

# Le Milan royal en Corse

## MONOGRAPHIE

CONSERVATOIRE D'ESPACE NATURELS CORSE

## Monographie

# Le Milan royal en Corse

### DOCUMENT FINANCE PAR :

#### DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT

Caroline TURLESQUE ([caroline.turlesque@developpement-durable.gouv.fr](mailto:caroline.turlesque@developpement-durable.gouv.fr))

Fabrice TORRE ([fabrice.torre@developpement-durable.gouv.fr](mailto:fabrice.torre@developpement-durable.gouv.fr))

EJ/CONTRAT : 1300188331/2023.1150116280

BON DE COMMANDE N°2023 / 3-1

### Coordonné par :

Conservatoire d'Espaces Naturels de Corse

Siège Social : 401 rue Jean Femenia

20200 BASTIA

Tél. : 04 95 32 71 63 – Fax : 04 95 32 71 73

Email : [contact@cen-corse.org](mailto:contact@cen-corse.org)

### Réalisation :

Sébastien Cart - CEN Corse, Technicien ornithologue

Ludovic Lepori – CEN Corse, Chargé de projet ornithologue

Gabin Tijou – CEN Corse, Chargé d'étude naturaliste

Carole Attié– CEN Corse, Chargée de mission Patrimoine Naturel

### Rédaction :

Carole Attié avec le concours de Clément Thomas

**Date :** 20 juillet 2026

### Fonds cartographiques :

Licence IGN. Données fournies par la Collectivité de Corse (CDC)

**Photo de couverture :** François Boucher. Toutes les autres photos sont de René Roger.

**Citation recommandée :** Attié, C., Lepori, L., Tijou, G. & Cart, S. (2025) - Le Milan royal en Corse. CEN Corse, DREAL Corse. 37 pp.

**Un remerciement particulier à Gilles Faggio, Cécile Jolin, Jean-François Seguin et Manon Ducretet qui ont permis la continuité des programmes sur le Milan royal et l'acquisition des connaissances sur l'espèce en Corse.**

**Nous remercions chaleureusement tous ceux qui ont rendu ce travail possible,  
Un grand merci à tous les bénévoles et tous les stagiaires**



## Table des matières

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Présentation .....                                  | 4  |
| 2. Répartition et effectifs .....                      | 6  |
| 2.1. Répartition.....                                  | 6  |
| 2.2. Effectifs.....                                    | 6  |
| 2.3. Densités .....                                    | 7  |
| 3. Habitat .....                                       | 8  |
| 3.1. Habitat de chasse .....                           | 8  |
| 3.2. Habitat de nidification.....                      | 8  |
| 4. Sites d'étude et programmes en Corse .....          | 10 |
| 3. Régime alimentaire .....                            | 11 |
| 4. Territoires et reproduction.....                    | 14 |
| 5.1. Taux d'occupation des territoires.....            | 14 |
| 5.2. Apparition de nouveaux territoires .....          | 15 |
| 5.3. Territoires et production de jeunes .....         | 16 |
| 4.4. Territoires et comportement internuptial .....    | 17 |
| 5. Paramètres de la reproduction .....                 | 18 |
| 6.1. Recrutement des reproducteurs .....               | 18 |
| 6.2. Construction du nid .....                         | 19 |
| 6.3. Ponte .....                                       | 19 |
| 6.4. Eclosion.....                                     | 19 |
| 6.5. Croissance des jeunes.....                        | 21 |
| 6.6. Succès de reproduction et productivité .....      | 22 |
| 6.1. Evolution des tailles de nichées .....            | 24 |
| 6. Déplacements, migration et dortoirs hivernaux ..... | 25 |
| 7.1. Déplacements et migration.....                    | 25 |
| 7.2. Les dortoirs.....                                 | 27 |
| 8. Menaces .....                                       | 31 |
| 8.1. Causes de mortalité.....                          | 31 |
| 8.2. Ecotoxicologie.....                               | 32 |
| 8.3. Parcs éoliens .....                               | 34 |
| 9. Statut de conservation .....                        | 35 |
| 10. Bibliographie.....                                 | 36 |

# 1. Présentation



Le Milan royal *Milvus milvus* est un rapace de taille moyenne, facilement reconnaissable à sa longue queue profondément échancrée, à sa coloration à dominante rousse et les larges plages blanches sous les ailes. Comme chez la plupart des rapaces, il existe un dimorphisme sexuel inverse et les femelles sont plus grandes que les mâles (Mueller 1990, Owens & Hartley 1998, Schoenjahn et al. 2020).

Les mesures de l'aile pliée et du tarse sur 21 individus adultes ne montrent pas de différence significative en ce qui concerne la longueur de l'aile (entre 450 et 500mm), la longueur du tarse (entre 52,5 et 60mm) reflétant mieux la taille des individus. Les sexes n'étant pas déterminés lors de cette étude, il est envisageable de considérer que les mâles constituent le premier groupe et les femelles le second.

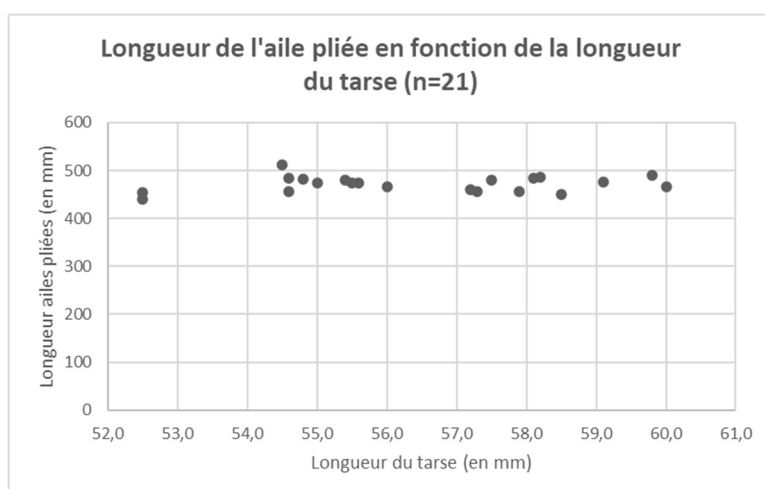


Figure 1 : Caractérisation des individus en fonction du rapport longueur de l'aile pliée sur la longueur du tarse (n=21)

Les résultats préliminaires d'une étude génétique réalisée au Swiss Ornithological Institute montrent que les milans de Corse comme ceux de Majorque ont un coefficient d'inbreeding très élevé, proche de valeurs résultant de la reproduction entre demi-frères et demi-sœur (Kormann unpublished manuscript).

## 2. Répartition et effectifs

### 2.1. Répartition

Le Milan royal est une espèce endémique du Paléarctique occidental. Elle est présente de l'Espagne à la Biélorussie avec une petite population réintroduite en Angleterre. L'Allemagne, la France, l'Espagne, la Suisse et la Suède abritent près de 90 % de la population mondiale (Aebischer et al. 2022).

En Corse, le Milan royal est présent partout à des densités très variables. Il est abondant en Balagne jusque dans le Cortenais, bien représenté dans le Nebbiu, le piémont de la Côte Orientale, le Sartenais, le Falasorma, la Cinarca, le Taravu, etc... peu commun dans le Cap Corse, les régions boisées et au-dessus de 1400 m d'altitude (Thibault & Bonaccorsi 1999).

### 2.2. Effectifs

Les effectifs mondiaux de l'espèce ont connu d'importantes fluctuations. En déclin dans les années 1950 (Terrasse, 1958), les effectifs augmentent dans les années 70-80, déclinent dans les années 90, puis semblent à nouveau augmenter aujourd'hui. Estimée à 20800 - 25500 couples en 2009, 25200-33400 couples en 2015 (BirdLife International, 2015b), sa population compte aujourd'hui 65100-76600 individus (BirdLife International, 2021).

En France, les données d'enquêtes nationales montrent une augmentation de la population de milans royaux, passant de 2829-4018 couples en 2002 à 5355-7682 couples en 2021 (Ligue de Protection des Oiseaux/Institut Méditerranéen de Biodiversité et Ecologie marine et continentale, données non publiées).

Au cours du XXème siècle, les ornithologues ont toujours décrit le Milan royal comme commun en Corse, bien distribué, bien que non abondant (Jourdain 1912, Terrasse et Terrasse 1958, Thiollay 1968, Thibault 1984, ...). A partir de 1977, première vraie estimation, une augmentation des effectifs est observée

| Année | Effectifs estimés | Auteurs                      |
|-------|-------------------|------------------------------|
| 1977  | 50-100            | Thibault, 1977               |
| 1989  | 100-180           | Patrimonio, 1990             |
| 1996  | 145-250           | Thibault et Bonaccorsi, 1999 |
| 2002  | 208-277           | Thiollay et Bretagnolle 2004 |
| 2002  | 249-540           | IMBE/LPO, 2023               |
| 2008  | 260               | Pinaud et al. 2009           |
| 2008  | 285-765           | IMBE/LPO, 2023               |
| 2020  | 528-1814          | IMBE/LPO, 2023               |

La première estimation de la population de milans royaux en Corse remonte à 1977 et fait état de 50 à 100 couples (Thibault 1977). Depuis cette date, le nombre de couples semble ne pas avoir cessé de croître pour atteindre plus de 528 couples en 2020 (médiane 892 couples).

Alors que le Milan royal connaissait un fort déclin dans la plus grande partie de son aire de répartition, sa situation en Corse était favorable avec un accroissement sensible de ses effectifs. Ceci est le résultat de la conjonction de plusieurs facteurs tels qu'une meilleure protection (1972), le maintien d'espaces ouverts (incendies, agriculture traditionnelle), la persistance de décharges sauvages (en particulier les restes de boucherie et les dépouilles de sanglier), les modes de conduite des exploitations d'élevage extensif ovin et le développement du lapin introduit dans certaines régions par les chasseurs dans les années 1950 (Dubray 1984, Noblet 1987).

### 2.3. Densités

Une estimation des densités effectuée en marge de l'enquête nationale de 2019-2021 montre des densités variables selon les microrégions de Corse : 330 couples au 100km<sup>2</sup> dans la vallée du Reginu (Balagne), 39 couples au 100km<sup>2</sup> sur le Grand Ajaccio, 36 couples/100km<sup>2</sup> en Plaine Orientale et 12 couples/100km<sup>2</sup> sur le reste des surfaces favorables (Attié et al. 2022).

En 1964, la vallée du Reginu était déjà considérée comme la région abritant l'effectif le plus important de milans royaux en Corse (Thiollay 1968). Une estimation réalisée entre 1996 et 1999 sur ce même site montrait une densité comprise entre 1,65 et 1,8 couples/km<sup>2</sup> (Mougeot et Bretagnolle 2006). Une étude réalisée en 2024 sur 442 ha montre une densité comprise entre 4,52 et 5,22 couples/km<sup>2</sup> (Attié et al. 2024). De fait, ce site présente la plus forte densité de milans royaux en Europe (Cart et al. 2024). Malgré la compétition qui en résulte, les agrégations observées dans cette zone pourraient s'expliquer par la ressource alimentaire localement forte, et les bénéfices potentiels tels que la protection collective du nid ou le partage d'informations (Mougeot, 2000).

En 2023 et 2024, une zone de près de 18 000ha a été prospectée de manière exhaustive autour de la ville d'Ajaccio. La densité observée est de 0,27 à 0,38 couples/km<sup>2</sup>, soit 14 fois moins que dans la vallée du Reginu (Attié et al. 2024).

Les distances entre nids varient de 250m à 2km avec une moyenne de 960 m (Patrimonio 1990) à 450 m (Mougeot et Bretagnolle 2006). En 2024, dans le Reginu, l'espacement minimum entre les nids est de 98m en Balagne contre 288 m sur la zone d'étude Ajaccienne.

## 3. Habitat



### 3.1. Habitat de chasse

Le Milan royal, très commun en Corse, peut être observé dans tous les milieux à la recherche de nourriture. Il fréquente assidument les villes et les villages où il trouve des restes d'origine anthropique, ainsi que les bords de route à la recherche de cadavres d'animaux écrasés. En milieu agricole, on le rencontre dans les zones d'élevage où le bétail mort est souvent abandonné sur place. Sur les sites des déchetteries, il déchire les sacs afin d'en fouiller le contenu. Dans les zones de chasse aux sangliers, il se nourrit sur les dépouilles abandonnées. Enfin, il profite aussi des placettes d'alimentation mises en place pour les gypaètes devenus rares. Il est toutefois capable de capturer des jeunes oiseaux au nid, des lapereaux, des reptiles, des gros insectes et des vers de terre.

### 3.2. Habitat de nidification

Il niche, dans les secteurs peu boisés, du niveau de la mer à 900 m d'altitude, mais il fréquente aussi les zones montagneuses jusqu'à 2000 m d'altitude (Faggio et Jolin 2006). C'est une espèce peu exigeante quant au choix du site de nidification. Il niche préférentiellement dans des bosquets. Dans les bois plus étendus, il choisit la lisière, ou la bordure d'une clairière, souvent sur un arbre dominant les autres (Patrimonio 1990). D'une façon générale, cette espèce fréquente les boisements peu denses (oliveraies, suberaies) ou utilise ceux qui sont situés sur un versant, permettant un accès facile au nid (chataigneraies).

Dans les secteurs incendiés, il peut nicher dans des taillis de chênes verts résiduels de 4 à 6 m de hauteur ou parmi un groupe de deux à trois arbres isolés en partie brûlés.

La hauteur des nids varie entre 4 et 20 m selon le type d'arbre utilisé (en moyenne 9m pour 27 nids) (Patrimonio 1990). Une étude réalisée dans le Reginu portant sur 69 nids entre 2006 et 2008 donne une hauteur moyenne de 7,45 m avec 42% des nids dans les fourches secondaires (CEN 2008). Les arbres supports de la nidification ont une circonférence du tronc de 1,93 m en moyenne (Roux 2008). L'étude de 404 nids trouvés dans le Reginu entre 2006 et 2024, montre que les essences utilisées sont par ordre d'importance le chêne vert (64%), le chêne pubescent (11%), l'olivier (10%), le chêne liège (6%), l'aulne (5%) puis viennent pour un total de 4% le sorbier torminal, l'eucalyptus, le chataigner, le chêne blanc et les pins.

Sur le Grand Ajaccio, l'étude conduite entre 2009 et 2024 sur 335 nids montre l'utilisation du chêne vert (31%), de l'aulne glutineux (26%), de l'eucalyptus (21%), du chêne liège (12%), des pins (8%) et d'un ensemble chataigner, cyprès, mimosa, olivier et peuplier pour 2% (Cart et al. 2024).

Ainsi, le Milan royal utilise pour nicher les disponibilités locales du couvert végétal sans préférence marquée pour une espèce d'arbre particulière.

Cette espèce qui dépend dans une large mesure des ressources alimentaires liées aux activités humaines, niche souvent à proximité des habitations (village, bergerie, maison isolée). Elle semble s'accoutumer facilement à certains types de dérangements comme, par exemple, ceux causés par les éleveurs et leurs troupeaux sans que la reproduction en soit affectée (Patrimonio 1990). La distance minimum entre les nids de milan et les habitations est de 70 mètres (moyenne= 272m) dans le Reginu (n=57) et de 360 m sur le Grand Ajaccio (n=40).

## 4. Sites d'étude et programmes en Corse

Deux zones d'études ont été sélectionnées pour réaliser des suivis de population, une en Balagne depuis 2006 et une dans la région d'Ajaccio depuis 2009.

La zone d'étude du Reginu (3 723ha), située en Balagne (Haute-Corse) correspond à la la Zone de Protection Spéciale Natura 2000 « Vallée du Regino » désignée pour le Milan royal en raison de la forte densité que l'on peut y observer (l'une des plus fortes d'Europe si ce n'est la plus forte).

La seconde zone d'étude (17 940ha) est située sur le Grand Ajaccio (Corse-du-Sud). Les densités observées sont très inférieures à celles observées en Balagne mais suffisamment importantes pour permettre une étude bien documentée. Contrairement à la Balagne encore très rurale, le paysage du Grand Ajaccio a subi une profonde restructuration du fait du développement de la ville et par contrecoup de l'urbanisation des environs (Cart et al. 2024).

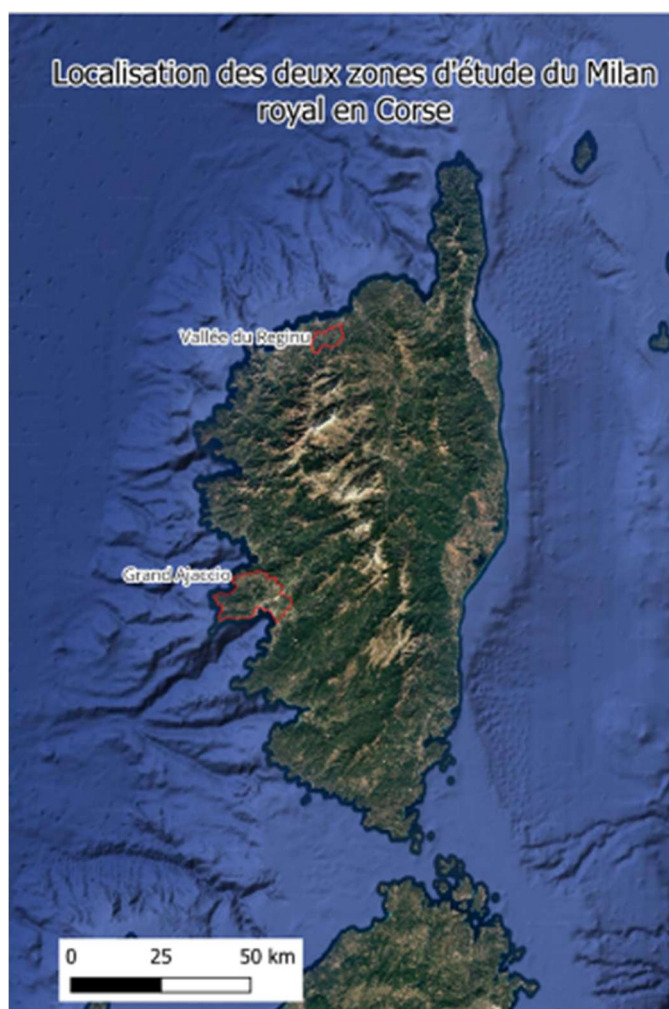


Figure 2 : Localisation des deux zones d'études du Milan Royal en Corse

## 3. Régime alimentaire



Plutôt charognard, le Milan royal s'adapte facilement à toute source de nourriture (surpopulation de campagnols, de lapins, décharges, cadavres d'animaux dans les champs ou au bord de route,...).

Les décharges à ciel ouvert, maintenant fermées depuis 2010, ont été très fréquentées par les milans corses et devaient procurer une source d'alimentation non négligeable. De nos jours, de nombreuses personnes nourrissent les milans pour profiter du spectacle. Sachant tirer profit de toutes les occasions, les milans ont trouvé d'autres moyens de se nourrir.

Une étude conduite en 1989 sur 10 nids dans la Vallée du Reginu répertorie les groupes de proies retrouvées au nid. Le lapin est la proie la plus importante et représente 38,84% des restes, les espèces domestiques 36,84% alors que les mammifères sauvages et les oiseaux représentent respectivement 14,61% et 7,81% des restes (Patrimonio 1990). Entre 1996 et 1998, les lapins représentaient 67 à 77% des restes retrouvés au niveau des nids dans cette région (J.F. Seguin et al. 2006). Cependant, les lapins sont des proies dont l'abondance est cyclique.

Entre 2023 et 2025, l'étude du régime alimentaire conduite sur les deux zones d'études du Grand Ajaccio et du Reginu en Balagne a porté sur 51 nids, 33 en Balagne et 18 dans la région d'Ajaccio. Les restes alimentaires ont été collectés sous les nids ou les lardoirs après les éclosions, à partir de mi-mai. 648 items ont été récupérés dans, sous et à côté des nids. 621 sont des restes alimentaires d'origine animale. Les 27 autres sont des objets, souvent des peluches, collectés et apportés au nid.



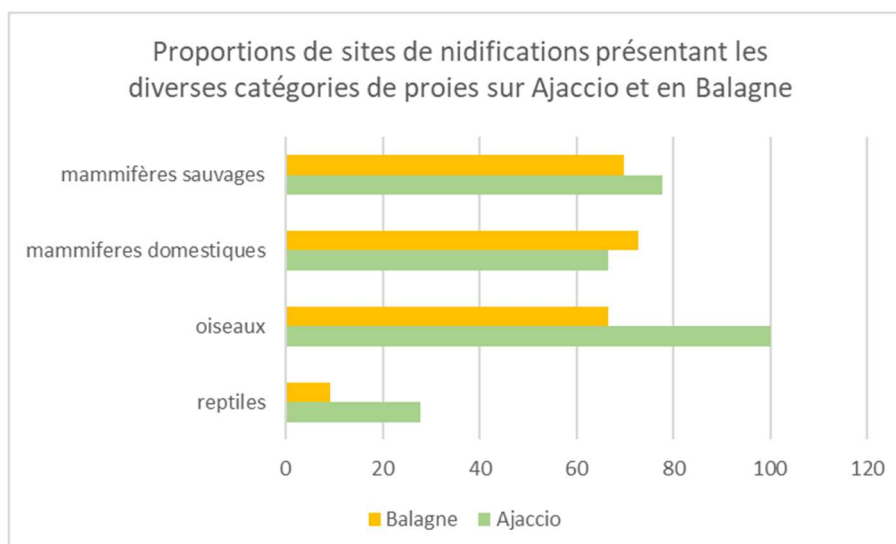


Figure 3 : Proportions des sites de nidification présentant les différents types de proies sur le Grand Ajaccio et en Balagne

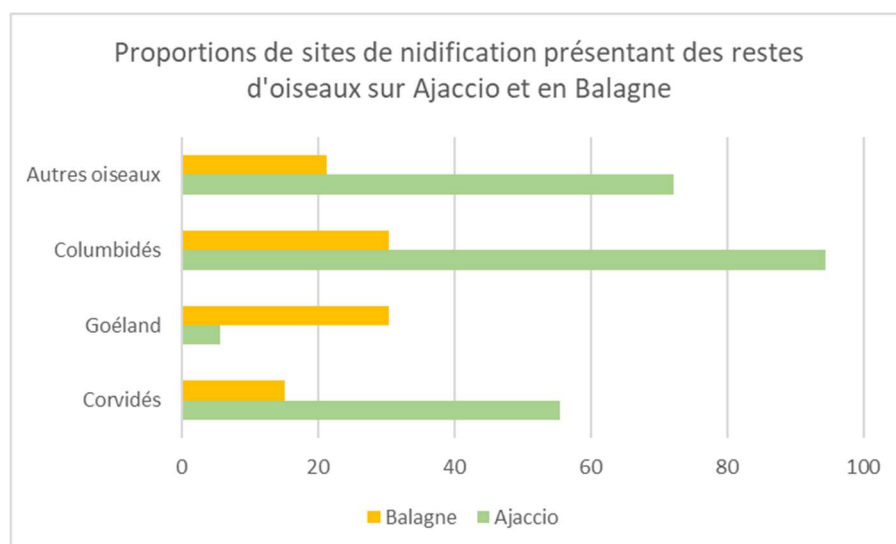


Figure 4 : Proportions des sites de nidification présentant des restes d'oiseaux sur le Grand Ajaccio et en Balagne

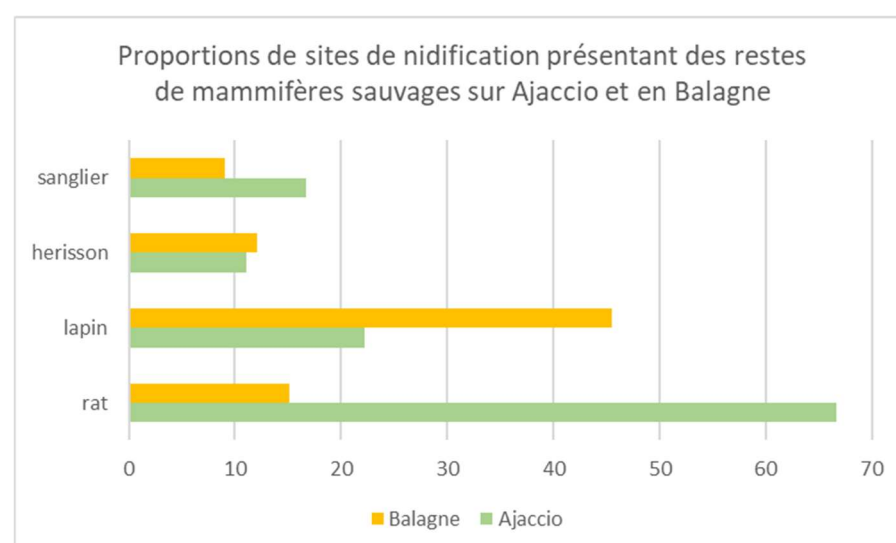


Figure 5 : Proportions des sites de nidification présentant des restes de mammifères sur le Grand Ajaccio et en Balagne

Sur le Grand Ajaccio, les restes d'oiseaux (majoritairement des Colombidés) sont présents sur la quasi-totalité des nids et les restes de rat sur 65,8% des nids. Les oiseaux identifiés dans les restes alimentaires sont les pigeons, le Goéland leucophée, la poule, la Corneille mantelée, la Tourterelle turque, le Petit duc scops, le Merle noir, l'Etourneau unicolore, le Grand corbeau et des petits passereaux.

Dans le Reginu, les mammifères sauvages et domestiques et les oiseaux concernent des nombres de nids équivalents. Cependant, parmi les mammifères sauvages, les lapins sont plus fréquemment rencontrés (Cart et Attié 2025). Il est toutefois difficile de prendre en compte la part des grands mammifères dont la chair pourrait être consommée sans laisser de restes auprès des nids et celle des petites espèces dont les restes disparaissent rapidement.

Sur les deux sites, la présence d'os de boucherie est non négligeable, témoignant de l'interaction entre le Milan royal et les activités humaines.

## 4. Territoires et reproduction



Chez le Milan royal, seul le site de nidification et ses alentours immédiats (dans un rayon de 100 à 500 m selon la densité des nids) sont protégés contre les intrusions des autres milans, des corvidés et de certains rapaces. Ce comportement intervient principalement durant les premiers stades de la reproduction : construction du nid, incubation et début d'élevage des jeunes (Patrimonio 1990).

De façon générale, chaque territoire accueille un ou plusieurs nids dont un seul sert pour la reproduction. En fonction des aléas, destruction du nid, perte d'un partenaire ou de la nichée, le site de nidification est déplacé sur le territoire. Si le territoire ne dispose plus de sites où établir un nid en toute quiétude, il peut ainsi être abandonné. Les territoires ne se maintiennent donc que s'ils présentent suffisamment de sites de reproduction permettant de se reporter en cas d'échec (Cart & Attié 2023).

### 5.1. Taux d'occupation des territoires

Depuis 2009, 114 territoires différents ont été identifiés par Sébastien Cart sur la zone d'étude d'Ajaccio. Sur cette centaine de territoires, certains sont occupés tous les ans depuis 15 ans et d'autres ne le sont que sporadiquement.

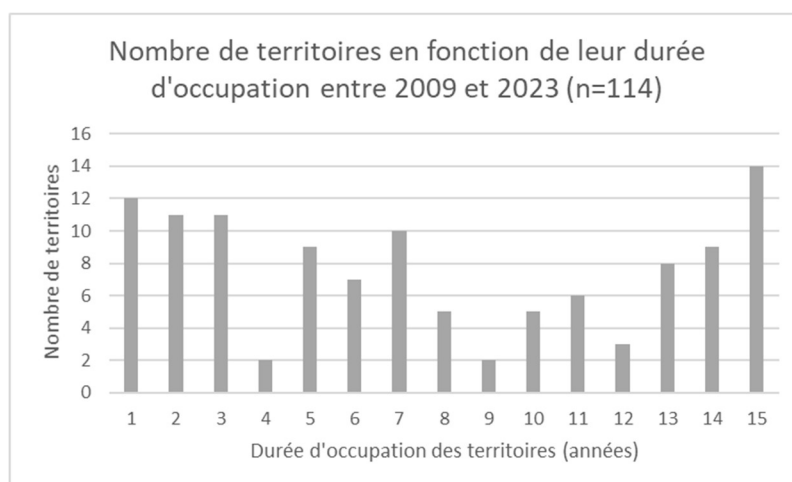


Figure 6 : Durée d'occupation des territoires sur la période 2009-2023 sur la zone d'étude d'Ajaccio

La lecture de ce graphique montre clairement deux groupes, un groupe de territoires occupés depuis moins de 9 ans (à gauche) et un second groupe de territoires occupés depuis plus de 9 ans (à droite).

Les territoires anciens, que nous pouvons qualifier de permanents étaient toujours occupés en 2023, à l'exception d'un seul qui n'avait jamais accueilli de reproduction. En parallèle, les territoires avec une plus courte durée d'occupation sont, soit des territoires occupés par intervalles, soit des territoires nouvellement devenus favorables (12 ne sont occupés que depuis un an).

Du point de vue biologique, nous pouvons discerner des territoires plus ou moins attractifs. Cette étude a permis de montrer que plus un site est occupé souvent, plus il a de chance d'accueillir un couple reproducteur.

Le marquage alaire de 156 milans royaux entre 2010 et 2018 a permis de montrer que ces territoires ne sont pas occupés dans la durée par un seul couple, les individus pouvant changer de site de nidification. Les milans mâles peuvent changer de site de reproduction lorsqu'ils se font évincer par d'autres mâles et les femelles lors de la mort de leur partenaire. Les observations montrent qu'un mâle en évinçant un autre prend possession du site de nidification et de la femelle qui s'y trouve. A contrario, les femelles non appariées n'ont pas été observées en interaction pour remplacer une femelle déjà appariée. Comme certains mâles, elles s'établissent sur des sites provisoirement non occupés ou créent de nouveaux sites de reproduction dans le tissu des territoires (S. Cart, com. pers.).

Les capacités des individus ne sont pas à négliger dans l'établissement d'un site de reproduction. Certains oiseaux sont plus à même d'exploiter les ressources d'un site que d'autres. Certains sites peuvent aussi devenir plus favorables avec le temps en fonction des activités anthropiques (Cart et Attié 2023).

## 5.2. Apparition de nouveaux territoires

Sur la région d'Ajaccio, les sites de nidification les plus anciens sont soumis à la pression humaine (dérangement, déboisement, urbanisation,). Potentiellement saturée, il semble difficile d'installer sur cette zone d'autres territoires avec de bonnes capacités de reproduction. Toutefois, nous assistons à la colonisation de nouveaux territoires sur une zone en mutation, la zone de Bastelicaccia. Le développement de l'agriculture dans cette zone a conduit à une réouverture du milieu et à une augmentation spectaculaire du nombre de couples reproducteurs (Cart et Attié 2023).

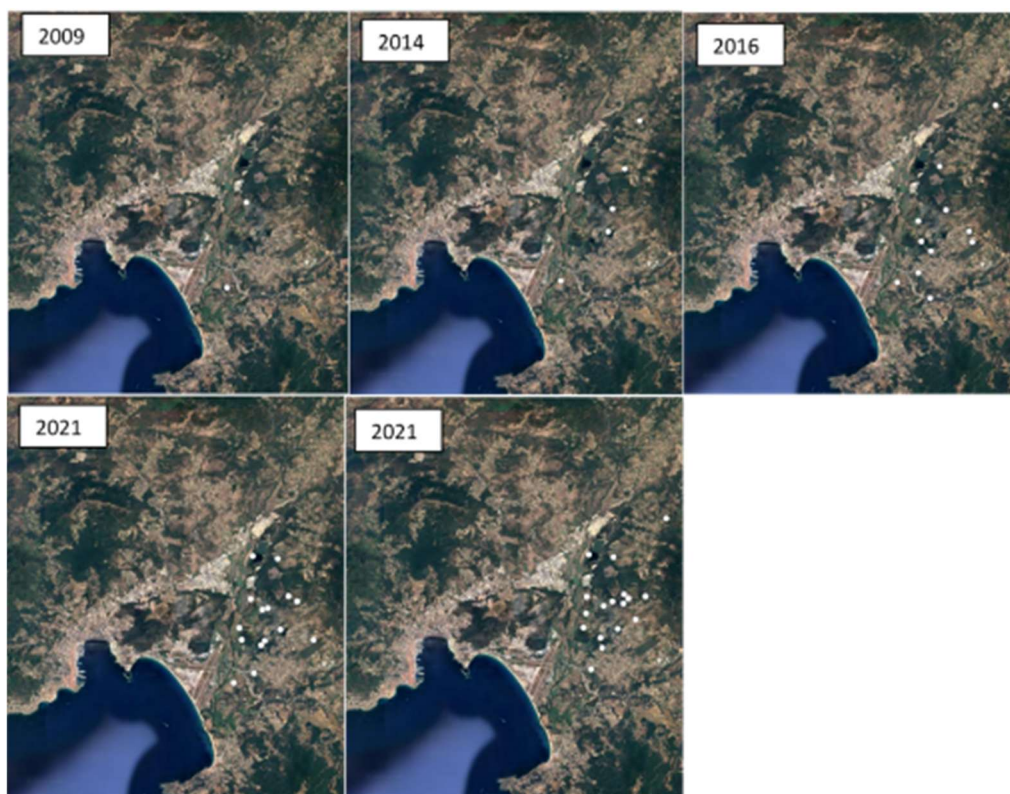


Figure 7 : Evolution du nombre de territoires (points blancs) sur la zone de Bastelicaccia

### 5.3. Territoires et production de jeunes

Les territoires les plus fréquentés semblent plus favorables pour la reproduction et sont de fait plus productifs. Ainsi, les territoires occupés sporadiquement produisent en moyenne moins de poussins que les territoires occupés en permanence (Cart et Attié 2023).

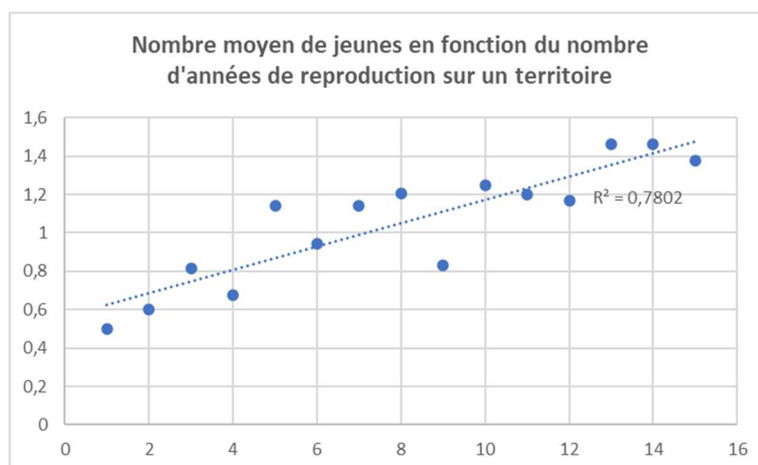


Figure 8 : Evolution du nombre moyen de jeunes en fonction du nombre d'années de reproduction observées sur les sites entre 2009 et 2023 (N=666 jeunes à l'envol) (Cart et Attié 2023)

#### 4.4. Territoires et comportement internuptial

Une étude menée entre 2022 et 2024 sur trois zones du Grand Ajaccio montre qu'au moins un des adultes du couple est présent toute l'année sur le site de reproduction ou à proximité immédiate, formant ainsi de petits dortoirs de reproducteurs (Cart & Attié 2023). Dès 2009, il était connu que les couples reproducteurs occupent en janvier et février, les territoires qu'ils vont utiliser pour la reproduction (Faggio et al. 2009). Les oiseaux non reproducteurs stationnent parfois près de ces dortoirs de reproducteurs mais ils en sont la plupart du temps absents (Cart & Attié 2023).

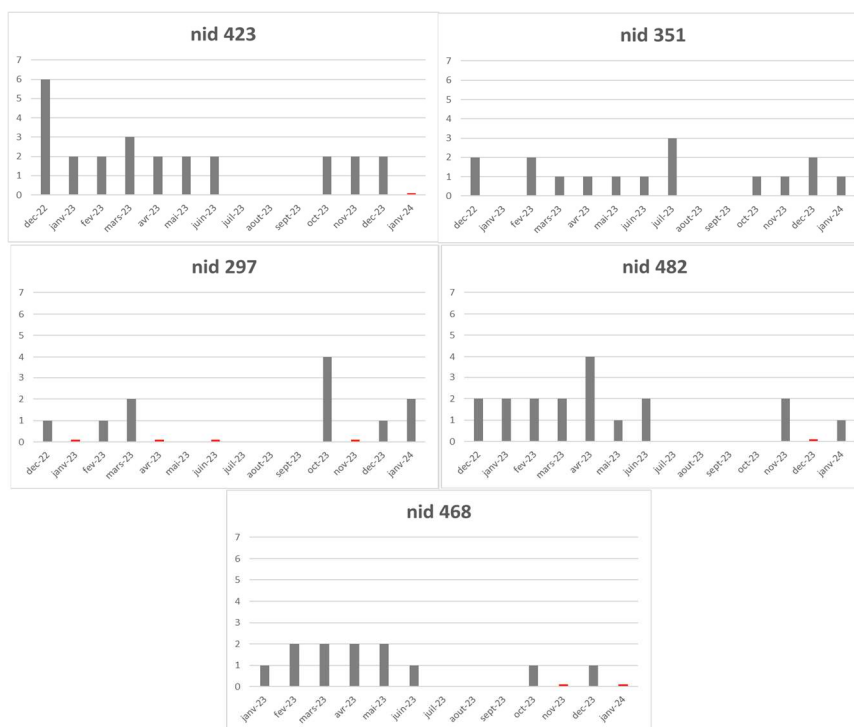


Figure 9 : Présence des adultes reproducteurs sur 5 sites de reproduction entre décembre 2022 et février 2024 (en rouge, les périodes où aucun adulte n'a été observé)

En 2025, 10 nids (ci-dessous) ont été suivis dans le Reginu, en période internuptiale, entre fin août et mi-novembre. La présence d'adultes territoriaux a été observée sur 9 de ces nids, indépendamment du résultat de la reproduction au cours de la saison précédente (en rouge les nids en échec).

De même, l'échec ou la réussite de la reproduction ne semble pas influencer le nombre d'individus présents (individu seul ou couple).

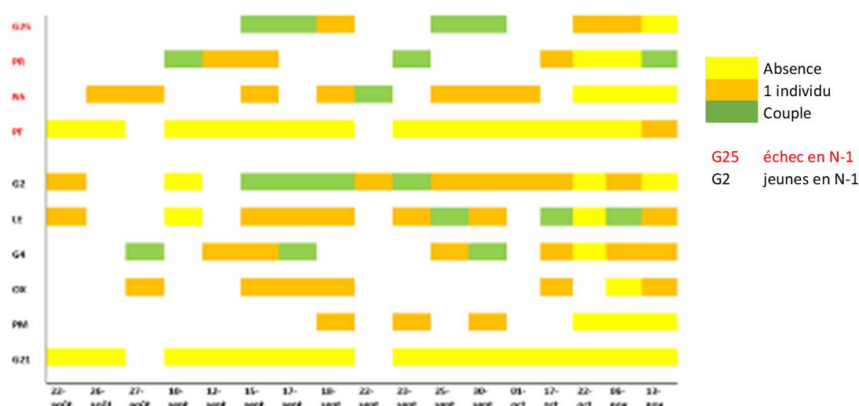


Figure 10 : Présence/Absence des adultes reproducteurs sur 10 sites de reproduction (en ordonnée) entre août et novembre 2025 dans le Reginu

## 5. Paramètres de la reproduction



### 6.1. Recrutement des reproducteurs

Entre 2010 et 2016, 59 milans ont été marqués sur le Grand Ajaccio et 15 de ces individus (13 mâles et 2 femelles) ont été observés en reproduction, proches de leur lieu de naissance. L'âge de première reproduction pour les femelles était de 2 et 3 ans. Pour les mâles, il varie entre 2 et 6 ans (Cart et al. 2017).

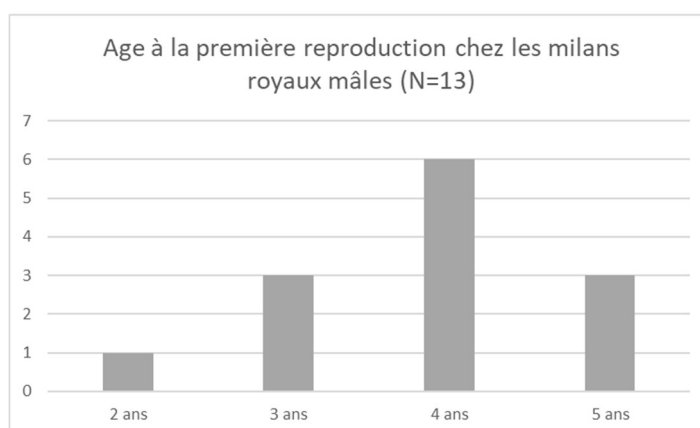


Figure 11 : Age de la première reproduction observée chez 12 mâles milans royaux

## 6.2. Construction du nid

La construction du nid intervient dès le mois de février chez les couples les plus précoces et se poursuit durant une partie de l'incubation, le mâle continuant à apporter des matériaux à l'aire pendant cette période. Certains couples tardifs rechargent leur aire jusqu'à la mi avril. Les aires sont de dimensions très variables. Les nids nouvellement construits sont petits, souvent de la taille de celui d'une corneille. Sur certains d'entre eux, la plateforme du nid est si exiguë que les poussins à partir d'un certain stade de développement peuvent en tomber. En revanche, les nids réutilisés d'une année sur l'autre atteignent des tailles plus importantes. L'aire est souvent placée sur une branche latérale, quelque fois contre le tronc et dans certains cas à la cime de l'arbre. Elle est construite avec des branches mortes sans apport de feuillage vert. Dans tout les nids examinés en Balagne la coupe est tapissée de laine de mouton souvent mêlée avec des chiffons et des papiers collectés sur les décharges avoisinantes. La présence de touffe d'herbe sèche, de crottin et de bouse a également été notée.

## 6.3. Ponte

D'une façon générale, les pontes sont déposées à partir du début du mois de mars dans les régions méditerranéennes, Corse comprise. En Europe tempérée, les pontes sont plus tardives et plus synchronisées : au Pays de Galles, 80% des oeufs sont pondus entre le 1<sup>er</sup> et le 15 avril (Davies et davis, 1973).

En Corse, la reproduction est plus précoce que sur le continent, avec près de 2 semaines d'avance sur le reste du pays. Les conditions climatiques combinées à l'altitude et la latitude constituent le principal facteur de variation de la chronologie de la reproduction (David et al. 2017).

Selon Patrimonio (1990), il est possible qu'il existe un décalage des pontes selon l'altitude et que les rares couples nichant à l'étage montagnard en Corse pondent plus tard. Thiollay (1968) note une nichée de 2 poussins le 24/07/1964 à 1400 m d'altitude, alors que la plupart des jeunes Milans royaux en Corse, quittent le nid au cours des trois premières semaines de juin (Patrimonio 1990).

Tableau 1 : Dates et taille de pontes relevées en 1989 (Patrimonio 1990), 1996-1999 (Mougeot et Bretagnolle 2000) et 2008 (Roux 2008) en Balagne

| Paramètres      | 1989                |    |         | 1996-1999               |     |              | 2008                |    |         |
|-----------------|---------------------|----|---------|-------------------------|-----|--------------|---------------------|----|---------|
|                 | Moyenne $\pm$ E T   | N  | Min-Max | Moyenne $\pm$ E T       | N   | Min-Max      | Moyenne $\pm$ E T   | N  | Min-Max |
| Date de ponte   | 21/03               | 22 | -       | 24/03 ( $\pm 14$ jours) | 129 | 27/02-02/05i | 27/03               | 23 | -       |
| Taille de ponte | 2,86 ( $\pm 0,73$ ) | 60 | 1-4     | 2,86 ( $\pm 0,73$ )     | 124 | 1-5          | 2,39 ( $\pm 0,58$ ) | 55 | 1-3     |

La taille de ponte moyenne présente une diminution entre 1989 et 2008. Dans cette région de Corse, la proie principale du Milan royal est le Lapin de garenne et il est probable que les cycles de pullulation de cette espèce aient une incidence sur la taille de ponte. En 2006, la taille de ponte moyenne en Corse était considérée peu différente de la moyenne européenne de 1999, soit 2,6 œufs/nichée (Mougeot et Bretagnolle, 2006).

## 6.4. Eclosion

Les dates d'éclosion en Corse s'étalent de la première semaine d'avril à fin mai en 2025 en Balagne. Les données anciennes présentaient une première date de ponte un peu plus tardive (Mougeot & Bretagnolle 2000).

Tableau 2 : Dates d'éclosion des pontes de Milan royal en 1989 (Patrimonio 1990), 1996-1999 (Mougeot et Bretagnolle 2000) et 2008 (Roux 2008) en Balagne

| Paramètres                      | 1989               |   |           | 1996 - 1999        |     |           | 2008                       |    |                   |
|---------------------------------|--------------------|---|-----------|--------------------|-----|-----------|----------------------------|----|-------------------|
|                                 | Moyenne $\pm$ E.T. | N | Min - Max | Moyenne $\pm$ E.T. | N   | Min - Max | Moyenne $\pm$ E.T.         | N  | Min - Max         |
| Date de d'éclosion              | -                  | - | -         | -                  | -   | -         | 27 avril ( $\pm$ 11 jours) | 19 | 12 avril - 25 mai |
| Nombre de poussins à l'éclosion | -                  | - | -         | 1,66 ( $\pm$ 1,0)  | 104 | 0 - 4     | 1,91 ( $\pm$ 1,08)         | 44 | 0 - 3             |

En 2026, les dates de pontes déduites du stade de plumage des poussins, sur 86 nids donnent un étalement des pontes compris entre le 11 mars et le 20 avril et des dates d'éclosion s'étalant du 12 avril au 22 mai.

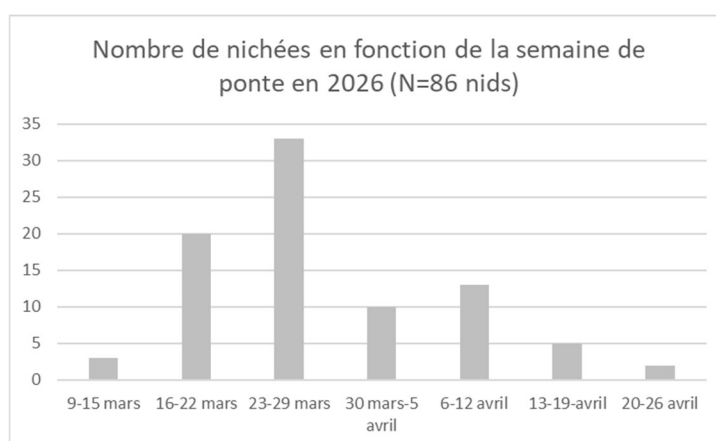


Figure 12 : Nombre de nichées en fonction des dates de ponte en 2026 dans le Reginu

Pour comparaison, en 2025, les dates d'éclosion déduites du stade de plumage des poussins, sur 62 nids dans le Reginu, suggèrent que le pic des éclosions se situent entre le 14 et le 22 avril et s'étalent du 5 avril au 26 mai.

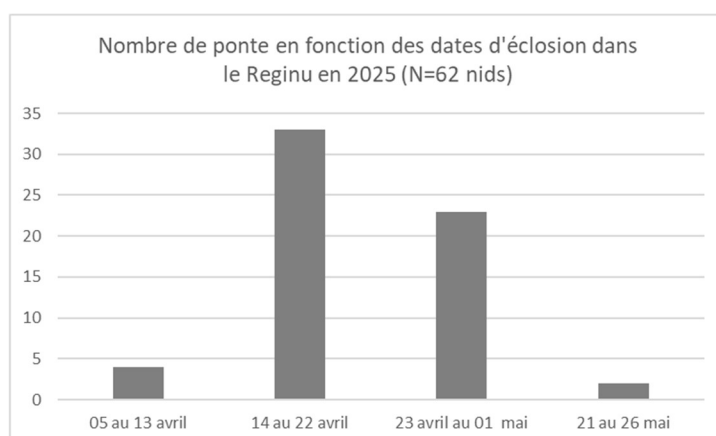


Figure 13 : Nombre de pontes en fonction des dates d'éclosion en 2025 dans le Reginu

Les seules données de succès à l'éclosion dont nous disposons sont celles recueillies par Mougeot et Bretagnolle (2006). Le succès moyen à l'éclosion (Nombre de jeunes à l'éclosion / Nombre d'œufs pondus) entre 1996 et 1999 était de  $66.9 \pm 40.3\%$  ( $n = 63$ ).

## 6.5. Croissance des jeunes

L'étude de Mougeot et Bretagnolle (2006) présente les courbes de poids et de croissance de l'aile, du tarse et du culmen et du poids de 21 jeunes milans entre 5 et 20 jours. Les équations permettant de calculer l'âge sont retranscrites ci-dessous.

$\text{Age (jours)} = 0.19 \times \text{taille des ailes (mm)} - 1.92$  ( $F_{1,26} = 375.2$ ,  $P < 0.0001$ ,  $R^2 = 0.94$ )

$\text{Age (jours)} = 0.54 \times \text{taille du tarse (mm)} - 6.34$  ( $F_{1,26} = 455.5$ ,  $P < 0.0001$ ,  $R^2 = 0.94$ )

$\text{Age (jours)} = 1.21 \times \text{taille du culmen (mm)} - 15.86$  ( $F_{1,26} = 231.9$ ,  $P < 0.0001$ ,  $R^2 = 0.90$ )

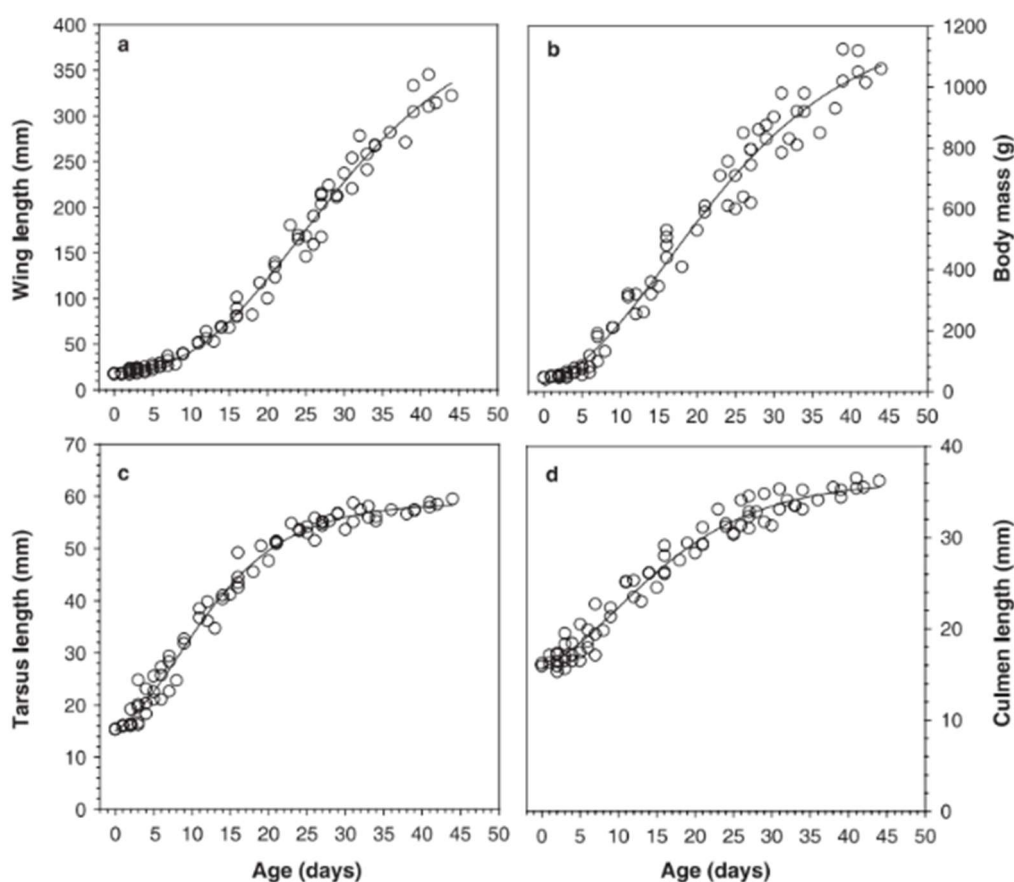


Figure 14 : Courbe de croissance de l'aile (a), courbe de poids (b), courbe de croissance du tarse (c) et du culmen (d) en fonction de l'âge (source : Mougeot et Bretagnolle 2006)

L'envol des jeunes intervient entre 54 et 58 jours (Viñuela et Bustamante 1992). Cependant, en Corse, il semblerait que selon les disponibilités en nourriture, les envols puissent intervenir plus précocement.

De même, le poids moyen à l'envol varie probablement en fonction de l'accès aux ressources. Ainsi, entre 1996 et 1999, le poids asymptotique moyen des jeunes à l'envol dans le Reginu est de 1193g ( $\pm 73.1$ g) pour 21 jeunes (Mougeot & Bretagnolle 2006). Pour comparaison, le poids asymptotique moyen à l'envol en Espagne est compris entre 850g (Viñuela et Ferrer 1997) et 950g (Viñuela et Bustamante 1992).

Entre 2021 et 2023, le poids et la longueur de l'aile pliée ont été mesurés sur 20 jeunes milans du Reginu âgés de 45 jours. Le poids moyen est de 900g ( $\pm 35.3$ g) pour les femelles (N=11) et 802,5g ( $\pm 105$ g) pour les mâles (N=9). La longueur moyenne de l'aile pliée est de 321,5mm ( $\pm 31,18$ mm) pour les femelles et de 320,75 ( $\pm 18,7$ mm) pour les mâles.

## 6.6. Succès de reproduction et productivité

Le suivi de la reproduction réalisé par Mougeot et Bretagnolle (2006) dans le Reginu donne les résultats suivants :

- succès à l'envol (Nombre de jeunes à l'envol / Nombre de jeunes à l'éclosion) de  $78.6 \pm 32.2\%$  ( $n = 80$ )
- succès de reproduction (Nombres de jeunes à l'envol / Nombre d'œufs pondus) de  $51.44 \pm 0.38\%$  ( $n = 88$ )
- productivité (Nombre de jeunes à l'envol / Nombre de couples territoriaux) de  $1,23 \pm 0,91$  ( $n=238$ )  $1.33 \pm 0.88$  jeunes ( $n = 221$ )
- succès reproducteur (Nombre de jeunes à l'envol / Nombre de couples reproducteurs) moyenne est de  $1.65 \pm 0.65$  jeunes ( $n = 173$ )

Ils fournissent une évolution du succès reproducteur, rendant ainsi compte à minima de l'état de santé de la population sur la période considérée (Thiollay & Bretagnolle, 2004).

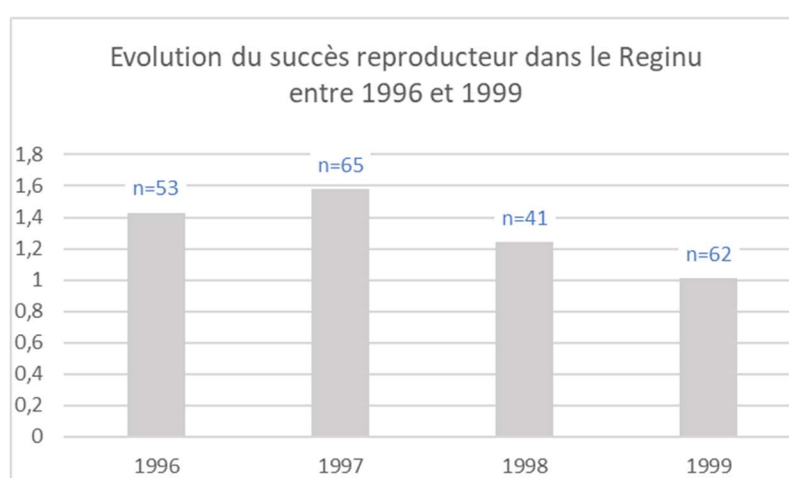


Figure 15 : Evolution du succès reproducteur de 1996 à 1999 (d'après Mougeot et Bretagnolle 2006)

Le succès à l'éclosion, le succès reproducteur et la productivité sont jugés faibles en Corse comparativement au continent malgré une apparente abondance locale de nourriture. Les jeunes ayant un succès reproducteur inférieur à celui des oiseaux plus âgés (Evans et al. 1999), les auteurs suggèrent que ces données pourraient être en lien avec l'augmentation de la population corse à cette époque. Celle-ci comprendrait ainsi de nombreux reproducteurs jeunes et inexpérimentés (Mougeot et Bretagnolle 2006). Il est également possible qu'il existe une régulation densité-dépendante, soit par compétition pour la nourriture, soit du fait d'interactions intraspécifiques (Sinclair 1988, Thibault et al. 2001).

Un déclin saisonnier est observé pour ces paramètres, les milans se reproduisant tôt en saison ont des couvées de plus grande taille et ont eu un meilleur succès reproducteur que ceux se reproduisant plus tard dans la saison. Ce déclin saisonnier reflète généralement, soit une différence de qualité entre les individus, soit une dégradation des conditions environnementales, avec des conditions de reproduction moins favorables plus tard dans la saison (Mougeot et Bretagnolle 2006).

Entre 2009 et 2025, l'étude menée par le CENC dans le Reginu et le Grand Ajaccio a permis d'obtenir l'évolution du succès reproducteur, du taux d'échec et du taux d'envol.

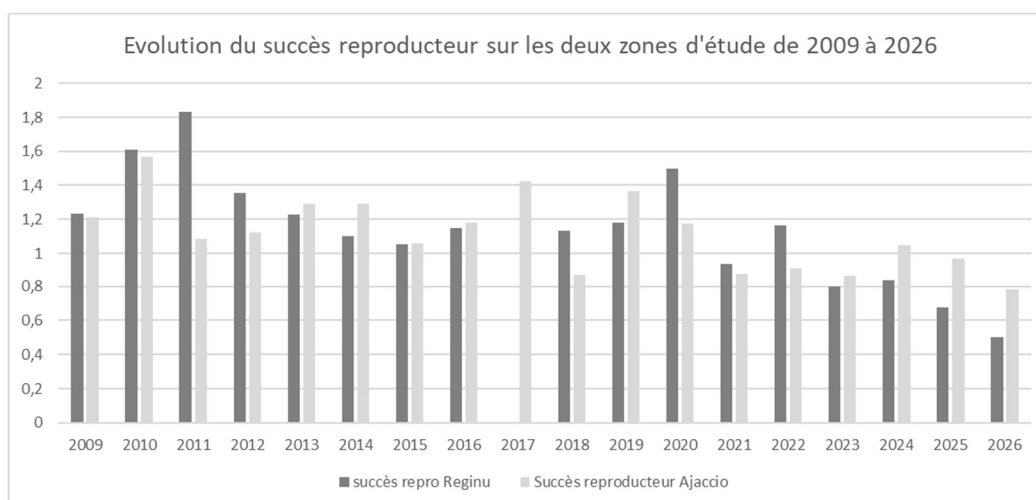


Figure 16 : Evolution du succès reproducteur sur le Grand Ajaccio et dans le Reginu

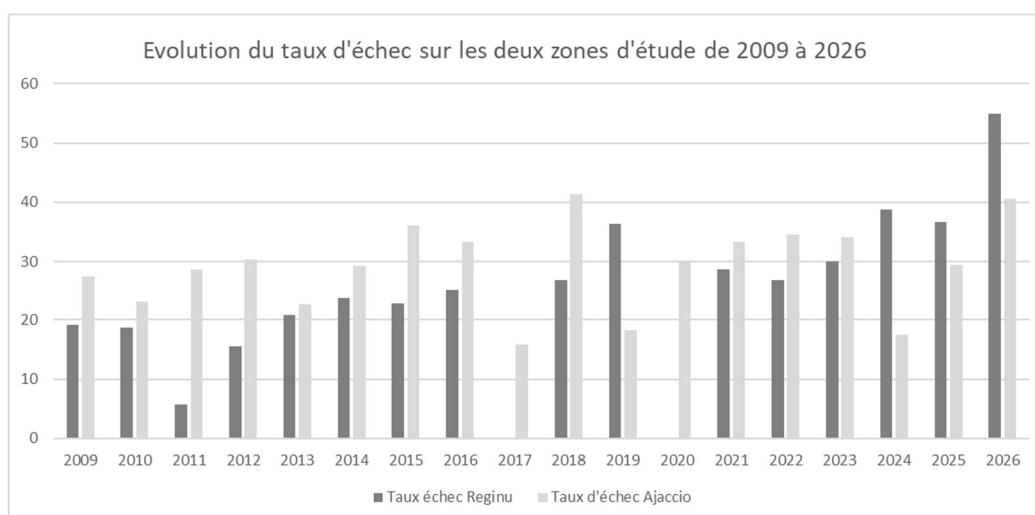


Figure 17 : Evolution du taux d'échec sur le Grand Ajaccio et dans le Reginu

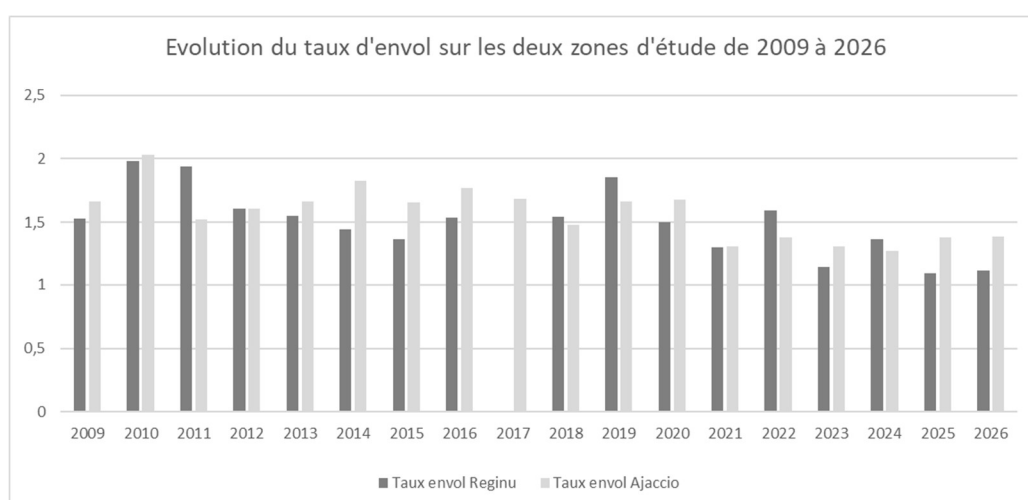


Figure 18 : Evolution du taux d'envol sur le Grand Ajaccio et dans le Reginu

Le succès reproducteur et le succès à l'envol sont en déclin apparent sur les deux sites d'étude. Dans le même temps, le taux d'échec est en augmentation particulièrement dans le Reginu.

La prédation des nichées par la Corneille mantelée et l'Aigle royal sont des causes documentées localement mais elle ne peut difficilement expliquer ces diminutions sur l'ensemble de la Corse. Les paramètres de la reproduction obtenus en Plaine orientale en 2026 reflète cette même tendance. Les causes de destruction directe (tirs, empoisonnement, etc.), l'urbanisation des zones de basse altitude et le changement climatique pourraient impacter significativement les populations du Milan royal en Corse.

Cependant, les variations des disponibilités en ressources alimentaires telle que la cyclicité des populations de lapins de garenne peuvent aussi avoir un impact direct sur la reproduction. De plus, la fermeture des centres d'enfouissement de déchets a tari une source d'alimentation non négligeable pour cette espèce très opportuniste (Cart et al. 2023). Par ailleurs, le nombre de couples de milans royaux ayant été multiplié par deux au cours des vingt dernières années, les interactions intraspécifiques sont multiples et peuvent affecter le bon déroulement de la reproduction particulièrement dans le Reginu où la densité de couples est très importante. Nous pouvons envisager un mécanisme de régulation lié aux ressources alimentaires. La compétition intraspécifique inhérente pourrait aujourd'hui expliquer la diminution du nombre de jeunes à l'envol.

Enfin, la consanguinité très élevée de la population de milans corses pourrait conduire à une altération du patrimoine génétique affectant les capacités reproductives.

## 6.1. Evolution des tailles de nichées

Les données de taille de ponte depuis 2009 sont très parcellaires et ne nous permettent pas de conclure à une éventuelle diminution. Notre série de données depuis 2009 montre que la taille des nichées à l'envol a subi une évolution notable : les nichées à 3 jeunes n'existent plus depuis 2023, le nombre de nichées à 2 jeunes est en régression drastique et les nichées à un seul jeune sont la norme en 2026.

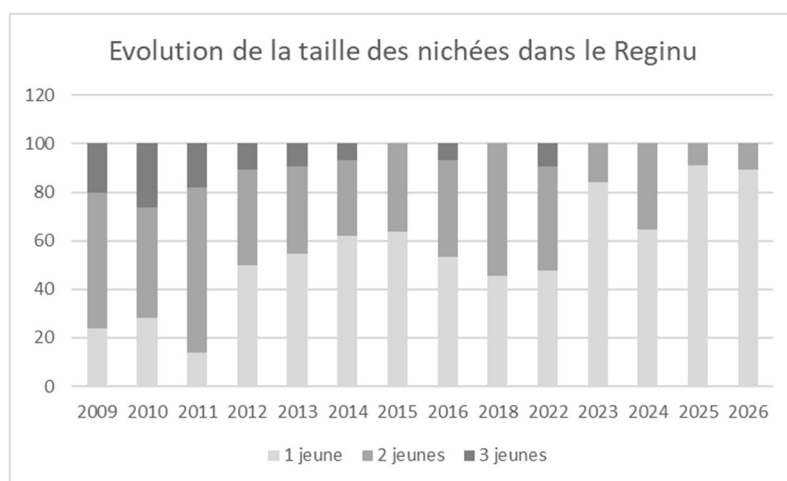


Figure 19 : Evolution des tailles de nichées dans le Reginu entre 2009 et 2026

Le suivi réalisé en 2025 et 2026, permet de documenter l'évolution des tailles de nichées de jeunes agés de plus de 15 jours. Sur 17 nichées à 2 jeunes ayant abouti à 1 jeune à l'envol, la mort de l'un des poussins intervient en moyenne à 25 jours. Dans 6 cas, la vitesse de croissance du jeune restant n'a pas été modifiée, dans 9 cas, elle a été accélérée et dans 2 cas le second jeune a subi un retard de croissance. Ainsi, dans la moitié des cas seulement, la disparition d'un des jeunes a apporté un avantage notable au survivant. Ceci sous entend que la nourriture apportée au nid est juste suffisante, voire insuffisante à nourrir un jeune. Parallèlement, des cas de cannibalisme ont été rapportés au cours de ces deux années.

## 6. Déplacements, migration et dortoirs hivernaux



Le Milan royal est généralement considéré comme sédentaire en Corse (Thibault et Bonacorsi 1999). Cependant, des individus migrateurs en provenance du continent peuvent être observés (Mougeot et Bretagnolle 2006). Ainsi, un individu équipé d'un GPS en Autriche a été repéré en 2018 en Corse (Cart et al. 2018).

### 7.1. Déplacements et migration

Entre 2021 et 2023, 20 jeunes milans royaux à l'envol ont été équipés de GPS en Corse dans le cadre du programme LIFE Milvus, apportant ainsi des données complémentaires sur les déplacements des individus tout au long de l'année.

Tous les individus âgés de moins de trois ans alternent de grands déplacements en période de reproduction et une période de moindre mouvement en hiver. Au cours de ces trois années, les jeunes femelles se déplacent sur de plus grandes distances que les mâles. Ces distances s'amenuisent avec l'âge et les oiseaux tendent à se fixer sur des zones particulières. Tous restent très liés à leur site de naissance, surtout les mâles. Par ailleurs, l'étude des enregistrements d'altitude et de température fait apparaître une mobilité altitudinale en fonction du mois de l'année chez certains individus (Attié, 2023).

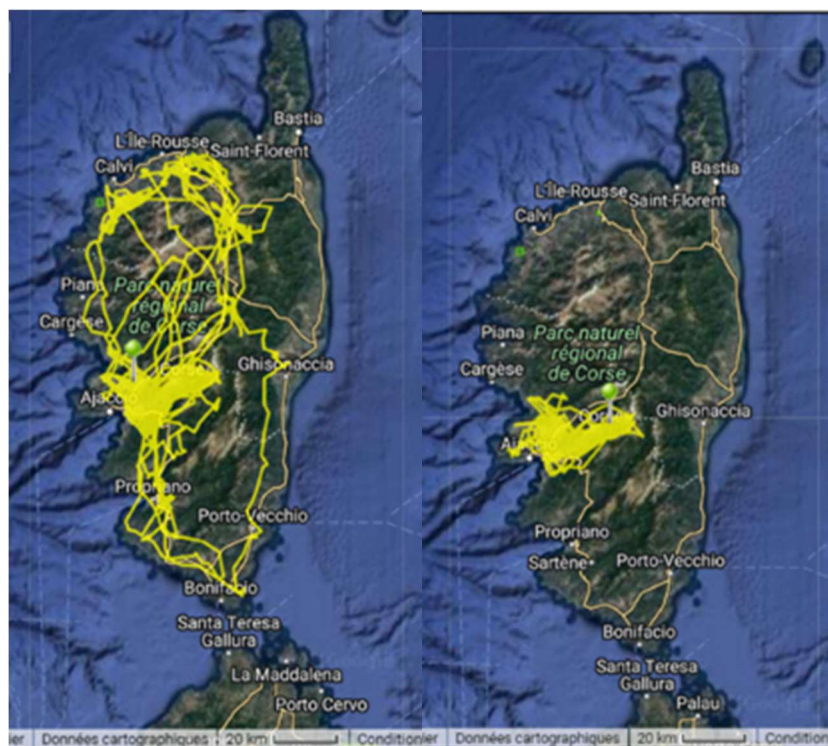


Figure 20: Trajets parcourus par le mâle 203795 entre janvier et juillet (à gauche) et d'août à décembre (à droite) en 2022

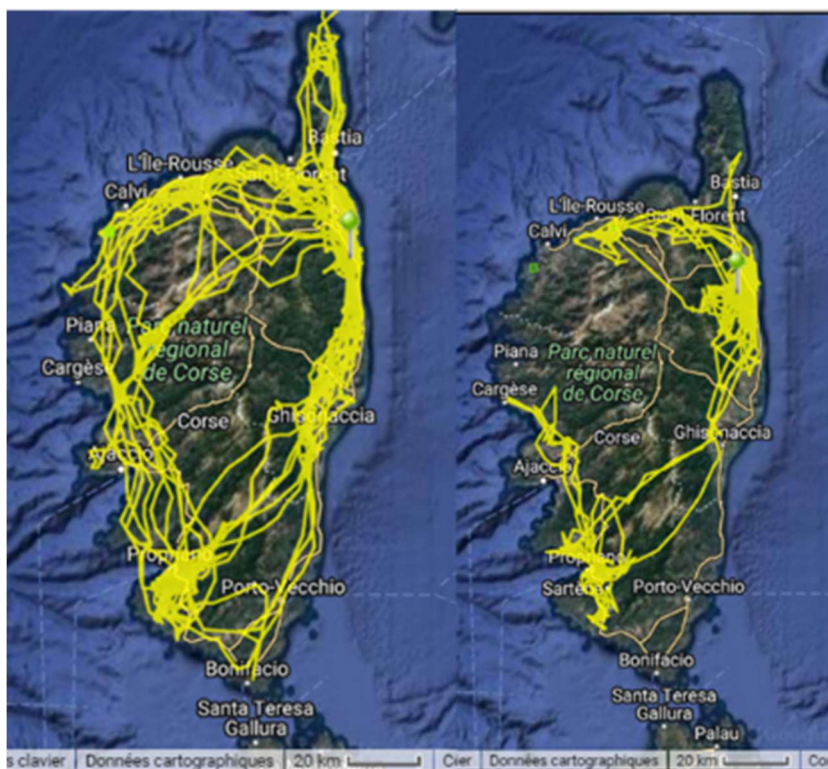


Figure 21: Trajets parcourus par la femelle 203809 entre janvier et juillet (à gauche) et d'août à décembre 2022 (à droite)

Cette étude a de plus permis de découvrir qu'une partie de la population insulaire de milans peut quitter la Corse pour la Sardaigne. Quatre individus, trois femelles et un mâle, âgés de un à trois ans, ont effectué un séjour en Sardaigne. Les départs pour la Sardaigne ont lieu en mai et juin et l'aller-retour ne prend que quelques jours. Cependant, une femelle a hiverné en Sardaigne de juin à février, démontrant ainsi que l'hivernage des oiseaux corses peut intervenir dans l'île voisine.

Tableau 3 : Dates de mouvement des milans royaux ayant visité la Sardaigne

| Identité | Sexe    | Date d'envol | Départ pour la Sardaigne | Retour en Corse |
|----------|---------|--------------|--------------------------|-----------------|
| 203807   | Femelle | Juillet 2021 | 19/06/2022               | 16/02/2023      |
| 203805   | Male    | Juillet 2021 | 19/06/2022               | 24/06/2022      |
| 203791   | Femelle | Juillet 2021 | 08/05/2024               | 11/05/2024      |
| 203797   | Femelle | Juillet 2023 | 10/05/2024               | 15/05/2024      |

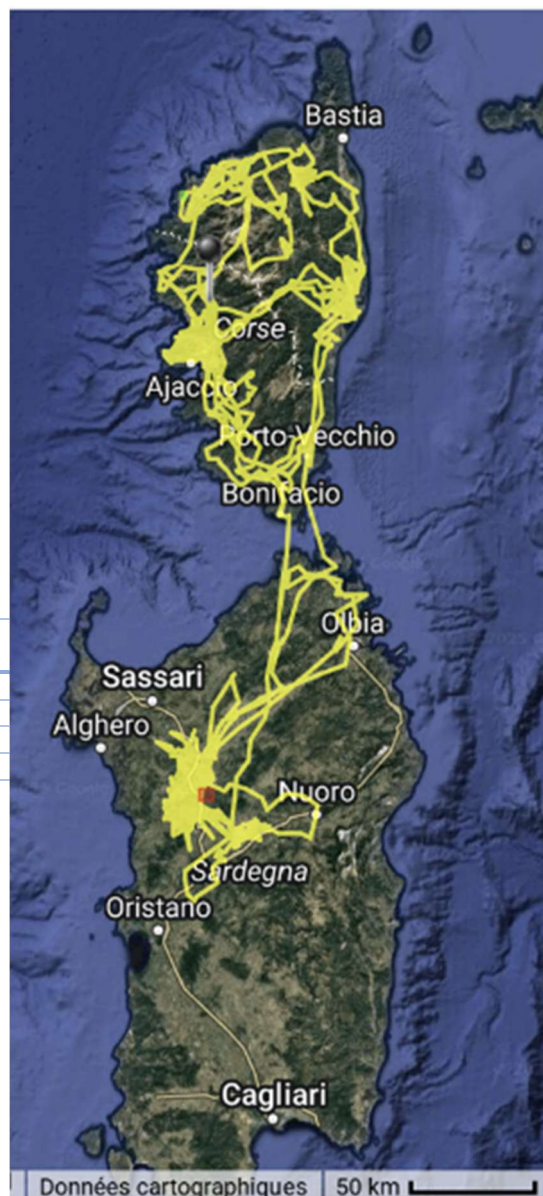


Figure 22 : Trajets de la femelle ayant hiverné en Sardaigne

## 7.2. Les dortoirs

Les non-reproducteurs évoluent généralement en groupes et fréquentent un réseau de dortoirs répartis sur l'ensemble de l'île (excepté semble-t-il dans le sud de l'île). Les jeunes lors de l'émancipation intègrent la population de non reproducteurs en mouvement sur l'île. La pose de balise GPS a montré qu'ils reviennent fréquemment sur leur zone de naissance. Il est possible qu'à cette occasion, une partie du groupe dans lequel ils se trouvent les suivent, ce qui donne à ces non reproducteurs l'avantage de connaître et de repérer de futurs sites de reproduction (Cart et al. 2023).

Les adultes reproducteurs peuvent fréquenter ces dortoirs lorsqu'ils sont situés à courte distance de leurs sites de reproduction.

Lors d'une campagne de baguage effectuée entre 2010 et 2016, 60 jeunes milans royaux ont été équipés de marques alaires sur la région d'Ajaccio.

Ces jeunes effectuent des mouvements périodiques entre les dortoirs situés sur les crêtes asylvatiques, les dortoirs situés en plaine et les zones de nidification, sachant que ces dernières peuvent se trouver à proximité des différents types de dortoir. Dans le schéma ci-dessous, nous ne prenons en compte que les cohortes de 2010, 2011 et 2012. La décharge de Vico (située à environ 400m d'altitude et 40 km d'Ajaccio et fermée depuis 2017), jouait le rôle de dortoir et de réfectoire.

Dans chacune des cohortes, les individus fréquentent les différentes catégories de dortoirs pendant leurs premières années lorsqu'ils ne sont pas reproducteurs et de plus, les cohortes se cotoient.

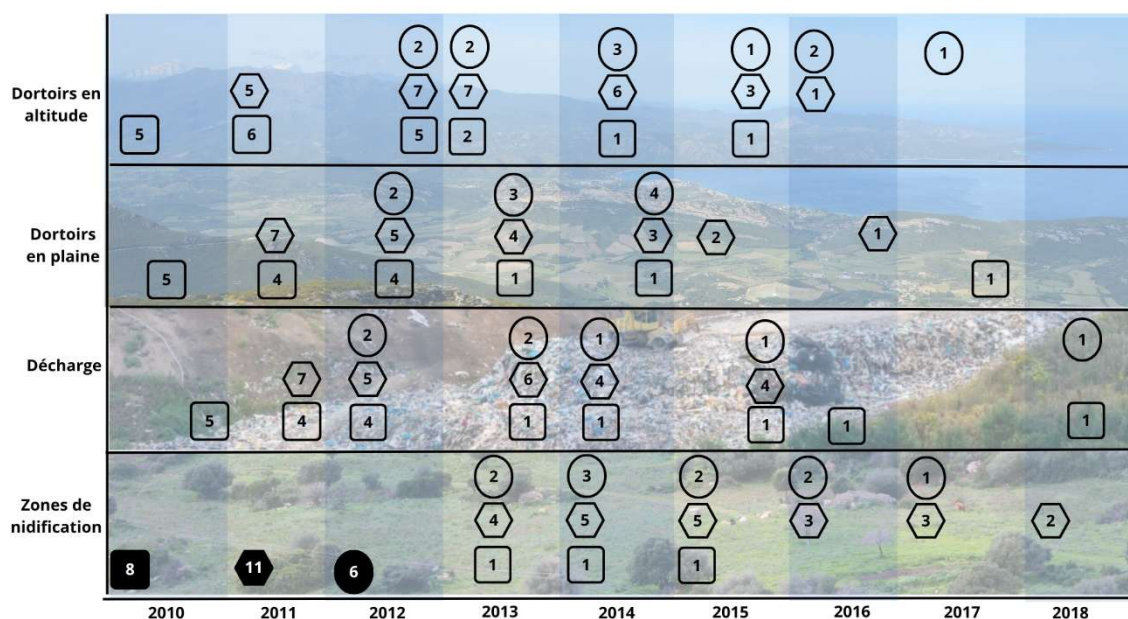


Figure 23 : Mouvements des jeunes milans bagués de trois cohortes (8 individus de 2010 carrés, 11 individus de 2011 hexagone et 6 individus de 2012 ronds) entre les différents types de dortoirs et les sites de nidification

Plus d'une centaine de dortoirs nocturnes en plaine et sur les piémonts sont actuellement connus en Corse.

Tableau 4 : Nombre de dortoirs connus en 2023 par microrégion

| Micro région   | 2022      | 2023      | Total      |
|----------------|-----------|-----------|------------|
| Grand Bastia   | 10        | 1         | 11         |
| Balagne        | 10        | 25        | 35         |
| Côte Ouest     | 17        | 1         | 18         |
| Grand Ajaccio  | 20        | 0         | 20         |
| Centre Corse   | 15        | 0         | 15         |
| Castanicia     | 9         | 0         | 9          |
| Côte orientale | 5         | 5         | 10         |
| Grand Valinco  | 4         | 0         | 4          |
| Sud Corse      | 1         | 0         | 1          |
| <b>Total</b>   | <b>91</b> | <b>32</b> | <b>123</b> |

Etant dans l'impossibilité de compter simultanément ces dortoirs, et donc d'avoir un nombre exact de milans en dortoirs sur l'ensemble de la Corse, nous avons choisi 15 sites qui devront être comptés, dans la mesure du possible, chaque année afin d'obtenir une tendance.

Tableau 5 : Evolution des nombres d'oiseaux comptés sur 15 dortoirs entre 2021 et 2024

| Site                                           | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Balagne/Moltifao/Mulivecci                     | 22         | 55         | 18         | 53         |
| Extrême Sud/Figari/Poggiale                    |            | 27         | 0          | 36         |
| Cortonais/Corte/Padule                         |            | 48         | 31         | 25         |
| Fiumorbu/Prunelli di Fiumorbu/Vanga di u Fornu | 41         | 12         | 5          | 79         |
| Ghjunsani/Mausoleo/Antenne                     | 137        | 110        | 62         | NC         |
| Ajaccio/Alata/ Chiesa                          | 4          | 1          | 4          | NC         |
| Ajaccio/Bastelicaccia                          | 33         | 34         | 61         | 30         |
| Nebbiu/Vallecalle/ Fusaia                      | 47         | 15         | 17         | NC         |
| Niolu/Lozzi                                    | 14         | 32         | 38         | 52         |
| Oriente/Giuncaggio/ Ponticcio                  |            | 17         |            | 92         |
| Pays bastiais/ Bastia/Suerta                   | 34         | 17         | 15         | 3          |
| Pays bastiais/ Furiani/ Campolungo             | 2          | 28         |            | 11         |
| Pays bastiais/ Sorbu Ocagnano/ Feni            |            | 0          | 40         | NC         |
| Ouest Corse/Ambiegna/ Rau de Malaguiesa        | 22         | 13         | 10         | NC         |
| Ouest Corse/ Calcatoggio/ Punta Sisto          | 101        | 0          | 0          | NC         |
| Valincu/Viggianellu/ Turraticciu               | 45         | 100        | NC         | 55         |
| <b>Total</b>                                   | <b>502</b> | <b>509</b> | <b>301</b> | <b>436</b> |

Une étude réalisée sur la zone d'Ajaccio au cours de l'année 2025 montre l'évolution des effectifs sur un même site. Dans le réseau de dortoirs qui couvre la Corse, certains dortoirs pourraient être plus fréquentés que d'autres en fonction de la période de l'année. Ainsi le dortoir de U Fragnu (altitude 470m) pourrait être préférentiellement fréquenté en fin de période de reproduction, sachant de plus que le 17 décembre, ce site ne comptait plus que trois oiseaux.

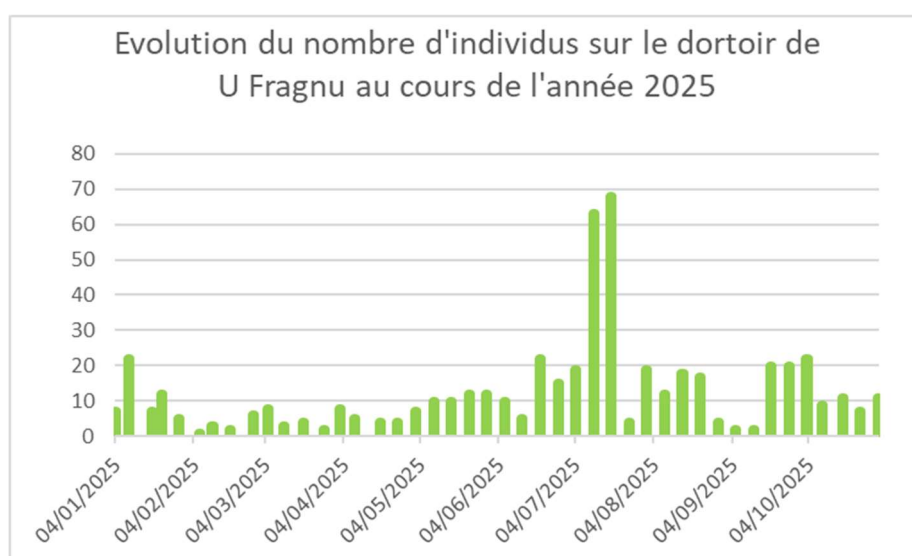


Figure 24 : Evolution du nombre d'individus sur le dortoir de U Fragnu

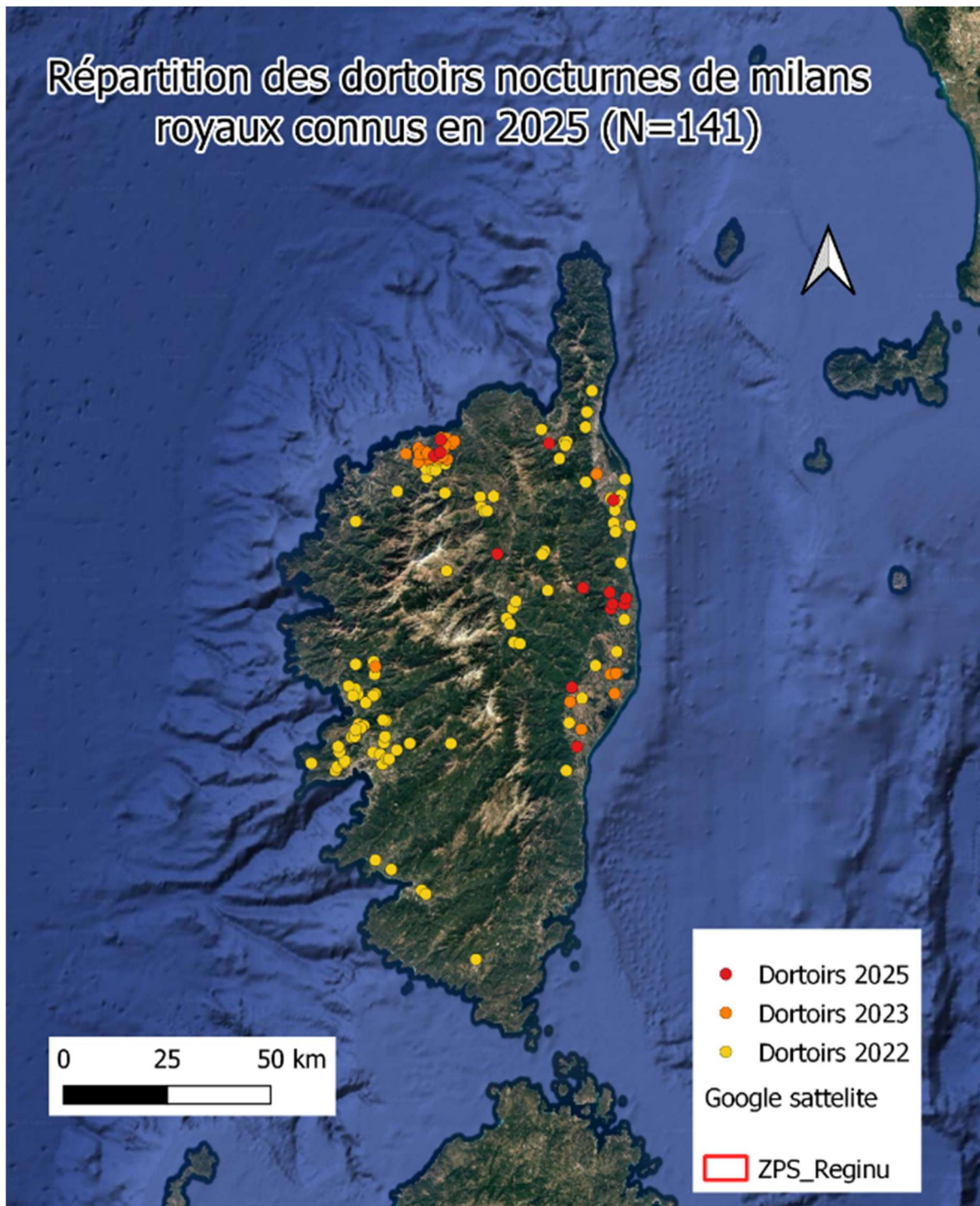


Figure 25 : Localisation des centroïdes des dortoirs repérés depuis 2010

## 8. Menaces



### 8.1. Causes de mortalité

Les cas de mortalité de Milan royal ont été étudiés dans le cadre du programme LIFE Milvus en étroite collaboration avec le réseau SAGIR de l'Office Français de la Biodiversité, le Parc naturel régional de Corse et le centre de soins U Pettirossu. Les causes de mortalité les plus fréquentes sont l'empoisonnement, le tir et les collisions avec des véhicules. Les empoisonnements peuvent être secondaires (par consommation de proies empoisonnées aux métaux lourds ou aux raticides) ou primaires (par consommation d'aldicarbe déposé intentionnellement dans des carcasses).

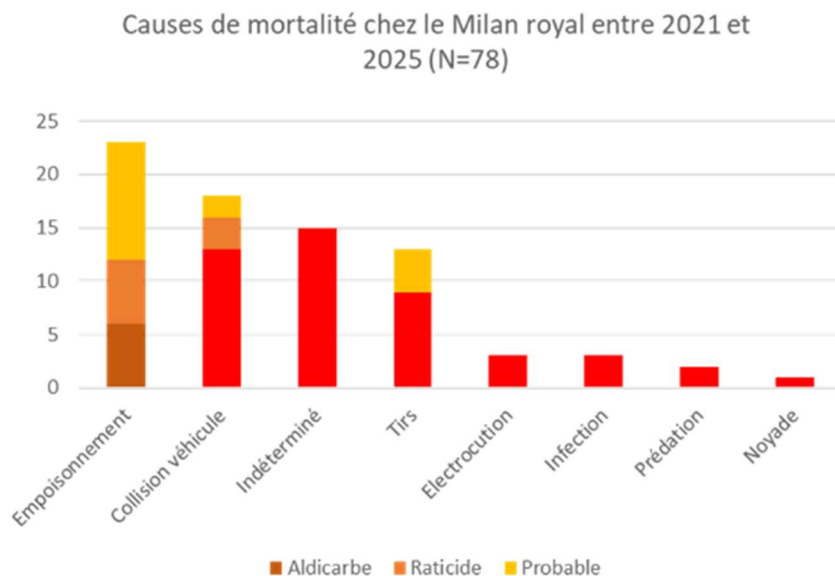


Figure 26 : Répartition des causes de mortalités chez les milans royaux trouvés morts entre 2022 et 2024

## 8.2. Ecotoxicologie

La recherche de molécules de synthèse toxiques conduite sur dix jeunes au nid en 2021 et 16 adultes en 2024 n'a pas montré de trace de pesticide. Cependant, en 2021, six milans adultes ont été victime d'empoisonnement à l'aldicarbe. Les six individus ont été trouvés dans un périmètre de 300-400m, laissant présager d'un empoisonnement volontaire (Rapport SAGIR, A. Decors).

Une recherche de métaux lourds dans le sang ou le foie a été menée sur des jeunes au nid et sur des adultes trouvés morts. Les taux de métaux lourds (arsenic, mercure et plomb) sont anormalement élevés chez trois jeunes issus de la vallée du Reginu mais restent faibles chez les adultes testés. La présence de ces métaux lourds dans le sang de jeunes n'ayant jamais quitté le nid est soit liée à la nourriture apportée par les parents (la contamination par les plombs de chasse ne peut être exclue bien que l'élevage des jeunes intervienne hors période de chasse autorisée), soit liée à l'inhalation de produits les contenant.

Tableau 6 : Quantités d'arsenic, de mercure et de plomb dans les prélèvements sanguins de trois jeunes milans du Reginu

|         | 289551 | 289552 | 289553 | 289554 | 289555 | 289556 | 289557 | 289558 | 289559 | 289560 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| arsenic | 27,8   | 15,1   | 14,5   | 7,3    | 7      | 2,1    | 2,7    | 1,7    | 1,8    | <1     |
| mercure | 10,9   | 8,2    | 4,3    | 2,2    | 16,2   | 2,4    | 2,8    | 3,1    | 3,6    | 3,9    |
| plomb   | 11     | 7      | <2     | 52     | 4      | 11     | 20     | 8      | 6      | 4      |

En 2025, la recherche d'empoisonnements aux raticides (anti vitamine K) sur 16 milans a montré la présence d'AVKS sur 9 d'entre eux. Un quart des oiseaux présentait une teneur hépatique en AVKS ayant pu affecter les processus de coagulation et porter atteinte à l'état général de l'oiseau.

En 2024, une enquête a été menée auprès de vétérinaires travaillant en milieu rural dans le cadre d'une collaboration entre le Life Milvus et le LIFE Gyprescue coordonné par le Parc Naturel Régional de Corse.

Quatre molécules toxiques pour les oiseaux charognards sont régulièrement administrées sur les cheptels corses, deux antiparasitaires (l'albendazole et l'oxibendazole), un antibiotique (le florfenicol) et un anti inflammatoire (la flunixinine).

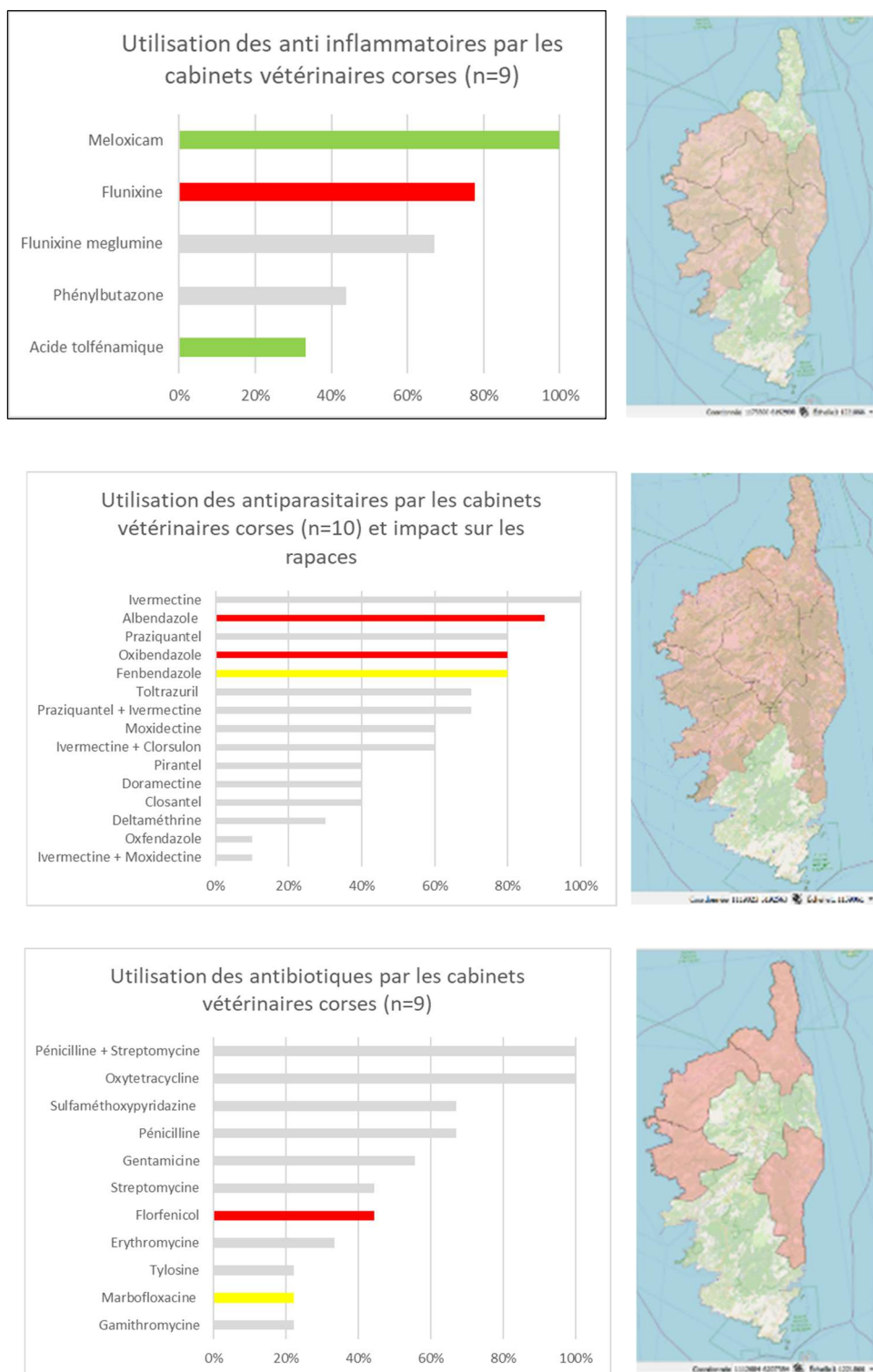


Figure 27 : Répartition géographique de l'administration sur le cheptel de molécules toxiques pour les oiseaux nécrophages

### 8.3. Parcs éoliens

Deux parcs éoliens sont présents en Corse : le parc de Punta Aja/Calenzana en Balagne (10 éoliennes) et le parc d'Ersa et Rogliano dans le Cap Corse (deux fois 10 éoliennes).

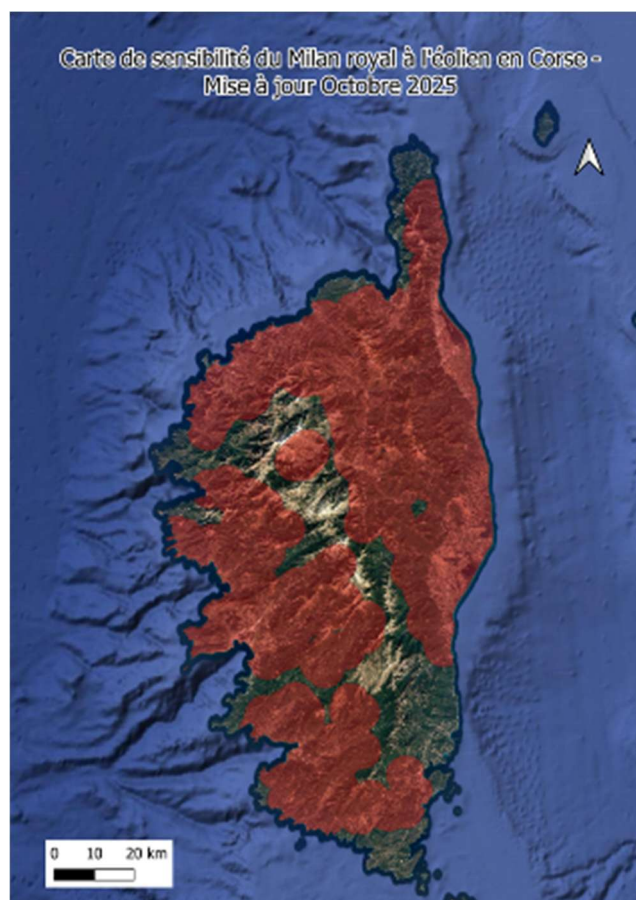
Une étude des mouvements des milans réalisée entre 2021 et 2025 sur le parc de Calenzana par suivi GPS et par observation directe montre une faible fréquentation de ce parc par l'espèce. Il semblerait que les femelles non reproductrices soient plus susceptibles que les mâles de fréquenter ce parc et d'adopter des comportements à risque (Cart et al. 2024).



*Figure 28 : Exemple de trajectoire dans le parc éolien de Calenzana (balise 203807 le 23/09/2021)*

Une carte de sensibilité du Milan royal est mise à jour en fonction des nouveaux sites de reproduction et dorts trouvés chaque année.

Si l'on prend en considération les sites de nidification, les dorts et les déplacements de la population de milans royaux, l'ensemble du territoire corse, à quelques exceptions minimales près, est concerné par la protection du Milan royal (Attié et al. 2022).



*Figure 29 : Cartes de sensibilité à l'éolien Milan royal en Corse*

## 9. Statut de conservation

Au niveau européen, le Milan royal est inscrit à l'annexe I de la directive Oiseaux 2009/147/CE (Directive du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages), qui vise à assurer la protection de toutes les espèces d'oiseaux désignées, et qui mentionne que le Milan royal fait l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne son habitat à travers des zones de protection spéciale).

Il apparaît en Annexe II de la convention de Berne relative à la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels en Europe et de la convention de Bonn relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

La récente augmentation observée dans la plupart des pays européens a conduit en 2021, à une modification du statut de conservation du Milan royal en Europe. Il est passé de « Quasi menacé » à « Préoccupation mineure » (BirdLife International 2021).

En France, l'espèce est considérée comme menacée, dans la catégorie « Vulnérable » (UICN 2016) qui stipule, que sont interdits en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation ; la capture ou l'enlèvement, la naturalisation ; pour les spécimens vivants ou morts, le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat. (LPO 2014). Le Milan royal bénéficie depuis 1972 d'une loi interdisant la chasse de tous les rapaces diurnes. Il est assuré également d'une protection totale sur le territoire français depuis l'arrêté ministériel du 17 avril 1981 relatif aux oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

En Corse, le Milan royal est inscrit comme « Quasi menacé » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, des reptiles et des amphibiens de Corse, avec une priorité de conservation modérée (Linossier et al. 2017).

## 10. Bibliographie

- Attié C. (2023) - Conservation du milan royal en Corse-Action A2 –Rapport 2023 - Life Milvus. CEN Corse
- Attié C. (2023) - Protection des sites sensibles pour le Milan royal en Corse -Action C5 – Rapport 2022- Life Milvus. CEN Corse.
- Attié C. (2023) - Suivi de l'impact des actions du projet. Suivi des actions de conservation-Action D1- Rapport 2022- Life Milvus. CEN Corse.
- Attié C. (2023). Activités de diffusion et de mise en réseau – Action E1 – Sous action E1.2 Implication et sensibilisation des parties prenantes – Sensibilisation contre l'utilisation de poison – Rapport 2022 - Life Milvus. CEN Corse
- Attié C., Cart, S., Lepori, L. & M. Bourot (2022). Bilan annuel 2022 - PNA Milan royal en Corse. CEN Corse, DREAL Corse, OEC. 70pp.
- Attié C., Ducrettet M. (2021). Suivi des résultats des actions de sensibilisation de la population locale-Action D2- Life Milvus. CEN Corse.
- BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cart, S. et Attié C. (2023) - Contribution au maintien des populations de Milan royal en Corse - Bilan annuel 2023. CEN Corse, DREAL Corse. 39pp.
- Cart, S. et Attié C. (2024) - Contribution au maintien des populations de Milan royal en Corse - Bilan annuel 2024. CEN Corse, DREAL Corse. 20 pp.
- Cart, S. et Attié C. (2025) - Contribution au maintien des populations de Milan royal en Corse - Bilan annuel 2024. CEN Corse, DREAL Corse. 19 pp.
- Cart, S., Faggio, G. & Lepori, L. (2014). – Gestion conservatoire du milan royal en Corse- 2014. Conservatoire d'espaces naturels Corse. 63 p.
- Cart, S., Lepori, L. & Faggio, G (2017). – Plan national d'action du milan royal en Corse- 2017. Conservatoire d'espaces naturels Corse. 21 p.
- Cart, S., Lepori, L. & Faggio, G (2015). – Gestion conservatoire du milan royal en Corse- 2015. Conservatoire d'espaces naturels Corse. 53 p.
- Cart, S., Lepori, L., Faggio, G., Lebre A. (2018) – Plan national d'actions du milan royal en Corse- 2018. CEN Corse, DREAL Corse, OEC. 59 p.
- David, F., Mionnet, A., Riols, R. & Turret, P. (2017) - Plan national d'actions en faveur du Milan royal 2018-2027. LPO/ Ministère de la Transition écologique et solidaire.
- Davies, P. W. et Davis, P. E. (1973)- The ecology of the red kite in Wales. British Birds, 66, 183 -229, 241 -270.
- Drewitt, A. L., & Langston, R. H. W. (2008). - Collision Effects of Wind-power Generators and Other Obstacles on Birds. Annals of the New York Academy of Sciences, 1134(1), 233–266.
- Dubray, D. (1984) - Répartition des Lagomorphes (Lièvre commun et Lapin de garenne) en Corse. Bull. Mens. Office National Chasse 85: 36-38.
- Ducrettet, M, Cart, S., Lepori, L. & Lebre A. (2022) - Bilan annuel 2021 - PNA Milan royal en Corse. CEN Corse, DREAL Corse, OEC. 104 pp.
- Evans, I.M., Summers, R.W., O'Toole, L., Orr-Ewing, D.C., Evans, R., Snell, N. & Smith, J. (1999) - Evaluating the success of translocating Red Kites *Milvus milvus* to the UK. Bird Study 46: 129–144.
- Faggio, G. & Jolin, C. (2006) - Participation au plan national de restauration du Milan royal *Milvus milvus* en Corse en 2006. Association des Amis du PNRC/CEN-Corse - DIREN Corse. 18 p.

- Faggio, G. & Jolin, C. (2007) – Bilan des actions sur le Milan royal *Milvus milvus* en Corse. Association des Amis du PNRC/CEN-Corse. 18 p.
- Faggio, G., Cart, S. & Lepori, L. C. (2012) – Milan royal : Bilan d'action 2012. Conservatoire d'espaces naturels de Corse. 47 p.
- Faggio, G., Cart, S. & Lepori, L. C. (2013) – Milan royal : Bilan d'action 2013. Conservatoire d'espaces naturels de Corse. 78 p.
- Faggio, G., Cart, S., & Jolin, C. (2009) – Bilan des actions sur le Milan royal *Milvus milvus* en Corse en 2009. Association des Amis du PNRC-CEN Corse. 29 p.
- Faggio, G., Cart, S., & Jolin, C. (2010) – Bilan des actions concernant le Milan royal *Milvus milvus* en Corse : relais du plan national, suivis de populations (région d'Ajaccio), Vallée du Reginu. Association des Amis du PNRC-CEN Corse. 33 p.
- Faggio, G., Jolin, C. & Cart, S. (2011) – Milan royal : Bilan d'action 2011. Conservatoire d'espaces naturels de Corse. 41 p.
- Jourdain, F.C.R. (1912) – Notes on the Ornithology of Corsica. Ibis 54 : 63-82, 313-332.
- Lepori, L. (2022) : Suivi des populations de milans royaux dans la vallée du Reginu en 2022. CEN Corse, CCIRB. 7 pp.
- Lepori, L. (2023) : Suivi des populations de milans royaux dans la vallée du Reginu en 2023. CEN Corse, CCIRB. 8 p.
- Lepori, L.-2025 – Suivi du milan royal et de l'avifaune communautaire dans la vallée du Reginu- Année 2025. CEN Corse, 44 pages
- Linossier, J, Faggio, G. & Bost, V. (2017) – Liste rouge des oiseaux nicheurs, des reptiles et des amphibiens de Corse.
- Marx, G. (2017) - Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune : Étude des suivis de mortalité réalisés en France de 1997 à 2015. LPO France, pp.11-91.
- Mougeot, F. & Bretagnolle, V. (2006) - Breeding biology of the Red Kite *Milvus milvus* on a Mediterranean island. Ibis.
- Mougeot, F. (2000) - Territorial intrusions and copulation patterns in red kites, *Milvus milvus*, in relation to breeding density. Anim. Behav. 59: 633–642.
- Mueller, H. C. 1990. The evolution of reversed sexual dimorphism in size in monogamous species of birds. Biological Reviews 65: 553–585.
- Noblet, J.-F. (1987) - Les Mammifères en Corse. Espèces éteintes et actuelles. Parc naturel régional de Corse, Aurillac. 164 p.
- Owens, I. P. F. & Hartley, I. R. 1998. Sexual dimorphism in birds: why are there so many different forms of dimorphism? – Proceedings of the Royal Society B 265: 397–407.
- Patrimonio, O. (1990) - Le Milan royal (*Milvus milvus*) en Corse : répartition et reproduction. Trav. Sci. Parc Nat. Rég. Rés. Nat. Corse 27 : 37-62.
- Pinaud, D., Passereault, M., Arzhela, H. & Bretagnolle, V. (2009) - Situation du Milan royal en France : résultats de l'enquête nationale 2008. Colloque international Milan royal, Motbéliard 17 et 18/10/2009.
- Raab, R., Aebischer, A., Kovacs, F.J., Böing, H. & Aberle, S. (2022) – Der Rotmilan in Europa. Erfolgreicher Schutz auf Internationaler Ebene. Austrian Power Grid (APG), Wien.
- Roux A. (2008) - Le Milan royal en Balagne (Haute-Corse)-Suivi de la reproduction et mesures de conservation - Rapport de stage.
- Savelli, M.-P. (2020) - Bilan d'actions PNA Milan royal (*Milvus milvus* Linnaeus, 1758) 2013 - 2019 en Corse. CEN Corse, 100 p.

- Schoenjahn, J., Pavey, C.R. & Gimme, H.W. (2020) - Why female birds of prey are larger than males. *Biological Journal of the Linnean Society*.
- Seguin J.-F., Mougeot F., Bretagnolle V. & Thibault J.-C. (2006) - Statut et conservation du Milan royal *Milvus milvus* en Corse, Parc Nat. Rég. Rés. Nat. Corse.
- Sinclair, A.R.E. (1988) - Population regulation in animals. In Cherret, J.M. (ed.) *Ecological Concepts. The Contribution of Ecology to an Understanding of the Natural World*: 197–242. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Sinclair, A.R.E. (1988) - Population regulation in animals. In Cherret, J.M. (ed.) *Ecological Concepts. The Contribution of Ecology to an Understanding of the Natural World*: 197–242. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Sordello, R., Reyjol, Y., Amsallem, J., Bas, Y., Billon, L., Borner, L., Comolet-Tirman, J., Daloz, A., Dugué, A.-L., Guinard, É., Julien, J.-F., Lacoëuilhe, A., Lombard, A., Marmet, J., Mars, B., Marx, G., Ménard, C., Paquier, F., Schweigert, N., ... Siblet, J.-P. (2022). - Les déplacements des espèce volantes : Vers la mise en œuvre d'une « Trame aérienne » dans le cadre de la politique Trame verte et bleue ? *Naturae*, 9.
- Terrasse, J.-F. & Terrasse, M. (1958). – Voyage ornithologique en Corse. *Oiseaux de France* 8 : 8-37.
- Thibault, J.-C. (1977) - Le statut des Rapaces de Corse. Parc naturel régional de Corse, Ajaccio.
- Thibault, J.-C. (1984). – Les oiseaux de Corse. Histoire et répartition aux XIXe et XXe siècles. Parc nat rég. Corse. Gerfau impression, Paris.
- Thibault, J.-C. & Bonaccorsi, G. (1999). – The birds of Corsica. BOU checklist N°17, London.
- Viñuela, J. & Bustamante, J. (1992) - Effect of growth and hatching asynchrony on the fledging age of Black and Red Kites. *Auk* 109: 748–757.
- Viñuela, J. & Ferrer, M. (1997) - Regulation of growth in Red Kites and Imperial Eagles. *Wilson Bull.* 109: 92–101.