

Protéger,

Connaître,

Eduquer

Milan royal: Bilan d'action 2012

Gestion

Zones humides

Plans Nationaux d'Actions

Natura 2000

Biodiversité

Patrimoine culturel et historique

Education à l'environnement

Mesures compensatoires

Réseau des gestionnaires



Source photo : CEN Corse

Gilles FAGGIO, Sébastien CART, Ludovic LEPORI

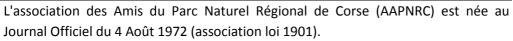
2012







Promouvoir, protéger, connaître, éduquer





Dès 1992, l'Association adhère à la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels (FCEN) et commence sa mission de protection d'espaces naturels via la maîtrise foncière ou d'usage.

Un changement de nom s'opère en 2011 en "Conservatoire d'Espaces Naturels de Corse" (CEN Corse). Notre nouveau logo est alors défini. Cette évolution entérine la démarche inscrivant la structure dans la voie de l'agrément « Conservatoire d'Espaces Naturels » défini par l'article 129 de la loi Grenelle (L. 414-11) ainsi que par le décret et l'arrêté du 7 octobre 2011 (D414-30 et 31).

Totalement apolitique, forte de 200 adhérents, gérée par un Conseil d'Administration de 14 membres, tous bénévoles et venant d'horizons divers, le Conservatoire emploie, aujourd'hui, 6 salariés en CDI.

Les pôles d'activité du Conservatoire

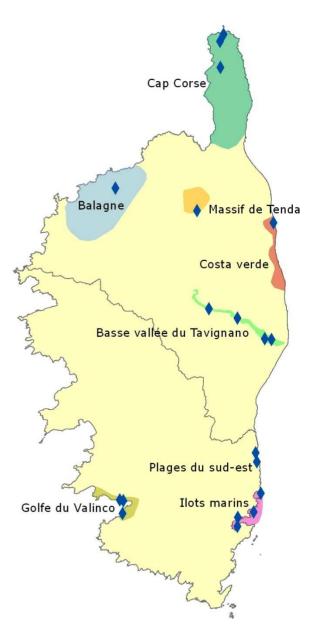
Ils se définissent à partir de deux approches :

Secteurs liés à la gestion de site :

- Ilots marins
- Golfe du Valincu
- Plages du Sud-est
- Vallée du Tavignanu
- Cap Corse
- Costa Verde
- Balagna
- Massif de Tenda

Actions transversales et prospectives :

- ✓ Prospection pour de nouveaux sites à gérer
- ✓ Zones humides
- ✓ Plans Nationaux d'Action (PNA)
- ✓ Natura 2000
- ✓ Mesures compensatoires
- ✓ Patrimoine culturel et historique
- ✓ Réseau des gestionnaires
- ✓ Gestion de bases de données
- ✓ Education à l'environnement



Milan royal: Bilan d'action 2012

Partenariat : DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'AMENAGEMENT ET DU

LOGEMENT

Bernard RECORBET (bernard.recorbet@developpement-

durable.gouv.fr)

Arrêté attributif de subvention 2012/001 n°2100704907 du 02

mai 2012

OFFICE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CORSE

Marie-Luce CASTELLI (mlcastelli@oec.fr)

Arrêté attributif de subvention 2012/007 du 02 juillet 2012

Coordonné par : Conservatoire d'Espaces Naturels de Corse

Anciennement Association des Amis du PNRC

Siège Social: Maison ANDREANI - lieu-dit Revinco - RN 193

20290 BORGO

Tél.: 04 95 32 71 63 – Fax: 04 95 32 71 73 Email: <u>cen-corse@espaces-naturels.fr</u> Site internet: <u>www.cen-corse.org</u> SIRET 39075220200031 - APE 9499Z

Photographies: Couverture: René Roger, muratello.free.fr

Fonds cartographique: Licence IGN/ PFAR Corse n°D031. Convention dans le cadre du

groupe géomatique CIGEO (protocole n°8632 IGN)

Proposition de

citation:

Faggio, G., Cart, S. & Lepori, L, C. (2012). – Milan royal: Bilan d'action 2012. *Conservatoire d'espaces naturels de Corse*. 47 p

Sommaire

1.	Intr	oduc	tion	5
2.	Bila	n de	travail	7
3.	Plar	nati	onal d'action	7
	3.1	Suiv	ris des dortoirs hivernaux	8
	3.2	Suiv	ri de la reproduction	. 10
	3.2.	1	Bilan 2010/2012	. 11
	3.2.2		Bilan Milan royal (Reginu 2012)	. 12
	3.2.3		Tableau de bord de suivi des nids (Reginu 2012)	. 12
	3.2.4 Succès reproducteu		Succès reproducteur	. 21
	3.2.	5	Bilan Milan royal (Ajaccio 2012)	. 28
	3.2.	6	Tableau de bord de suivi des nids (Ajaccio 2012)	. 28
	3.2.	7	Succès reproducteur (Ajaccio 2012)	. 30
	3.3	Mar	quage des oiseaux	. 34
	3.4	Ges	tion des bases de données et SIG	. 38
	3.5	Pro	gramme de réintroduction en Italie	. 38
4.	Bibl	iogra	phie	. 46

1. Introduction

Le Milan royal (*Milvus milvus*) est un rapace de taille moyenne (Longueur : 60-66 cm, Envergure : 145-165 cm), il arbore un plumage brun-roux avec la tête blanchâtre rayée. Sa longue queue rousse profondément échancrée permet son identification à coup sûr, il l'utilise comme un gouvernail qu'il pivote fréquemment.

Vu d'en dessous les deux grandes tâches blanches sous les ailes est aussi un bon critère d'identification. Assez loquace sur son territoire de nidification, peu à d'autres moments, il fait entendre son cri typique qui est un sifflement aigu « plii-ooo » souvent prolongé par un son montant et descendant.

Le Milan est typiquement une espèce des zones agricoles ouvertes associant l'élevage extensif et la polyculture. Les paysages très boisés sont moins favorables à la chasse et à l'alimentation. Le milan royal niche des plaines jusqu'aux étages collinéen et montagnard (jusqu'à 1 400 mètres), mais on peut le trouver plus haut lorsqu'il recherche sa nourriture. Le nid du milan se trouve généralement sur de gros arbres à l'accès facilité par une lisière ou une trouée en forêt. Il est constitué de grosses branches et de brindilles ainsi que divers matériaux d'origine humaine (papiers, chiffons, plastics...) La période de ponte s'étend de mars à avril, l'incubation dure 31 à 32 jours, les jeunes, généralement 1 ou 3, prennent leur envol environ 50 jours suivant les naissances.

Très opportuniste pour son alimentation le milan est à la fois chasseur et charognard, ses proies sont très variées (micromammifères, oiseaux, reptiles, insectes...).

Le milan royal est une espèce endémique du paléarctique occidental, sa population mondiale est comprise entre 20800 et 25500 couples (Aebisher 2009) répartis pour l'essentiel en Allemagne (10100-12300 couples), Espagne (2000-2200 couples en 2001/2005), France (2660 couples), Grande-Bretagne, Italie, Suède (1800 couples) et Suisse (1200 couples). Les populations de la Corse, du Sud de la France et de certaines régions d'Espagne et d'Italie sont sédentaires, alors que celles plus septentrionales sont plutôt migratrices (ou du moins elles font des déplacements significatifs).

La reproduction du Milan royal est attestée dans 24 pays, mais il a disparu de sept d'entre eux au XX^{ème} siècle. Il a également disparu de certaines régions européennes (Champagne, Ardennes, Donana, Toscane,...). Une tendance au déclin est notée dans plusieurs pays européen : 25% en Allemagne, 30 à 50% en Espagne, ainsi que dans toute la Méditerranée, sauf en Corse. En France, entre les enquêtes réalisées en 2002 puis 2008, la baisse d'effectif est de 22%, avec la majorité des carrés d'échantillonnages où l'espèce est en déclin (Pinaud *et al*, 2009). Il s'agit là d'un déclin général d'effectif et de distribution. Il semble que cette régression soit due soit à un problème de survie des adultes et des immatures (par exemple au cours des migrations), soit à un problème de fécondité ou de reproduction probablement liée à la diminution des ressources alimentaires. Cette seconde hypothèse serait actuellement privilégiée (Bretagnolle *et al*, 2009).

Plusieurs projets de réintroduction ou de renforcement de population ont ainsi vu le jour depuis une quinzaine d'années: Pays de Galle, Ecosse, Irlande du Nord, Marche, Baleares... Devant ces tendances à la baisse, son statut de conservation est maintenant considéré comme une espèce « en déclin et quasi menacée » (catégorie SPEC 2 de l'UICN).

En Corse, une estimation des populations réalisée en 1996 (Mougeot et Bretagnolle, 2000) mentionne une fourchette d'effectif de 145-250 couples (l'enquête nationale rapaces de 2002 fournit une estimation de 200-270 couples, Thiollay et Bretagnolle, 2004), soit plus de 80% des populations insulaires de Méditerranée Occidentale. D'après l'enquête nationale réalisée

en 2008, la Corse atteindrait maintenant un effectif estimé à 260 couples, soit une augmentation (non significative) de 8% par rapport à 2002 (Pinaud *et al*, 2009).

Un réseau national « Milan royal » a été mis en place à travers la « mission rapaces » de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Outre le suivi et l'actualisation du plan national de restauration Milan royal pour la France, le réseau a pour but de favoriser les échanges et la coordination entre les différentes structures en France oeuvrant pour la connaissance et la conservation de cette espèce.

Des informations complémentaires sont disponibles sur : http://milan-royal.lpo.fr

La participation pour la Corse au réseau au réseau national coordonné par la LPO est concrétisée par la communication des résultats sur la surveillance annuelle des populations (plan national d'action « Milan royal »).

2. Bilan de travail

Les actions réalisées sur le Milan royal en 2012 ont été coordonnées par Gilles Faggio, en relation avec Sébastien Cart et Ludovic Lepori (salariés du CEN-Corse)

Personnel	Fonction	TOTAL Réalisé(j)	TOTAL Prévus (j)
CART Sébastien	Bénévole	60	60
CART Sébastien	Chargé d'études	60	60
FAGGIO Gilles	Chargé de mission	10	12
LEPORI Ludovic	Chargé d'études	34	30,5
TOTAL		164	162,5

Les actions Milan réalisées par le conservatoire et avec l'aide des bénévoles sont les suivantes :

- ✓ Action suivis des dortoirs hivernaux
- ✓ Action de contrôle des milans marqués
- ✓ Action de suivis de la reproduction
- ✓ Action de baguage et marguage des milans
- ✓ Action réintroduction des milans en Italie

Liste des participants :

Sébastien Cart, Gilles Faggio, Cécile Jolin, René Roger, Jean-François Seguin, Lucca Canazzi, Bernard Recorbet, Jean-Claude Thibault, Ludovic Lepori, Gilles Bonaccorsi, Cyril Berquier, Nathalie Legrand, Fabrice Torre; Anthony Père, Julien Baudat-Franceschi, Jean Claude Rossi, Michelle Lafay, Ivan Popoff.

3. Plan national d'action

Un programme de surveillance de la population de Milan royal en Corse a été porté par le conservatoire d'espaces naturels (AAPNRC). Ce programme a pu recevoir un début d'exécution en 2006 (Faggio & Jolin, 2006 & 2007, Faggio, Jolin & Roux 2008), grâce à son intégration dans la convention liant l'association à la DIREN Corse, complétée depuis 2007 avec le soutien de la Collectivité Territoriale de Corse (Office de l'Environnement de la Corse).

Un réseau national « Milan royal » a été mis en place à travers la « mission rapaces » de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Outre le suivi et l'actualisation du plan national de restauration Milan royal pour la France, le réseau a pour but de favoriser les échanges et la coordination entre les différentes structures en France œuvrant pour la connaissance et la conservation de cette espèce.

Les dispositions du premier plan de restauration (2003-2007) restent d'actualité et opérationnelles durant la phase d'évaluation du plan (2010-2011). Après cette issue et compte tenu de la vulnérabilité de l'espèce au niveau national, un nouveau plan (en cours de rédaction) sera probablement validé.

Parmi les 11 volets du plan, les actions réalisées en Corse sont en relations avec les éléments suivants identifiés :

- Suivre des populations échantillon : depuis 2006, le suivi de la population de la vallée du Reginu est intégré à ce réseau (depuis 2009 pour le secteur d'Ajaccio)
- Maintenir une veille du statut de la population corse, dernière population insulaire méditerranéenne en bonne santé : les actions réalisées en Corse cadrent donc toutes avec cet item
- Inventaire et suivi des dortoirs
- Mettre en place et animer un réseau national : les bilans d'action pour la Corse sont transmis chaque année à la coordination nationale
- Organiser un colloque international : participation de la Corse au colloque de Chambéon avec la présentation d'une communication.

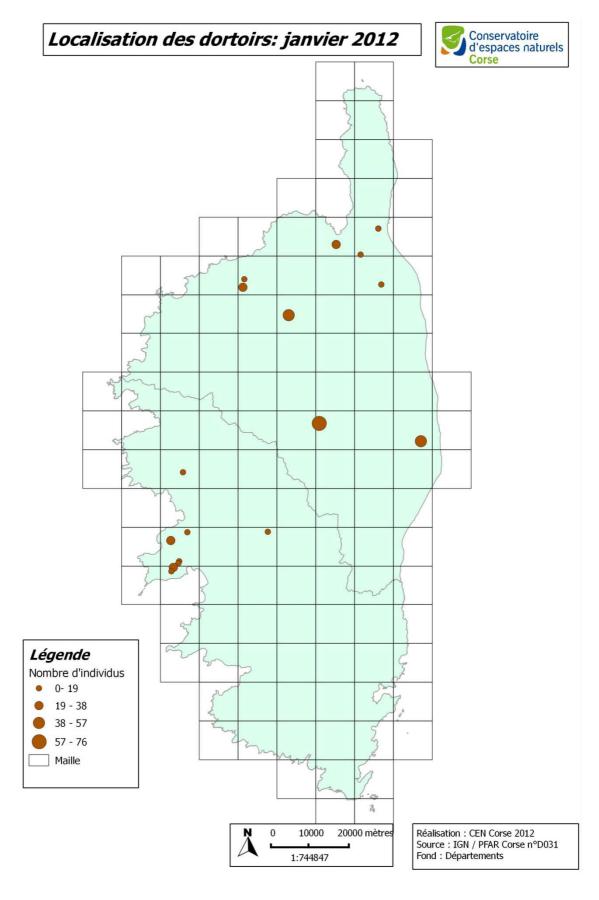
3.1 Suivis des dortoirs hivernaux

Depuis plusieurs années, la LPO coordonne un recensement simultané des dortoirs hivernaux à la mi-janvier dans le cadre du plan national de restauration. La Suisse participe également à cette opération depuis 2006. Après une recherche infructueuse durant l'hiver 2007 8 secteurs de dortoirs totalisant 400 oiseaux avaient été découverts en 2008, ainsi que 13 dortoirs et 335 oiseaux en 2009. En 2010, une dizaine de personnes a participé à cette opération entre le 9 et le 12 janvier, couvrant 8 secteurs en Corse : Reginu, Nebbiu, Venacais, région Ajaccienne, Valinco, Moltifao, sud de la plaine orientale et en 2011 sur les même secteurs 17 participants ont compté près de 400 oiseaux.

Après avoir localisé les secteurs des dortoirs potentiels (souvent à proximité des décharges), l'opération consiste à dénombrer les oiseaux venant se poser. Le dénombrement s'effectue à partir de 16 h jusqu'à la nuit.

En janvier 2012 ce sont 323 oiseaux qui ont été comptés sur les différents dortoirs connus, le dortoir de Riventosa accueillant cette année le plus grand nombre de milan.

Commune	Lieu-dit	Nombre	Remarque
Rapale	Cavallari	27	Predortoir
Poggio d'Oletta	Petricajo	7	Chêne liège, châtaignier
Riventosa	Querciolo	76	Châtaigner
Bastia	Teghime	15	Chêne vert, chêne liège
Lucciana	Chiarasgetu	4	Châtaigner
Moltifao	Chapelle San Francescu	40	Prédortoir
Speloncato	Petricajo	35	Chêne liège, chêne vert
Ville di paraso	Mutola	10	Chêne liège, chêne vert
Tallone	Pogiale	40	Eucalyptus
Vico	Cotule curnatoghju	7	Chêne vert
Appietto	Punta sisto	0	
Appietto	Manisava	0	
Ajaccio	San Remedio	2	Eucalyptus
Ajaccio	Domaine de l'Olmo	0	Eucalyptus
Ajaccio	Mariuccio	23	Eucalyptus
Ajaccio	Arbitrone	10	Chêne vert
Appietto	Alzicchiu	2	Chêne liège
Appietto	A crudiccia	4	Eucalyptus
Alata	Chiesa	21	Eucalyptus



3.2 Suivi de la reproduction

Deux sites de référence nationale pour le suivi de la reproduction ont été choisis en Corse : Vallée du Reginu (6400 ha) et région d'Ajaccio (20300 ha).

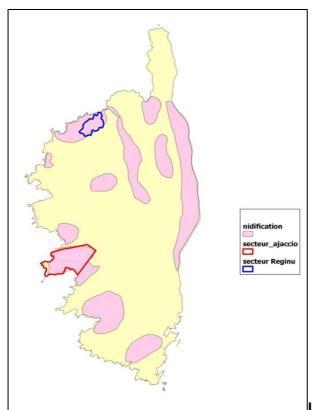
Le secteur d'inventaire du Reginu a été concentré sur la ZPS et sa proche périphérie, à partir des informations recueillies en 2006 et 2007 sur la localisation des nids, ainsi que de nouvelles observations. La ZPS concerne 8 communes (Belgodere, Costa, Feliceto, Occhiatana, Sant'Antonino, Santa Reparata, Speloncato, Ville di Paraso) et porte sur 3700 ha.

Afin d'obtenir des informations comparatives d'une année à l'autre, une délimitation d'une zone d'étude a été faite depuis 2009. Celle-ci englobe la totalité de la ZPS, mais se base sur la limite du bassin versant du Regino, en se restreignant toutefois juste au dessus des villages car les milans ne nichent pas plus haut (pas de boisement suffisant). La surface de la zone d'étude est de 6400 ha.

Les opérations menées sur le Milan royal dans la vallée du Reginu s'inscrivent aussi bien dans le suivi de l'avifaune du site (particulièrement la ZPS) que dans le cadre du relais du Plan National d'Action pour cette espèce.

Depuis 2009, grâce à un financement spécifique de la DREAL, un effort particulier a pu être mis en place sur la région ajaccienne. Cette opération a visé à évaluer l'importance numérique d'une population distincte géographiquement de celle de la Balagne et d'obtenir des éléments de comparaison entre ces deux populations.

A cet effet, Sébastien Cart a été employé à temps partiel par l'association sur une durée de 6 mois correspondant à la totalité de la saison de reproduction (de mars à août). En plus du travail salarié, Sébastien a très largement participé bénévolement à renforcer la pression d'observation visant à appréhender l'utilisation du territoire par les milans et comprendre quelques comportements.



ocalisation des zones d'étude

3.2.1 Bilan 2010/2012

		Reginu		Ajaccio			
	2010	2010 2011 2012			2011	2012	
Construit	84	65	68	52	58	50	
Pondu	65	55	51	40	34	33	
J. envol	77	93	61	61	61	37	
Densité/100km ²	131	102	106	26	29	25	
Succès	0,92	1,43	0,9	1,17	1,05	0,74	
Marqués	21	21	10	8	10	5	

3.2.2 Bilan Milan royal (Reginu 2012)

	2011	2012
superficie zone étude (ha)	6400	6400
nombre de couples ayant construit/territoriaux	65	68
nombre de couples ayant pondu	55	51
nombre de jeunes à l'envol	93	61
nombre de couples en échec après ponte	3	7
Nombre de couple ayant produit des jeunes	52	38
nombre de nichées à 1 juv à l'envol	7	19
nombre de nichées à 2 juv à l'envol	36	15
nombre de nichées à 3 juv à l'envol	9	4
nombre de nichées à 4 juv à l'envol	0	0
densité (N couples /100 km²)	102	106
succès reproducteur (N jeunes envol/N couples ayant pondu)	1.69	1.20
nombre d'oiseaux marqués	21	11

Le succès reproducteur 2012 est inférieur aux autres années. Les mauvaises conditions météo en période critique de couvaison et d'élevage des jeunes, mois d'avril et de mai, pourraient expliquer cela.

3.2.3 Tableau de bord de suivi des nids (Reginu 2012)

Tableau de bord de suivi des nids (Reginu 2012)

N°nid	Commune	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
А	Ville-di- Paraso	certaine	certaine	Nid tombé	Non occupé			Nid disparu
AA	Ville-di- Paraso	NC	certaine	Non occupé	Non occupé	possible	certaine	Nid disparu
AB	Feliceto	NC	certaine	Non occupé	certaine	certaine	Non occupé	Buse variable
AB2	Feliceto	NC	NC	grand Corbeau	grand Corbeau	Non occupé		Non occupé
AB3	Feliceto							certaine
AC	Santa- Reparata-di- Balagna	NC	certaine	Non occupé	certaine	certaine	Buse variable	Non visité
AC2	Santa- Reparata-di- Balagna	NC	NC	Buse variable	Non occupé	Non occupé		Non visité
AD	Feliceto	NC	certaine	Buse variable	Non occupé	certaine	disparu	Nid disparu
AD2	Feliceto					certaine	fréquenté	Non occupé
AD3	Feliceto							Certaine

AE	Occhiatana	probable (=T n?)	certaine	Buse variable	Non occupé	Buse variable		Non visité
AF	Speluncato	NC	NC	certaine	certaine	Buse variable	certaine	Certaine
AFAF	Speluncato					certaine	fréquenté	Non visité
AG	Ville-di- Paraso	NC	NC	certaine		nid tombé	Non occupé	Nid disparu
AG2	Ville-di- Paraso				certaine	nid tombé	Non occupé	Nid disparu
AG3	Ville-di- Paraso							Nid disparu
AH	Feliceto	NC	NC	certaine	certaine	certaine	certaine	Non visité
Al	Cateri	NC	NC	certaine	certaine	Non occupé		Non visité
AJ	Speluncato	NC	NC	certaine	certaine	certaine	certaine	Non visité
AK	Speluncato	NC	NC	Non occupé	Non occupé	nid tombé		Non visité
AK2	Speluncato					Buse variable		Non visité
AL	Ville-di- Paraso	NC	NC	Non occupé	Non occupé	certaine Non	certaine	probable
AM	Monticello	NC	NC	certaine	certaine	occupé	fréquenté	probable
AN	Belgodere	NC	NC	Buse variable	certaine	Non occupé	disparu	·
AN2	Belgodere				possible	Non occupé	disparu	Nid cassé
AO	Feliceto	NC	NC	Buse variable	Non occupé	Non occupé	Non occupé	Non visité
AP	Muro	NC	NC	certaine	non visité	nid tombé		Non visité
AQ	Belgodere	NC	NC	certaine	certaine	Non occupé	Non occupé	Certaine
AR	Belgodere	NC	NC	Non occupé	probable	nid tombé	fréquenté	Nid disparu
AS	Belgodere	NC	NC	certaine	possible	Non occupé	fréquenté	Possible
AS2	Belgodere					possible	Non occupé	Corneille
AT	Belgodere	NC	NC	Non occupé	Buse variable	Non occupé	Non occupé	probable
AU	Speluncato	NC	NC	certaine	Buse variable	nid tombé	certaine	Certaine
AV	Muro	NC	NC	certaine	certaine	certaine	certaine	Certaine
AW	Cateri	NC	NC	Buse variable	non visité	Certaine	certaine	Non visité
AX	Cateri	NC NC	NC NC	Non occupé	Buse variable		Non occupé	Non visité
AX2	Cateri	NC	NC	Buse variable	Non occupé		disparu	Non visité
AX3	Cateri	NC	NC	Non occupé	Non occupé		Non occupé	Non visité
AY	Aregno	NC	NC	Non occupé	non visité		disparu	Non visité
AZ	Aregno	NC	NC	Buse variable	non visité		probable	Non visité
В	Ville-di- Paraso	certaine	possible	Non occupé	Non occupé		possible	Nid disparu

BA	Aregno	NC	NC	Non occupé	non visité		possible	Non visité
BB	Cateri	NC	NC	certaine	possible		•	Non visité
ВС	Feliceto	NC	NC	Non occupé	possible			Non visité
BD	Speluncato	NC	NC	certaine	Buse variable	nid tombé		Non visité
BE	Speluncato	NC	NC	Non occupé	Buse variable	nid tombé		Non visité
BE2	Speluncato	NC	NC	Buse variable	Non occupé	Non occupé		Non visité
BE3	Speluncato					possible		Non visité
BF	Speluncato	NC	NC	Buse variable	Non occupé	Non occupé	Non occupé	Non visité
BG	Belgodere	NC	NC	certaine	certaine	nid tombé	pas trouvé	Non visité
ВН	Ville-di- Paraso	NC	NC	certaine	vide			Nid cassé
BI	Feliceto	NC	NC	Buse variable	non controlé			Non visité
BJ	Feliceto	NC	NC	Buse variable	non controlé			Non visité
BK	Aregno	NC	NC	Buse variable	non controlé			Non visité
BL	Aregno	NC	NC	Buse variable	non controlé			Non visité
ВМ	Muro	NC	NC	Buse variable	non controlé			Non visité
BN	Avapessa	NC	NC	Buse variable	non controlé			Non visité
во	Monticello	NC	NC	NC	certaine	Non occupé	certaine	Nid disparu
BP	Ville-di- Paraso	NC	NC	NC	possible	Non occupé		Non visité
BQ	Occhiatana	NC	NC	NC	certaine	Non occupé		Certaine
BR	Occhiatana	NC	NC	NC	certaine	possible	Non occupé	Nid cassé
BS	Belgodere	NC	NC	NC	certaine	nid tombé	Buse variable	Possible
BT	Belgodere	NC	NC	NC	certaine	nid tombé		Non visité
BU	Ville-di- Paraso	NC	NC	NC	certaine	certaine	certaine	Non visité
BV	Ville-di- Paraso	NC	NC	NC	certaine	possible	disparu	Nid cassé
BW	Speluncato	NC	NC	NC	certaine	certaine		certaine
ВХ	Speluncato	NC	NC	NC	certaine	Non occupé Non		Nid cassé
BY	Speluncato	NC	NC	NC	certaine	occupé	fréquenté	possible
BZ	Ville-di- Paraso	NC	NC	NC	certaine	possible		Non visité
С	Ville-di- Paraso	grand Corbeau	non occupé	certaine	certaine	certaine	fréquenté	Nid cassé
CA	Occhiatana	NC	NC	NC	certaine	certaine		Non visité
СВ	Occhiatana	NC	NC	NC	certaine	certaine	possible	Nid cassé
CC	Monticello	NC	NC	NC	certaine	Non occupé		possible

CD	Belgodere	NC	NC	NC	certaine	Non occupé	certaine	Nid cassé
CD2	Belgodere	NC	NC	NC		2000		certaine
CE	Occhiatana	NC	NC	NC	certaine	Non occupé	Buse variable	Nid cassé
CF	Belgodere	NC	NC	NC	certaine			Nid cassé
CF2	Belgodere	NC	NC	NC	NC	NC	NC	possible
CG	Speluncato	NC	NC	NC	Epervier	Buse variable	Non occupé	Non visité
СН	Speluncato	NC	NC	NC	certaine	certaine	disparu	Non visité
CH2								Non visité
CI	Speluncato	NC	NC	NC	non visité	nid tombé	disparu	Non visité
CJ	Santa- Reparata-di- Balagna	NC	NC	NC	Buse variable		disparu	Non visité
СК	Santa- Reparata-di- Balagna	NC	NC	NC	certaine	certaine	fréquenté	Non visité
CL	Speluncato	NC	NC	NC	buse	nid tombé		Nid disparu
СМ	Speluncato	NC	NC	NC	grand Corbeau		Non occupé	Nid disparu
CN	Feliceto	NC	NC	NC	certaine		disparu	Non visité
CN2	Feliceto					certaine	disparu	Non visité
CO	Feliceto	NC	NC	NC	buse	possible	fréquenté	Non visité
СР	Santa- Reparata-di- Balagna	NC	NC	NC	possible	possible	Non occupé	Non visité
CP2	Santa- Reparata-di- Balagna					certaine	certaine	certaine
CQ	Santa- Reparata-di- Balagna	NC	NC	NC	possible	Non occupé	fréquenté	certaine
CR	Santa- Reparata-di- Balagna	NC	NC	NC	vide	probable	certaine	Nid cassé
CS	Speluncato	NC	NC	NC	certaine	nid tombé	Non occupé	Nid cassé
CS2	Speluncato					Buse variable	Buse variable	certaine
CS3	Speluncato					probable	certaine	Nid cassé
CS4	Speluncato					Non occupé	Non occupé	Nid cassé
СТ	Santa- Reparata-di- Balagna	NC	NC	NC	certaine	certaine	grand corbeau	Nid disparu
CT2	Santa- Reparata-di- Balagna						certaine	possible
CU	Speluncato	NC	NC	NC	vide	Non occupé	Non occupé	Nid disparu
CV	Speluncato	NC	NC	NC	Buse variable	certaine	Non occupé	Nid disparu
CW	Speluncato	NC	NC	NC	vide		Non occupé	Nid disparu

CW2	Speluncato					Non occupé	Non occupé	Nid disparu
CX	Spelancato	NC	NC	NC		occupe	Non occupé	Nid disparu
	Speloricato	NC	INC	INC		Non	Non occupe	iviu uisparu
CY	Speluncato	NC	NC	NC	vide	occupé		Non visité
CZ	Ville-di- Paraso	NC	NC	NC	certaine	certaine	certaine	certaine
D	Ville-di- Paraso	certaine	certaine	Non occupé	Non occupé	nid tombé	certaine	certaine
DA	Pigna	NC	NC	NC	certaine			Non visité
DB	Pigna	NC	NC	NC	vide		non occupé	Non visité
DC	Pigna	NC	NC	NC	probable		non occupé	Non visité
DD	Corbara	NC	NC	NC	certaine		non occupé	Non visité
DE	Contl Antonino	NC	NC	NC			fué accepté	Non visité
DE	Sant'Antonino	NC NC	NC NC	NC NC	certaine		fréquenté	Non visité
DF	Pigna	NC	NC	NC	certaine			Non visité
DG	Occhiatana					N.		Non visité
DH	Ville-di- Paraso					Non occupé	Non occupé	Non visité
	Ville-di-					Non		
DI	Paraso					occupé	Non occupé	Non visité
DJ	Costa					certaine	certaine	Non visité
DJ2	Costa							probable
DJ3	Costa							Non visité
DK	Costa							Non visité
DK2	Costa					nid	probable	Non visité
DL	Occhiatana					fréquenté	Non occupé	Nid disparu
DM	Ville-di- Paraso					certaine	fréquenté	certaine
DN	Occhiatana					certaine	Non occupé	Non visité
DO	Ville-di- Paraso					certaine	certaine	Nid disparu
DP	Belgodere					certaine	disparu	certaine
DQ	Occhiatana					certaine	fréquenté	Non visité
DR	Occhiatana					certaine	certaine	certaine
DS	Occhiatana					certaine	certaine	Nid cassé
DT	Speloncato					certaine	certaine	Nid disparu
DU	Speloncato					certaine	Non occupé	Non visité
DV	Speloncato					certaine	Non occupé	Nid disparu
DW	Speloncato					certaine	certaine	Nid disparu
DW2	Speloncato	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
DX	Speloncato					certaine	disparu	Non visité
DY	Feliceto					certaine	Non occupé	Non visité
DZ	Occhiatana					probable	fréquenté	Non visité
E	Speloncato	certaine	certaine	certaine	Non occupé	nid tombé	pas trouvé	Non visité
EA	Feliceto					certaine	Non occupé	Non visité
EA2	Feliceto						fréquenté	Non visité
EB	Speloncato					certaine	certaine	Nid disparu

EB2	Speloncato							Non visité
EC	Feliceto					certaine	disparu	Non visité
ED	Feliceto					certaine	disparu	Non visité
EE	Feliceto					certaine	Non occupé	Non visité
EF	Feliceto					certaine	Non occupé	Non visité
						Non		
EG	Speloncato					occupé Non	fréquenté	Non visité
EH	Speloncato					occupé	Non occupé	certaine
EI	Speloncato					Non occupé	fréquenté	Non visité
	Орогогоасо					Buse	noquonto	Buse
EJ	Speloncato					variable		variable
	Ville-di-						,	
EK	Paraso					possible Non	Non occupé	probable
EL	Speloncato					occupé	Non occupé	Non visité
EL2	Speloncato					certaine	certaine	Non visité
EM	Speloncato					Non occupé	disparu	Non visité
EN	Speloncato					possible	Non occupé	Non visité
	·					Non		TAOTI VISILE
EO	Occhiatana					occupé Non	Non occupé	certaine
EP	Occhiatana					occupé	disparu	Nid disparu
	Carlanasta					Non	Buse	Nial diamana
EQ	Speloncato					occupé Non	variable	Nid disparu
ER	Feliceto					occupé	Non occupé	Non visité
F0	Falianta					Buse		Nam vinité
ES	Feliceto					variable Non		Non visité
ET	Feliceto					occupé		Non visité
EU	Feliceto					Non occupé		Non visité
						Non		
EV	Occhiatana					occupé	fréquenté	Non visité
EW	Speloncato					possible Non	fréquenté	Nid disparu
EX	Speloncato					occupé	non occupé	Non visité
						Buse		
EY	Speloncato					variable	disparu ,	Nid disparu
EZ	Speloncato			NI	NI	possible	non occupé	Non visité
F	Belgodere	certaine	certaine	Non occupé	Non occupé	Buse variable	fréquenté	Buse variable
-				Buse	Non			76.76.0
F2	Belgodere	NC	NC	variable	occupé	nid tombé	Non occupé	Non visité
FA	Speloncato					certaine	fréquenté	Nid cassé
ED	Ville-di-					oortoire e	Non cos: := f	Buse
FB	Paraso					certaine Buse	Non occupé Buse	variable
FC	Occhiatana					variable	variable	certaine
						Buse	Buse	
FD	Occhiatana					variable Non	variable	Non visité
FE	Occhiatana					occupé	fréquenté	Non visité
FF	Occhiatana					possible		Nid cassé

	Ville-di-							
FG	Paraso					certaine	certaine	certaine
FH	Occhiatana					certaine Non		Nid disparu
FI	Belgodere					occupé	Non occupé	Non visité
FJ	Occhiatana					possible	Buse variable	Non visité
FK	Occhiatana					Buse variable	pas trouvé	Non visité
FL	Occhiatana					Non occupé	certaine	Non visité
FM	Occhiatana					certaine	Non occupé	Non visité
FN	Occhiatana					corneille	Non occupé	Non visité
FO	Occhiatana					Non occupé	Non occupé	Non visité
FP	Costa					certaine	certaine	certaine
FQ	Costa					certaine	disparu	Non visité
FR	Occhiatana					Non occupé	Non occupé	Nid cassé
FS	Occhiatana					certaine	certaine	Nid cassé
FT	Costa					certaine	Non occupé	Non visité
FU	Ville-di- Paraso					Buse variable	Non occupé	Non visité
FV	Ville-di- Paraso					Non occupé	Non occupé	Non visité
FW	Ville-di- Paraso					Non occupé	Non occupé	Non visité
FX	Ville-di- Paraso					Buse variable	certaine	Nid disparu
FY	Ville-di- Paraso					certaine	certaine	certaine
FZ	Occhiatana					Buse variable	Non occupé	Non visité
G	Avapessa	certaine	NV	certaine	Non occupé			Non visité
G2	Avapessa							Non visité
GA	Occhiatana					certaine	certaine	Non visité
GB	Ville-di- Paraso					Non occupé	pas trouvé	Non visité
GC	Ville-di- Paraso					Buse variable	pas trouvé	Non visité
GD	Speloncato					certaine	certaine	certaine
- GB	Ville-di-					Non	COTTAINE	ocitaino
GE	Paraso					occupé		Nid cassé
GF								certaine
GG	Feliceto					certaine	certaine	Nid disparu
GH								Buse variable
GI	Feliceto					Non occupé		Nid disparu
GJ	Occhiatana					Buse variable	fréquenté	Nid disparu
GK	Speloncato						certaine	possible
GL	Speloncato						Non occupé	Non visité

GN Speloncato GO Feliceto GO Feliceto GO Feliceto GO Feliceto GO Feliceto GO Feliceto GO Cochiatana GO Occhiatana GO Occhiatana GR Occhiatana GR Occhiatana GR Occhiatana GR Cochiatana	GM	Speloncato						certaine	Nid disparu
GO Feliceto								Buse	
GP Occhiatana GQ Occhiatana GR		Speloncato						variable	Nid disparu
GQ Occhiatana GR Cochiatana GS Costa GS Costa GT Belgodere GU Occhiatana GV Belgodere GW Speloncato GY Speloncato	GO	Feliceto						certaine	certaine
GR Occhiatana GS Costa GT Belgodere GU Occhiatana GV Belgodere GV Speloncato GY Spelon	GP	Occhiatana						certaine	certaine
GS Costa GT Belgodere GU Occhiatana GV Belgodere GW Speloncato GY Spelon	GQ	Occhiatana						non occupé	certaine
GT Belgodere GU Occhiatana GV Belgodere GW Speloncato GY S	GR	Occhiatana						certaine	certaine
GU Occhiatana GV Belgodere GW Speloncato GX Speloncato GX Speloncato GY Speloncato GY Speloncato GY Speloncato GY Speloncato GY Speloncato GY Speloncato H Speloncato Certaine Non visité Certaine Nid disparu Non visité Certaine Nid disparu Non visité Certaine Nid disparu Non visité Certaine Nid cassé Certaine Nid cassé Certaine Nid cassé Certaine Nid cassé Certaine Non visité	GS	Costa						certaine	Nid cassé
GU Occhiatana GV Belgodere GW Speloncato GW Speloncato GY	GT	Belgodere						certaine	
GW Speloncato GX Speloncato GY Speloncato GY Speloncato GY Speloncato GZ Paraso H Speloncato H2 Speloncato H3 Speloncato H4 Speloncato H4 Speloncato H5 Speloncato H6 Speloncato H7 Speloncato H7 Speloncato H8 Costa H8 Costa H8 Costa H9 Belgodere H9 Belgodere H10 Belgodere H11 Debiatana H12 Belgodere H13 Speloncato H14 Speloncato H15 Belgodere H15 Belgodere H16 Belgodere H17 Occhiatana H18 Cocta H19 Cochiatana H19 Cochiatana H19 Cochiatana H10 Cochiatana H10 Cochiatana H11 Cochiatana H11 Cochiatana H12 Monticello H13 Speloncato H14 Speloncato H15 Belgodere H15 Belgodere H16 Belgodere H17 Cochiatana H18 Cochiatana H19 Cochiatana H10 Cochiatana H10 Cochiatana H11 Cochiatana H11 Cochiatana H12 Monticello H13 Speloncato H14 Speloncato H15 Speloncato H16 Selgodere H17 Cochiatana H17 Cochiatana H18 Cochiatana H19 Monticello H19 Cochiatana H10 Cochiatana H11 Cochiatana H11 Cochiatana H12 Monticello H13 Speloncato H14 Speloncato H15 Speloncato H15 Speloncato H16 Speloncato H17 Speloncato H17 Speloncato H18 Speloncato H19 Speloncato H19 Speloncato H10 Speloncato H11 Speloncato H11 Speloncato H12 Speloncato H13 Speloncato H14 Speloncato H15 Speloncato H15 Speloncato H16 Speloncato H17 Speloncato H17 Speloncato H18 Speloncato H19 Speloncato H19 Speloncato H10	GU	Occhiatana						certaine	
GX Speloncato GY Speloncato Ville-di- GZ Paraso H Speloncato Certaine Cocupé	GV	Belgodere						certaine	probable
GX Speloncato GY Speloncato Ville-di-Paraso H Speloncato Certaine Coccupé Non visité Corbeau Non occupé Non visité Certaine Non occupé Certaine Non occupé Certaine Non occupé Certaine Non occupé Certaine Non visité Certaine Non visité Certaine Non visité Certaine Certaine Non visité Certaine Certaine Non visité Certaine Certaine Non visité Cert	GW	Speloncato							
Ville-di-Paraso	GX	Speloncato							
GZ Paraso certaine certaine occupé Non Non Non Occupé disparu Non visité H2 Speloncato certaine certaine occupé occupé occupé disparu Non visité H3 Speloncato Disparu Non visité H3 Speloncato Disparu Non visité H4 Speloncato Disparu Non visité H5 Speloncato Disparu Non visité H6 Speloncato Disparu Non visité H7 Speloncato Disparu Non visité H8 Costa Disparu Non visité H9 Belgodere Disparu Non visité H9 Docchiatana Disparu Non visité H9 Belgodere Disparu Non visité H9 Costaine Certaine Non visité H9 Costaine Non visité H9 Nonticello Disparu Non visité H9 Costaine Non visité H9 Belgodere Disparu Certaine Non visité H9 Belgodere Non visité	GY	Speloncato							Non visité
H Speloncato certaine certaine occupé occupé disparu Non visité H2 Speloncato H3 Speloncato H4 Speloncato H5 Speloncato H6 Speloncato H7 Speloncato H7 Speloncato H8 Costa H8 Costa H9 Belgodere H9 Belgodere H9 Belgodere H1 Delgodere H1 Occhiatana H1 Occhiatana H1 Occhiatana H1 Occhiatana H1 Occhiatana H1 Monticello H1 Monticello H1 Monticello H1 Speloncato H1 Belgodere H1 Speloncato H1 Spelon	GZ							certaine	certaine
H3 Speloncato HA Speloncato HB Costa HB Costa HC Belgodere HC Belgodere HD Belgodere HE Belgodere HE Belgodere HF Occhiatana HF Occhiatana HI Occhiatana HJ Monticello HJ Monticello HK Monticello HK Monticello HK Speloncato HK Mosperata-di-Balagna HK Speloncato HK Speloncato HK Speloncato HK Mosperata-di-Paraso HK Mosperata-di-Balagna HK Speloncato HK NC NC NC NC NC NC Certaine	Н	Speloncato	certaine	certaine				disparu	Non visité
HA Speloncato HB Costa C	H2	Speloncato					corbeau	non occupé	Non visité
HB Costa certaine Non occupé HC Belgodere Certaine Nid cassé HD Belgodere Certaine Non visité HD2 Belgodere Certaine Non visité HD3 Belgodere Certaine Certaine HE Belgodere Certaine Certaine HF Occhiatana Certaine Non visité HG Belgodere Certaine Certaine Non visité HG Belgodere Certaine Non visité HG Despodere Non visité HG Despodere Non visité HG Despodere Certaine Non visité HG Speloncato MG NG NG NG NG CErtaine HG NG	Н3	Speloncato					probable	disparu	Non visité
HC Belgodere	НА	Speloncato						certaine	Nid disparu
HC Belgodere	НВ	Costa						certaine	Non occupé
HD Belgodere	НС	Belgodere						certaine	•
HD2 Belgodere	HD								
HF Occhiatana	HD2	_						non occupé	certaine
HF Occhiatana	HE	Belgodere						certaine	certaine
HH Paraso HI Occhiatana HJ Monticello HJ2 Monticello HK Monticello HK Monticello HR Speloncato HN Speloncato HN Speloncato HP Belgodere HP Belgodere HP Belgodere HR Speloncato HR Spelo	HF	Occhiatana						certaine	Non visité
HH Paraso HI Occhiatana HJ Monticello HJ2 Monticello HK Monticello HK Monticello HR Speloncato HN Speloncato HN Speloncato HP Belgodere HP Belgodere HP Belgodere HR Speloncato HR Spelo	HG	Belgodere							possible
HI Occhiatana Certaine Nid cassé HJ Monticello Certaine Non visité HJ2 Monticello Certaine HK Monticello Deprobable Santa- Reparata-di- Balagna Buse variable Non visité HM Belgodere Certaine Non visité HN Speloncato Certaine Certaine HO Paraso Certaine Non visité HP Belgodere Fréquenté Non visité HQ Speloncato Certaine Non visité HR Speloncato Mon visité HS Belgodere NC NC NC NC NC NC Certaine		•							
HJ Monticello HJ2 Monticello HK Monticello Santa- Reparata-di- Balagna HL Belgodere HN Speloncato HO Paraso HD Belgodere HP Belgodere HP Belgodere HP Belgodere HR Speloncato HR Spelon	HH	Paraso						certaine	Nid cassé
HJ2 Monticello HK Monticello Santa- Reparata-di- Balagna HL Belgodere HN Speloncato Ville-di- Paraso HP Belgodere HQ Speloncato HR Speloncato HR Speloncato HR Speloncato HR Speloncato HR Speloncato HR Speloncato HS Belgodere HS Non visité HS Mon visité HS Non visité HS Relgodere HS Relgodere	HI	Occhiatana						certaine	Nid cassé
HK Monticello Santa- Reparata-di- Balagna HM Belgodere HN Speloncato HO Paraso HP Belgodere HP Belgodere HQ Speloncato HQ Speloncato HR Speloncato	HJ	Monticello						certaine	Non visité
Santa-Reparata-di-Balagna HM Belgodere HN Speloncato Ville-di-Paraso HP Belgodere HQ Speloncato Speloncato HR Speloncato HR Speloncato HS Belgodere HS Belgodere HS Belgodere HS Belgodere HS Speloncato Non visité HS Belgodere HS Speloncato Non visité	HJ2	Monticello							certaine
HLReparata-di-BalagnaBuse variableNon visitéHMBelgoderecertaineNon visitéHNSpeloncatocertainecertaineHOParasocertaineNon visitéHPBelgoderefréquentéNon visitéHQSpeloncatocertaineNon visitéHRSpeloncatofréquentéNon visitéHSBelgoderemoyen ducNon visitéHS2BelgodereNCNCNCNCNCCertaine	HK	Monticello							probable
HN Speloncato Ville-di- Paraso HP Belgodere HQ Speloncato HR Speloncato HS Belgodere HS Belgodere HS Belgodere HC NC	HL	Reparata-di-							Non visité
HN Speloncato Ville-di- Paraso HP Belgodere HQ Speloncato HR Speloncato HS Belgodere HS Belgodere HS Belgodere HC NC	HM	_							Non visité
HO Paraso Certaine Non visité HP Belgodere Fréquenté Non visité HQ Speloncato Certaine Non visité HR Speloncato Fréquenté Non visité HS Belgodere MC NC NC NC NC NC NC Certaine		_							
HP Belgodere fréquenté Non visité HQ Speloncato certaine Non visité HR Speloncato fréquenté Non visité HS Belgodere moyen duc Non visité HS2 Belgodere NC NC NC NC NC Certaine		Ville-di-							Non visité
HQ Speloncato Certaine Non visité HR Speloncato fréquenté Non visité HS Belgodere moyen duc Non visité HS2 Belgodere NC NC NC NC NC NC									
HR Speloncato fréquenté Non visité HS Belgodere moyen duc Non visité HS2 Belgodere NC NC NC NC NC Certaine		_							
HS Belgodere moyen duc Non visité HS2 Belgodere NC NC NC NC NC NC Certaine									
HS2 Belgodere NC NC NC NC NC Certaine		'							
		_	NC	NC	NC	NC.	NC		
HI I MODICENO I NEL	HT	Monticello	NC	NC NC	NC	NC	NC NC	NC NC	Non visité

HU	Speloncato	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
HV	Monticello	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
HW	Feliceto	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
1107	Ville di			NO				
HX	paraso	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
HY	Speloncato	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
HZ	Speloncato	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
IA	Occhiatana Ville di	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
IB	paraso	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
IC	Occhiatana	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
ID	Feliceto	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
	Ville-di-							
IE	Paraso	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
IF	Ville-di- Paraso	NC	NC	NC	NC	NC	NC	certaine
II.	Falaso	INC	INC	Nid	Non	Non	INC	Certaine
I	Speloncato	certaine	certaine	tombé	occupé	occupé	disparu	Non visité
12	Speloncato	NC	NC	Non occupé	Non occupé	Non occupé	disparu	Non visité
	Santa-				- Coup C	33334		
	Reparata-di-							
J	Balagna	certaine	certaine	certaine	possible	nid tombé	non occupé	Non visité
К	Occhiatana	certaine	certaine	Non occupé	possible	nid tombé	non occupé	Nid disparu
				Buse	Non		•	•
K2	Occhiatana	NC	NC	variable	occupé		non occupé	Non visité
	Ville-di-		21.1	Non	21.1	Non		N1 11/4
L	Paraso	certaine	possible	occupé	possible	occupé		Non visité
М	Ville-di- Paraso	certaine	certaine	Non occupé	grand Corbeau	corbeau	corbeau	Nid disparu
				Non	Non			
N	Monticello	certaine	certaine	occupé	occupé	certaine	non occupé	Nid disparu
0	Speluncato	grand Corbeau	épervier	Nid tombé	possible	Non occupé	pas trouvé	Non visité
02	Operaricato	Corbeau	epervier	torribe	possible	оссире	pas tiouve	probable
P	Speloncato	certaine	certaine	certaine	certaine	certaine	certaine	Certaine
F	Speloricato	Certaine	Certaine	Non	Certaine	Certaine	Certaine	Certaine
Q	Speloncato	certaine	certaine	occupé	nid tombé	nid tombé	non occupé	Nid disparu
R	Muro	certaine	certaine	Non occupé	non visité	certaine		Non visité
S	Speluncato	NC	certaine	certaine	certaine		corbeau	Non visité
S2	Speluncato	1.10				certaine	certaine	certaine
		probable				Containo	- COTTAINIO	Jonanio
Т	Speluncato	(=T n ² 0)	certaine	certaine	certaine	nid tombé	non occupé	Nid disparu
	Santa-							
	Reparata-di-	probable	oortoino	probable	oornoillo	Non		Non vioitó
U	Balagna	(=T n30)	certaine	probable	corneille	occupé		Non visité
	Santa- Reparata-di-							
V	Balagna	NC	certaine	certaine	certaine	probable	non occupé	Non visité
W	Feliceto	NC	probable	Non occupé	Non occupé		non occupé	Nid disparu
V V	i ciiceto	INC	probable	Non			non occupe	i viu uispaiu
1		NC	probable	INOH	Non			Nid disparu

X2	Speluncato					certaine	fréquenté	Nid disparu
Х3	Speluncato						certaine	probable
Υ	Speluncato	NC	possible	Non occupé	Non occupé			Non visité
Z	Speluncato	NC	possible	Non occupé	possible		fréquenté	Non visité
Z2	Speluncato	NC	NC	Non occupé	Non occupé	Non occupé	fréquenté	Non visité
Z3	Speluncato					certaine	certaine	certaine
nids hors secteur étude Reginu								
NC : nid i	non connu							

3.2.4 Succès reproducteur

Nombre de jeunes à l'envol par nid

N°nid	Communes	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Ville-di-							
nid A	Paraso	1	0	0				
nid AA	Ville-di- Paraso						2	
nid AB	Feliceto				1	0		
nid AB3	Feliceto							2
nid AC	Santa- Reparata-di- Balagna				1	1		
nid AD	Feliceto							
nid AD2	Feliceto					3		
nid AD3	Feliceto							2
nid AF	Speluncato	nc	nc	3	2		2	2
nid AF2	Speluncato					1		
nid AG	Ville-di- Paraso	nc	nc	2				
nid AG2	Ville-di- Paraso				2			
nid AH	Feliceto	nc	nc	3	2	3	2	
nid Al	Speluncato	nc	nc	2	1			
nid AJ	Speluncato	nc	nc	1	2	1	2	
nid AQ	Belgodere				0			1
nid AL	Ville-di- Paraso					1	2	
nid AM	Monticello	nc	nc	3	0			
nid AN	Belgodere	nc	nc		0			
nid AR	Belgodere	nc	nc		0			
nid AU	Speluncato	nc	nc	2			3	2
nid AV	Muro	nc	nc	2	2	3	2	3
nid B	Ville-di- Paraso	?	0	0				
nid BD	Speluncato	nc	nc	1				
nid BF	Speloncato	nc	nc	nc				

nid BG	Belgodere	nc	nc	2	0			
nid BH	Ville-di- Paraso	nc	nc					
nid BI	Feliceto	nc	nc					
nid BJ	Feliceto	nc	nc					
nid BK	Aregno	nc	nc					
nid BL	Aregno	nc	nc					
nid BM	Muro	nc	nc					
nid BN	Avapessa	nc	nc					
nid BO	Monticello	nc	nc	nc	2		3	
	Ville-di-						-	
nid BP	Paraso	nc	nc	nc				
nid BQ	Occhiatana	nc	nc	nc	1			1
nid BR	Occhiatana	nc	nc	nc	0			
nid BS	Belgodere	nc	nc	nc	2			
nid BT	Belgodere	nc	nc	nc	2			
	Ville-di-							
nid BU	Paraso	nc	nc	nc	2	3	1	
	Ville-di-							
nid BV	Paraso	nc	nc	nc	2	_		
nid BW	Speluncato	nc	nc	nc	1	2	2	0
nid BX	Speluncato	nc	nc	nc	2			
nid BY	Speluncato	nc	nc	nc	2			
nid D7	Ville-di-	20	20	no	2			
nid BZ	Paraso Ville-di-	nc	nc	nc	2			
nid C	Paraso	0	0	3	3	1		
nid CA	Occhiatana	nc	nc	nc	3	1		
nid CB	Occhiatana	nc	nc	nc	0	2		
nid CC	Monticello	nc	nc	nc		_		
nid CD	Belgodere	nc	nc	nc	3		2	
nid CD2	Belgodere	110	110	110				2
nid CE	Occhiatana	nc	nc	nc	0			_
nid CF	Belgodere	nc	nc	nc	0			
nid CG	Speluncato	nc	nc	nc				
nid CH	Speluncato	nc	nc	nc	1			
nid CI	Speluncato	nc	nc	nc				
nid CJ	Santa- Reparata-di- Balagna	nc	nc	nc				
nid CK	Santa- Reparata-di- Balagna	nc	nc	nc	0	3		
nid CL	Speluncato	nc	nc	nc				
nid CM	Speluncato	nc	nc	nc				
nid CN	Feliceto	nc	nc	nc	0			
		<u> </u>				0		+

nid CO	Feliceto	nc	nc	nc				
	Santa-							
	Reparata-di-							
nid CP	Balagna	nc	nc	nc				
	Santa-							
nid CP2	Reparata-di- Balagna					0	2	1
THE OF Z	Santa-							_
	Reparata-di-							
nid CQ	Balagna	nc	nc	nc	0			1
	Santa-							
	Reparata-di-						_	
nid CR	Balagna	nc	nc	nc	0		2	
nid CS	Speluncato	nc	nc	nc	2			
nid CS2	Speluncato							0
nid CS3	Speluncato						2	
	Santa-							
nid CT	Reparata-di- Balagna	nc	nc	nc	1	0		
illu C I	Santa-	HU	TIC	110		0		
	Reparata-di-							
nid CT2	Balagna						2	
nid CU	Speluncato	nc	nc	nc				
nid CV	Speluncato	nc	nc	nc		0		
nid CW	Speluncato	nc	nc	nc				
nid CX	Speloncato	nc	nc	nc				
nid CY	Speluncato	nc	nc	nc				
	Ville-di-		_					
nid CZ	Paraso	nc	nc	nc	1	1	2	2
	Ville-di-							
nid D	Paraso	2	2	0			2	1
nid DA	Pigna	nc	nc	nc	0			
nid DB	Pigna	nc	nc	nc				
nid DC	Pigna	nc	nc	nc				
nid DD	Corbara	nc	nc	nc	3			
nid DE	Sant'Antonino	nc	nc	nc	2			
nid DF	Pigna	nc	nc	nc	0			
Nid DJ	Costa					2		
Nid DJ2	Costa						3	
Nº I BY	Ville-di-							
Nid DN	Paraso					2		0
Nid DM	Occhiatana					2		0
Nid DO	Ville-di- Paraso					2		
Nid DP	Belgodere					3		2
Nid DP	Occhiatana					3		
	i						2	2
Nid DR	Occhiatana					3	2	
Nid DS	Occhiatana			I		3	2	

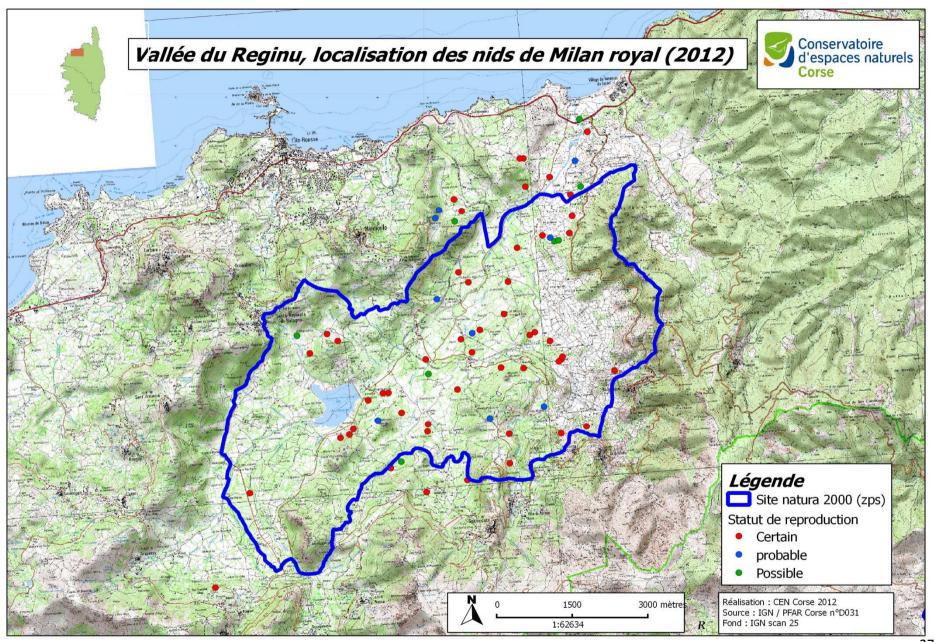
Nid DT	Speloncato					2		
Nid DU	Speloncato					3		
Nid DV	Speloncato					2		
Nid DW	Speloncato					1	3	
nid DW2	Speloncato							1
Nid DX	Speloncato					1		
Nid DY	Feliceto					0		
nid E	Speloncato	?	?	0	0			
nid EA	Feliceto					0		
nid EB	Speloncato					2		
nid EC	Feliceto					1		
nid ED	Feliceto					2		
nid EE	Feliceto					1		
nid EF	Feliceto					0		
nid EH	Speloncato							0
nid EL2	Speloncato					1	0	
nid EO	Occhiatana							1
nid F	Belgodere	2	1	0				
Nid FA	Speloncato			-		2		
	Ville-di-							
Nid FB	Paraso					0		
Nid FC	Occhiatana							?
	Ville-di-							2
Nid FG	Paraso					2	2	2
Nid FH	Occhiatana					2		
Nid FL	Occhiatana					_	2	
Nid FM	Occhiatana					2		
Nid FP	Costa					1	1	2
Nid FQ	Costa					0		
Nid FS	Occhiatana					2	1	
Nid FT	Costa					3		
Nid FX	Ville-di- Paraso						2	
Nid FY	Ville-di- Paraso					0	2	1
nid G	Avapessa	?	?	2	0			
Nid GA	Occhiatana					1	2	
Nid GD	Speloncato					2	3	2
Nid GF	Belgodere						2	2
Nid GG	Feliceto					0	0	
Nid GK	Speloncato						2	
Nid GM	Speloncato						2	
Nid GO	Feliceto						2	1
Nid GP	Occhiatana						2	1
Nid GQ								1
Nid GR	Occhiatana						1	2

Nid GS	Costa						2	
Nid GT	Belgodere						2	
Nid GU	Occhiatana						3	
Nid GZ	Ville-di- Paraso						2	2
nid H	Speloncato	1	0	0				
Nid HA	Speloncato						2	
Nid HB	Costa						3	
Nid HC	Belgodere						1	
Nid HD2	Belgodere							3
Nid HE	Belgodere						2	1
Nid HF	Occhiatana						1	
Marin	Ville-di-							
Nid HH	Paraso						2	
Nid HI	Occhiatana						0	
Nid HJ2	Monticello							0
Nid HM	Belgodere						1	
Nid HN	Speloncato						3	Ş
	Ville-di-							
Nid HO	Paraso						3	
Nid HS2	Belgodere							1
Nid HU	Speloncato							1
Nid HV	Monticello							?
Nid HW	Feliceto							0
Nid HX	Ville-di- Paraso							1
Nid HY	Speloncato							?
Nid HZ	Speloncato							?
Nid IA	Occhiatana							?
Nid IB	Ville-di- Paraso							2
Nid IC	Occhiatana							3
Nid ID	Feliceto							0
Nid IE	Ville-di- Paraso							1
Nid IF	Ville-di- Paraso							1
nid I	Speloncato	1	?	0				
nid J	Santa- Reparata-di- Balagna	2	3	3	0			
nid K	Occhiatana	1	0	0	0			
THU IX	Ville-di-	1	0	0				
nid L	Paraso	2	0	0				
nid M	Ville-di- Paraso	1	1	0				
nid N	Monticello	2	2	0		2		
nid P	Speloncato	2	1	3	3	3	2	3

nid Q	Speloncato	3	2	0				
nid R	Muro	2	1	0		2		
nid S	Speluncato	nc	3	3	3			
nid S2	Speluncato					3	2	1
nid T	Speluncato	nc	2	1	2			
nid U	Santa- Reparata-di- Balagna	nc	2	0				
nid V	Santa- Reparata-di- Balagna	nc	1	2	0			
Nid X2	Speloncato					2		
Nid X3	Speloncato						2	
Nid Z3	Speloncato					2	2	1
	TOTAL	22	21	38	58	93	106	61
	moyenne	1,57	1,17	1,23	1,18	1,58	1,93	1,35
	ecart-type	0,76	1,04	1,26	1,09	1,05	0,72	0,86
	nombre de nids avec poussin à l'envol	13	12	17	30	47	52	38

nids hors secteur étude Reginu

Nc : nids non connus



3.2.5 Bilan Milan royal (Ajaccio 2012)

	2011	2012
superficie zone étude (ha)	20300	20300
nombre de couples ayant construit/territoriaux	48	50
nombre de couples ayant pondu	35	33
nombre de jeunes à l'envol	38	37
nombre de couples en échec après ponte	10	10
Nombre de couple ayant produit des jeunes	25	23
nombre de nichées à 1 juv à l'envol	14	10
nombre de nichées à 2 juv à l'envol	9	12
nombre de nichées à 3 juv à l'envol	2	1
nombre de nichées à 4 juv à l'envol	0	0
densité (N couples /100 km²)	24	25
succès reproducteur (N jeunes envol/N couples ayant		
pondu)	1.08	1.12
nombre d'oiseaux marqués	10	5

3.2.6 Tableau de bord de suivi des nids (Ajaccio 2012)

Tableau de bord de suivis des nids (Ajaccio 2012)

				•	•	
N°nid	Commune	2008	2009	2010	2011	2012
	Sarrola-				Non	
AJA1/111/121	Carcopino/Tavaco	certain	certain	certain	couvant	certain
AJA2/66	Sarrola-Carcopino		certain	certain	Non couvant	probable
AJA3/44/51/102	Sarrola-Carcopino	certain	certain	certain	certain	possible
AJA4/37/38/8/87/96/146	Afa		certain	certain	possible	certain
AJA5/118	Sarrola-Carcopino		certain	certain	certain	certain
AJA6	Bastelicaccia		certain	certain	certain	possible
AJA7/59	Bastelicaccia		certain	possible	abandonné	possible
AJA9/71/97/140	Afa		certain	possible	Non couvant	certain
AJA10/78	Afa	certain	certain	certain	certain	certain
AJA11/69/101	Appietto		certain	certain	certain	possible
AJA12/93	Appietto		Non couvant	Non couvant	Non couvant	possible
AJA13/14	Appietto/Afa	certain	certain	certain	certain	certain
AJA15/117	Alata		certain	certain	certain	certain
AJA16	Ajaccio		certain	certain	certain	possible
AJA17	Appietto	certain	certain	certain	certain	certain
AJA18/68/110/147	Alata	certain	certain	certain	Non couvant	certain
AJA19/49/82/100	Appietto	certain	certain	certain	certain	certain
AJA20	Alata		certain	certain	certain	probable

AJA21/61/60/115/144	Alata	certain	Non couvant	certain	certain	certain
AJA22/55	Alata	certain	certain	certain	certain	certain
		Certain				
AJA23/143	Ajaccio		certain	certain	certain	certain
AJA24/53/54/79	Ajaccio		certain	certain	certain	certain
AJA25	Ajaccio	certain	certain	certain	certain Non	certain
AJA26/76/122/133	Ajaccio		certain	certain	couvant	certain
AJA27/81/139	Ajaccio	certain	certain	certain	certain	certain
AJA28/104	Ajaccio	certain	certain	certain	certain	certain
AJA29	Ajaccio	certain		non utilisé	détruit	détruit
AJA30/50/83/131	Ajaccio	certain	certain	non utilisé	Non couvant	probable
AJA31	Ajaccio			détruit	détruit	détruit
AJA32/88/108/132	Ajaccio		certain	certain	certain	probable
				Non	Non	
AJA33	Ajaccio			couvant Non	couvant Non	probable
AJA34	Ajaccio		certain	couvant	couvant	possible
AJA35/36/142	Ajaccio		certain	certain	certain	certain
AJA39/74/90	Ajaccio		certain	certain	certain	probable
AJA40/73/103/135	Ajaccio		certain	certain	certain	probable
AJA41/70/136	Appietto		certain	certain	certain	certain
AJA42/137	Appietto		certain	certain	certain	certain
AJA43	Ajaccio		certain	certain	certain	certain
AJA44	Alata		certain	certain	possible	
AJA45	Ajaccio		certain	Non couvant	Non couvant	probable
AJA46/80	Ajaccio		certain	certain	certain	certain
AJA47/85	Appietto		certain	certain	certain	certain
AJA48/106	Alata		certain	certain	certain	certain
AJA51	Ajaccio			probable	possible	
AJA52/114	Alata		certain	certain	possible	certain
				Non	Non	
AJA56	Villanova			couvant	couvant	probable
AJA57/109/130	Bastelicaccia			certain	possible	probable
AJA58/134	Ajaccio			Non couvant	Non couvant	certain
AJA62/92/105/138	Sarrola-Carcopino			certain	possible	probable
AJA63	Ajaccio			certain	possible	possible
				Non		
AJA64	Ajaccio			couvant Non	possible Non	possible
AJA65/124	Ajaccio			couvant	occupé	probable
AJA67	Cuttoli-Cortichiato			Non couvant	Non couvant	probable
AJA72/141	Ajaccio			Non couvant	Non couvant	certain

			Non	
AJA75/107	Cuttoli-Cortichiato	certain	couvant	certain
			Non	
AJA77/98/127	Ajaccio	certain	couvant	probable
		Non	Non	
AJA84/89	Peri	couvant	couvant	possible
		Non		
AJA86/91/128	Afa	couvant	certain	possible
AJA94/145	Alata		certain	certain
			Non	
AJA95	Alata		couvant	détruit
AJA99	Alata		certain	probable
AJA112	Ajaccio		certain	probable
AJA113	Alata		certain	certain
AJA119			possible	probable
AJA120				certain
AJA123				probable
AJA125				probable
AJA126				probable
AJA129				certain

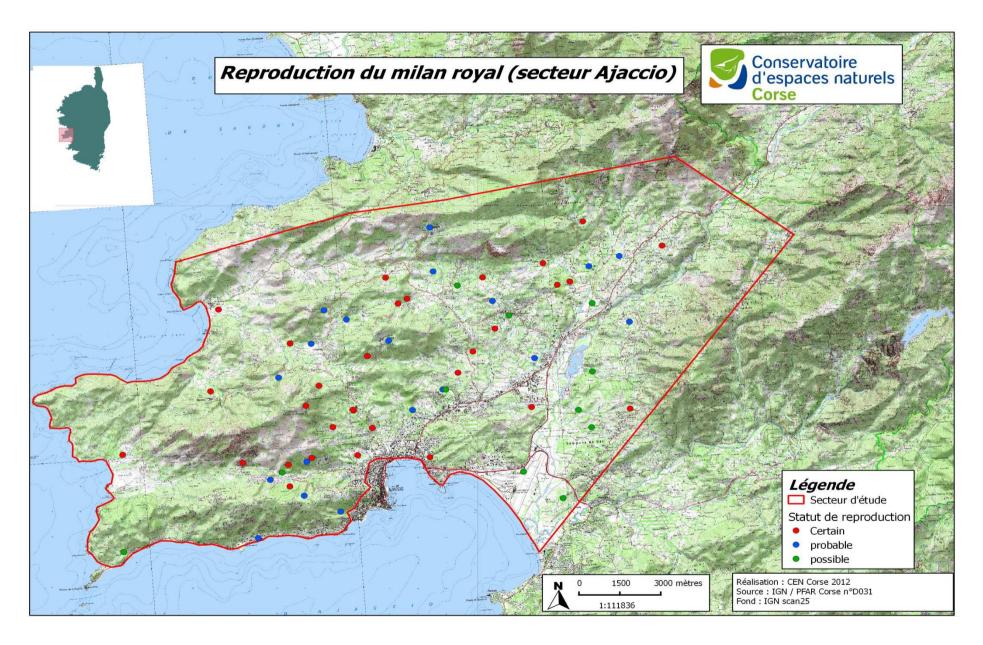
3.2.7 Succès reproducteur (Ajaccio 2012)

Nombre de jeunes à l'envol par nids

N°nid	Commune	2009	2010	2011	2012
AJA1/111/121	Sarrola-Carcopino	3	1		0
AJA2/66	Sarrola-Carcopino		0		
AJA3/44/51/102	Sarrola-Carcopino		3	0	
AJA4/37/38/8/87/96/146	Afa	3	2		1
AJA5/118	Sarrola-Carcopino	3	2	1	0
AJA6	Bastelicaccia	2	2	3	
AJA7/59	Bastelicaccia	0			
AJA9/71/97/140	Afa				0
AJA10/78	Afa	1	2	2	1
AJA11/69/101	Appietto		1	1	
AJA12/93	Appietto				
AJA13/14	Appieto/Afa	3	3	0	1
AJA15/117	Alata	1	3	2	1
AJA16	Ajaccio	1	1	1	
AJA17	Appietto	1	2	1	1
AJA18/68/110/147	Alata	0	3		0
AJA19/49/82/100	Appietto	1	0	1	2

AJA20	Alata	1	1	2	
AJA21/61/60/115/144	Alata		0		0
AJA22/55	Alata	1	3	2	2
AJA23/143	Ajaccio	1	2	1	2
AJA24/53.54/79	Ajaccio	3	3	1	1
AJA25	Ajaccio	1	1		2
AJA26/76/122/133	Ajaccio	3	2		1
AJA27/81/139	Ajaccio	2	4	3	3
AJA28/104	Ajaccio	0	0	1	0
AJA29	Ajaccio				
AJA30/50/83/131	Ajaccio	0			
AJA31	Ajaccio				
AJA32/88/108/132	Ajaccio	0	0	0	
AJA33	Ajaccio				
AJA34	Ajaccio				
AJA35/36/142	Ajaccio		1	1	1
AJA39/74/90	Ajaccio	0	0	0	
AJA40/73/103/135	Ajaccio	1	0	0	
AJA41/70/136	Appietto	1	2	2	0
AJA42/137	Appietto	0	1	2	2
AJA43	Ajaccio	1	2	2	0
AJA44	Sarrola-Carcopino	0			
AJA45	Alata	0	0		
AJA46/80	Ajaccio	1	1	1	1
AJA47/85	Ajaccio	1	3	2	2
AJA48/106	Appietto	2	2	1	0
AJA51	Sarrola-Carcopino				
AJA52/114	Alata	2	2	1	2
AJA56	Ajaccio				
AJA57/109/130	Alata				
AJA58/134	Villanova				2
AJA62/92/105/138	Appietto		2	2	
AJA63	Bastelicaccia		2		
AJA64	Ajaccio				
AJA65:124	Sarrola-Carcopino				
AJA67	Ajaccio				
AJA72/141	Ajaccio				1
AJA75/107	Ajaccio		2		2
AJA77/98/127	Cuttoli-Cortichiato		0		
AJA84/89	Ajaccio				
AJA86/91/128	Cuttoli-Cortichiato			0	

AJA94/145	Ajaccio			0	0
AJA95	Peri				
AJA99	Afa			0	
AJA112	Alata			1	
AJA113	Alata			1	2
AJA119	Ajaccio				
AJA120	Alata				2
AJA123	Valla di Mezzana				
AJA125	Sarrola-Carcopino				
AJA126	Appietto				
AJA129	Bastelicaccia				2
TOTAL		40	61	38	37
	Moyenne	1,21	1,56	1,15	1,12
	Ecart type	1,05	1,12	0,87	0,89
nombre de ni	ds avec poussin à l'envol	24	31	24	23



3.3 Marquage des oiseaux

Le baguage et le marquage sont des opérations scientifiques placées sous l'autorité du Muséum national d'histoire naturelle de Paris (Centre de recherche par le baguage des populations d'oiseaux - CRBPO). Elles sont nécessaires pour connaître le fonctionnement des populations.

Le marquage alaire est couramment utilisé chez les rapaces planeurs. La pose de marques en plastique sur les ailes permet une reconnaissance individuelle de chaque oiseau à une distance de plusieurs centaines de mètres. Un programme de marquage alaire a débuté en 2005 en France sur le Milan royal. Il vise, d'une part, à connaître la dynamique des populations et le taux de survie des individus. Il doit, d'autre part, permettre d'obtenir des informations sur la localisation des zones d'hivernage, la philopatrie, l'identification et la taille des territoires, la fidélité des partenaires ou encore les liens familiaux.

Une marque composée de deux couleurs (sept couleurs au total – la couleur orange n'est plus utilisée en raison des risques de confusion) est fixée sur chaque aile de l'oiseau (jeunes de l'année uniquement). La lecture se fait de haut en bas et de l'aile gauche vers l'aile droite.



La marque posée sur l'aile gauche renseigne sur l'origine géographique :

rouge: Massif central

blanc : Franche-Comté (Blanc / Blanc)

noir : nord-est (Noir / Blanc pour la Champagne-Ardenne, Noir / Rouge pour la

Bourgogne) bleu : Pyrénées

rose: Corse (rose/blanc et rose/bleu: Reginu, rose/rouge: Ajaccio)



Fratrie nid HE (2009), cliché de N. Hamoric

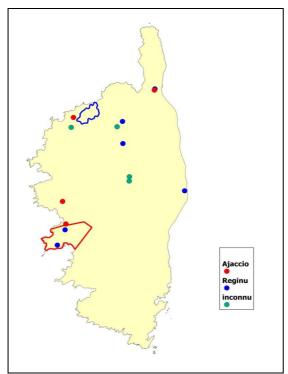
En 2012, 11 Milans ont été marqués dans le Reginu et 5 dans la région d'Ajaccio.

Hors secteur d'étude on note la présence de trois oiseaux marqués à la décharge de Teghime au dessus de Bastia en février et en mars. Un de ces oiseaux bagué à Ajaccio a apparemment stationné à la décharge de Janvier 2012 à mars de 2012 puis revu sur le secteur d'Ajaccio d'avril à juillet 2012. Les deux autres milans vus sur cette décharge sont des oiseaux bagués dans le Reginu.

D'autres observations hors secteur Reginu sont aussi à noter : 1 milan marqué observé le 02/03/2012 dans le secteur de Bonifatu (code non lu) (Seguin J.F, comm. pers.), 1 milan marqué né dans le Reginu observé le 06/07/2012 dans le secteur de Castifao (lecture incomplète) (Seguin J.F, comm. pers.), 1 milan marqué né dans le Reginu observé en septembre au niveau du dortoir de Venaco (lecture incomplète) (Cart Sebastien, comm.pers) 1 milan marqué né en 2012 dans le Reginu vu à la décharge de Tallone (Région d'Aleria) le 01/10/2012 et dans cette même région 2 milans marqués nés dans le Reginu le 07/11/2012.

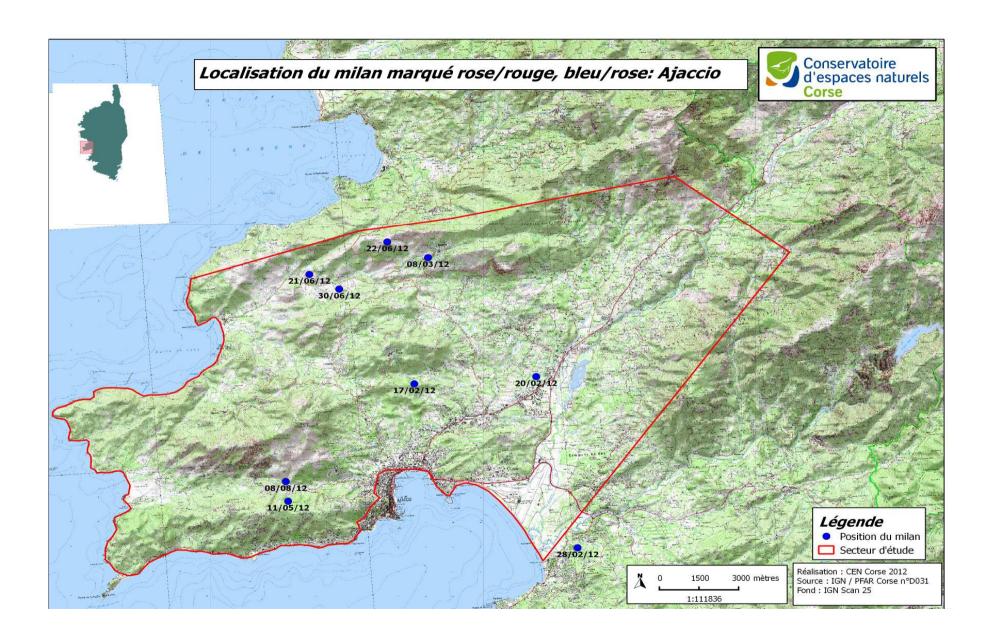
Dans le Reginu et ses environs en 2012, 21 oiseaux marqués ont été contrôlés, 17 oiseaux différents. Ce qui est relativement peu par rapport au nombre d'oiseaux marqués depuis 2010 (52). Plusieurs raisons peuvent être évoquées pour expliquer cela : un manque de pression d'observation et ou une méconnaissance des zones de rassemblement (dortoirs, zones d'alimentation), une dispersion des jeunes milans nés dans le Reginu à travers toute la Corse est aussi envisageable pour cette région.

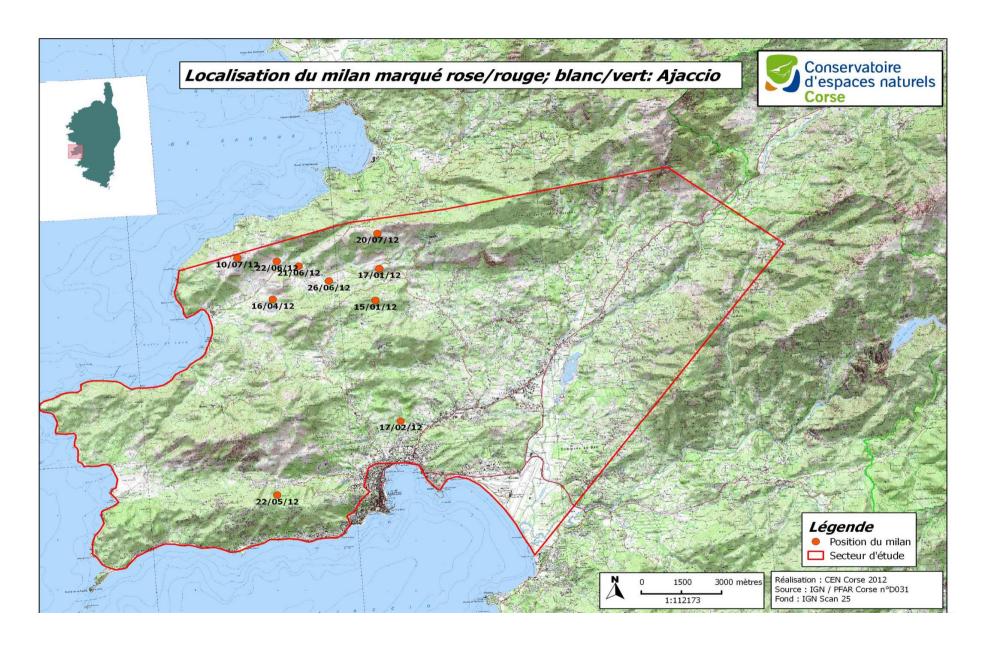
A Ajaccio 125 contrôles de milans marqués ont été effectués par Sébastien Cart entre janvier et septembre 2012. Près de 100% des oiseaux marqués dans ce secteur sont régulièrement contrôlés. A noter aussi l'observation d'un oiseau marqué dans le Reginu vu le 22/06/2012 à Appietto.



Bilan des localisations d'oiseaux marqués (hors zones échantillon)

Les cartes qui suivent présentent la localisation de 2 milans particulièrement bien suivis à Ajaccio





3.4 Gestion des bases de données et SIG

Le recueil des informations relatives à l'occupation des nids de milans est réalisé avec le support d'une base de données spécifique développée sous Access ®. Les données concernant la reproduction des milans sont ensuite importées dans notre base de données naturaliste interne FNAT ®.

Les données concernant le suivi de l'avifaune nicheuse sont enregistrées sur la base de données gratuite FEPS ® mise à disposition dans le cadre du programme Vigie Nature piloté par le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Les données sont transmises directement au niveau national au Muséum à partir de FEPS ® en vue de l'analyse des tendances d'évolution à long terme des oiseaux nicheurs (programme STOC-EPS de Vigie Nature). Ces mêmes données sont incorporées dans FNAT ® en vue de l'analyse locale de ces évolutions (formatage automatique de fichiers incorporables au logiciel TRIM à partir d'une interface de FNAT ®).

L'ensemble des informations collectées au sein de FNAT ® est envoyée annuellement à la DREAL Corse sous la forme d'un fichier Excel ® importable dans l'application OGREVA (Observatoire de l'Environnement de la Corse). En tant qu'adhérent au Système d'Information de la Nature et des Paysages (SINP), les données produites par le CEN-Corse sont mises à disposition du SINP via OGREVA.

3.5 Programme de réintroduction en Italie

Le projet de reconstitution de la population de Milan royal en Italie centrale a fait l'objet de plusieurs études de faisabilité validées par Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Ce projet repris en 2011 s'inscrit dans la démarche de reconstituer une population stable dans le centre de l'Italie, avec dans un premier temps une focalisation sur les régions des Marche et la Toscane. Ainsi, deux programmes ont vu le jour, soutenus par des contributions européennes (programmes LIFE) et portés par deux communautés de communes :

- Communità Montana dell'Esino Frasassi, associant le Parc naturel régional de la Gola della Rossa e di Frasassi pour la région des Marche
- Communità Montana Amiata Grossetano pour la Toscane

Cette population renforcée se situerait d'un point de vue géographique entre celles du Sud de l'Italie et celles de Suisse (et de Provence). A terme, la multiplication de différents noyaux de population en Italie formerait un *continuum* entre les milans du nord de l'Europe (plutôt migrateurs) et ceux du Sud (*a priori* sédentaires).

La collaboration efficace de ces deux programmes devrait permettre de former un même noyau de population où des échanges naturels d'oiseaux seront possibles à terme.

Initialement un programme de collaboration transfrontalière avait été constitué entre la Communita Montana Amiata Grossetano et la commune de Belgodere. Ce projet n'a pas été retenu par l'autorité administrative. Parallèlement, un programme life a aussi été déposé, qui lui a été accepté par la commission européenne :

Synthèse du programme LIFE 08 NAT/IT/000332 « Save the flyers » :

<u>Titre</u>: mesures pour la conservation des chiroptères et de l'avifaune en Italie Centrale

Bénéficiaire coordinateur : Comunità Montana Amiata Grossetano

Bénéficiaires associés : Comunità Montana dell'Esino Frasassi (Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi), Enel Distribuzione S.p.A.

Aire du projet : Area Amiata ; Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi

<u>Durée</u>: 5 ans: 01/01/2010 - 31/12/2014

Budget : 3.322.876 €

Les principaux objectifs du projet sont :

1. gestion des aires de reproduction et des gîtes des chiroptères troglophiles

- 2. augmentation de la disponibilité des aires d'alimentation des chauves-souris
- 3. augmentation de la disponibilité des gîtes de reproduction pour les chiroptères non troglophiles
- 4. constituer deux populations minimales vitales de Milan royal
- 5. réduire de manière significative le risque d'électrocution du Milan royal et des autres espèces de rapaces inscrites sur l'annexe 1 de la directive oiseaux

Le principe de l'opération de réintroduction est basé sur le prélèvement au nid de jeunes des populations d'origine (ici la Corse et la Suisse). Les nids sont préalablement sélectionnés en fonction de leur occupation et de la présence d'au moins deux jeunes. Un seul oiseau (ou éventuellement deux lorsqu'il s'agit d'une nichée de trois poussins) est prélevé à l'âge de 4 à 6 semaines.

Pour la Corse, ce programme a débuté en 2007 (uniquement à partir de jeunes venant de la vallée du Reginu), conforté par une opération similaire à partir de 2008 avec des oiseaux suisses :

- 2007 : 5 oiseaux venant de Corse

- 2008 : 14 oiseaux venant de Corse, 6 de Suisse

2009 : 15 oiseaux venant de Corse, 10 de Suisse

- 2010 : 15 oiseaux venant de Corse, 10 de Suisse

2011 : 15 oiseaux venant de Corse, 10 de Suisse

- 2012 : 15 oiseaux venant de Corse, 9 de Suisse

Prélèvements et relâchés (résumé de la situation en 2012)

Les 30 mai et 6 juin 2012, 15 oiseaux (en tout) ont été prélevés en Corse et acheminés au centre de réintroduction (CERM) en Toscane. 10 oiseaux ont ensuite été transportés vers le second centre dans les Marche. 9 oiseaux provenant de Suisse ont également rejoint le CERM. Les oiseaux ont été libérés le 21 août au CERM et le 26 août dans les Marche.

Nouveauté pour 2012, en plus du marquage alaire, tous les oiseaux ont été équipés de GPS à enregistrement de données avec téléchargement à distance permettant d'obtenir des informations plus nombreuses sur les déplacements des oiseaux (infos sur http://www.uva-bits.nl/project/reestablishing-the-red-kite-population-intuscany/). 199325 localisations ont été récupérées. Les oiseaux qui se sont le plus éloignés ont été localisés à 61 et 53 km. Un des oiseaux a parcouru 5237 km depuis son relâcher.

Pour la Toscane, en 2012, 60 des 88 oiseaux relâchés depuis 2008 étaient encore présents à proximité immédiate du site. Un oiseau relâché en 2012 a été retrouvé mort après une tempête et un oiseau n'a pas été relâché en raison d'une blessure au bec durant son séjour en volière (il sera relâché en 2013 après rétablissement complet).

Pour les Marche Les 10 oiseaux destinés à être relâchés ont été transférés du CERM le 1^{er} août 2012. Un des oiseaux s'est échappé durant la manipulation et n'a pu être marqué. Sur les 9 oiseaux relâchés, 5 oiseaux ont été équipé d'émetteur radiotracking et 4 de GPS/VHF.

Un des oiseaux relâchés en 2012 (IND) a été retrouvé affaibli et dans un état critique. Il a été envoyé dans un centre de soin et devrait être libéré au printemps 2013. Un des autres oiseaux relâchés en 2012 n'a été revu que durant 4 jours après sa libération (INF). Un des oiseaux n'a pas été revu après le 16/10.

Sur les 22 oiseaux relâchés entre 2009 et 2011, 11 ont été signalés en 2012, dont deux ayant rejoint ceux libérés au CERM (Toscane, région voisine). Les difficultés géographiques permettent difficilement les observations des oiseaux et de leur éventuel comportement reproducteur.

Tableau de bord des oiseaux relâchés

NB : lorsque les distances ne sont pas mentionnées, les oiseaux sont vus dans un rayon de moins de 3 km du centre de relâcher

Oiseaux relâchés en Toscane (CERM)

Année de capture (cohorte)	Origine Corse (C); Suisse (S)	Référence de l'oiseau (code)	Date dernier contrôle et distance lieu lâcher	Si décédé date	Si décédé cause	Comportement reproducteur observé et date
2007	С	10.0	00/00/2010			Parades: mai/juin 2009 et
	С	IAA IAB	09/09/2010			avril 2010, 70 km
2007			19/08/2007			Parades: mai/juin 2009 et
2007	С	IAC	10/04/10, 70 km			avril 2010, 70 km
2007	С	IAD	18/07/2007			
2007	С	IAF	01/08/2007			
2008	С	IAJ	23/08/2008		(1)	
2008	С	IAK	04/09/2008	08/09/2008	électrocuté	
2008	С	IAL	17/12/2012			Parades avril 2010, 12 km
2008	С	IAN	9/06/2012			Parades mars 2010, 5 km
2008	С	IAP	08/12/2010			
2008	С	IAS	06/06/2011			Parades avril 2010, 1 km
2008	С	IAV	11/11/2012			Parades avril 2010, 12 km
2008	С	IAZ	30/12/2009			
2008	С	IBA	28/09/2011			Parades mars/avril 2010, 7 km
2008	С	IBB	03/09/2008	08/09/2008	électrocuté	
2008	С	IBC	18/08/2008	27/09/2008	électrocuté	
2008	С	IBD	26/02/2012			Parades avril 2010, 1,5 km; reproduction 2012 avec IDB 1 jeune à l'envol
2008	С	IBF	08/06/2009			,
2008	С	IBH	18/09/2008	19/09/2008	électrocuté	
2008	S	IBJ	21/12/2012	10/00/2000	0.001.004.0	
2008	S	IBK	01/06/2011			Reproduction couple IBK/IBP en 2011 ; repro 2012 avec IFA ?
2008	S	IBL	6/11/2012			reproduction probable IBS/IBL en 2011 e
2008	S	IBN	4/9/2012			Territorial avec IDC
2008	S	IBP	02/09/2011			Reproduction couple IBK/IBP en 2011
2008	S	IBS	31/10/2012			reproduction probable IBS/IBL en 2011
2009	С	IBT	24/12/2012			Reproduction couple IDA/IBT en 2011 et 2012 (2 jeunes à l'envol)
2009	С	IBZ	12/03/2010			,
2009	С	ICT	09/11/2009			
	l	 	,	1		<u> </u>

						Reproduction couple IDA/IBT en 2011 et 2012
2009	С	IDA	31/12/2012			(2 jeunes à l'envol)
2009	С	IDB	22/12/2012			Reproduction 2012 avec IBD 1 jeune à l'envol
2009	С	IDC	8/12/2012			Territorial avec IBN
2009	С	IDD	27/01/2012			
2009	С	IDF	27/08/2009	28/08/2009	Mort naturelle	
2009	С	IDH	30/09/2011			
2009	S	ICA	6/9/2012			transport de branches en 2011
2009	S	ICB	8/02/2012			
2009	S	ICC	03/04/2011			
2009	S	ICD	6/12/2012			
2009	S	ICF	9/12/2012			
2009	S	ICH	27/07/2011			
2009	S	ICJ	26/05/2011			
2009	S	ICK		31/08/2009	électrocuté	
2009	S	ICL	19/05/2010			
2009	S	ICN	10/12/2012			
2010	С	IFN	15/12/2012			
2010	С	IFP	22/12/2012			Territorial avec IFS
2010	С	IFS	28/12/2012			Territorial avec IFP
2010	С	IFT	27/12/2012			
2010	С	IFV	29/12/2012			
					Mort	
2010	С	IFZ	05/09/2010	11/09/2010	naturelle?	
2010	С	IJA	21/09/2010			
2010	С	IJB	26/10/2012			
2010	S	IDZ	22/03/2012			Nidification 2012 (avec
2010	S	IFA	28/12/2012			IBK ?), 2 jeunes à l'envol
2010	S	IFB	23/05/2011			
2010	S	IFC	06/10/2010			
2010	S	IFD	9/11/2012			
2010	S	IFF	13/10/2012			
2010	S	IFH	19/10/2012			
2010	S	IFJ	26/10/2012			
2010	S	IFK	21/12/2012			
2010	S	IFL	10/12/2010			
2011	С	IJT	29/10/2012			
2011	С	ILA	5/04/2012			
2011	С	ILB	29/12/2012			
2011	С	ILC	18/12/2012			

2011	С	ILD	15/10/2012			
2011	S	IHA	29/12/2012			
2011	S	IHB	03/09/2011			
2011	S	IHC	19/06/2012			
2011	S	IHD	17/12/2012			
2011	S	IJN	29/12/2012			
2011	S	IJP	28/12/2012			
2011	S	IJS	31/12/2012			
2011	S	IHT	1/12/2012			
2011	S	IJV	4/12/2012			
2011	S	IJZ	28/12/2012			
2012	S	ILF	31/12/2012			
2012	S	ILH				Non libéré en raison d'une blessure sur le bec en volière (libération en 2013)
2012	S	ILJ	31/12/2012			
2012	S	ILK	27/12/2012			
2012	S	ILL	10/11/2012			
2012	S	ILN	31/12/2012			
2012	S	ILP	30/12/2012			
2012	S	ILS	31/12/2012			
2012	S	ILT	17/9/2012			
2012	С	INN		1/11/2012	Retrouvé mort après une forte tempête	
2012	С	INP	12/12/2012			
2012	С	INS	29/12/2012			
2012	С	INT	31/12/2012			
2012	С	INV	21/12/2012			

Survie

Année libération	2008	2009	2010	2011	2012	total
libérés	20	20	18	17	13	88
Présents en 2012	9	11	13	14	13	60

Pour les années 2008 à 2011 (2012 non pris en compte), le taux moyen de survie est de 75,3% la première année, 92,5% pour la 2ème année, 88,5% la troisième année, 90,0% la 4ème année. Ces taux sont supérieurs à ceux obtenus sur des programmes similaires en Grande Bretagne (1ère année 58%, 2ème année 66%, 3ème année 67%)

Il est à noter que deux oiseaux libérés dans les Marche ont rejoint les autres oiseaux dans la région du CERM.

Oiseaux relâchés dans les Marche

	Oiseaux relaches dans les Marche								
Année de capture en Corse (cohorte)	Origine	Référence de l'oiseau (code)	Date dernier contrôle et distance lieu lâcher	Si décédé date	Si décédé cause	Comportement reproducteur observé et date			
2009	С	IDJ	3 oiseaux vus en						
2009	С	IDK	octobre 2010 sans						
2009	С	IDL	avoir pu lire les						
2009	С	IDN	marques alaires						
2009	С	IDP							
	centre de								
2009	soin	IDV							
2010	С	IJC	25/12/2011						
2010	С	IJD	25/12/2011, 140 km (CERM)						
2010	С	IJF	05/10/2010						
2010	C	IJF	30/04/2012,						
2010	С	IJH	CERM, 150 km						
2010	С	IJJ	29/09/2011						
2010	С	IJK	11/09/2010						
2010	С	IJL	02/09/2010						
2011	С	IHF	02/03/2012						
2011	С	IHH	15/01/2012						
			10/12/2012,						
2011	C	IHJ	CERM, 150 km						
2011	С	IHL	02/03/2012 30/12/2012,						
2011	С	IHK	CERM, 150 km						
2011	С	IHN	15/01/2012						
2011	С	IHP	25/03/2012						
2011	С	IHS	25/05/2012						
2011	С	IHV	15/01/2012						
2011	C	IHZ	15/01/2012						
2012	С	ILZ	31/12/2012						
2012	C	INA	31/12/2012						
2012	C	INB	16/10/2012						
2012	C	INC	31/12/2012						
2012		1110	30/8/2012,						
			retrouvé						
2012	С	IND	14/9/2012 , en soin						
2012	С	INF	28/08/2012						
2012	С	INH	31/12/2012						
2012	С	INJ	31/12/2012						
2012	С	INK	31/12/2012						
2012	С	INL	1/8/2012 (enfui)						

Indices de reproduction en 2012 (Toscane)

Pour 2012, trois couples nicheurs ont été identifiés :

- IBD/IDB : 2 jeunes à l'envol
- IDA/IBT : 1 jeune à l'envol : a déjà niché en 2011, mais a changé de nid, distant de 200 m.
- IFA/ ? (accouplé avec un oiseau non marqué, peut-être IBK ?) : 2 jeunes à l'envol

Deux autres couples territoriaux ont également pu être localisés, mais sans découverte des nids.

- IDC/IBN
- IFS/IFP

6 jeunes de l'année ont été identifiés en 2012 (5 jeunes sur les nids trouvés). Il y a donc eu au moins 4 couples avec jeunes à l'envol en 2012. Compte tenu du sex-ratio et de l'âge des oiseaux encore présents, 17 couples sont potentiellement en état de se reproduire. Toutefois, ces estimations sont obtenues à partir des observations des oiseaux qui fréquentent la placette d'alimentation du CERM. Il est possible que des oiseaux supplémentaires ne l'utilisent pas.

4. Bibliographie

Aebisher, A. (2009). - Distribution et évolution récente des populations de Milan royal dans le Paléactique Occidental ; résultats d'une vaste enquête. *Colloque international Milan royal, Montbéliard 17 et 18/10/2009.*

Bretagnolle, V., Million, V., Mionnet, A. & Riols, R. (2009). - Paramètres démographiques du Milan royal en France. Colloque international Milan royal, Motbéliard 17 et 18/10/2009.

CART S., FAGGIO G., RECORBET B. & SEGUIN J.-F. (2010) Situation de deux populations reproductrices de milan royal *Milvus milvus* en Corse: effectif, reproduction, régime alimentaire et aménagement du territoire. Pages 28-33 *in* Actes du colloque international Milan royal. Montbelliard (France), 17-18 octobre 2009

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. CEN Corse. 41 p.

Faggio, G. (2010). –Poursuite des programmes de reintroduction du Milan royal *Milvus milvus* en Italie : 2010-2014. Bilan annuel 2010. Association des amis du Parc Naturel Régional de Corse/CEN-Corse. 33 p.

Jonsson, L. (1994) –Les Oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Edition Nathan, Paris.

Jourdain, F.C.R. (1912) – Notes on the Ornitology of Corsica. *Ibis* 54 : 63-82, 313-332.

Mougeot, F. & Bretagnolle, V. (2000). – Biologie de reproduction et régime alimentaire du Milan royal (*Milvus milvus*) en Balagne (Corse): importance du Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*). *Parc nat. rég. Corse / DIREN Corse*. 20 p.

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, Montbéliard 17 et 18/10/2009.

Roux, **A.** (2008). – Le Milan royal en Balagne (Haute-Corse)- Suivi de la reproduction et mesures de conservation. Mémoire de Master, Université de Montpellier II /Association des Amis du PNRC-CEN Corse. 22 p + annexes

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*⁹⁷, London.

Thiollay, J.-M. & Bretagnolle, V. (coord.) (2004). – Rapaces nicheurs de France. Distribution, effectifs et conservation. *Delachaux et Niestlé*, Paris.

http://rapaces.lpo.fr/milan-royal/pr%C3%A9sentation-du-milan-royal

http://www.oiseaux.net/oiseaux/milan.royal.html



Résumé

Les actions réalisées par le conservatoire d'espaces naturels de Corse sur le milan royal en 2012 ont été financées à travers les conventions liant le conservatoire avec la DREAL et l'OEC. L'opération de réintroduction des milans en Italie a reçu également un financement complémentaire (Life « Save the flyers »).

Plusieurs actions, entrant dans le cadre du plan national de restauration du milan royal, ont été réalisées pour suivre au mieux la population de milan en corse. Ces actions sont : le suivi de la reproduction sur deux secteurs d'étude, Ajaccio et Reginu, le recensement des dortoirs hivernaux, le programme de marquage des oiseaux.

En 2012 le suivi de la reproduction sur les deux secteurs a permis pour le Reginu de comptabiliser 61 jeunes à l'envol pour 51 couples pondeurs et pour le secteur d'Ajaccio 37 jeunes à l'envol pour 33 couples pondeurs. A noter que pour le Reginu le succès de reproduction est inférieur aux autres années sans doute à mettre en relation avec les mauvaises conditions météo du mois avril et de mai. Au niveau des recensements au dortoir ce sont 323 oiseaux comptés sur les divers secteurs connus (19 en 2012)

Grâce aux marquages colorés il a été possible de contrôler en 2012 plus de 125 milans à Ajaccio et plus de 20 milans dans le Reginu et hors secteur d'étude. Hors secteur d'étude on note quelques observations intéressantes, notamment un milan né à Ajaccio qui a séjourné une partie de l'hiver à la décharge de Teghime et revu dans le secteur d'Ajaccio aux printemps. Un milan né dans le Reginu vu à Ajaccio et trois milans nés dans le Reginu vu à la décharge de Tallone (Aleria)

