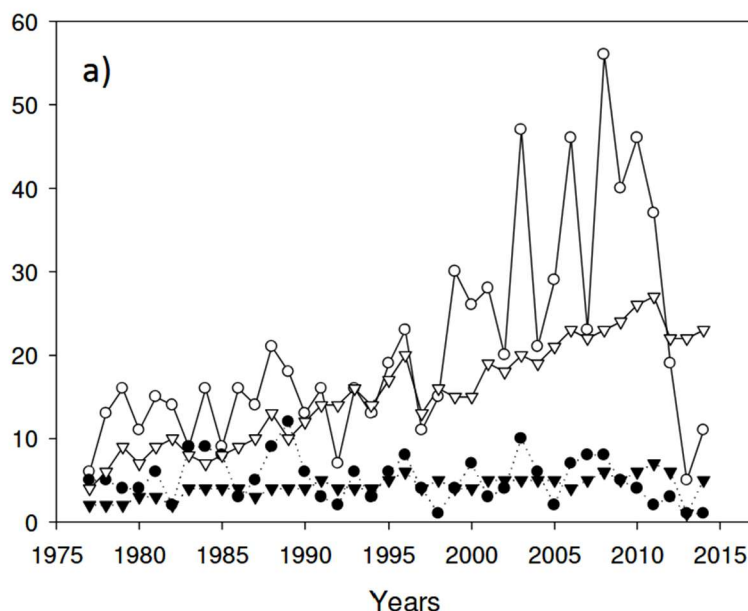


Figure 7 : Evolution du nombre de couples reproducteurs (triangles) et de jeunes à l'envol (points) dans la réserve de Scandola (en noir) et en dehors de la réserve (en blanc) (Source : F. Monti 2015)

La raison avancée à ce brusque déclin de la production de jeunes à l'envol est le dérangement causé par les activités nautiques. Cependant, il est peu probable que ces dérangements soient apparus massivement en 2011. En revanche, les balbuzards peuvent avoir fait le lien entre les bateaux et le dérangement causés par l'intrusion d'humains sur les nids et/ou la disparition d'une partie de leurs jeunes. Nous n'avons pas connaissance du nombre de nids visités à partir de bateaux au cours des programmes de baguage et de prélèvement de jeunes. Cette donnée manquante est importante pour exclure l'impact des programmes scientifiques réalisés à cette époque, y compris sur la zone d'Ajaccio qui accuse 5 échecs sur 14 cas de reproduction connus.

En effet, chez certains oiseaux, l'intrusion d'un prédateur sur le nid peut entraîner l'abandon de celui-ci. Chez le Balbuzard, cela pourrait se traduire par la recherche d'un nouveau site de nidification l'année suivante. Le dérangement de plusieurs nids chaque année pourrait entraîner un phénomène de « chaises musicales » (le nombre de nids étant limité) concourant au dérangement intraspécifique et à la chute du succès reproducteur (Bretagnolle et al. 2008).

Il semble que le nombre de couples reproducteurs sur la zone d'Ajaccio n'ait jamais été important et les apports de femelles originaires d'Italie permettent aujourd'hui le maintien de ce petit noyau de population. La destruction des nids et la mort accidentelle des couples reproducteurs peut entacher à court terme le maintien de l'espèce sur Ajaccio.

Il nous semble crucial de maintenir un certain nombre de nid en bon état sur la zone. Pour ce faire, les actions suggérées sont :

- Mettre des protections anti prédateurs sur les sites accessibles comme Tour de Feno et Tour de Feno 2,

- Construire de nouveaux nids artificiels sécurisés, en particulier dans le secteur de la Parata,
- Reconstruire le nid de Tour de Feno

Enfin, continuer à suivre ce petit noyau de population permettrait d'étudier de façon simple le turnover des oiseaux sur les nids et la possibilité d'établissement de femelles issues d'autres populations que la population toscane.

Bibliographie

- Angelov, I.D. (2024) - Exceptionally Low Proportion of Adult Pairs and Male-Skewed Adult Sex Ratio in a Declining Population of the Golden Eagle *Aquila chrysaetos* (L., 1758) (Accipitriformes: Accipitridae). *Acta Zool. Bulg.* In press.
- Bretagnolle, V., Mougeot, F. & Thibault, J.C. (2008) - Density dependence in a recovering osprey population: demographic and behavioural processes *Journal of Animal Ecology* 77, 998–1007.
- Bretagnolle, V., Thibault, J.C. & Dominici, J.M. (1994) - Field Identification of Individual Ospreys Using Head Marking Pattern. *The Journal of Wildlife Management*. Vol. 58, No. 1: 175-178.
- Eriksson, M.O.G & Wallin, K. (1994) – Survival and breeding success of the Osprey *Pandion haliaetus* in Sweden. *Bird Conservation International*, Volume 4 (4) : 263 – 277.
- Ferrer M. & Hiraldo F. 1992. Man-induced sex-biased mortality in the Spanish Imperial Eagle. *Biological Conservation* 60 (1): 57–60.
- Lambertucci S. A., Carrete M., Donázar J. A. & Hiraldo F. 2012. Large-scale age-dependent skewed sex ratio in a sexually dimorphic avian scavenger. *PLoS ONE* 7: e46347.
- Lepori L. & Attié C.- 2024- Suivi de la nidification du Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) dans le Cap Corse, 2024. Conservatoire d’Espaces Naturels Corse, 18 pages.
- Monti, F. (2015) - Scale-dependent approaches in conservation biogeography of a cosmopolitan raptor: the Osprey. Thèse de doctorat. University of Ferrara/Université de Montpellier. 239 p.
- Monti, F., Dominici, J.M., Choquet, R., Duriez, O., Sammuri, G. & Sforzi, A. (2014) - The Osprey reintroduction in Central Italy: dispersal, survival and first breeding data, *Bird Study*, 61:4, 465-473.
- Mougeot, F., Thibault, J.C. & Bretagnolle, V. (2002) - Effects of territorial intrusions, courtship feedings and mate fidelity on the copulation behaviour of the osprey *ANIMAL BEHAVIOUR*, 64, 759–769.
- Olsen, P.D. & Cockburn, A. (1991) - Female-biased sex allocation in peregrine falcons and other raptors. *Behav Ecol Sociobiol* 28 : 417-423.
- Rabdeau, J. (2019) – Impact des activités anthropiques sur le comportement et les traits d’histoire de vie d’une espèce patrimoniale. Thèse de 3ème cycle. Université de la Rochelle.
- Sanz-Aguilar A., Cortés-Avizanda A., Serrano D., Blanco G., Ceballos O., Grande J. M., Tella J. & Donázar J. 2017. Sex-and age-dependent patterns of survival and breeding success in a long-lived endangered avian scavenger. *Scientific Reports* 7: 40204.
- Sforzi, A., Sammuri, G. & Monti, F. (2019) – From a regional reintroduction projet to a country-wide conservation approach : scaling up results to promote Osprey conservation in Italy. *Avocetta* 43: 81-85.
- Thibault, J.C, Bretagnolle, V. et Dominici J.M. (2001). Le Balbuzard pêcheur en Corse. Du martyr au symbole de la protection de la nature. Edition Alain Piazzola, Ajaccio.

Bilan financier succinct

Jours consommés en 2023, 2024 et 2025 :

		Ressource Humaine affectée au projet			Ressource matériel affectée au projet		
Année	Date de référence	Jours prévisionnels	Jours réalisés	Taux de réalisation	Dépenses Prévisionnels	Montant des dépenses	Taux de réalisation
2023	31/12/2023	39	29,71	76%	13 681,66 €	10150,8	74%
2024	31/12/2024	30	40,04	133%	7 305,03 €	11606,6	158%
2025	06/08/2025	30	32,43	108%	7 672,11 €	9700,5	126%
Total		99	102,18	105%	28 658,79 €	31457,88	119%

Le conservatoire d'espace naturel, compte tenu de l'intérêt scientifique du projet est allé au-delà des investissements prévisionnels. L'exécution financière est donc parfaitement réalisée au regard des objectifs visés, soit 105% pour la mobilisation des moyens humain et 119% pour les dépenses engagées.

ANNEXE I : Compte-rendu de l'intervention sur le couple de Balbuzard pêcheur de Tour de Feno mort en mars 2025

Table des matières

ANNEXE I : Compte-rendu de l'intervention sur le couple de Balbuzard pêcheur de Tour de Feno mort en mars 2025	20
1. PREAMBULE.....	21
2. CHRONOLOGIE DE L'INSTALLATION DU COUPLE DE BALBUZARD EN 2025	21
3. CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS	23
4. COMPTE-RENDU DES AUTOPSIES.....	24
5. ANALYSES ECO TOXICOLOGIQUES.....	24
6. CONCLUSION	25

Table des illustrations

Photographies prises le 16 mars 2025 par Sébastien Cart.

1. PREAMBULE

Le couple de Balbuzard pêcheur concerné par ce compte-rendu était composé de la femelle rien/bleu IBS Mauna Lona équipée d'un GPS en 2020, au Parc de la Maremma (Toscane) et du mâle dénommé « le Blanc ».

Ce couple était suivi depuis 2023 par Sébastien Cart (Conservatoire d'espaces naturels Corse) en charge du suivi des balbuzards sur la zone d'Ajaccio. En 2023, le couple s'installe sur le nid de Cala di Ficu et produit les deux premiers jeunes à l'envol de cette zone depuis 2020. En 2024, le couple s'installe sur le nid de Tour de Feno et produit trois jeunes à l'envol.

2. CHRONOLOGIE DE L'INSTALLATION DU COUPLE DE BALBUZARD EN 2025

La femelle a été contactée pour la première fois de la saison le 10 février Elle a été observée avec le mâle « le Blanc » le 03/03/2025 sur un nid récemment construit à côté du nid de Tour de Feno. L'emplacement de ce nid naturel baptisé Tour de Feno 2 a été choisi par la femelle qui avait apporté des petits matériaux. Le mâle a apporté les branchages dans un second temps.





Plusieurs accouplements sont documentés entre le 3 mars et le 17 mars.



3. CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS

Le 24 mars, le mâle est observé seul sur le nid Tour de Feno 2. Quand il quitte le nid, un unique œuf est visible. Mais la femelle n'apparaît pas pour prendre la relève. Une inspection plus précise amène Sébastien à découvrir le cadavre de la femelle à une quinzaine de mètres du nid sur une dalle, posé sur le ventre (pas de plumée).

Ne pouvant s'approcher seul du nid, il a prévenu Fabrice Torre de la DREAL Corse et Jean François Seguin du SMPNRC.

La DREAL a donné son accord aux conditions que l'OFB soit informée de l'intervention et que les observations soient consignées dans un rapport à valoriser dans le cadre du réseau SAGIR.

Le SMPNRC a mobilisé deux personnes pour aider Sébastien à récupérer la femelle morte le 25 mars à 9h. Le propriétaire du site, Alain Apietto, a donné son autorisation pour l'intervention de l'équipe le lendemain.

Il a été décidé que le SMPNRC s'occuperait des analyses post-mortem, radios et écotoxicologie.

Le 25 mars, une équipe constituée de trois personnes :

- Sébastien Cart, CENC, en charge du suivi de ce couple
- Anthony Andarelli, SMPNRC, assermenté
- Olivier Boniface, SMPNRC, cordiste

s'est rendue sur le nid et a découvert le mâle et la femelle morts. Le mâle a été tué dans la nuit du 24 au 25 alors qu'il devait assurer l'incubation de l'œuf resté dans le nid.

Les deux oiseaux, décapités, étaient rassemblés côte à côte à 10 mètres du nid (comportement imputable à un renard) avec un œuf cassé. Les rachis des plumes étaient coupés à la base, mordillés et enduits de salive collante. Il n'y avait quasiment aucune plumée alentour.

Le nid a été détruit pour ne pas inciter un autre couple de balbuzard à s'y installer et le deuxième œuf entier, resté dans le nid a été prélevé.

Les deux balbuzards ont été transportés au laboratoire d'analyses 2A pour une autopsie et des prélèvements en vue d'analyses toxicologiques. Le SMPNRC prendra en charge les coûts dans le cadre du programme européen LIFE GYPRESCUE.

Les bagues métal et couleur IBS bleu ont été récupérées par Jean-François Seguin et le GPS par Sébastien Cart.

Ce même jour, Gilles Faggio de l'OEC et Flavio Monti (Museum d'Histoire Naturelle de Maremma, Grosseto, Italie) sont prévenus de la situation. G. Faggio propose l'assistance de l'OEC si un bateau est nécessaire.

A la demande de F. Monti, les bagues et le GPS seront envoyés au directeur du muséum par Jean-François Seguin : *Dr. Andrea Sforzi, Museo di Storia Naturale della Maremma, Str. Corsini, 5, 58100 Grosseto GR Italie*

4. COMPTE-RENDU DES AUTOPSIES

Le 31 mars le compte-rendu des autopsies (cf. Annexe 1) établit un lien direct entre la mort des deux balbuzards et la prédation par un carnivore.

5. ANALYSES ECO TOXICOLOGIQUES

Le 14 avril, les résultats d'analyses (recherche de pesticides) du balbuzard mâle retrouvé mort par prédation sont négatifs.

Le 14 mai, le rapport d'analyses effectuées par le Pôle d'Analyses de VetAgro Sup - Laboratoire de toxicologie confirme l'absence de détection de pesticide chez les deux individus du couple de balbuzard. 194 molécules ont été testées.

En revanche, la recherche de métaux lourds sur foie fait apparaître la présence de Cadmium chez les deux individus et de plomb chez le mâle.

Oiseaux	Unités	Cadmium			Plomb	
		μ g/kg	μ g/g	mg/kg=1ppm	μ g/kg	μ g/g
Mâle « le Blanc »		1238	1,23	1,23	14	0,014
Femelle Rien/Bleu		217	0,21	0,21	<10	<0,01

Cette valeur apparemment élevée en Cadmium pourrait traduire une exposition prolongée et une accumulation. Cependant, afin d'établir ceci il est nécessaire de disposer du rapport cadmium hépatique/cadmium rénal. En général, la quantité de Cadmium décelée dans les reins est largement supérieure à celle dans le foie (Garcia-Fernandez et al, 1995). Nous pouvons toutefois comparer les résultats avec ceux trouvés dans la littérature. L'étude réalisée par ces auteurs sur les concentrations de Cadmium et de Plomb dans les analyses de foie d'une centaine d'espèces montre que les oiseaux insectivores présentent les plus forts taux de Plomb hépatique et les oiseaux omnivores comme les goélands, les plus forts taux de cadmium. Ceci reflète les habitudes alimentaires de ces espèces, qui fouillent les décharges et les tas d'ordures pour trouver de la nourriture. Le régime alimentaire de ces oiseaux comprend également des crustacés et des invertébrés aquatiques, qui accumulent de grandes quantités de cadmium.

Oiseaux	Cadmium en μ g/g	Plomb en μ g/g
insectivores	0,17 $\pm$ 0,15	0,32 $\pm$ 0,21 (26)
omnivores	0,72 $\pm$ 1,19	

D'après Garcia-Fernandez et al, 1995

La synthèse réalisée Furness présente des taux hépatiques de Cadmium chez les oiseaux marins (considérés comme non pollués) bien plus élevés que ce qui a été trouvé chez le mâle balbuzard.

Toutefois, les passereaux coréens dont le taux de cadmium hépatique est bien inférieur sont considérés victimes de la pollution.

Espèce	Cadmium en mg/kg
Albatros hurleur	32
Fulmar boréal	55
Passereaux coréens	0,8

D'après Furness, 1997

Des analyses conduites aux USA font apparaître des taux de Cadmium chez les balbuzards largement inférieurs aux résultats obtenus sur le mâle mort à Ajaccio.

Balbuzard	Cadmium ppm= 1mg/kg	Plomb ppm= 1mg/kg
Caroline du Sud	0,23	0,69
Maryland	0,14	0,5

D'après Wiemeyer et al., 1987

Le différentiel observé entre le mâle et la femelle pourrait juste refléter la bioaccumulation au cours du temps. En effet, si l'âge de la femelle est connu, celui du mâle ne l'est pas et il pourrait être beaucoup plus âgé que la femelle.

Le 08 juillet 2025, la recherche de métaux lourds sur foie fait apparaître la présence de Mercure chez les deux individus (rapport d'analyses effectuées par le Pôle d'Analyses de VetAgro Sup).

Balbuzard	Mercure en µg/kg	Mercure en mg/kg
Mâle « le Blanc »	33 278	33,28
Femelle Rien/Bleu	38 261	38,26

Les oiseaux marins sont fortement exposés et accumulent le méthylmercure. Une partie de ce méthylmercure est éliminé lors de la mue, le mercure se fixant sur la kératine des plumes. Cette élimination périodique n'est pas suffisante. Ils ont développé un mécanisme de minéralisation qui consiste à associer le mercure au sélénium pour former des granules de sélénure de mercure insoluble (HgSe). Les taux de mercure observés ici sont importants mais ils ne sont pas interprétables en l'absence d'un dosage du Sélénium.

6. CONCLUSION

Ce cas très bien documenté de prédation sur un couple de balbuzards fait écho à des situations rencontrées par le passé. En 2023, la disparition d'adultes en cours de reproduction et de nichées entières au cours d'une nuit a été reportée sur plusieurs nids suivis. Répertorier les nids de Balbuzard accessibles aux prédateurs et les sécuriser de ce point de vue pourrait s'avérer une nécessité.

Bibliographie choisie

- Furness, R.W. (1997) – Cadmium in Birds. In Environmental contaminants in Wildlife : Interpreting Tissue concentrations. Beyer, G. H. Heinz, and A. W. Redmon-Norwood, editors. SETAC Special Publications Series, Lewis Publishers, Boca Raton, Florida.
- Garcia-Fernandez, A.J., Sanchez-Garcia, J.A., Jimenez-Montalban, P. & Luna, A. (1995) – Lead and cadmium in wild birds in south-eastern Spain. Environmental Toxicology and Chemistry, Vol. 14, No. 12: 2049-2058.
- Manceau A, Gaillot AC, Glatzel P, Cherel Y, Bustamante P (2021) In vivo formation of HgSe nanoparticles and Hg-tetraselenolate complex from methylmercury in seabird. Implications for the Hg-Se antagonism. Environmental Science & Technology.
- Wiemeyer, S.N., Schmeling, S.K. & Anderson, A. (1987) – Environmental pollutant and necropsy data for Ospreys from the eastern United States, 1975–1982. Journal of Wildlife Diseases, 23(2) : 279-291.