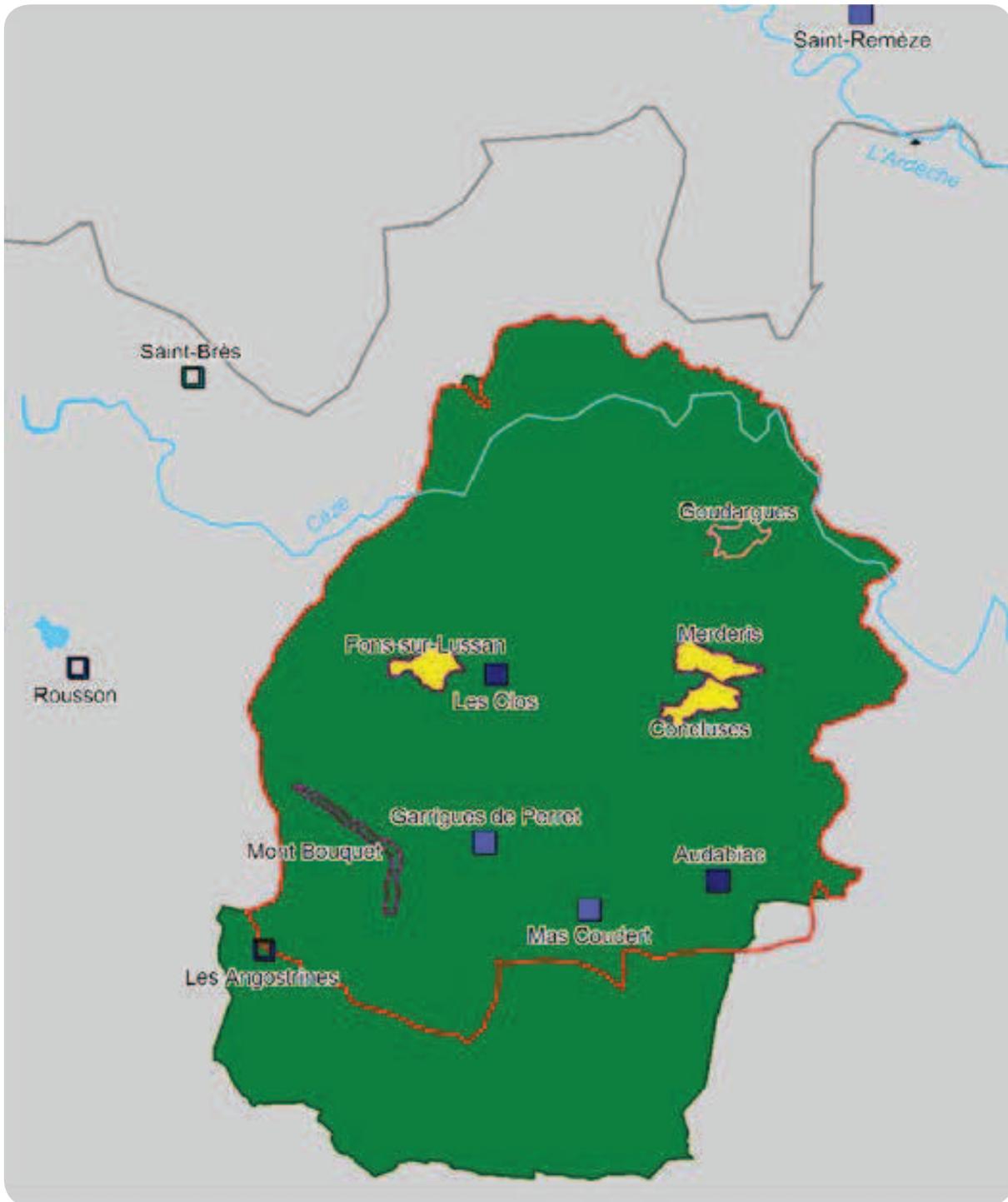


Annexe 22

Vautour percnoptère



Légende :

- | | | |
|---------------------------------|--|---|
| Départements | Sites de reproduction
actuel (2011) | Sites d'alimentation
Placette boucherie fonctionnelle (2011) |
| ZPS FR9312033 | anciens | Placette éleveur opérationnelle (2011) |
| Arrêté de Protection de Biotope | | Placette éleveur non opérationnelle (2011) |
| Zonage PNA Vautour percnoptère | | Ancienne décharge |

0 2 4 km



Réalisation : B. Remy (COGARD)

Janvier 2012

Sources : COGARD, SMMG, DREAL-LR





Vautour percnoptère

278 *Neophron percnopterus* (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A077

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

1

Noms régionaux

Catalan : Aufrany

Occitan : Mariablanca

Patois : Lou payré blon, lo paire blanc

Noms étrangers

Egyptian vulture (GB), Alimoche común (SP), Schmutzgeier (D), Capovaccaio (I)

Classification

Ordre : Falconiformes

Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	EN
Liste Rouge Europe	EN (SPEC 3)
Liste Rouge France	V (CMAP 5)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	E

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 60-70 cm. Envergure : 158-163 cm.

Plumage. Vautour de petite taille, le Percnoptère adulte se reconnaît au contraste entre son corps et l'avant des ailes qui sont blancs et les rémiges noires. Sa tête nue jaune orangée est prolongée par un long bec crochu jaune à pointe noire. Le jeune de l'année est entièrement brun foncé. Le plumage adulte est acquis progressivement en 5 ans environ. En période de reproduction, le mâle pourrait être différencié par sa face plus orangée.

Silhouette en vol. De très loin, ce vautour peut être confondu avec un Aigle botté *Aquila pennata* de forme claire ou avec une Cigogne blanche *Ciconia ciconia*. Il se reconnaît à sa tête fine, ses ailes relativement larges et fortement digitées, et à sa queue cunéiforme.

Voix. Généralement assez silencieux, le mâle peut émettre un "gigigigigigigi" lors des parades. Les individus sur l'aire peuvent émettre des sons gutturaux et les poussins des piailllements.

Répartition géographique



Illustration: "Oiseaux menacés et à surveiller en France"
(ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999)

Le Vautour percnoptère niche dans tous les pays du pourtour méditerranéen, dans une grande partie de l'Afrique au nord de l'équateur, dans la péninsule arabique et dans le sud-ouest et le sud de l'Asie (sous-espèce *Neophron percnopterus ginginianus*). La population occidentale hiverne en Afrique centrale.

En Europe.

En France. L'espèce occupe actuellement deux aires géographiques



distinctes :

- la partie occidentale de la chaîne pyrénéenne, en étroite relation avec les populations espagnoles, qui abrite plus des trois quarts de la population française.
- la région méditerranéenne, des Pyrénées-Orientales aux Alpes de Haute Provence.

En Languedoc-Roussillon. Le Vautour percnoptère est localisé à quelques massifs et plateaux où subsiste une activité pastorale pouvant satisfaire ses exigences trophiques. Dans la majorité de ces zones de nidification, il profite de l'existence de placettes d'alimentation.

Dans l'Aude, les 3 couples connus occupent les Corbières occidentales et le Plateau de Sault.

Au nord de l'Hérault, un couple subsiste dans le massif du Thaurac. Les gorges de la Vis pourraient accueillir un autre couple dans le futur (nombreuses observations d'individus en prospection (A.-J. LOISEAU, *comm. pers.*).

Dans le Gard, le Vautour percnoptère est présent dans les gorges du Gardon et dans les gorges de la Cèze.

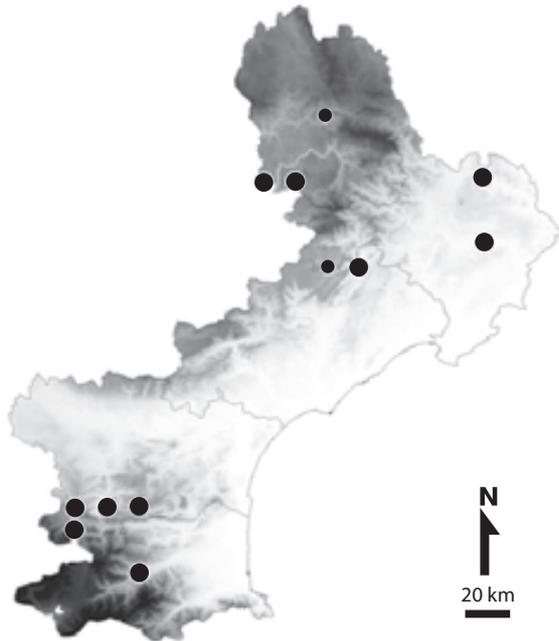
En Lozère, il est présent dans les Grands Causses aux confluences des gorges du Tarn et de la Jonte où il profite largement des actions menées en faveur du Vautour fauve. Une récente tentative de nidification a été constatée au sud



du Causse de Mende.

Enfin, en 2005, un nouveau site a été colonisé dans les Pyrénées-Orientales donnant un jeune à l'envol en 2006.

Etat et évolution des effectifs



● Nicheur certain ● Nicheur possible

L'effectif mondial est très mal connu et serait de l'ordre de 100 000 individus (Gallardo & Kobierzycki 2004). L'Espagne apparaît comme l'un des bastions de la sous-espèce nominale *Neophron percnopterus percnopterus* avec 1300 à 1500 couples (BirdLife 2004, Del Moral & Marti 2002). En France, le percnoptère était encore au XVIIIème siècle répandu sans discontinuité du Pays basque aux massifs languedociens et à toute la Provence. Son aire de répartition s'est depuis largement morcelée et réduite. 81 couples territoriaux ont été recensés et suivis en 2006 dont 63 dans les Pyrénées (54 se sont reproduits avec succès) et 18 (15 reproducteurs dont 9 avec succès) dans le sud-est du pays (Orabi, Gallardo & Kobierzycki in Riegel 2007). La population française, d'importance mineure à l'échelle européenne, est d'autant plus fragile qu'elle montre des dynamiques démographiques contrastées entre la partie pyrénéenne stable et la partie provençale en déclin depuis 30 ans. En 2006, la productivité des couples était de 0,75 jeune/couple cantonné dans les Pyrénées et de 0,66 jeune/couple cantonné dans le Sud-Est.

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	1 600 - 1 900	2004 ⁽¹⁾	↓
% DE LA POPULATION MONDIALE : > 35 %			
FRANCE	81	2006 ⁽²⁾	↗
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : ENVIRON 5 %			
L.-R.	9 - 11	2007	→
% DE LA POPULATION FRANÇAISE : ENVIRON 12 %			
AUDE	3 - 4	2007 ⁽³⁾	↗
Gard	2	2007 ⁽⁴⁾	→

Hérault	1	2007 ⁽⁵⁾	NS
Lozère	2 - 3	2007 ⁽⁶⁾	→
P.-O.	1	2007 ⁽⁷⁾	

279

⁽¹⁾ Birdlife (2004)

⁽²⁾ P. Orabi, M. Gallardo et E. Kobierzycki in RIEGEL et al. (2007)

⁽³⁾ Base de données LPO Aude et à dire d'expert (Y. Roullaud)

⁽⁴⁾ Suivi annuel (GRIVE, ONCFS, COGard); résultats du Life Perno; base de données (COGard)

⁽⁵⁾ A dire d'expert (LPO 34)

⁽⁶⁾ Base de données ALEPE; suivi LPO Grands Causses

⁽⁷⁾ Base de données GOR

Biologie

Le Percnoptère est une espèce longévive (environ 30 ans) ayant une faible productivité : 0,9 jeune produit par couple contrôlé (Gallardo, 2004).

Habitats. Ce rapace exige pour la reproduction la présence de milieux rupestres où il installe son aire de nidification et où il se repose. L'altitude des sites de nidification est comprise en France entre 130 et plus de 1300 mètres. La superficie du domaine vital autour de son aire de nidification varie en fonction des disponibilités alimentaires : de 75 km² dans les Pyrénées occidentales à 1000 km² pour certains couples provençaux (LPO, 2008). Il apprécie fortment les espaces ouverts (paysages steppiques, les pâtures, les prairies), au sein desquels il peut aisément chercher sa nourriture.

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
34	Steppes et prairies calcaires sèches	A	A	A	A	A
36	Pelouses alpines et subalpines	A			A	A
38	Prairies mésophiles	A	A	A	A	A
62	Falaises continentales et rochers exposés	N	N	N	N	N

N= nicheur; A=Alimentation

Alimentation. Le Vautour percnoptère est principalement charognard, mais peut aussi compléter son alimentation de petites proies (reptiles, amphibiens, poissons, insectes) et de déchets organiques. Son besoin alimentaire en cadavre fait que son territoire de prospection de prédilection correspond aux parcours de bétail (ovins, caprins et bovins).

La diminution du cheptel ovin et/ou le changement des pratiques pastorales, notamment en Languedoc-Roussillon, font que de nombreux couples sont dépendant des placettes d'alimentation mises en place dans le cadre de programmes de restauration des populations de l'espèce (PNR Vautour percnoptère, 2002-2006 & LIFE Percnoptère 2004-2008) ou celles du Vautour fauve (Grands Causses). Ces placettes reçoivent des déchets de boucherie et/ou des cadavres de bétail.

Reproduction. Les individus deviennent sexuellement mûre vers l'âge de 4-5 ans, mais certains individus de 3-4 ans peuvent tenter de former un couple, comme ce fut le cas dans l'Aude en 2007, sans succès de reproduction (Roullaud comm. pers.).

Les parades du couple ont lieu dès le retour d'hivernage au mois de mars-avril et se caractérisent par des vols acrobatiques avec des préhensions de serres. En France, la ponte a lieu dans la seconde quinzaine d'avril. 2 oeufs en moyenne sont pondus, et les deux partenaires se relaient au nid pour l'incubation qui dure de 39 à 45 jours (LPO, 2008).

Si les 2 oeufs viennent à éclore, il n'est pas rare que l'un des poussins prenne



280

l'ascendant sur l'autre qui, dans une grande majorité des cas, ne parviendra pas jusqu'à l'envol. En 2006, 63 couples recensés dans les Pyrénées françaises, 54 se sont reproduits avec succès et ont donné 48 jeunes à l'envol, soit une productivité de 0,76 jeunes/couples cantonnés et 0,85 jeunes/couples s'étant reproduit avec succès. Dans le sud-est de la France la même année, 15 des 18 couples territoriaux étaient reproducteurs dont 9 ont produits 10 jeunes à l'envol.

Les jeunes s'envolent vers l'âge de 2,5 mois et sont encore nourris par les parents durant 1 mois. La fin des soins aux jeunes par les adultes intervient peu avant le début de la migration (fin août), que les immatures peuvent alors effectuer de façon solitaire.

Migration et hivernage. Mis à part certaines populations sédentaires des îles méditerranéennes, le Vautour percnoptère est un migrateur strict. Les zones d'hivernage des oiseaux européens sont situés au sud du Sahara.

La migration postnuptiale est entreprise entre fin août et septembre et la migration de retour vers les sites de nidification s'étend de fin janvier à avril (LPO, 2008).

L'espèce effectue ses déplacements en longeant les massifs. Malgré tout, sous la contrainte du vent notamment lors de la remontée en plaine du Roussillon, 1 à 2 observations d'un individu sont faites chaque années sur le couloir de migration du littoral audois.

Causes de déclin et menaces

La relative stabilité actuelle des populations de Vautour percnoptère en France est sans conteste liée aux efforts de protection et de conservation entrepris dans le cadre du Plan National de Restauration et du programme européen LIFE Nature. L'espèce bénéficie aussi des mesures de conservation mises en place pour le Vautour fauve. Cette stabilité ne doit pas cacher la forte régression de l'espèce au XXème siècle et surtout la fragilité des effectifs français notamment dans les aires languedociennes et provençales.

Le principal facteur limitant le succès de la reproduction de cette espèce nécrophage est l'accès aux ressources alimentaires, traditionnellement fournies par la présence d'une activité pastorale extensive. L'évolution actuelle de l'élevage dans la région, notamment en dehors des Grands Causses, permet difficilement d'espérer une amélioration du statut de l'espèce dans ses anciennes zones de présence.

A cette menace générale pour les populations de vautours, s'ajoutent des menaces directes sur la survie des individus. Si les cas de destruction d'individus par tir semblent révolus, il existe encore de nombreux cas de destruction par empoisonnement indirects dus à des opérations de régulation de "nuisibles" (rongeurs, petits carnivores) (Del Moral & Marti 2002).

De plus, le Vautour percnoptère, au sommet de la chaîne alimentaire, semble affecté par l'accumulation de composés chimiques toxiques dans ses proies qui entraînent une baisse de fertilité. Enfin, des cas de mortalités inexplicables de poussins (Kobierzycki & Gallardo, 2004) pourraient aussi être dus à une forme de variole aviaire (des analyses sont en cours au sein du réseau européen).

Comme nombre de grands voiliers, le Vautour percnoptère n'est pas à l'abri d'un risque d'électrocution ou de collision avec des lignes électriques haute ou moyenne tension ou avec des superstructures de type éolienne industrielle. Un cas de mortalité par collision avec un véhicule a également été constaté dans l'Aude en 2007 (Riols *comm. pers.*).

Enfin, certaines activités de pleine nature (escalade, parapente, spéléo) peuvent perturber la quiétude des nicheurs jusqu'à provoquer l'abandon du site par les adultes.

Mesures de conservation

La pérennisation des ressources alimentaires disponibles pour l'espèce est

prioritaire : ceci passe par le maintien et le soutien à un pastoralisme extensif à l'échelle de grands territoires et/ou par la mise en place de placettes d'alimentation avec l'accord des services de l'Etat concernés.

La préservation des sites de nidification contre toute perturbation doit être assurée par une sensibilisation des utilisateurs des espaces naturels, par l'encadrement de certaines activités et notamment des sports de pleine nature et au besoin par la protection réglementaire (APPB...) ou la maîtrise foncière ou d'usage des sites rupestres occupés ou potentiellement favorables.

Pour limiter la mortalité des adultes, il est important de limiter et d'encadrer les opérations de régulation des rongeurs et de carnassiers, et de punir sévèrement tout acte illégal (empoisonnements, tirs...). Il est important dans ce sens que les services et établissements de l'Etat concernés (DDAF, DDSV, ONCFS...) soient informés de la localisation précise des sites de nidification afin d'étudier les demandes d'autorisation en connaissance de cause et d'organiser la surveillance des sites de reproduction de cette espèce prioritaire au niveau régional en matière de conservation.

De plus, l'identification des produits potentiellement toxiques et la limitation de leur utilisation ne pourront qu'aller dans le sens d'une amélioration de la productivité des couples. Cette action implique une analyse écotoxicologique systématique des cadavres.

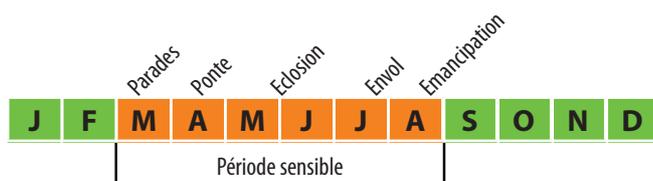
Il est par ailleurs très important de sécuriser les réseaux de lignes électriques à moyenne et haute tension présentant un risque pour les individus sur l'ensemble du domaine vital des couples.

Enfin, le suivi des couples reproducteurs et la réalisation d'études visant une meilleure connaissance de la biologie et de l'écologie de l'espèce (évaluation de la productivité, analyse des fonds d'aire...) permettront d'affiner et de cibler plus efficacement les actions nécessaires au maintien de cette espèce parmi les éléments de l'avifaune régionale et française.

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 5	OUVERTURE DES MILIEUX EN DÉPRISE	★★★
GH 6	MAINTIEN DES MILIEUX OUVERTS (par pastoralisme notamment)	★★★
GH 8	LIMITER OU SUPPRIMER L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES (en agriculture notamment)	★★★
GH 16	PROTÉGER UN ESPACE NATUREL IMPORTANT POUR LA CONSERVATION D'UNE ESPÈCE (maîtrise foncière, outils réglementaires et contractuels,...)	★★★
GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE1	MAINTENIR/AUGMENTER L'OFFRE EN SITES NATURELS DE NIDIFICATION	★★
GE 3	CRÉATION D'AMÉNAGEMENTS ARTIFICIELS VISANT À AUGMENTER LES DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES	★★★
GE 4	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES DÉRANGEMENTS AU NIVEAU DES SITES DE REPRODUCTION	★★★
GE 5	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES CAUSES NON NATURELLES DE MORTALITÉ	★★★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★★
O : ASSURER UNE MISE EN OEUVRE EFFICACE DU DOCOB		

O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHE NATURA 2000	★ ★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★ ★
O 3	HIÉRARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★ ★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHE NATURA 2000		
C1	INFORMER E SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS À LA CONSERVATION DES OISEAUX	★ ★ ★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★ ★

Période sensible : du 1er mars au 31 août



Bibliographie régionale

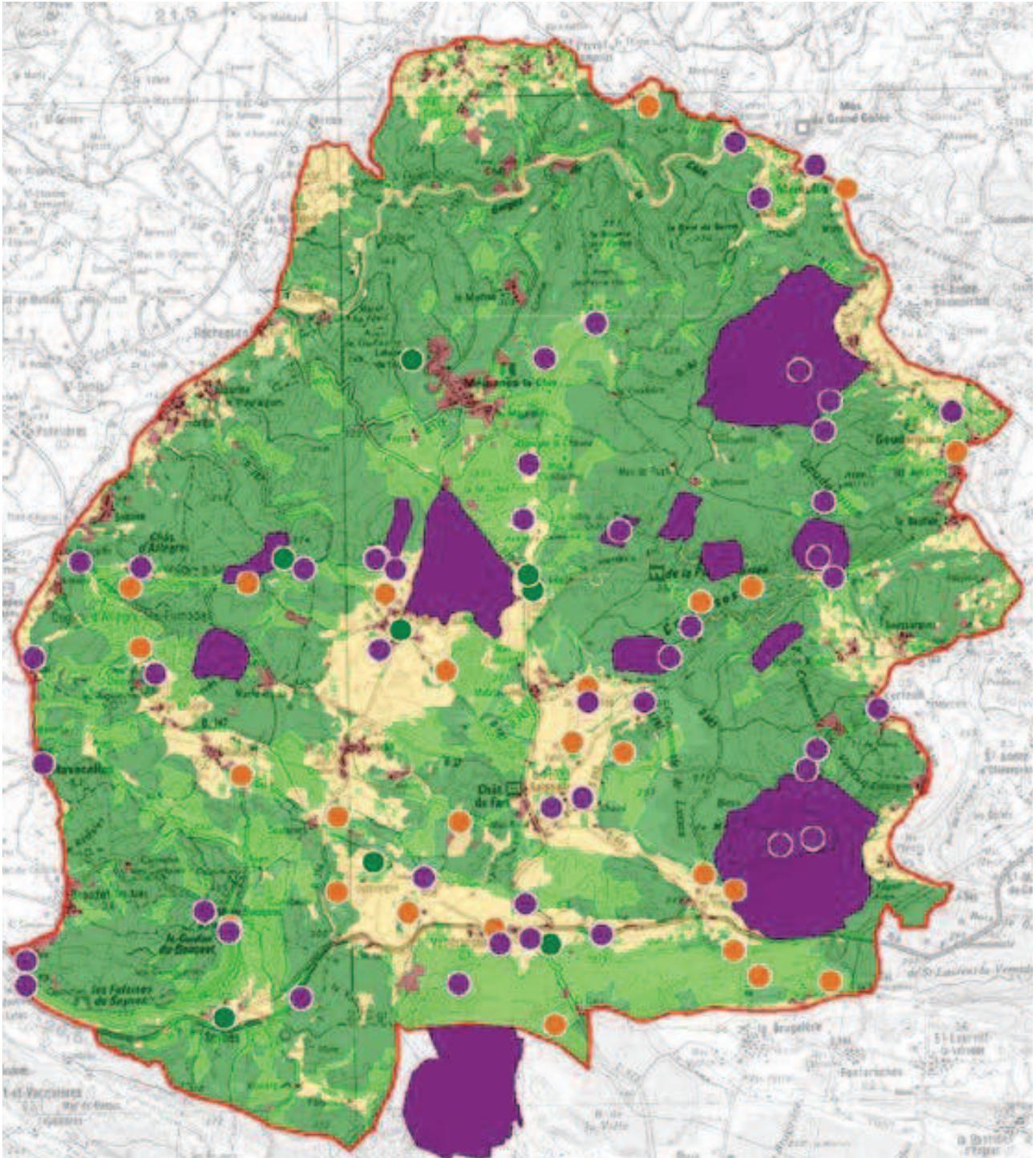
- Comité MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. *Meridionalis* n°5 : 18-24.
- Comité MERIDIONALIS (2005) - Liste rouge des oiseaux hivernants du Languedoc-Roussillon, octobre 2004. *Bulletin Meridionalis*, n°6, pp 21-26
- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000. - Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- JOACHIM J., BOUSQUET JF. & FAURE C., 1997. - Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées. Années 1985 à 1989. Association Régionale Ornithologique de Midi-Pyrénées, Museum d'Histoire Naturelle, Toulouse.
- RIEGEL J. & les coordinauteurs-espèce, 2007. - Les oiseaux rares et menacés en France en 2005 et 2006. *Ornithos* 14(3) : 137-163.

Rédaction : LPO Aude

Annexe 23

Circaète Jean-le-blanc

282



Légende

ZPS FR9112033

Données espèces

- nichieuses
- migratrices
- hivernantes
- non précisées
- sites de reproduction connus

Habitat d'espèce

- attractif
- favorable
- neutre
- défavorable

0 2 4 km



Réalisation : B. Remy (COGARD)

Janvier 2012

Sources : COGARD, Gard Nature, D. Lacaze, DREAL-LR

Fond : Scan 100 IGN



Circaète Jean-le-Blanc

Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)

Code Natura 2000 : A080

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

2

Noms régionaux

Catalan : Aguila marcenca

Occitan : Paireblanc, Aigla blanca

Noms étrangers

Short-toed Snake-Eagle (GB), Culebrera europea (SP), Schlangenadler (D), Biancone (I)

Classification

Ordre : Falconiformes

Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	R (SPEC 3)
Liste Rouge France	R (CMAP 2)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	D

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 62-67 cm. Envergure : 170-185 cm.

"L'Aigle aux serpents" est un rapace sensiblement plus grand qu'une buse et avec une tête plus grosse. Il pèse de 1,2 à 2,3 kg.

Plumage. Les parties inférieures (ventre, poitrine, dessous des ailes) sont très pâles plus ou moins densément tachetées ou barrées de brun selon les individus. Le dessus des ailes, le dos et la tête sont d'un brun plus ou moins soutenu qui descend en bavette sur la gorge et le haut de la poitrine. La tête est grosse, avec deux yeux à l'iris jaune d'or.

Silhouette en vol. Grand rapace aux ailes larges et souples, sans taches sombres au poignet et avec trois ou quatre barres brunes sur la queue. La tête est proéminente. En chasse, le Circaète est un adepte du vol stationnaire, face au vent, la tête dirigée vers le bas, les yeux scrutant le sol.

Voix. Il est habituellement silencieux sauf pendant les vols nuptiaux où le



283

mâle pousse des "yok" plaintifs typiques.

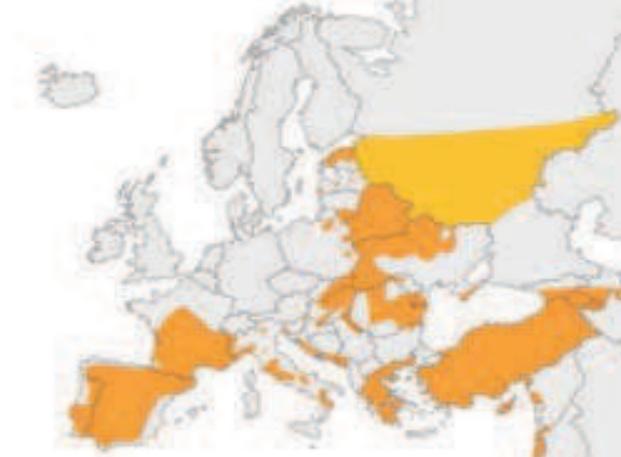
Les jeunes poussent des cris plaintifs et prolongés pour quémander de la nourriture aux adultes, même après avoir quitté le nid.

Répartition géographique

L'espèce est présente en période de reproduction dans tout le sud de l'Europe et le nord de l'Afrique jusqu'en Asie centrale et en Inde.

En Europe. L'espèce a une répartition européenne fragmentée. Elle est surtout présente en Europe méridionale (péninsule ibérique, France, Grèce, Balkans, Roumanie, Bulgarie) et centrale (Ukraine, Russie, Biélorussie). La Pologne et les Pays Baltes accueillent des populations marginales.

En France. L'espèce est présente au sud d'une ligne Noirmoutier - Orléans - Besançon. Ses principaux bastions sont les régions Auvergne, Rhône-Alpes,



PACA, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées. Elle est absente de Corse.

En Languedoc-Roussillon. L'espèce est présente dans toute la région bien qu'elle évite les plaines littorales. C'est dans le nord du Gard et le sud de la Lozère que l'espèce atteint ses plus fortes densités en France : 6-9 couples pour 100 km² et jusqu'à 11-12 couples pour 100 km² localement (Malafosse & Joubert 2004).

Etat et évolution des effectifs

La population de l'Europe biogéographique est estimée à 8400-13 000 couples nicheurs soit 25 à 50 % de la population mondiale. L'Union Européenne accueille 5200 à 7000 couples dont les trois quarts sont concentrés en France et en Espagne. La tendance européenne actuelle est au léger déclin bien que les effectifs soient en augmentation en France après un fort déclin survenu au XX^{ème} siècle notamment aux marges de son aire de répartition.

Avec 2400-2900 couples, la population française concentre plus de 40% de



284



- Nicheur certain
- Nicheur possible

l'effectif d'Europe de l'Ouest, arrivant au premier rang européen. Le Circaète niche dans 53 départements. Dix-neuf d'entre eux se situent autour du Bassin méditerranéen et abritent une population considérée comme stable ou en légère augmentation. 35 départements en revanche, représentant la moitié de l'aire de répartition, accueille seulement de 1 à 20 couples. Bien qu'en augmentation en France, le Circaète n'en demeure donc pas moins un nicheur rare, au statut fragile.

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	5 200 - 7 000	2004 ⁽¹⁾	↘
% DE LA POPULATION MONDIALE : 3 - 6 %			
FRANCE	2 400 - 2 900	2002 ⁽²⁾	↗
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : 41 - 46 %			
L.-R.	420 - 710	2007	→
% DE LA POPULATION FRANÇAISE : 17 - 24 %			
AUDE	80 - 150	2007 ⁽³⁾	?
Gard	90 - 150	2005 ⁽⁴⁾	→
Hérault	Env. 60	2007 ⁽⁵⁾	?
Lozère	160 - 250	2007 ⁽⁶⁾	→
P.-O.	30 - 100	2007 ⁽⁷⁾	?

⁽¹⁾ Birdlife (2004)

⁽²⁾ MALAFOSSE & JOUBERT (2004)

⁽³⁾ Aux dires d'expert (P. Massé & C. Riols)

⁽⁴⁾ COGard (2005)

⁽⁵⁾ A dire d'expert et base de données de la LPO 34

⁽⁶⁾ Base de données ALEPE et à dire d'expert (J.-P. Malafosse)

⁽⁷⁾ A dire d'expert (F. Gilot) et base de données GOR

Biologie

Le Circaète est un visiteur d'été, migrateur transsaharien. Ce rapace longévif a

une durée moyenne de vie de 13 ans.

Habitats. Trois éléments sont nécessaires à l'installation de l'espèce : des secteurs boisés calmes (un petit bosquet de quelques arbres suffit parfois) pour installer l'aire, des terrains de chasse ouverts riches en reptiles et une topographie générant des ascendances aériennes (thermiques ou de pente) facilitant la pratique du vol à voile et du vol plané. De fait, l'espèce affectionne particulièrement les paysages collinéens présentant une mosaïque de milieux ouverts et de milieux fermés jusqu'à 1600 mètres d'altitude. Elle recherche les régions chaudes au printemps et en été, riches en herpétofaune. En début de saison de reproduction, des oiseaux peuvent être observés dans des sites moins favorables : rizières, marais, cultures, etc.

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
31	Landes et fruticées	MA	MA	MA	MA	MA
32	Fruticées sclérophylles	MA	MA	MA	MA	MA
33	Phryganes	MA	MA	MA		MA
34	Steppes et prairies calcaires sèches	MA	MA	MA	MA	MA
35	Prairies siliceuses sèches	MA		MA	MA	MA
36	Pelouses alpines et subalpines				MA	MA
37	Prairies humides et mégaphorbiaies	MA		MA	MA	MA
38	Prairies mésophiles	MA	MA	MA	MA	MA
41	Forêts caducifoliées	N	N	N	N	N
42	Forêts de conifères	N	N	N	N	N
43	Forêts mixtes	N	N	N	N	N
45	Forêts sempervirentes non résineuses	N	N	N	N	N
81	Prairies améliorées	MA	MA	MA	MA	MA
82	Cultures	M	M	M	M	M
83	Bosquets	N	N	N	N	N
87	Terrains en friche et terrains vagues (dont aérodromes)	MA	MA	MA	MA	MA

N= Nicheur; A=Alimentation; M=Migrateur

Alimentation. Le Circaète Jean-le-Blanc est un consommateur presque exclusif de reptiles (serpents et lézards), venimeux ou non. Les petits mammifères, amphibiens et passereaux représentent moins de 15% de ses proies.

Il ne défend que les abords immédiats de son nid. Les territoires de chasse, vaste d'environ 60 km², se chevauchent avec ceux des couples voisins.

Reproduction. Le Circaète Jean-le-Blanc installe son aire dans les arbres, préférentiellement des conifères, entre 2,5 et 32 mètres de hauteur. L'aire, utilisée plusieurs années consécutives, est située latéralement ou au sommet d'arbres tabulaires. Généralement, l'arbre support est situé dans une concavité du relief, en sommet de pente et est bien exposé au soleil.

Un seul oeuf est pondu, en moyenne mi-avril, parfois jusqu'à mi-mai, couvé essentiellement par la femelle pendant 45 à 47 jours. Jusque vers l'âge de 4 semaines, le poussin est presque constamment couvert par un adulte, le plus souvent la femelle. Puis il est laissé seul au nid pendant de longues périodes, nourri par les deux adultes. En cas de météo peu favorable, adultes et jeunes sont capables de jeûner plusieurs jours. L'envol a lieu de fin juillet à début août mais le jeune reste encore incapable de se nourrir seul et reste autour de l'aire en appelant longuement les adultes. En cas de ponte tardive, l'envol ne peut intervenir qu'en septembre.

La productivité des couples est faible : 1 jeune au plus/couple, 0,75 jeune/couple dans l'Hérault (Céret, 2008). Le succès de reproduction est par ailleurs



très dépendant des conditions météorologiques pendant l'élevage. Le jeune reste ensuite dépendant des adultes jusqu'au départ en migration qui survient entre mi-août et fin septembre. Des migrateurs tardifs peuvent être notés jusqu'à mi-octobre. Les jeunes entameront leur première reproduction à l'âge de 3 ou 4 ans.

Migration et hivernage. Le Circaète Jean-le-Blanc est un migrateur transsaharien. Le retour en Europe s'échelonne de la mi-mars à mai. Il repart au mois de septembre avec un pic de migration observé à la fin de ce mois. Les cols des Pyrénées-Orientales, et notamment le col d'Eyne, concentrent les trois-quarts des effectifs de Circaètes franchissant les Pyrénées au printemps et en automne dont plusieurs centaines d'oiseaux italiens qui évitent ainsi une traversée périlleuse de la Méditerranée via la Sicile et la Tunisie. De rares observations hivernales réalisées en Languedoc-Roussillon correspondent peut-être à des individus affaiblis et incapables de migrer.

Causes de déclin et menaces

En France, la régression nette de l'espèce au nord de son aire de répartition est probablement liée à l'évolution du paysage agricole qui a conduit d'une part à la disparition des reptiles dans les zones de grande culture et d'autre part au boisement progressif des terres abandonnées par l'élevage. Plus au sud, la situation semble beaucoup plus favorable puisqu'on observe même une recolonisation récente de certains secteurs par l'espèce et une nette augmentation des populations. Cette tendance est probablement une conséquence des lois de protection de la nature, bien que des destructions volontaires et illégales soient encore constatées.

Cependant, la dynamique de fermeture des paysages dans le sud de la France constitue une menace à long terme. A cela s'ajoutent des menaces principalement d'origine anthropiques, directes et indirectes : électrocutions et collisions avec des câbles électriques, dérangements à proximité des sites de reproduction (travaux forestiers, sports et loisirs de pleine nature, etc.). L'espèce est en effet très sensible au dérangement, notamment au moment du choix de l'emplacement de l'aire et en période de couvain.

Le développement récent des parcs éoliens industriels pour la production d'électricité constitue une menace potentielle dont l'importance nécessiterait d'être évaluée. En effet, bien que les oiseaux semblent assez tolérants à la présence d'éoliennes en fonctionnement dans leurs territoires de chasse et que les cas de mortalité par collision avec les pales sont peu nombreux (7 constatés en Espagne, Kingsley et Whittam 2007), la multiplication de ces aménagements pourraient réduire les sites favorables à l'installation de l'aire dans toute la zone de co-visibilité.

Mesures de conservation

Comme pour tous les grands rapaces, les actions à mettre en œuvre prioritairement concerne la préservation de la tranquillité des sites de reproduction : limitation de la création de nouvelles pistes, réalisation des travaux forestiers et des battues cynégétiques hors périodes sensibles au voisinage des aires...

Sur le long terme, le maintien des espaces ouverts par le soutien à l'élevage extensif est primordial. Le maintien des éléments structurants et des connectivités du paysage est aussi favorable à ses espèces proies. Le contrôle de l'étalement urbain peut contribuer à préserver les habitats de quelques couples.

Dans les territoires de chasse et les couloirs de migration, les lignes haute et moyenne tension ainsi que les pylônes dangereux pour l'avifaune doivent être neutralisés ou signalisés.

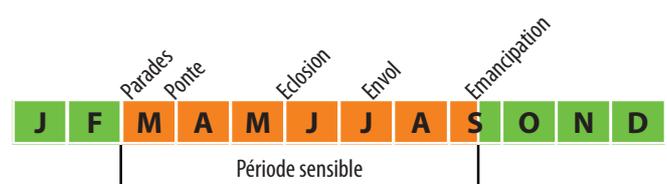
Enfin, il est important d'améliorer nos connaissances relatives aux effets

directs (mortalité par collision) ou induits (perte de sites de nidification par dérangement...) des parcs éoliens industriels sur cette espèce et d'éviter l'implantation de ces installations dans les zones de co-visibilité avec les aires connues ou sites réguliers de nidification.

285

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 5	OUVERTURE DES MILIEUX EN DÉPRISE	★★★
GH 6	MAINTIEN DES MILIEUX OUVERTS (par pastoralisme notamment)	★★★
GH 7	IMPLANter DES COUVERTS CULTURAUX FAVORABLES À L'AVIFAUNE	★★
GH 11	RESTAURER/ENTREtenir LES FORMATIONS ARBORÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE (haies, ripisylves, bosquets, vergers, talus...)	★★
GH 12	MAINTENIR/RESTAURER UNE STRUCTURE AGRAIRE FAVORABLE À L'AVIFAUNE (diversité des cultures, parcellaire de petite taille...)	★★
GH 17	LIMITER L'ÉTALEMENT URBAIN	★
GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE1	MAINTENIR/AUGMENTER L'OFFRE EN SITES NATURELS DE NIDIFICATION	★
GE 4	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES DÉRANGEMENTS AU NIVEAU DES SITES DE REPRODUCTION	★★★
GE 5	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES CAUSES NON NATURELLES DE MORTALITÉ	★★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★★
O : ASSURER UNE MISE EN ŒUVRE EFFICACE DU DOCOB		
O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHE NATURA 2000	★★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★★
O 3	HIÉRARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHE NATURA 2000		
C1	INFORMER E SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS À LA CONSERVATION DES OISEAUX	★★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★★★

Période sensible : du 1er mars au 15 septembre





Bibliographie régionale

286

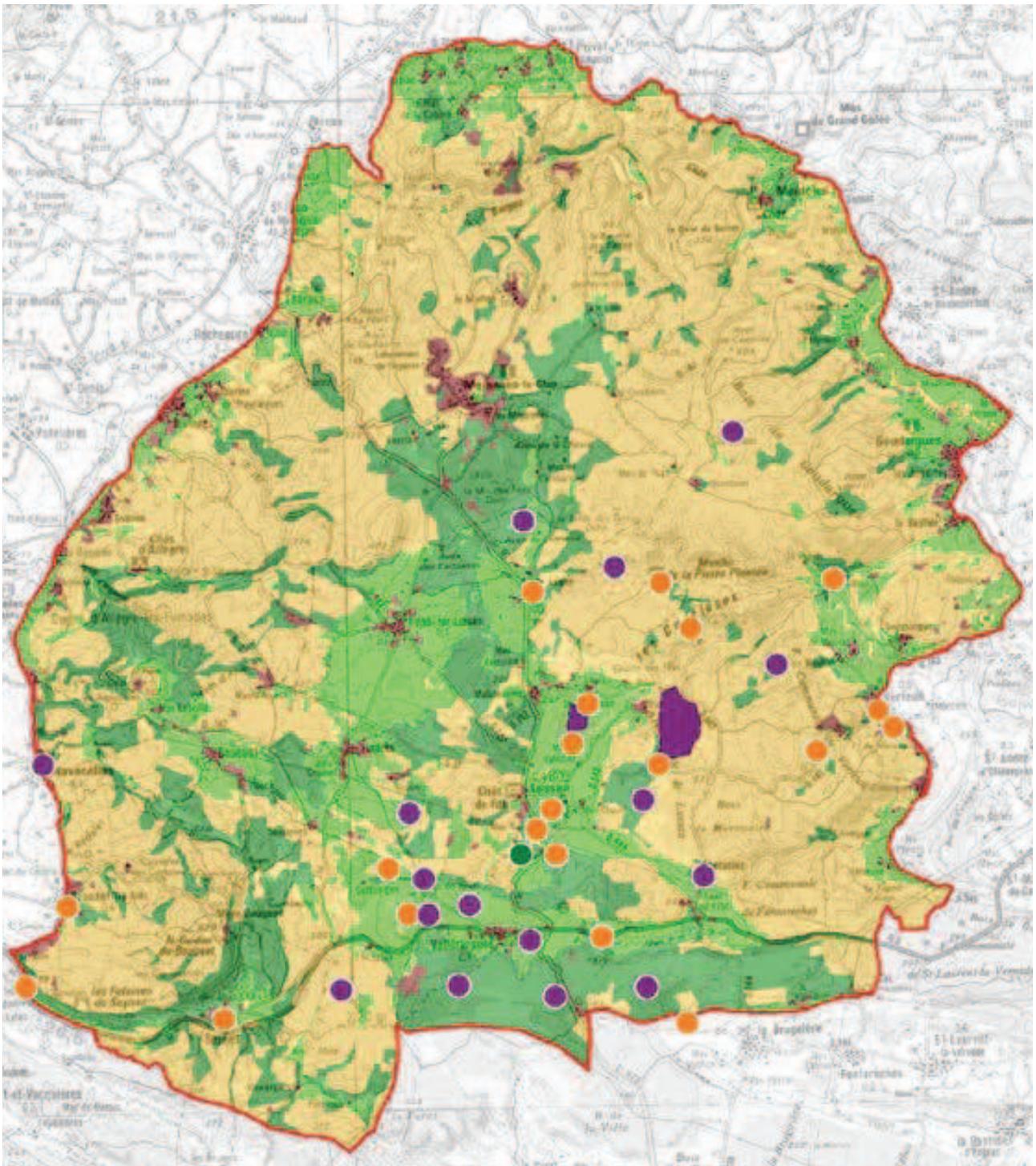
- CERET JP., 2008 - 12 ans de suivi dans l'Hérault : succès reproducteur et causes d'achec. *La plume du circaète* N°6, p 10. LPO Mission rapaces.
- COGard, 2005. - Recensement des rapaces diurnes nicheurs dans le département du Gard. Document COGard pour la DIREN-LR. 41p.
- Comité MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. Meridionalis n°5 : 18-24.
- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000. - Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- LHERITIER P., 1975. - Les rapaces diurnes du Parc national des Cévennes (répartition géographique et habitat). Ecole pratique des hautes études. Mémoires et travaux de l'institut de Montpellier, 1975.
- MALAFOSSSE J.-P. & JOUBERT B., 2004.- "Circaète Jean-le-Blanc" : 60-65 in THIOLLAY J.-M. et BRETANOLLE V. (coord.) - *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris, 178 pages.

Rédaction : LPO Hérault

Illustration : Martial BOS

Annexe 24

Busard cendré



Légende

ZPS FR9112033

Données espèces

- nichouses
- migratrices
- hivornantes
- non précisées
- sites de reproduction connus

Habitat d'espèce

- attractif
- favorable
- défavorable



Réalisation : B. Remy (COGARD)
Janvier 2012

Sources : COGARD, Gard Nature, D. Lacaze, DREAL-LR
Fond : Scan 100 IGN





Busard cendré

288 *Circus pygargus* (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A084

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

3

Noms régionaux

Catalan : Epaver cendros
Occitan : Ruissa cendrosa, Roissa pichota

Noms étrangers

Montagu's Harrier(GB), Aguilucho cenizo (SP), Wiesenweihe (D), Albanela minor (I)

Classification

Ordre : Falconiformes
Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	S (NON SPEC)
Liste Rouge France	AS (CMAP 5)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	D

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 43-50 cm. Envergure : 98-110 cm.

Le Busard cendré est le plus petit des busards présents en Europe. Avec un poids compris entre 450 g pour les femelles et 300 g pour les mâles, il est extrêmement léger au regard de ses mensurations.

Plumage. Le Busard cendré mâle est presque uniformément gris pâle et ressemble fortement au Busard Saint-Martin du même sexe. Il s'en distingue par ses dimensions plus faibles, son croupion à la zone blanche moins étendue, par la présence de deux barres noires sur les ailes et par son ventre blanc maculé de taches rouille. La coloration de la femelle est également très proche de celle de la femelle de Busard Saint-Martin avec un dos brun dessus et brun crème maculé de taches plus foncées dessous. L'oeil est entouré d'une zone blanc sale. Le jeune ressemble fortement à la femelle mais il est plus roux sur le ventre et la poitrine. Cette teinte s'estompe au bout de la deuxième année. Il existe une forme mélanique rare.

Silhouette en vol. Le Busard cendré est un rapace de taille moyenne à la silhouette typique de busard. Le corps est fuselé, les ailes longues et



Illustration: "Oiseaux menacés et à surveiller en France"
(ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999)

pointues et la queue longue et étroite. D'un vol souple et chaloupé, les ailes maintenues en un "V" très ouvert, les oiseaux maraudent à faible vitesse et à quelques mètres au-dessus du sol à la recherche de leurs proies. Les oiseaux en migration ont un vol battu plus direct. En début de période de reproduction, la formation du couple est l'occasion de parades aériennes spectaculaires, les oiseaux se liant par les serres ou s'échangeant des proies en plein vol.

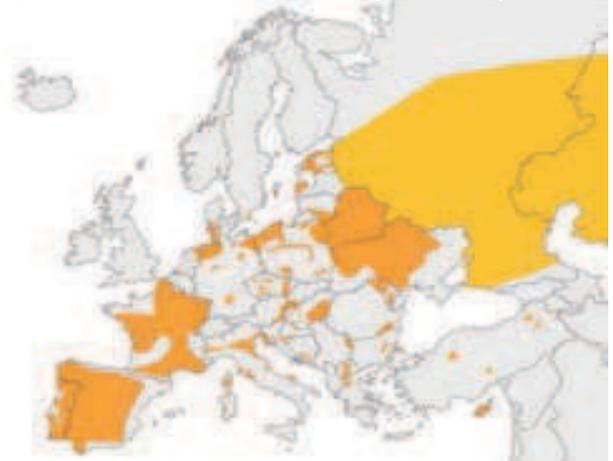
Voix. L'espèce est généralement silencieuse sauf en période de reproduction. Les cris nuptiaux échangés entre adultes sont perçants et, au nid, la femelle se signale au mâle par des sifflements. Les jeunes ont de même des cris de mendicité sifflants. Dérangée au nid, l'espèce a un cri d'alarme en crécelle.

Répartition géographique

Le Busard cendré a une vaste aire de présence. Il niche depuis le nord du Maghreb et l'Europe occidentale jusqu'en Asie centrale et aux environs du lac Baïkal.

Plus de la moitié de la population mondiale niche en Europe (Russie incluse). L'espèce hiverne en Afrique subsaharienne, du Sahel jusqu'en Afrique du Sud.

En Europe. L'espèce est présente dans toute l'Europe. La Russie (qui concentre



plus de la moitié de la population européenne), l'Ukraine, la Biélorussie, la Pologne, la France, l'Espagne et le Portugal accueillent les effectifs les plus importants.

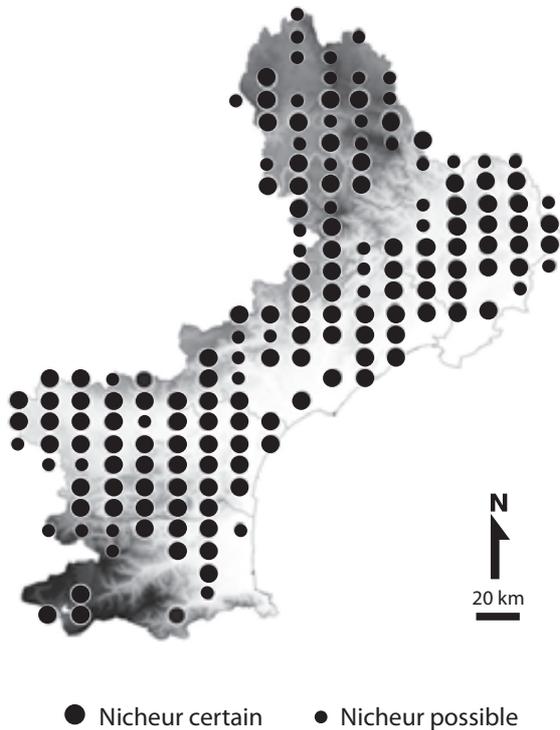
En France. La répartition du Busard cendré est hétérogène. On distingue des bastions en Poitou-Charentes/sud du Pays-de-la-Loire, en Auvergne, en Languedoc-Roussillon et en Lorraine/Champagne-Ardenne. Des populations moins importantes existent dans le Finistère, la Somme, l'Essonne et le Loiret. Ailleurs l'espèce est très rare ou absente. Le Busard cendré niche en Corse depuis 1986 mais en très petit nombre. Il évite la haute montagne.

En Languedoc-Roussillon. L'espèce est présente et bien représentée dans



tous les départements à l'exception des Pyrénées-Orientales où elle est peu abondante.

Etat et évolution des effectifs



La population de l'Europe biogéographique est estimée à 35000 - 65000 couples soit 50 à 74% de la population mondiale. Les 27 pays de l'Union Européenne accueille 10000 à 25000 couples nicheurs. Les effectifs sont stables ou en légère augmentation dans la plupart des pays. Cependant, le régime alimentaire spécialisé de l'espèce induit des variations numériques d'abondance qui peuvent être importantes d'une année à l'autre. En France, des données récentes semblent indiquer un déclin perceptible notamment dans les territoires de grandes cultures.

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	9 500 - 21 000	2004 ⁽¹⁾	↗
% DE LA POPULATION MONDIALE : 50 - 74 %			
FRANCE	3 900 - 5 100	2002 ⁽²⁾	↘
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : 24 - 41 %			
L.-R.	342 - 748	2007	↘
% DE LA POPULATION FRANÇAISE : 9 - 14 %			
AUDE	80 - 200	2007 ⁽³⁾	?
Gard	100 - 200	2005 ⁽⁴⁾	↘
Hérault	100 - 120	2007 ⁽⁵⁾	→
Lozère	50 - 200	2007 ⁽⁶⁾	?
P.-O.	12 - 28	2005 ⁽⁷⁾	?

⁽¹⁾ Birdlife (2004)

⁽²⁾ MILLON et al. (2004)

⁽³⁾ A dire d'expert (LPO Aude)

⁽⁴⁾ COGard (2005)

⁽⁵⁾ A dire d'expert et base de données de la LPO 34

⁽⁶⁾ DESTRE et coll. (2000) et à dire d'expert (ALEPE)

⁽⁷⁾ COURMONT & GUIONNET (2005)

Biologie

289

Le Busard cendré est un rapace diurne visiteur d'été et migrateur transsaharien. La durée de vie moyenne de l'espèce est de 6 ans. L'effectif de la population nicheuse et le succès de reproduction sont très dépendants des cycles de pullulations des campagnols. En zone méditerranéenne, cette dépendance au campagnol est cependant beaucoup moins évidente.

Habitats. Au cours du XXème siècle, l'espèce a profondément évolué dans le choix de ses habitats de reproduction. A l'origine inféodée aux zones de landes et de marais, littoraux principalement, elle a progressivement colonisé les plaines agricoles à partir des années 1970, désertant parallèlement ses anciens habitats de nidification. Dans les secteurs de grandes cultures, le Busard cendré recherche préférentiellement les champs de blé et d'orge, cultures présentant un couvert végétal dense en début de période de reproduction et permettant de dissimuler efficacement le nid. En zone méditerranéenne, il s'installe dans les massifs denses mais peu élevés de Chêne kermès. Dans les deux cas, le Busard cendré a cependant besoin de secteurs de chasse présentant une végétation herbacée peu élevée et riches en rpoies : prairies permanentes, parcours pastoraux, friches, jachères,...

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
31	Landes et fruticées	NMA	NMA	NMA	NMA	NMA
32	Fruticées sclérophylles	NMA	NMA	NMA	NMA	NMA
34	Steppes et prairies calcaires sèches	NMA	NMA	NMA	NMA	NMA
35	Prairies siliceuses sèches	NMA		NMA	NMA	NMA
37	Prairies humides et mégaphorbiaies	NMA	NMA	NMA	NMA	
38	Prairies mésophiles	NMA	NMA	NMA	NMA	
81	Prairies améliorées	NMA	NMA	NMA	NMA	
82	Cultures	NMA	A	NMA	NMA	NMA
87	Terrains en friche et terrains vagues (dont aérodromes)	NMA	NMA	NMA	NMA	

N= Nicheur; A=Alimentation; M=Migrateur

Alimentation. Dans l'ouest de la France, le Campagnol des champs est la rpoie principale du Busard cendré. Ailleurs, le régime alimentaire est plus diversifié et comprend micromammifères et passereaux en Champagne-Ardenne, passereaux et reptiles en zone méditerranéenne. Les insectes semblent partout très prisés.

Reproduction. Le Busard cendré a un comportement non territorial et peut former des colonies lâches atteignant 30 couples. Cependant, en Languedoc-Roussillon, ces colonies ne dépassent généralement pas une dizaine de couples. Les couples sont monogames mais peu fidèles à leur partenaire d'une année à l'autre. Dès la fin avril et en mai, trois à quatre oeufs sont déposés à même le sol dans un creux de la végétation. La durée moyenne d'incubation est de 29 jours et les jeunes sont capables de voler dès 29 à 33 jours.

Les mâles semblent plus fidèles à leur site de reproduction que les femelles, lesquelles peuvent nicher à plus de 1000 km du site occupé l'année précédente.

Migration et hivernage. Les populations européennes de Busard cendré sont totalement migratrices. Les oiseaux hivernent en Afrique subsaharienne. Les premiers migrateurs apparaissent en France vers la mi-mars, précèdent le gros des effectifs qui arrive la première quinzaine d'avril. Le pic de passage



migratoire automnal se situe dans la deuxième quinzaine d'août.

Causes de déclin et menaces

290

L'espèce est très dépendante des conditions climatiques printanières qui conditionnent la qualité et la quantité de ses ressources alimentaires et, incidemment, le nombre de couples nicheurs et le succès de la reproduction. La faible taille de l'espèce en fait une proie régulière pour plusieurs prédateurs. Renards et sangliers peuvent prédater les oeufs et les jeunes au nid alors que le Grand-duc d'Europe peut capturer des adultes.

Dans les zones de grandes cultures, la moisson précoce des parcelles abritant le nid représente la principale menace pour l'espèce. De même, dans les zones de moyenne montagne, la fenaison peut entraîner la destruction des nichées installées dans les prairies de fauche.

Dans les départements méditerranéens, le busard a profité de l'abandon des parcours pastoraux et de la progression de la garrigue à Chêne kermès. Cependant, la densification du couvert et l'évolution du milieu vers la chênaie verte tendent progressivement à rendre ces sites impropres à la nidification. Si les incendies estivaux ou les brûlages dirigés hivernaux permettent de limiter efficacement l'expansion ligneuse (des garrigues ou des landes de moyenne montagne), ils peuvent également conduire à la destruction des nichées lorsqu'ils surviennent en période de reproduction.

L'impact des pesticides n'est pas documenté mais constitue probablement une menace directe (intoxication) et indirecte (réduction des potentialités alimentaires) pour l'espèce notamment en secteur viticole du fait de l'intensité des traitements. Le Busard cendré pourrait également pâtir de l'utilisation de poisons, illégale ou autorisée dans le cadre de campagne de lutte contre les pullulations de rongeurs.

L'espèce semble tolérante aux parcs éoliens industriels. Des individus en chasse sont en effet régulièrement observés à proximité des superstructures. En Vendée, une colonie s'est installée à 400 mètres d'un parc. Ces observations indiquent une relative insensibilité au dérangement mais qui pourrait induire un risque plus élevé de mortalité des individus par collision avec les pales des aérogénérateurs en fonctionnement.

Le Busard cendré ne semble pas souffrir particulièrement du dérangement d'origine anthropique. Ses sites de nidification sont en effet suffisamment impénétrables pour empêcher toute intrusion humaine. Néanmoins, la création de nouvelles pistes, à des fins cynégétiques notamment, conduit à fragmenter le paysage et favorise la pénétration humaine, réduisant ainsi la surface des habitats tranquilles propices à l'installation des couples. Ces nouvelles voies peuvent également faciliter l'accès au nid par les prédateurs. Enfin, l'étalement urbain peut priver l'espèce d'habitats de nidification et de territoires de chasse favorables.

Mesures de conservation

La préservation de l'espèce implique le maintien de paysages particulièrement diversifiés, et la co-existence d'habitats fermés mais de faible hauteur (garrigue à chêne kermès, landes à genêts, buis ou genévriers,...) et de vastes secteurs de chasse présentant une végétation beaucoup plus basse, herbacée de préférence. Dans ce sens, l'arrachage des vignes et la reconversion de certaines terres en cultures céréalières pourraient être favorables à l'espèce si celle-ci, comme cela s'est produit dans d'autres régions, venait à coloniser ces milieux. La mise en place de couverts favorables à l'avifaune (bandes enherbées, jachères,...) est une mesure importante à mettre en place dans les zones de grande culture. Dans les zones de moyenne montagne, le maintien de la surface et de la qualité des habitats de chasse est tributaire du maintien d'activités agro-pastorales extensives. Le maintien de sites de nidification implique parallèlement la conservation de zones ou bouquets de

ligneux bas (landes à genévriers, buis, genêts...).

Dans les zones prairiales, le repérage des couples nicheurs est nécessaire afin de proposer aux exploitants une date de moisson ou de fenaison plus tardive permettant aux nichées de parvenir jusqu'à l'envol. Un aménagement des dates de broyage est également nécessaire pour les couples installés dans les jachères.

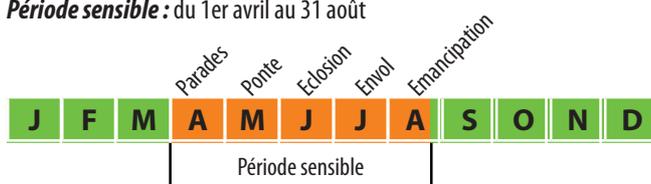
La régulation des populations de sangliers peut localement être utile pour limiter leur impact sur les nids et nichées.

Enfin, l'interdiction ou la stricte limitation de l'utilisation de produits chimiques (rodenticides ou pesticides) ne peut qu'être favorable à cette espèce à la fois insectivore et prédatrice de micromammifères.

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 5	OUVERTURE DES MILIEUX EN DÉPRISE	★★
GH 6	MAINTIEN DES MILIEUX OUVERTS (par pastoralisme notamment)	★★★
GH 7	IMPLANter DES COUVERTS CULTURAUX FAVORABLES À L'AVIFAUNE	★★★
GH 8	LIMITER OU SUPPRIMER L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES (en agriculture notamment)	★★★
GH 9	LIMITER L'IRRIGATION SUR GRANDES CULTURES ET CULTURES LÉGUMIÈRES	★★
GH 10	GESTION FAVORABLE À L'AVIFAUNE DES PRAIRIES HUMIDES ET AUTRES HABITATS REMARQUABLES	★★★
GH 11	RESTAURER/ENTREtenir LES FORMATIONS ARBORÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE (haies, ripisylves, bosquets, vergers, talus...)	★★
GH 12	MAINTENIR/RESTAURER UNE STRUCTURE AGRAIRE FAVORABLE À L'AVIFAUNE (diversité des cultures, parcellaire de petite taille...)	★★★
GH 17	LIMITER L'ÉTALEMENT URBAIN	★
GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE 4	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES DÉRANGEMENTS AU NIVEAU DES SITES DE REPRODUCTION	★★
GE 5	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES CAUSES NON NATURELLES DE MORTALITÉ	★★★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★★
O : ASSURER UNE MISE EN OEUVRE EFFICACE DU DOCOB		
O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHÉ NATURA 2000	★★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★★
O 3	HIERARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHÉ NATURA 2000		
C1	INFORMER E SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS À LA CONSERVATION DES OISEAUX	★★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★★★



Période sensible : du 1er avril au 31 août



291

Bibliographie régionale

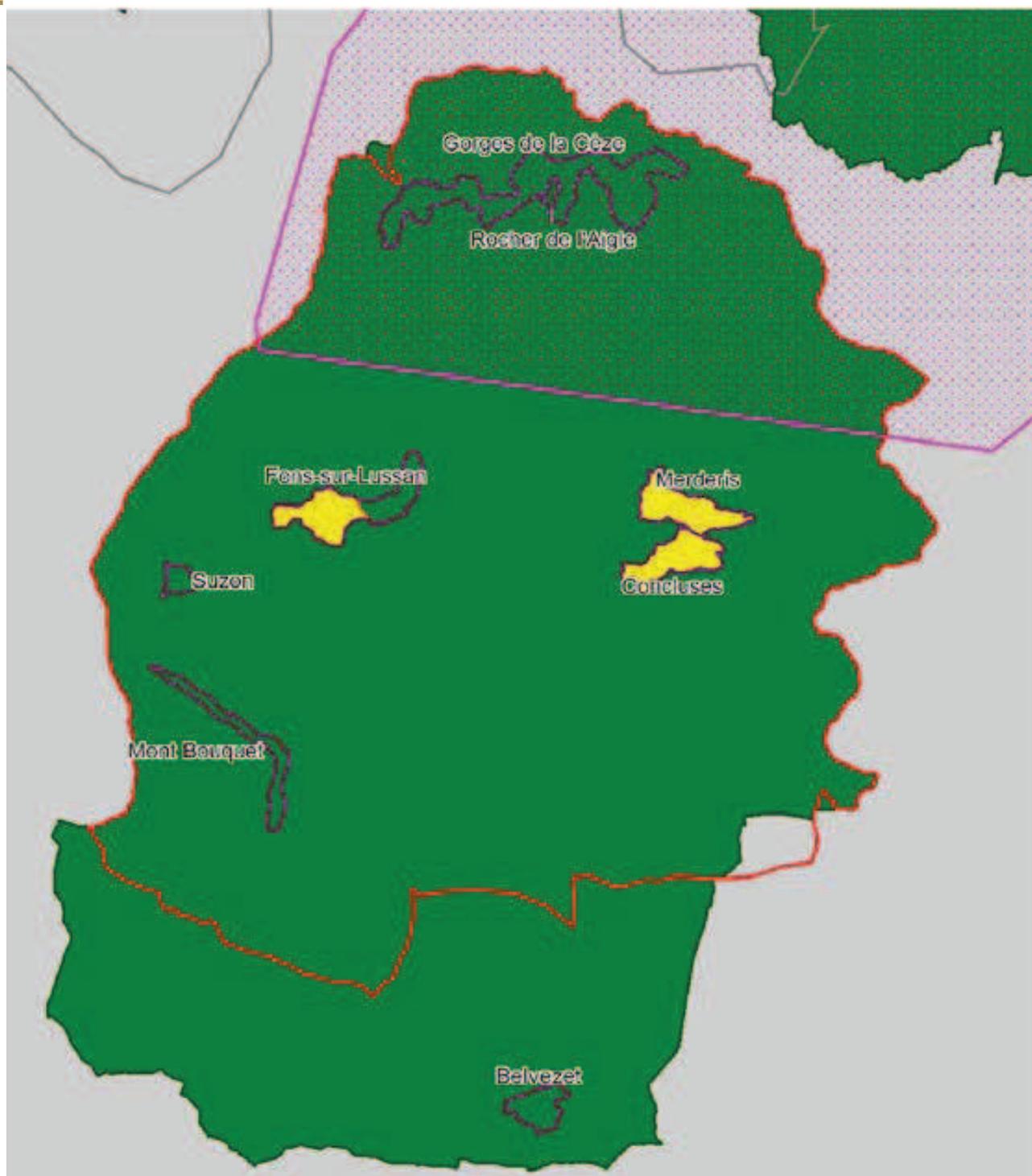
- COGard, 2005. - Recensement des rapaces diurnes nicheurs dans le département du Gard. Document COGard pour la DIREN-LR. 41p.
- Comité MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. *Meridionalis* n°5 : 18-24.
- Comité MERIDIONALIS (2005) - Liste rouge des oiseaux hivernants du Languedoc-Roussillon, octobre 2004. *Bulletin Meridionalis*, n°6, pp 21-26
- JOACHIM J., BOUSQUET JF. & FAURE C., 1997. - Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées. Années 1985 à 1989. Association Régionale Ornithologique de Midi-Pyrénées, Museum d'Histoire Naturelle, Toulouse.
- COURMONT L. & GUIONNET T., 2005.- Bilan des connaissances sur la population nicheuse de Busard cendré (*Circus pygargus*) dans les Pyrénées-Orientales. *Meridionalis* N°7.
- MILLION A., BRETANOLLE V. et LEROUX A., 2004.- "Busard cendré" : 70-74. in THIOLLAY J.-M. et BRETANOLLE V. (coord.) - *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris, 178 pages

Rédaction : LPO Hérault

Annexe 25

Aigle de Bonelli

292



Légende :

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Départements | Sites de reproduction connus |
| ZPS FR9112033 | anciens |
| Arrêté de Protection de Biotope | Suivi GPS PNAAB site 16, 21 |
| Zonage PNA Aigle de Bonelli | Polygone convexe |

0 2 4 km



Réalisation : B. Remy (COGARD)

Janvier 2012

Sources : COGARD, SMGG, Vincent-Martin (PNAAB),
DREAL-LR



Aigle de Bonelli

Aquila fasciata (Vieillot, 1822)

Code Natura 2000 : A093

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

1

Noms régionaux

Catalan : Aguila Cuabarrada
Occitan : Agla daurat, Aigla comuna

Noms étrangers

Bonelli's eagle(GB), Aguila perdicera (SP), Habichtadler (D), Aquila del Bonelli (I)

Classification

Ordre : Falconiformes
Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	EN (SPEC 3)
Liste Rouge France	E (CMAP 1)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	E

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 70-74 cm. Envergure : 150-170 cm.

Plumage. L'Aigle de Bonelli est un rapace de taille moyenne. L'adulte se reconnaît aisément au contraste entre le corps blanchâtre marqué de flammèches brunes et les ailes sombres. Son bec est gris bleu, la cire et les pattes sont jaunes. Les juvéniles ont le corps et les couvertures sous-alaires roussâtres et n'acquièrent leur plumage adulte qu'à l'âge de 3-4 ans. Il existe un dimorphisme sexuel : la femelle est plus trapue que le mâle et a une envergure plus grande.

Silhouette en vol. En vol, l'Aigle de Bonelli peut être confondu avec un Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*. Mais le contraste entre le corps blanchâtre et le dessous des ailes sombres chez l'adulte est discriminant. Le dessus du plumage de l'oiseau est brunâtre avec un "dossard" blanchâtre de surface variable entre les épaules, qui s'agrandit avec l'âge.

Voix. Généralement silencieux, l'Aigle de Bonelli émet des cris lors de la parade nuptiale : une sorte de jappement "kliiia-kliia-kliiia" entrecoupé de sifflement.



293

Répartition géographique

L'aire de répartition de l'Aigle de Bonelli s'étend de la péninsule ibérique jusqu'en Iran et en Chine en passant par le nord du Maghreb, la Grèce, le Proche-Orient et la péninsule arabique. Le sous-continent indien accueille la population la plus importante.

En Europe. L'espèce est sédentaire et se reproduit dans presque tous les pays du pourtour méditerranéen mais avec une distribution très morcelée.



En France. L'Aigle de Bonelli est en limite septentrionale d'aire de répartition. L'espèce se reproduit dans huit départements du pourtour méditerranéen, rattachés aux régions Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes. La région PACA accueille plus de la moitié de l'effectif nicheur avec au moins 17 couples dont 15 dans le seul département des Bouches-du-Rhône. En Rhône-Alpes, 1 à 2 couples nichent dans le département de l'Ardèche. Des individus erratiques sont régulièrement observés dans le Sud-Ouest (Gers) et plus rarement dans le centre du pays.

En Languedoc-Roussillon. L'espèce est présente dans les quatre départements méditerranéens mais manque en Lozère. 10 couples sont connus et suivis. Le Gard et l'Hérault accueillent 4 couples chacun.

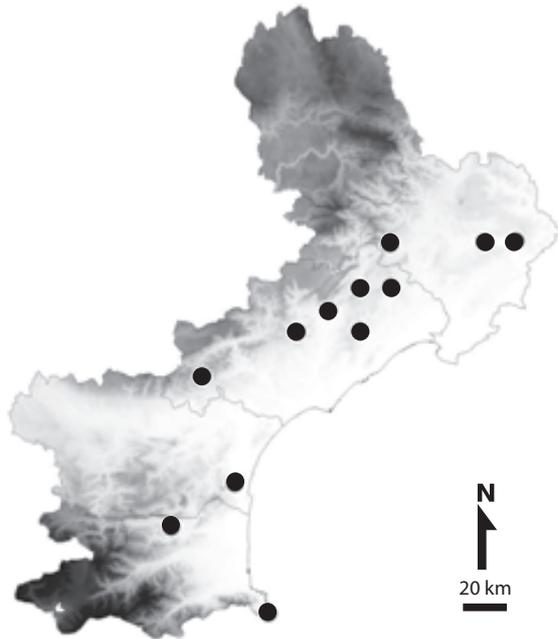
Etat et évolution des effectifs

La vaste aire de répartition de l'espèce induit une estimation très approximative de l'effectif mondial : 15 000 - 35 000 couples (BirdLife 2004), lequel serait stable.

La population européenne est évaluée à seulement 920 - 1100 couples dans les pays de l'Union. Les deux tiers de cet effectif sont concentrés en Espagne. L'effectif européen a fortement régressé depuis les années 1970 (BirdLife 2004). Depuis 1990, les populations semblent stables au Portugal et dans les pays du sud-est du continent. En revanche, le déclin de l'espèce se poursuit

294

en France, dans le bastion ibérique, en Italie et en Turquie. Pour cette raison, et compte tenu de la faiblesse de l'effectif nicheur, l'Aigle de Bonelli est actuellement considéré comme une espèce en danger d'extinction en Europe.



● Nicheur certain ● Nicheur possible

L'effectif de la population française a chuté durant la deuxième moitié du XX^{ème} siècle : de 80 couples au moins dans les années 1960 (Cheylan 1978, Cugnasse 1984) à au moins de 30 couples au cours de la période 1985 - 2007 (Collectif Bonelli 2007).

En Languedoc-Roussillon, 5 sites occupés par l'espèce en 1985 ont été abandonnés depuis, le dernier en 2007 à la limite de l'Aude-Hérault. 10 sites de nidification sont toujours connus et occupés en 2008. Les récentes observations d'individus immatures dans d'anciens territoires laissent espérer une possible recolonisation prochaine de ces territoires.

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	880 - 1 005	2004 ⁽¹⁾	↓
% DE LA POPULATION MONDIALE : 3 - 6 %			
FRANCE	28	2006 ⁽²⁾	→
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : ENVIRON 3 %			
L.-R.	10	2007	→
% DE LA POPULATION FRANÇAISE : 35 %			
AUDE	1	2007 ⁽³⁾	↘
Gard	4	2007 ⁽⁴⁾	→
Hérault	4	2007 ⁽⁵⁾	↘
Lozère	0	2007 ⁽⁶⁾	
P.-O.	1	2007 ⁽⁷⁾	↘

⁽¹⁾ Birdlife (2004)

⁽²⁾ Collectif Bonelli in RIEGEL et al. (2007)

⁽³⁾ Base de données LPO Aude

⁽⁴⁾ Enquête rapaces 2002-2005 (COGard 2005) et suivis de la reproduction

dans le cadre du Plan national de restauration

⁽⁵⁾ Base de données LPO 34

⁽⁶⁾ DESTRE et coll. (2000) et base de données ALEPE

⁽⁷⁾ Base de données GOR

Biologie

L'Aigle de Bonelli peut vivre jusqu'à 25-30 ans. La productivité de la population languedocienne est très variable : de 0,4 à 1,4 jeunes par couples (Morvan 2007).

Habitats. L'Aigle de Bonelli est le rapace emblématique des massifs méditerranéens. Il niche généralement en milieu rupestre mais peut aussi établir son aire sur un arbre (Aude - Jonard 1998, et Bouches-du-Rhône) ou même sur un pylône électrique Haute tension (Provence).

Son territoire de chasse est constitué essentiellement de milieux ouverts : pelouses substeppiques à Brachypode rameux *Brachypodium retusum*, garrigues associées à du petit parcellaire agricole. Une surface non négligeable de ce territoire peut être recouverte de matorral à Chêne vert *Quercus ilex* où il trouve d'autres proies (corvidés, columbidés...). Le domaine vital journalier moyen exploité par un couple reproducteur a été évalué à environ 16 km² en Ardèche (Mure 2002). Ce domaine semble s'être agrandi suite à des échecs de la nidification.

Dans l'Aude, les couples proches du littoral étendent leur territoire de chasse, principalement en hiver, aux zones humides méditerranéennes riches en oiseaux d'eau.

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
31.51	Pelouses méditerranéennes occidentales xériques	A	A	A		A
32.11	Matorral à chênes sempervirents	A	A	A		A
32.21	Fruticées fourrées à landes à garrigues thermo-méditerranéennes	A	A	A		A
32.4	Garrigues calcicoles de l'ouest du mésoméditerranéen	A	A	A		A
62.11	Falaises euméditerranéennes occidentales	N	N	N		N
83.211	Vignobles traditionnel	A	A	A		A
82	Cultures		A			
87	Terrains en friche et terrains vagues (dont aérodromes)		A			

N= Nicheur; A=Alimentation

Alimentation. Chasseur agile, l'Aigle de Bonelli capture des proies de taille moyenne en vol ou au sol. Son régime alimentaire est constitué aux deux tiers d'oiseaux (perdrix, corvidés, columbidés, voire même des Goélands leucophées ou des Bondrées apivores lors des pics de migration). Il complète son régime avec de petits mammifères (lapins, écureuils,...) ou gros reptiles (lézard ocellé). La composition du régime alimentaire est fonction des densités des espèces proies sur le territoire des couples, d'où de grandes disparités locales.

Reproduction. L'Aigle de Bonelli ne niche généralement qu'après sa troisième année. Les couples formés sont fidèles et attachés au site de nidification qu'ils occupent jusqu'à la fin de leur vie. Les parades nuptiales débutent en fin d'automne. Suit la recharge de l'aire en branchages. La ponte a lieu dans la deuxième quinzaine de février et est composée habituellement de 2 oeufs (1-3). Une ponte de remplacement n'a été observée que dans un seul acs (Marmasse 2006). La femelle assure la couvaison durant 38 à 42 jours. Les adultes peuvent élever un à deux aiglons, selon les disponibilités

alimentaires et les conditions météorologiques. L'envol des jeunes a lieu entre fin mai et début juillet. Ceux-ci continuent leur apprentissage avec les adultes durant le mois suivant leur envol et quittent définitivement le site de leur naissance en moyenne deux mois après.

Migration et hivernage. Les adultes sont sédentaires et restent cantonnés dans leur territoire tout l'hiver. Les immatures sont très erratiques. Ce comportement explique la forte mortalité constatée les premières années. Ces jeunes oiseaux peuvent être observés aussi bien dans les grandes zones humides qu'au niveau d'anciens sites de reproduction. Certains individus vagabondent jusqu'en limite nord de la zone méditerranéenne voire au-delà. Après cette courte phase d'erraticisme, les jeunes se concentrent dans des secteurs riches en proies de la Péninsule ibérique durant 2 à 3 années. Ils regagnent ensuite les environs de leur site de naissance.

Causes de déclin et menaces

Plusieurs causes de déclin sont identifiées pour cette espèce :

- une dégradation de la qualité des habitats de chasse (par fermeture naturelle du milieu, plantation de résineux, intensification des pratiques agricoles ou étalement des zones urbanisées);
 - un dérangement des couples nicheurs causé par les activités humaines : activités et sports de pleine nature, chasse, foresterie, ornithologie, photographie animalière;
 - des actes de destruction volontaire (la radiographie d'un adulte retrouvé mort électrocuté en 2007 dans l'Hérault a par exemple révélé la présence de plombs de deux calibres différents). Même s'ils restent anecdotiques, les tirs d'oiseaux, notamment des adultes (dont le taux de survie constitue un facteur clé de la dynamique démographique) est dramatique compte tenu du niveau critique atteint par l'effectif nicheur national;
 - l'électrocution, principalement des juvéniles, au niveau de lignes électriques Moyenne Tension (17 cas en France de 1990 à 1998; 2 cas en 2006 et 2008 dans l'Hérault);
 - des maladies et notamment de la trichomonose, transmise aux poussins lors du nourrissage et qui entraîne chez ces derniers l'apparition d'abcès qui les empêchent de s'alimenter (cas concernant au moins 8 des 11 poussins trouvés mort à l'aire depuis 1980);
 - la compétition interspécifique pour les sites de nidification avec le Grand Corbeau *Corvus corax* ou l'Aigle royal *Aquila chrysaetos*, dont les effectifs sont en augmentation pour ces deux espèces. Un site déserté peut ainsi très vite être occupé par l'une de ces espèces, empêchant ainsi l'installation du Bonelli;
 - dans une moindre mesure, on peut aussi signaler la prédation possible des poussins de Bonelli par le Grand-duc d'Europe *Bubo bubo*.
- Plusieurs grands projets d'infrastructures ou d'urbanisation semblent par ailleurs programmés dans ou à proximité de certains sites de reproduction.

Mesures de conservation

La préservation des sites de nidification contre tout dérangement est une priorité. Le maintien de la quiétude de ces sites nécessite de ne pas créer de nouvelles voies d'accès à leurs abords, d'encadrer la pratique des activités de loisirs et sportives de plein air, de réaliser certains travaux (forestiers notamment) en dehors des périodes sensibles, de tenir compte de la présence de l'espèce dans tout programme d'aménagement du territoire.

Il est par ailleurs primordial de sécuriser les réseaux de lignes électriques à moyenne et haute tension aux abords des sites connus et historiques (pose de balises anti-collision, enfouissement de ligne, neutralisation des pylônes dangereux).

Le maintien du pastoralisme et l'aménagement de garennes pour favoriser

le retour du lapin ou renforcer ses populations contribueraient à lutter contre la fermeture des milieux tout en accroissant les ressources alimentaires disponibles pour l'Aigle.

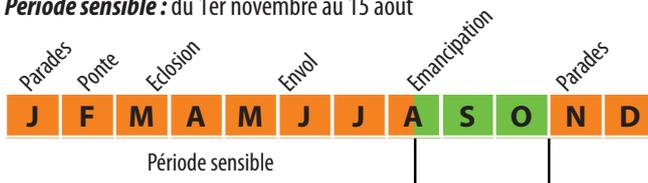
De plus, un renforcement de la surveillance des sites de nidification par la police de la chasse et une sensibilisation des différents publics concernés (agriculteurs, chasseurs, etc.) est nécessaire si l'on veut réduire le nombre de cas d'empoisonnement (un cas vérifié en 1998) et de destruction d'individus par tir ou piégeage.

Les poussins souffrant de trichomonose peuvent être traités par le biais de proies traitées et fournies aux adultes.

Enfin, il est encore nécessaire d'améliorer les connaissances scientifiques concernant la biologie et l'écologie de cette espèce, notamment concernant son domaine vital et les zones de dispersion et d'hivernage des oiseaux immatures.

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 5	OUVERTURE DES MILIEUX EN DÉPRISE	★★★
GH 6	MAINTIEN DES MILIEUX OUVERTS (par pastoralisme notamment)	★★★
GH 7	IMPLANTER DES COUVERTS CULTURAUX FAVORABLES À L'AVIFAUNE	★★
GH 8	LIMITER OU SUPPRIMER L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES (en agriculture notamment)	★★
GH 10	GESTION FAVORABLE À L'AVIFAUNE DES PRAIRIES HUMIDES ET AUTRES HABITATS REMARQUABLES	★
GH 11	RESTAURER/ENTRETIENIR LES FORMATIONS ARBORÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE (haies, ripisylves, bosquets, vergers, talus...)	★★
GH 12	MAINTENIR/RESTAURER UNE STRUCTURE AGRAIRE FAVORABLE À L'AVIFAUNE (diversité des cultures, parcellaire de petite taille...)	★★★
GH 16	PROTÉGER UN ESPACE NATUREL IMPORTANT POUR LA CONSERVATION D'UNE ESPÈCE (maîtrise foncière, outils réglementaires et contractuels,...)	★★★
GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE 4	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES DÉRANGEMENTS AU NIVEAU DES SITES DE REPRODUCTION	★★★
GE 5	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES CAUSES NON NATURELLES DE MORTALITÉ	★★★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★★
O : ASSURER UNE MISE EN OEUVRE EFFICACE DU DOCOB		
O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHÉ NATURA 2000	★★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★★
O 3	HIÉRARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHÉ NATURA 2000		
C1	INFORMER E SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS À LA CONSERVATION DES OISEAUX	★★★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★★★

Période sensible : du 1er novembre au 15 août



Bibliographie régionale

- CHEYLAN G., 1978 - Première synthèse sur le statut actuel et passé du vautour pernoptère et de l'Aigle de Bonelli en Provence. *Bulletin C.R.O.P.* n°1. pp 3-17.
- COLLECTIF BONELLI, 2007 - *Bonelli info N°10*. CEN-LR.
- CUGNASSE J.-M., 1984 - L'aigle de Bonelli en Languedoc-Roussillon. *Nos oiseaux* n°37. pp 223-232.
- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000 - *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- JONARD A., 1998. - L'Aigle de Bonelli dans le massif de la Clape. *L'Oreillard* 1 : 98-99.
- MARMASSE A., 2006 - Deux pontes successives chez l'Aigle de Bonelli en Provence à l'occasion d'un changement de mâle dans le couple. *Alauda*, Volume 74 (1) : 37-40.
- MEDAD, 2007 - *Plan national de restauration de l'Aigle de Bonelli*. <http://www.aigledebonelli.org/>. CEN-LR.
- Comité MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. *Meridionalis* n°5 : 18-24.
- Comité MERIDIONALIS (2005) - Liste rouge des oiseaux hivernants du Languedoc-Roussillon, octobre 2004. *Bulletin Meridionalis*, n°6, pp 21-26
- MORVAN R., 2007 - *Aigle de Bonelli méditerranéen méconnu*. Regard du vivant, Castelnau-le-Lez. 304 p.
- PERENNOU C., 1989 - *L'Aigle de Bonelli*. Edition FIR.
- PERENNOU C., 2007 - Hivernage et dispersion dans le sud-est de la France. In *Aigle de Bonelli, méditerranéen méconnu*. MORVAN R. Regard du vivant. Castelnau-le-Lez (FRA) 300 p.
- RIEGEL J. et les coordinateurs-espèces. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2005 et 2006. *Ornithos* 14 (3) : 137-163.

Rédaction : LPO Aude

Annexe 26

Faucon crécerellette



Légende :

- ZPS FR9112033
- Anciens sites de reproduction connus
- ponctuels
- polygone



Réalisation : B. Remy (COGARD)
 Janvier 2012
 Sources : COGARD, DREAL-LR
 Fond : Scan 100 IGN





Faucon crécerellette

298 *Falco naumanni* (Fleischer, 1818)

Code Natura 2000 : A095

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

1

Noms régionaux

Catalan : Xoriguer petit

Occitan : Moisset cagagrihs

Noms étrangers

Lesser Kestrel(GB), Cernicalo primilla (SP), Rötelfalke(D), Grillaio (I)

Classification

Ordre : Falconiformes

Famille : Falconidés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An I
Convention de Washington	An II
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	VU
Liste Rouge Europe	Dep (SPEC 1)
Liste Rouge France	E (CMAP 1)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	V

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 29-32 cm. Envergure : 58-72 cm.

Le Faucon crécerellette est un petit rapace qui, par ses dimensions et sa coloration, ressemble très fortement au Faucon crécerelle qui est commun en France. Il mesure 30 centimètres de long pour un poids de 140 à 210 grammes pour les demelles et de 90 à 170 grammes pour les mâmes. Il est donc légèrement plus petit que le Faucon crécerelle.

Plumage. Le mâle présente un plumage roux sur le dos et beige sur le ventre, le tout strié de brun. La queue est grise et se termine par une large bande noire. La tête est grise à gris bleu. Le mâle crécerellette se distingue du mâle Faucon crécerelle par l'absence de moustaches noires, par un plumage moins marqué de brun et par une bande gris-bleu sur les couvertures sus alaires. Le ventre clair est finement moucheté (fortement strié verticalement chez le Crécerelle). Chez les jeunes mâles, ces zones gris-bleu sont absentes ou peu étendues sur les ailes et la queue. Femelles et jeunes d'un an sont indiscernables sur le terrain des femelles et jeunes du Faucon crécerelle sauf à pouvoir observer les ongles qui sont blancs chez la première espèce, noirs chez la seconde. Femelles et jeunes des deux espèces ont un plumage roux



dessus et beige dessous, strié de brun.

Silhouette en vol. Le Faucon crécerellette a un vol identique à celui du Faucon crécerelle. Comme ce dernier, il pratique le vol sur place dit "du Saint Esprit".

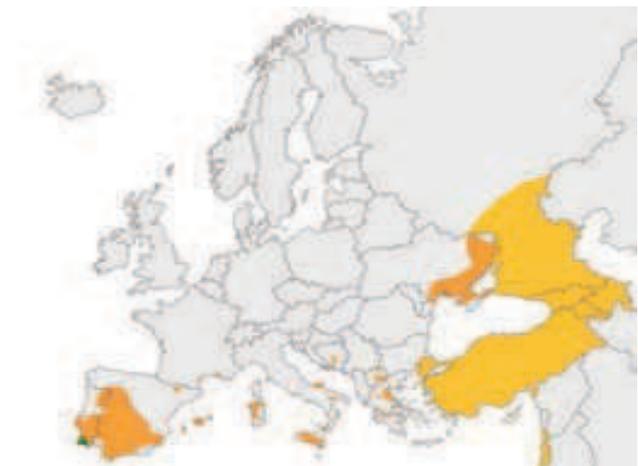
Voix. Autour des colonies et en début de saison de reproduction, les adultes poussent des trilles caractéristiques. Le reste du temps, l'espèce est généralement silencieuse. Les jeunes émettent des cris de mendicité au nid.

Répartition géographique

Le Faucon crécerellette a une large aire de répartition géographique mais qui est très morcelée. Elle s'étend de l'Europe et de l'Afrique méditerranéenne jusqu'en Mongolie et au nord de la Chine en passant par l'Asie Mineure, le Proche et le Moyen Orient et l'Asie centrale.

En Europe. L'espèce présente une distribution en "patch" répartis dans l'ensemble des pays du pourtour méditerranéen (plus le Portugal) et autour de la Mer Noire.

En France. Le Faucon crécerellette est uniquement présent en région



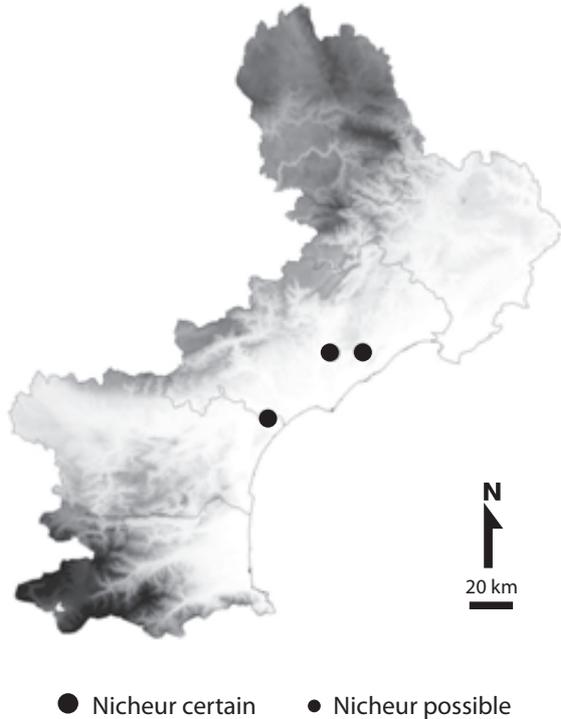
Provence-Alpes-Côte d'Azur et en Languedoc-Roussillon. Au début des années 2000, seules deux colonies subsistaient : la principale localisée dans la plaine de la Crau (Bouches-du-Rhône) et la seconde, moins importante, dans un village de l'Hérault et les mas alentours. Cette dernière colonie a été "découverte" en 2002 mais les témoignages locaux indiquent son existence au moins depuis 1997. Une reproduction d'un couple a eu lieu dans la basse plaine de l'Aude, réussie en 2004 mais échouée en 2005 (Rousseau 2004). Dans ce département, un programme de relâcher d'oiseaux issus de captivité



est en cours depuis 2005 sur un ancien site de présence de l'espèce, dans la ZPS "Montagne de la Claoe".

Au cours des années 2000, des cas de stationnement de couples isolés et de reproductions ont été observés dans l'Aude et en PACA mais sans aboutir à l'installation durable de nouveaux noyaux de peuplement.

Etat et évolution des effectifs



AUDE	0 - 3	2008 ⁽³⁾	en cours de réintroduction
Gard	0 - 5	2007 ⁽⁴⁾	
Hérault	64	2007 ⁽⁵⁾	↑
Lozère	0	2007	
P.-O.	0	2007	

299

- ⁽¹⁾ Birdlife (2004)
- ⁽²⁾ P. Pilard in RIEGEL et al. (2006)
- ⁽³⁾ A dire d'experts (LPO Aude)
- ⁽⁴⁾ Enquête rapaces 2002-2005 (COGard 2005)
- ⁽⁵⁾ Base de données LPO 34

Biologie

Le Faucon crécerellette est une espèce migratrice, viisiteuse d'été, grégaire et insectivore.

Habitats. Le Faucon crécerellette utilise un large panel d'habitats méditerranéens ouverts pour chasser. En début de période, l'espèce fréquente assidûment les bordures de zones humides consommant petits mammifères et courtilières. Au fur et à mesure de l'avancée de la saison et du développement des insectes, tous les types de milieux ouverts sont ensuite fréquentés : prairies de fauche, parcours pastoraux, friches, garrigues, lisières forestières, vignes...

Pour la reproduction, l'espèce montre une forte anthropophilie et s'installe volontiers sous les toitures traditionnelles ou dans les anfractuosités de murs. En Crau, l'espèce s'installe dans les tas de pierres et dans l'Aude, elle a niché dans des nichoirs artificiels en bois initialement destinés au Rollier d'Europe (Rousseau 2004). La colonie du Mont Bouquet occupait quand à elle les anfractuosités de petites falaises.

Les populations de cette espèce se sont effondrées en Europe de l'Ouest pendant la période 1970-1990, avec une chute de 90% des effectifs.

En France, au début des années 1980, elle avait disparu du Languedoc-Roussillon (disparition de la colonie du Mont Bouquet en 1985) et seuls 3 couples subsistaient en Crau.

En partie grâce aux importants programmes de conservation développés en France et dans la péninsule ibérique, les effectifs se sont reconstitués de manière importante rattrapant même en France le niveau des populations estimé dans les années 1960-1970 (54 couples dans l'Hérault et 120 couples en Crau en 2007). Cependant, les populations d'Europe du Sud-Est continuent leur déclin et, globalement, celles d'Europe de l'Ouest et plus particulièrement d'Espagne, n'ont pas retrouvé leur niveau d'avant 1970. La population nicheuse dans l'Europe biogéographique est actuellement estimée à 25 000 - 42 000 couples (soit 25 à 49 % de la population mondiale) dont 14 000 à 42 000 couples au sein de l'Union Européenne.

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	14 000 - 24 000	2004 ⁽¹⁾	↓
% DE LA POPULATION MONDIALE : 60 - 70 %			
FRANCE	171	2004 ⁽²⁾	↑
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : ENVIRON 1%			
L.-R.	64 - 71	2007	↑
% DE LA POPULATION FRANÇAISE : 37 - 42 %			

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
31	Landes et fruticées	AM	AM		M	
32	Fruticées sclérophylles	AM		AM	M	
33	Phryganes	AM		AM		
34	Steppes et prairies calcaires sèches	AM	M	AM	M	
35	Prairies siliceuses sèches	AM		AM	M	
36	Pelouses alpines et subalpines	M			M	
37	Prairies humides et mégaphorbiaies	AM		AM		
38	Prairies mésophiles	AM		AM		
54	Bas-marais, tourbières de transition et sources	AM		AM		
61	Eboulis	AM		AM	M	
62	Falaises continentales et rochers exposés	NM		NM		
81	Prairies améliorées	AM		AM	M	
83	Vergers, bosquets et plantations d'arbres (dont vigne)	NM		NM		
86	Villes, villages et sites industriels			N		
87	Terrains en friche et terrains vagues (dont aérodromes)	AM	M	AM	M	

N= Nicheur; M=migrateur; A=Alimentation

Alimentation. Le Faucon crécerellette est essentiellement insectivore bien qu'il puisse capturer des petits oiseaux et des micromammifères (musaraignes, souris...). Tous les arthropodes peuvent être capturés mais l'espèce montre une préférence pour les courtilières, les émergences de



cigales, les éphippigères, les scolopendres et surtout les gros orthoptères comme le Dectique à front blanc.

300 Reproduction. Le Faucon crécerellette se reproduit en colonies qui peuvent compter une centaine de couples. Il est généralement mature à 2 ans mais les cas de reproduction d'oiseaux âgés d'un an seulement ne sont pas rares tout comme les reproductions de couples isolés. Jusqu'à 5 oeufs sont pondus dans une cavité et couvés par la femelle à partir du mois de mai. La couvaison dure une trentaine de jours et les jeunes restent au nid pendant 4 semaines. Bien que volant, ils continuent à être nourris par les adultes pendant quelques jours et restent à proximité du site de reproduction en se rassemblant en dortoir dans les arbres pour passer la nuit. Les jeunes s'émancipent ensuite progressivement dans le courant du mois de juillet et, au mois d'août, les colonies sont généralement désertées.

Migration et hivernage. Cette espèce est migratrice transsaharienne. Les populations d'Europe orientale hivernent en Afrique du Sud et constituent des dortoirs qui peuvent compter plusieurs milliers d'individus. Les sites d'hivernage des populations d'Europe de l'Ouest sont restés longtemps méconnus, les prospections montrant des divagations de l'espèce dans l'ensemble de la ceinture sahélienne. En 2006, un dortoir comptant 28 000 oiseaux a été découvert au Sénégal mais d'autres observations distantes de plus de 100 km laissant supposer l'existence d'autres dortoirs.

En France, les premiers oiseaux arrivent en mars et les départs s'effectuent en août et début septembre.

Depuis 2005, des rassemblements postnuptiaux de plusieurs centaines d'oiseaux ont été observés au mois d'août dans des régions relativement éloignées des sites de reproduction : piémonts pyrénéens, Montagne Noire, Tarn, Aveyron, causses lozériens... Ces rassemblements sont localisés dans des secteurs de pelouses et prairies de moyenne altitude, riches en orthoptères en fin d'été. Ces rassemblements accueillent de même un nombre significatif d'oiseaux espagnols provenant parfois du sud de la péninsule ibérique. Ainsi, un Faucon crécerellette né dans le sud du Portugal a été observé en août de la même année dans un groupe stationné sur le piémont pyrénéen.

Causes de déclin et menaces

Le déclin de l'espèce dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle a probablement plusieurs origines : utilisation croissante des pesticides dans les zones de reproduction et d'hivernage, périodes de sécheresses sahéliennes réduisant les disponibilités alimentaires et le taux de survie, diminution des espaces pastoraux au profit d'espaces cultivés (vignes en Crau), restauration des bâtiments et réduction concomitante des sites de reproduction. La compétition avec le Choucas des tours et d'autres espèces cavernicoles pour l'appropriation des cavités de reproduction est aussi régulièrement mentionnée (Mont Bouquet, Crau, Hérault).

Aujourd'hui, la réduction du nombre de sites de reproduction potentiels suite à la restauration du bâti ancien reste une menace persistante.

Les sécheresses sahéliennes restent de même une menace potentielle.

L'utilisation des pesticides est bien mieux encadrée et de nombreuses molécules particulièrement rémanentes sont régulièrement retirées du marché. Cependant, l'impact des nouveaux produits venant en remplacement n'est pas forcément mieux connu sur le long terme. L'augmentation de la colonie héraultaise, qui s'inscrit dans un paysage citicole, incite à un optimisme prudent ; il a été montré en effet que les Faucons crécerellettes chassaient majoritairement dans des terrains en friches, à moins de 3 kilomètres du village accueillant les nids. Plus que la réduction de l'utilisation des pesticides, c'est probablement donc plus l'arrachage des vignes entraînant l'apparition de ces milieux herbacés qui explique l'accroissement de l'effectif

de la colonie. Le devenir de ces habitats reste préoccupant ; en cas d'absence d'entretien, elles évolueront fatalement vers des stades ligneux beaucoup moins favorables à l'espèce, à moins qu'elles ne servent à l'extension urbaine. La prédation naturelle a un impact important en Crau pour les oiseaux nichant dans les tas de pierres. Cette prédation semble beaucoup moins importante en milieu urbain. Des cas de prédation par la Fouine sont aussi notés dans l'Aude, dans des dortoirs juvéniles.

Concernant l'impact du développement éolien industriel, le Faucon crécerellette semble assez tolérant à ces aménagements, l'espèce n'hésitant pas à venir chasser à proximité des superstructures. Des cas de mortalité par collision ont toutefois été signalés en Espagne (18 cas sur éoliennes à mât treillis) et plus récemment en France (1 cas à Port Saint Louis du Rhône sur une éolienne à mât tubulaire).

Aucun cas d'électrocution ne semble mentionnée dans la littérature. Cependant, l'espèce affectionne les structures métalliques aériennes pour se poser et ce risque n'est donc pas à négliger.

Mesures de conservation

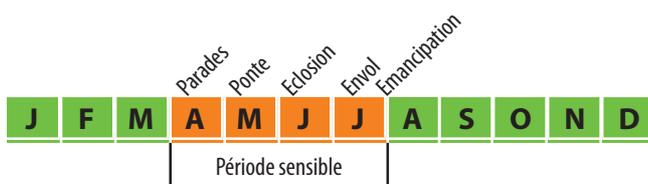
L'espèce bénéficie d'un Plan National de Restauration qui indique les actions à mener pour garantir la conservation de l'espèce en France. Parmi celles-ci on trouve la priorité de sécuriser les sites de reproduction notamment pour les colonies anthropophiles. Une "Charte toiture" est actuellement en cours de validation sur le village héraultais pour inciter les propriétaires à conserver des accès sous leur toiture pour l'espèce. Dans le même sens, la création de nouveaux sites de reproduction favorables devrait permettre de limiter la compétition avec d'autres espèces cavernicoles.

Concernant les habitats de chasse, les actions de conservation doivent consister en une gestion pertinente des milieux visant à garantir des disponibilités alimentaires suffisantes pour l'espèce, et plus particulièrement l'abondance des populations d'orthoptères. Ceci est réalisable par le soutien à un pastoralisme extensif qui maintiendra les milieux ouverts, ou par une gestion mécanique adaptée des friches et autres milieux incultes dans l'aire d'alimentation prospectée par les oiseaux autour des colonies.

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 5	OUVERTURE DES MILIEUX EN DÉPRISE	★ ★ ★
GH 6	MAINTIEN DES MILIEUX OUVERTS (par pastoralisme notamment)	★ ★ ★
GH 7	IMPLANTER DES COUVERTS CULTURAUX FAVORABLES À L'AVIFAUNE	★ ★
GH 8	LIMITER OU SUPPRIMER L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES (en agriculture notamment)	★ ★ ★
GH 9	LIMITER L'IRRIGATION SUR GRANDES CULTURES ET CULTURES LÉGUMIÈRES	★
GH 10	GESTION FAVORABLE À L'AVIFAUNE DES PRAIRIES HUMIDES ET AUTRES HABITATS REMARQUABLES	★ ★
GH 11	RESTAURER/ENTRETIENIR LES FORMATIONS ARBORÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE (haies, ripisylves, bosquets, vergers, talus...)	★
GH 12	MAINTENIR/RESTAURER UNE STRUCTURE AGRAIRE FAVORABLE À L'AVIFAUNE (diversité des cultures, parcellaire de petite taille...)	★ ★ ★
GH 16	PROTÉGER UN ESPACE NATUREL IMPORTANT POUR LA CONSERVATION D'UNE ESPÈCE (maîtrise foncière, outils réglementaires et contractuels,...)	★

GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE 2	CRÉATION D'AMÉNAGEMENT ARTIFICIELS FAVORISANT LA NIDIFICATION	★ ★ ★
GE 5	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES CAUSES NON NATURELLES DE MORTALITÉ	★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★ ★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★ ★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★ ★
O : ASSURER UNE MISE EN ŒUVRE EFFICACE DU DOCOB		
O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHE NATURA 2000	★ ★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★
O 3	HIÉRARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHE NATURA 2000		
C1	INFORMER ET SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS A LA CONSERVATION DES OISEAUX	★ ★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★ ★

Période sensible : du 1er avril au 31 juillet



Bibliographie régionale

- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000 - *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- Comité MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. *Meridionalis* n°5 : 18-24.
- RIEGEL J. et les coordinateurs-espèces. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2005 et 2006. *Ornithos* 14 (3) : 137-163
- ROUSSEAU E., CLEMENT D. & GONIN J., 2004 - Nidification du Faucon crécerellette *Falco naumanni* dans un nichoir à Rollier *Coracias garrulus*. *Bulletin Méridionalis* n°5 pp 34-40.

Rédaction : LPO Hérault

Annexe 27 Faucon pèlerin

302



Légende

ZPS FR9112033

Données espèces

- nichéuses
- migratrices
- hivernantes
- non précisées
- sites de reproduction connus

0 2 4 km



Réalisation : B. Remy (COGARD)

Janvier 2012

Sources : COGARD, D. Lacaze, Gard Nature, DREAL-LR

Fond : Scan 100 IGN



Faucon pèlerin

Falco peregrinus (Tunstall, 1777)

Code Natura 2000 : A103

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

3

Noms régionaux

Catalan : Falco pelegrí

Occitan : Moisset pelegrin, Moisset grand dei gris

Patois : Lou folcou

Noms étrangers

Peregrine Falcon(GB), Halcon común (SP), Wanderfalke(D), Pellegrino (I)

Classification

Ordre : Falconiformes

Famille : Falconidés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An I

Loi Française	P
---------------	---

Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	S(Non SPEC)
Liste Rouge France	R (CMAP 3)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	R

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 39-50 cm. Envergure : 95-115 cm.

Le Faucon pèlerin est un des plus grands faucons européens. Il s'identifie à son corps puissant et fuselé, à large poitrine et à ses ailes en forme de faux.

Plumage. La tête gris foncé présente deux grosses taches (ou "moustaches") noires sur les joues qui contrastent avec le blanc de la gorge et de la poitrine. La partie ventrale plus claire est finement striée de noir. Le dos présente une coloration gris-bleu métallique. Ses ailes sont plutôt larges à la base et pointues (forme triangulaire) et arquées en croissant. La queue est barrée de bandes grises. Le bec est gris avec le bout noir et la cire jaune. Les pattes sont jaunes avec des ongles noirs. La femelle est généralement plus foncée que le mâle et est de taille supérieure d'un tiers environ. Les jeunes se distinguent par leurs parties inférieures de couleur ocre à blanchâtre et leur ventre strié longitudinalement (et non "horizontalement").

Silhouette en vol. Sa morphologie lui permet un vol puissant, rapide et agile. Le vol battu est raide avec des battements peu amples. En vol, les ailes sont à l'horizontale avec la main légèrement relevée. La queue est de longueur



303

moyenne. Les oiseaux pouvant atteindre des pointes de 300 km/h en piqué.

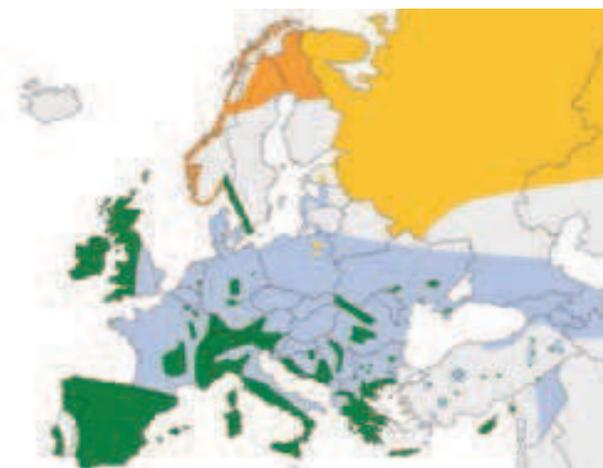
Voix. L'espèce est plutôt silencieuse, excepté à proximité de son nid, où elle peut émettre des cris d'alarme stridents. Son cri le plus fréquent est un "ka-yak, ka-yak, ka-yak..." perçant, criard et sec, devenant un "kek-kek-kek" quand il est en alerte.

Répartition géographique

Cosmopolite, le pèlerin est répandu sur tous les continents, à l'exception des régions antarctiques et de quelques archipels. La population mondiale est estimée entre 10 000 et 100 000 individus (Ferguson-Lees et al. 2001). Les populations les plus nordiques sont migratrices, les autres sédentaires.

En Europe. Le Faucon pèlerin est répandu sur l'ensemble du continent, mais de façon hétérogène. L'Europe occidentale est la plus densément peuplée (Norvège, îles britanniques, France, Espagne, Italie), avec la Russie et le Groenland. Il est moins répandu en Europe centrale.

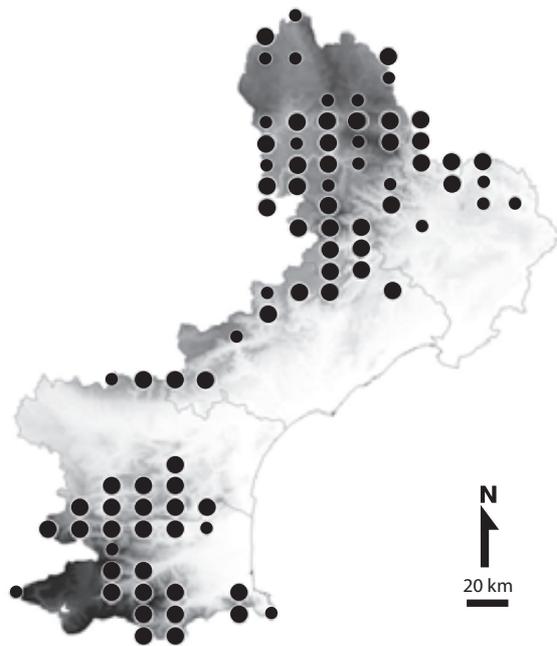
En France. Le Faucon pèlerin est principalement présent au sud d'un axe



Ardennes - Pays basque. Il occupe surtout les régions montagneuses : Pyrénées, Massif central, Alpes, Vosges et Jura (Monneret 1999), mais on le retrouve également sur les côtes normandes, bretonnes et dans le nord du pays, qu'il recolonise depuis une dizaine d'années. La distribution actuelle tend à se rapprocher de la situation des années 1950, avec un effectif nicheur moindre toutefois.

En Languedoc-Roussillon. Le pèlerin est présent dans tout l'arrière-pays montagneux, des Pyrénées à la Margeride. Il recolonise lentement les contreforts sud des Causses, les Cévennes et la Montagne Noire.

304



● Nicheur certain ● Nicheur possible

Etat et évolution des effectifs

Le Faucon pèlerin a souffert d'un très fort déclin après guerre, causé par le pillage des nids par les collectionneurs d'oeufs et par les fauconniers et par l'intoxication des oiseaux par les pesticides organochlorés. En l'espace de deux décennies, les populations des pays industrialisés de l'hémisphère nord ont ainsi diminué de 90%. En France, ce déclin s'est interrompu dans le courant des années 1970, avec des décalages selon les régions. L'augmentation de l'effectif nicheur constaté depuis une vingtaine d'années fait suite à la protection juridique de l'espèce, à des actions de conservation multiples (dont des opérations de renforcement de population menées par exemple en Allemagne et Pologne) et à l'interdiction des substances organochlorées. L'espèce n'a cependant toujours pas retrouvé ses effectifs d'antan dans certaines régions. Dans d'autres, la quasi-totalité des sites historiques sont repeuplés et le Pèlerin colonise désormais de nouveaux secteurs (Cretenet & Strenna 2000).

L'effectif européen est actuellement estimé à 12 000 - 25 000 couples, dont 7500 à 9000 se reproduisent sur le territoire de l'Union Européenne. Hormis en Turquie, l'espèce est en augmentation dans presque tous les pays. Elle n'est de fait plus considérée comme rare en Europe.

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	7 500 - 9 000	2004 ⁽¹⁾	↗
% DE LA POPULATION MONDIALE : NON ÉVALUÉ			
FRANCE	1 100 - 1 400	2002 ⁽²⁾	↗
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : ENVIRON 15 %			
L.-R.	75 - 115	2007	↗
% DE LA POPULATION FRANÇAISE : 7 - 8 %			
AUDE	35 - 40	2007 ⁽³⁾	?
Gard	9 - 15	2007 ⁽⁴⁾	↗
Hérault	5 - 10	2007 ⁽⁵⁾	?
Lozère	15 - 30	2007 ⁽⁶⁾	↗

P.-O.	11 - 20	2004 ⁽⁷⁾	→
--------------	---------	---------------------	---

⁽¹⁾ Birdlife (2004)

⁽²⁾ MONNERET (2004)

⁽³⁾ A dire d'experts (LPO Aude)

⁽⁴⁾ Enquête rapaces 2002-2005 (COGard 2005) et suivis de reproduction

⁽⁵⁾ A dire d'experts (LPO Hérault)

⁽⁶⁾ DESTRE et coll. (2000) et bases de données ALEPE

⁽⁷⁾ POMPIDOR (2004)

Biologie

Habitats. C'est un nicheur essentiellement rupestre. Ce n'est qu'au nord de son aire de répartition que, faute de falaises, il peut nicher dans les arbres ou même à terre, par exemple sur un îlot tourbeux. Les territoires occupés remplissent les principales conditions suivantes : vastes espaces ouverts pour chasser, accès à l'aire parfaitement dégagé, avifaune abondante aux alentours.

Il niche ainsi dans les falaises du bord de mer comme dans les parois rocheuses de montagne (jusqu'à 2000 mètres d'altitude dans les Alpes du Nord) qui lui servent aussi de poste d'observation, de lardoire et de dortoir. Les falaises calcaires sont sélectionnées en priorité par rapport aux massifs cristallins (Fremillon 2003). Le dynamisme actuel de l'espèce se traduit également par l'installation de couples nicheurs sur les constructions humaines : grandes églises, bâtiments industriels de grande hauteur, buildings, pylônes de lignes à haute tension (Cretenet & Strenna 2000). Cette tendance est favorisée localement par la pose de nichoirs.

En période d'hivernage, il fréquente les zones ouvertes de basse altitude (plaines, estuaires et zones humides) qui servent de haltes migratoires et de sites d'hivernage pour les oiseaux dont il se nourrit. A cette époque de l'année, il fréquente également les villes, où une nidification en milieu artificiel fait souvent suite à un hivernage régulier.

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
15	Marais salés, près salés (schorres), steppes salées et fourrés sur gypse	AMH	AMH	AMH		AMH
21	Lagunes	AMH	AMH	AMH		AMH
22	Eaux douces stagnantes	AMH	AMH	AMH		AMH
23	Eaux stagnantes, saumâtres et salées	AMH	AMH	AMH		AMH
24	Eaux courantes	AMH	AMH	AMH		AMH
31	Landes et fruticées	AMH	AMH	AMH	AMH	AMH
34	Steppes et prairies calcaires sèches	AMH	AMH	AMH	AMH	AMH
62	Falaises continentales et rochers exposés	AMH	AMH	AMH	AMH	AMH
81	Prairies améliorées	AMH	AMH	AMH	AMH	AMH
82	Cultures	AMH	AMH	AMH	AMH	AMH
87	Terrains en friche et terrains vagues (dont aérodromes)	AMH	AMH	AMH	AMH	AMH

N= Nicheur; M=migrateur; A=Alimentation

Alimentation. Ce Faucon se nourrit exclusivement d'oiseaux de petite et moyenne taille qu'il chasse en vol. Il chasse principalement à l'aube et au crépuscule dans des espaces ouverts. Il repère sa proie, s'élève à grande hauteur et pique à grande vitesse (jusqu'à 300 km/h), la queue et les ailes repliées. Dans un premier temps il percute sa proie en vol, puis la rattrape dans les airs pour l'emmener sur son lardoire.

La composition spécifique du régime alimentaire du Pèlerin est avant tout le reflet de l'avifaune locale. Lorsque le Pigeon biset est abondant (particulièrement en ville), il peut représenter jusqu'à 75 % des proies capturées. En revanche, dans les régions boisées de moyenne montagne, mes geais, merles, choucas, grives, étourneaux... deviennent prépondérants. Les Pigeons ramiers et les petits passereaux sont largement consommés au moment des passages migratoires.

Le Faucon pèlerin se nourrit parfois de gros insectes volants lorsque ceux-ci sont abondants. En revanche, la capture de Mammifères est tout à fait exceptionnelle et pourrait être le résultat du parasitisme sur un autre rapace diurne (Monneret 2000).

Reproduction. Installé dans une paroi rocheuse ou sur une construction humaine, le nid est une dépression peu profonde et vaguement tapissée de matériaux doux. Le territoire du couple présente la forme d'une "bulle" dont le centre se situerait une centaine de mètres en avant de l'aire (Monneret 2000).

Les couples hivernent généralement à proximité du site de nidification. Les parades et les accouplements reprennent à partir de février. La saison de parades se traduit par des vols territoriaux et des parades acrobatiques. Les comportements de parade s'expriment par des vols à grande vitesse et des offrandes de proies à la femelle, des toilettages rituels, le grattage de l'aire de nidification, etc.

La ponte a lieu à une date variable entre mi-février et avril avec un pic situé mi-mars. Elle compte 1 à 5 oeufs (classiquement 3-4). Durant l'incubation, d'une durée d'un mois, le mâle apporte la nourriture au nid et aide parfois la femelle à couvrir les oeufs. A la naissance les poussins sont couverts de duvet blanc crème et sont déjà pourvus de grandes serres. Le mâle chasse pour les poussins tandis que la femelle les nourrit en plumant les proies avant de leur donner à manger. L'envol des jeunes se produit vers l'âge de 42-48 jours, habituellement vers le milieu du mois de mai. Après leur envol, les jeunes restent avec les adultes environ 6 semaines, période correspondant à l'apprentissage des techniques de vol et de chasse avant de devenir indépendants. Le Faucon pèlerin produit une couvée par an. Parfois une seconde ponte peut avoir lieu deux semaines après la première, si celle-ci a échoué assez rapidement après la ponte. Le succès de reproduction est évalué à environ 2,1 jeunes à l'envol par couple en région Rhône-Alpes (Fremillon 2003).

Migration et hivernage. En Europe centrale et occidentale, les adultes de Faucon pèlerin sont sédentaires ou migrateurs partiels. Les sédentaires demeurent généralement dans les environs du site de nidification toute l'année. Par contre, les jeunes sont erratiques.

En Europe du Nord et du Nord-Est, le Faucon pèlerin migre jusqu'en Afrique du Nord, fréquentant principalement les plaines et les régions côtières.

Sur le territoire français, il peut être observé un peu partout en hiver, principalement dans les zones rassemblant de nombreux oiseaux hivernants. Les observations d'hivernants et d'erratiques sont ainsi les plus nombreuses autour des lacs de Champagne et de Lorraine, au niveau des marais atlantiques, dans la Crau et en Camargue et dans les zones humides languedociennes.

Causes de déclin et menaces

L'empoisonnement par les pesticides organochlorés (DDT) qui empêchait la reproduction du faucon (diminution de la fertilité, fragilisation de la coquille des oeufs) a constitué un facteur essentiel de l'effondrement des populations survenu dans les années 1950-1970. Les tirs et le prélèvement des oeufs ou des oisillons par les collectionneurs d'oeufs ou les fauconniers ont également

joué un rôle important. La stricte protection de l'espèce et la surveillance des aires ont permis de réduire ces menaces, qui persistent toutefois à faible niveau.

L'une des principales menaces actuelles est l'essor des sports de plein air (escalade, randonnée, vol à voile...), qui sont causes de dérangements en période de nidification. La multiplication de ces activités et parfois l'équipement lourd des falaises ("via ferrata") réduisent le nombre de sites naturels favorables au Faucon pèlerin comme à tous les oiseaux rupestres. Cette problématique désormais majeure nécessite des actions d'information et de sensibilisation du grand public et de concertation avec les acteurs concernés pour un partage équilibré du milieu naturel.

Les travaux sylvicoles effectués en saison de nidification en contrebas d'une falaise occupée par le Pèlerin peuvent également conduire à l'échec de la reproduction et à l'abandon du site. Une prise en compte de la présence des couples nicheurs connus et de leur période de sensibilité est donc nécessaire (PNC, 2004).

La reprise de carrières abandonnées, ou une "remise en état écologique" trop axée sur le boisement du site conduisent là encore à une perte de sites de nidification.

L'appauvrissement des milieux dû à une homogénéisation des habitats, avec une tendance à la reforestation par un nombre restreint d'essences, réduit le nombre de proies. La progression des Colobidés dans les chênaies pourrait compenser en partie les effets de cette évolution.

Enfin, le Grand-duc d'Europe, prédateur naturel du Faucon pèlerin, a une aire de répartition qui recouvre en grande partie celle du faucon. Lors du déclin du Grand-duc, le Faucon pèlerin a recolonisé les territoires en l'absence de prédateur. De retour, le Grand-duc limite l'expansion du Pèlerin par prédation directe et en réduisant la disponibilité en sites rupestres.

Mesures de conservation

Elles répondent aux principales menaces actuellement identifiées : limiter l'utilisation des poisons (utilisés par exemple dans le cadre de la lutte contre les pullulations de rongeurs ou contre les "nuisibles"), limiter l'utilisation des produits phytosanitaires, préserver et gérer favorablement les habitats riches en biodiversité (zones humides, pâtures et parcours, friches...), éviter les plantations monospécifiques de résineux, prendre en compte les enjeux et périodes de sensibilités des couples nicheurs lors des travaux sylvicoles ou d'aménagement, encadrer la pratique des activités de plein air potentiellement dérangeantes au moment de la reproduction.

Pour cela, la sensibilisation des différents acteurs concernés est primordiale sur le long terme (forestiers, chasseurs, guides touristiques, sportifs, gestionnaires du milieu naturel...) et des actions concertées (chartes, conventions, codes de bonnes pratiques...) ou réglementaires (APPB, réglementations) seront localement utiles à nécessaires.

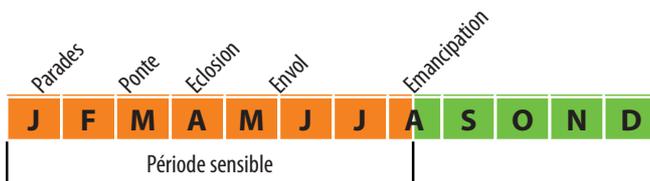
Enfin, le suivi des effectifs et du déroulement de la reproduction des couples nicheurs doit être poursuivi pour évaluer la tendance évolutive des populations faces aux menaces précédemment citées et pour apprécier l'efficacité des mesures et actions conservatoires mises en oeuvre.

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 7	IMPLANTER DES COUVERTS CULTURAUX FAVORABLES À L'AVIFAUNE	★★
GH 8	LIMITER OU SUPPRIMER L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES (en agriculture notamment)	★★★

306

GH 10	GESTION FAVORABLE À L'AVIFAUNE DES PRAIRIES HUMIDES ET AUTRES HABITATS REMARQUABLES	★
GH 16	PROTÉGER UN ESPACE NATUREL IMPORTANT POUR LA CONSERVATION D'UNE ESPÈCE (maîtrise foncière, outils réglementaires et contractuels,...)	★★
GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE 2	CRÉATION D'AMÉNAGEMENT ARTIFICIELS FAVORISANT LA NIDIFICATION	★★
GE 4	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES DÉRANGEMENTS AU NIVEAU DE SITES DE REPRODUCTION	★★★
GE 5	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES CAUSES NON NATURELLES DE MORTALITÉ	★★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★★
O : ASSURER UNE MISE EN OEUVRE EFFICACE DU DOCOB		
O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHE NATURA 2000	★★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★★
O 3	HIÉRARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHE NATURA 2000		
C1	INFORMER ET SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS A LA CONSERVATION DES OISEAUX	★★★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★★

Période sensible : du 1er janvier au 15 juillet



Bibliographie régionale

- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000 - *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- JOACHIM J., BOUSQUET JF. & FAURE C., 1997 - Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-pyrénées. Années 1985 à 1989. Association Régionale Ornithologique de Midi-Pyrénées, Museum d'Histoire Naturelle, Toulouse.
- MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. *Bulletin Meridionalis* n°5 : 18-24.
- MERIDIONALIS, 2005. - Liste rouge des oiseaux hivernants du Languedoc-Roussillon, octobre 2004. *Bulletin Meridionalis* n°6 : 21-26.
- MONNERET R.-J., 1999 - Le Faucon pèlerin *Falco peregrinus* pp 230-231 in ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. 560p.
- MONNERET R.-J., 2004.- "Faucon pèlerin" : 124-128 in THIOLLAY J.6M. & BRETAGNOLLE V. (coord.) - Rapaces nicheurs de France, Distribution,

effectifs et conservation, Delachaux et Niestlé, Paris, 178 p.

- POMPIDOR J.P., 2004 - les rapaces diurnes des PO : évolution depuis 20 ans (1983-2003). *La mélando* n°11.

Rédaction : COAGard
Illustration : Martial BOS

Annexe 28

Outarde canepetière



Légende :

-  ZPS FR9112033
-  Zonage PNA Outarde canepetière



Réalisation : B. Remy (COGARD)
Janvier 2012
Sources : COGARD, DREAL-LR
Fond : Scan 100 IGN





Outarde canepetière

306 *Tetrax tetrax* (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A128

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

1

Noms régionaux

Catalan : Siso
Occitan : Ostarda

Noms étrangers

Little Bustard (GB), Sisón común (SP), Zwergtrappe (D), Gallina prataiola (I)

Classification

Ordre : Gruiformes
Famille : Otididés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	
Convention de Washington	An II
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	NT
Liste Rouge Europe	V (SPEC 1)
Liste Rouge France	E (CMAP 1)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	L

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 40-45 cm. Envergure : 105-115 cm.

L'Outarde canepetière est un oiseau de la taille d'une poule faisane (40-50 cm de haut pour une envergure de 105-155 cm).

Plumage. Le mâle en période nuptiale a le cou noir rayé d'une étroite bande blanche en forme de V descendant de la nuque sur la poitrine. A la base du cou est dessiné un demi collier blanc souligné d'une demie bande noire. Le dessus de la tête est brun finement barré de noir et les côtés de la tête et la gorge sont gris ardoisé, tandis que le dessus du corps est brun jaunâtre marqué de noir. La poitrine blanche contraste avec ces ornements dont les variations individuelles peuvent permettre de différencier les individus (Arroyo & Bretagnolle 1999).

En plumage internuptial, le mâle perd les dessins noirs et blancs de la tête et du cou. Il ressemble alors à la femelle qui porte toute l'année un plumage brun chamois marqué de taches noires, descendant sur la poitrine et les flancs. La distinction avec la femelle reste possible notamment grâce à la limite nette entre la poitrine brune et le ventre blanc pur chez le mâle. Des critères précis permettent de distinguer les juvéniles, immatures, femelles et mâles



adultes en plumage d'hiver (Jiguet & Wolff 2000).

Le plumage cryptique permet aux ourtardes de se camoufler parfaitement dans les espaces herbacés ou lorsqu'elles sont tapies au sol.

Silhouette en vol. Les ailes larges et blanches marquées de noir, avec le ventre clair, le cou tendu et les mouvements d'ailes rapides et de faible amplitude permettent d'identifier les ourtardes en vol.

Les battements d'ailes des mâles émettent un son sifflé, audible de loin, qui peut également être produit au sol, lors des sauts de parade nuptiale.

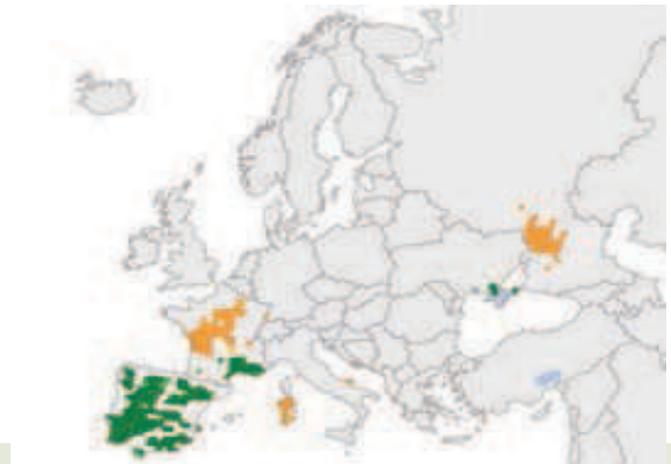
Voix. La seule vocalisation émise est le chant du mâle qui ressemble à un "prett" ou un "crrc" audible jusqu'à 500 m environ. Ce son bref et sec retentit régulièrement toutes les 10 à 20 secondes, surtout au début de la période de nidification et par temps favorable. Le paroxysme se situe entre la mi-mai et le début juin, les derniers chants pouvant être entendus jusqu'à début juillet.

Parades. Les mâles délimitent leur territoire en chantant et sautant sur leurs "places de chant". Des poursuites en vol de femelle(s) par un ou plusieurs mâles (ou de mâles entre eux) sont fréquentes en début de saison de reproduction de fin avril à mi-mai.

Répartition géographique

Espèce paléarctique originaire des steppes, la Canepetière était autrefois répandue du Portugal à la Mongolie et en Afrique du Nord. Actuellement, son aire de nidification occidentale couvre la France, le Portugal, l'Espagne, l'Italie et le nord du Maroc, tandis que les populations orientales, mal connues, se situent en Russie, Ukraine, Kazakhstan, Kirghistan, extrême nord-ouest de la Chine et nord de l'Iran (Beaman & Madge 1998).

En Europe. Après sa disparition d'un grand nombre de pays d'Europe



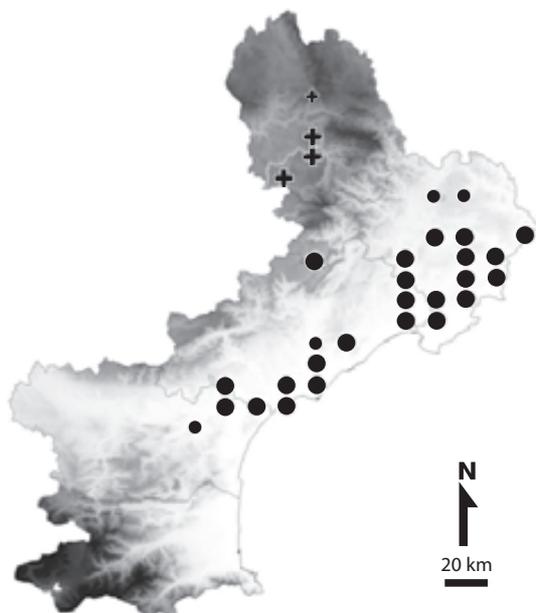


centrale et de l'Est dans les 50 dernières années., l'Outarde reste présente principalement dans la Péninsule Ibérique et en France, avec de petits noyaux de population en Italie (Sardaigne presque exclusivement) et en Roumanie.

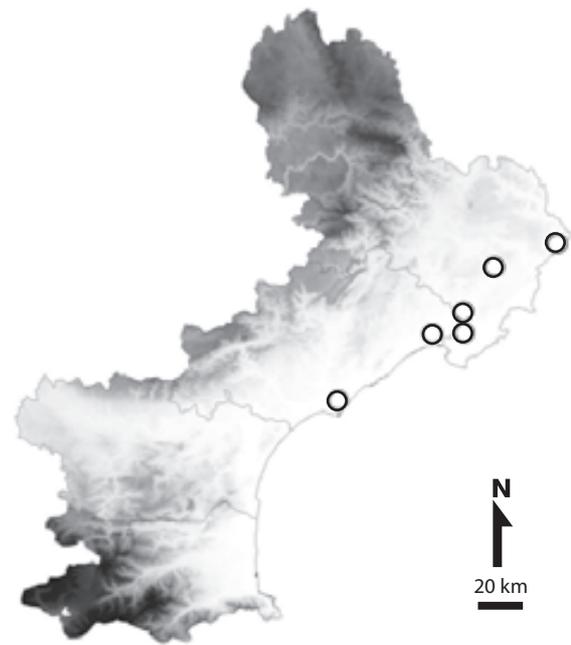
En France. Sa répartition et ses effectifs ont très fortement régressés depuis les années 1950. Dans les années 1980-95, l'espèce s'est ainsi éteinte en Auvergne, Ile-de-France, Alsace, Bourgogne et Franche-Comté. Dans le même temps, les effectifs ont régressé de 70 % dans le Centre, 90% en Champagne-Ardenne et 60 % dans le Poitou-Charentes. Ces populations sont (étaient) migratrices et passent l'hiver dans la péninsule ibérique et peut-être en Afrique du Nord.

L'Outarde a été trouvée nicheuse en Crau (Bouches-du-Rhône) dans les années 1960 et semble avoir progressivement colonisé les plaines méditerranéennes au cours des années 1970. Elle y est sédentaire : ces oiseaux hivernent en effet principalement en 6 sites languedociens et en 3 et 4 sites provençaux. L'essentiel des effectifs en reproduction et hivernage sont localisés dans la Crau, le Gard et l'Hérault.

En Languedoc-Roussillon. L'Outarde a disparu comme nicheuse des causses (Hérault, Gard et Lozère) au milieu des années 1990. Sur les Causses de Sauveterre et Méjean, des oiseaux non nicheurs sont encore sporadiquement observés (R. Destre, *com. pers.*). Au nord du Gard, l'espèce a également régressé; les noyaux pérennes les plus septentrionaux sont localisés dans les plaines de St-Chaptes et Pujaut (Pataud 2001). L'essentiel de l'effectif occupe la région des Costières de Nîmes (Bizet & Dallard 2004). Le site d'hivernage de la Basse Plaine du Vidourle et le noyau de reproduction du Sommiérois assurent la transition avec les populations héraultaises jusqu'aux abords de l'agglomération montpelliéraine (aéroport de Fréjorgues). Entre Montpellier et Sète, un noyau de population existe à Poussan, puis l'essentiel de la population héraultaise fréquente les environs de l'aéroport de Béziers-Vias, en période de reproduction et d'hivernage. Enfin, un noyau de nicheurs peuple la Basse Plaine de l'Aude autour d'Ouveillan.



- Nicheur certain
- Nicheur possible
- + Nicheur éteint
- + Nicheur possible éteint



- Hivernant

Etat et évolution des effectifs

En Europe, le déclin de l'Outarde canepetière est général depuis plusieurs décennies. La régression des populations a été tant spatiale que numérique. Dans la Péninsule ibérique, bastion de l'espèce puisqu'il abrite les 4/5 de la population européenne, les effectifs étaient considérés comme stables jusqu'à une enquête nationale espagnole qui a révélé en 2005 une régression générale. Ces résultats ont entraîné une révision à la baisse des effectifs, de 100 000 - 250 000 mâles (Birdlife 2004) à 41 500 - 86 200 (Garcia de la Morena *et al.* 2006). La population européenne, estimée à 120 000 - 300 000 mâles en 2004, donc être comprise actuellement entre 65 000 - 100 000 mâles.

En France, les effectifs ont diminué de plus de 80% entre 1979 et 2000 où ils ont atteint leur minimum avec 1 270 - 1 300 mâles chanteurs (Jolivet 2001). L'enquête nationale de 2004 a totalisé 1 487 - 1 677 chanteurs (Jolivet *et al.* 2007). Le déclin observé touche toutes les populations nicheuses dans les espaces agricoles du nord et du centre ouest du pays. Les paramètres démographiques de ces populations permettent de prédire leur disparition d'ici 10 à 15 ans (Inchausti & Bretagnolle 2005a). Ce constat a justifié un programme de renforcement des populations, toujours en cours (Inchausti & Bretagnolle 2005b).

Au contraire, la population méditerranéenne est stable ou en augmentation. La Crau est désormais le bastion national de l'espèce, avec un peu plus de 500 mâles (38 % de l'effectif français en 2004). D'autres sites provençaux accueillent des populations de quelques dizaines de mâles, avec une augmentation nette dans le Vaucluse depuis 2005 (Blanc, CROP, *com. pers.*). En Rhône-Alpes, des populations relictuelles se maintiennent (Bernard 2003).

En Languedoc-Roussillon, une augmentation notable des effectifs est constatée, essentiellement dans le Gard et dans l'Hérault qui en 2004 comptaient respectivement 375 et 120 chanteurs (65 et 60 en 1996) (Méditerranéal 2004).

Les effectifs hivernants sont suivis depuis 1997 sur le site de la Basse Plaine du Vidourle (Dallard 2002) et depuis janvier 2004 dans le Gard et l'Hérault. Le total des hivernants sur les 5 sites était de 770-791 en janvier 2004 et de 785-790 en janvier 2008 (Méditerranéal 2004 et à paraître).



31

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	110 000 - 270 000	2004 ⁽¹⁾	↓
% DE LA POPULATION MONDIALE : > 90 %			
FRANCE	1 487 - 1 677	2004 ⁽²⁾	↓
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : 1,7 - 2,3 %			
L.-R.	482 - 660 770 - 790 ind. (hiv.)	2004/07	↗
% DE LA POPULATION FRANÇAISE : 32 - 40 %			
AUDE	3 - 10	2007 ⁽³⁾	↗
Gard	375 - 500 300 - 600 ind. (hiv.)	2004/07 ⁽⁴⁾	Effectifs : ↗ Répartition : ↘
Hérault	104 - 150 430 - 475 ind. (hiv.)	2004/07 ⁽⁵⁾	↗
Lozère	0	2007 ⁽⁶⁾	Eteinte
P.-O.	0	2008 ⁽⁷⁾	

⁽¹⁾ Birdlife (2004)

⁽²⁾ JOLIVET et al. (2007)

⁽³⁾ Base de données LPO Aude

⁽⁴⁾ Bilan du Plan National de Restauration en LR, BIZET & DALLARD (2005), BIOTOPE (2006), Meridionalis & CEN (2004), Meridionalis (2007)

⁽⁵⁾ A dire d'experts (LPO 34)

⁽⁶⁾ A dire d'experts (ALEPE)

⁽⁷⁾ A dire d'experts (GOR)

Biologie

Si la steppe semi-aride est sans doute son habitat originel, la canepetière s'est bien adaptée aux plaines agricoles où elle occupe en toutes saisons des parcelles à végétation herbacée dominante, de préférence sur des terrains secs.

Habitats. En période de reproduction, l'espèce occupe deux grands types d'habitats : les pelouses pâturées semi-steppiques méditerranéennes (Crau, Causses, aérodromes) et les plaines cultivées ouvertes à semi-ouvertes en Poitou-Charentes, Centre et Languedoc-Roussillon. Les secteurs occupés de la plaine agricole languedocienne ont tous en commun : un petit parcellaire, des cultures diversifiées (vigne, blé, maraîchage entre autres), des surfaces de milieux herbacés (luzerne et autres légumineuses, prairies, pâtures et pelouses - dont les aérodromes et aéroports) et une proportion notable de friches et jachères (Meridionalis 2004). Cette mosaïque de milieux est très riche en insectes, en diversité comme en abondance. En cette période, les mâles cherchent des sites dégagés à forte visibilité (végétation plus ou moins rase, de moins de 30cm de hauteur) tandis que les femelles recherchent des milieux à végétation plus haute (plus de 30 cm) pour y nicher (Rufay et al. 2004). Comme en Poitou-Charentes, les parcelles de faibles dimensions avec de nombreuses lisières semblent plus attractives (Boutin & Métais 1995). Les nids trouvés dans le Gard sont situés à moins de 20 mètres du bord de parcelle (Dallard 2001).

Les habitats occupés par les groupes en période internuptiale sont différents: il s'agit habituellement de grandes parcelles de pelouses rases (aérodromes, pâtures), de chaumes de récolte, de semis de colza, de luzernières...

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
34	Steppes et prairies calcaires sèches	N	NMH	NMH		

38	Prairies mésophiles		MH	NMH		
81	Prairies améliorées		NMH	NMH		
82	Cultures	NM	NMH	NMH		
87	Terrains en friche et terrains vagues (dont aérodromes)	NM	NMH	NMH		

N= Nicheur; M=migrateur; H=hivernant

Alimentation. Le régime alimentaire de l'adulte est mixte : presque exclusivement végétal en hiver, il est essentiellement insectivore au printemps et été. Les Orthoptères, Coléoptères, chenilles, Diptères et forficules sont capturés en priorité. Une grande variété de plantes est consommée (pousses, feuilles et inflorescences), les plus recherchées étant les légumineuses et les crucifères - sauvages ou cultivées (Luzerne, Colza) - puis les composées. Pendant leurs premières semaines de vie, les poussins se nourrissent exclusivement de Coléoptères et d'Orthoptères (Jiguet 200). Puis progressivement, leur alimentation devient mixte, semblable à celui des parents (Cramp et al. 1998).

Reproduction. Pour la reproduction, le système d'appariement des outardes est le lek éclaté* : les mâles défendent des territoires plus ou moins proches, et les femelles visitent ces leks pour choisir les mâles pour s'accoupler (Jiguet et al. 2000, Jiguet 2001). Chaque mâle occupe 1 à plusieurs postes de chant, d'où il lance son cri dans différentes directions. Il peut effectuer de petits sauts sur place, avec battements sonore des ailes et émission du chant. Les cantonnements débutent dès la mi-avril, avec l'arrivée des mâles sur les secteurs de reproduction, bientôt suivis par les femelles. La période la plus intense (chants, poursuites, sauts..) se poursuit jusqu'à la mi-mai où les femelles commencent à pondre (le pic de ponte en Crau est au 20 mai; Wolff, CEEP, com. pers.). Le nid est une simple dépression creusée dans la terre, garnie de quelques herbes sèches, où sont pondus 3 à 4 oeufs vert olive. Elles deviennent alors très discrètes, ne sortant plus des couverts herbacés jusqu'à la fin de l'élevage des jeunes. L'incubation assurée exclusivement par la femelle dure de 20 à 22 jours. Les poussins quittent le nid dès l'éclosion et sont nourris par la femelle durant une semaine. Puis ils se nourrissent eux-mêmes dans des couverts herbacés riches en insectes et sont capables de voler à l'âge de 6 semaines. L'émancipation définitive intervient 3 semaines plus tard (mi à fin juillet). Les mâles chantent de moins en moins à partir de début juin jusqu'à dénué juillet. Ils se regroupent ensuite pour muer, et sont rejoints à partir de début août par les familles, pour former des regroupements postnuptiaux jusqu'à lami-septembre.

Le succès reproducteur est mal connu en Languedoc-Roussillon, mais en Crau il a été estimé à 1 jeune élevé par an et par femelle (Wolff 2001). Des nichées ou familles de 2 voire 3 jeunes ont été observées, mais le nombre de couvées ou nichées détritues est inconnu.

Migration et hivernage. Sédentaire ou migratrice partielle en Méditerranée, les outardes nicheuses se regroupant en août puis se déplacent vers les sites d'hivernage à la fin septembre (ouverture de la chasse dans les plaines viticoles). A la fin de l'hivernage, le mouvement inverse ramène les outardes vers leurs secteurs de reproduction entre la mi-mars et mi-avril, où elles se dispersent rapidement pour occuper leurs territoires. Les mâles sont très fidèles à leur lieu de reproduction (Lett 2002), ainsi qu'au moins une partie des femelles.

Causes de déclin et menaces

Partout en Europe, les modifications des pratiques et du paysage agricoles,



accélérees par la Politique Agricole Commune, sont les causes directes du déclin des populations : tendance à la monoculture (céréalière notamment) au détriment des surfaces en herbe, utilisation massive d'intrants, irrigation, etc.

En Languedoc-Roussillon, la récente augmentation des effectifs dans certains secteurs laisse espérer une recolonisation de ceux abandonnés dans les années 1990 et qui paraissent toujours favorables (Causse, nord du Gard...). Certaines menaces néanmoins sont persistantes :

Mal perçues les friches et jachères font l'objet de divers programmes de conversion, remises en culture, broyages en période de reproduction, etc. qui tendent à les supprimer ou peuvent les transformer en piège écologique (jachères PAC broyées en mai/juin).

Le simplification agraire est très défavorable, notamment quand les céréales (blé d'hiver en nette augmentation) tendent à dominer en surface.

L'utilisation parfois massive de phytosanitaires (notamment insecticides), le désherbage chimique plutôt que mécanique, l'absence de bandes enherbées (inter-rangs en cultures perennes ou en bordure de parcelles), sont également néfastes car privent l'espèce de couvert herbacé et réduisent ses ressources alimentaires. A l'inverse, la déprise dans certains secteurs (Causse, arrière-pays, mais aussi parcelles viticoles) menace l'Outarde par la fermeture des milieux (friches ou anciens parcours) qu'elle induit.

Le développement de certaines agglomérations (Béziers, Montpellier, Nîmes, Avignon) touche de plus en plus de secteurs agricoles occupés par les outardes (Costières de Nîmes, Sommiérois, Béziers est...). Cet étalement urbain entraîne une perte d'habitats favorables pour l'Outarde, lesquels sont convertis en lotissements, zones commerciales, zones d'activités ou autres aménagements (parkings, routes, déviations...).

Dans le même sens, l'expansion démographique et urbaine, la création ou l'extension de grandes infrastructures routières ou ferrées (TGV, autoroutes, voies rapides) en secteurs agricoles d'arrière-pays réduit les surfaces ou la qualité de territoires de reproduction et/ou d'hivernage.

Mesures de conservation

Le Plan de Restauration National 2002-2006 a été décliné en 2003 dans une version régionale pour le Languedoc-Roussillon (Meridionalis 2004). Des opérations agro-environnementales ont parallèlement été mises en place, mais seulement dans le Gard : CTE collectif en 2001, mesures CAD "Outarde" (2005-2006), 1 projet de MAE-t en 2007.

En Languedoc-Roussillon, les pratiques agricoles restent globalement favorables aux outardes et les enjeux principaux résident dans le maintien d'un petit parcellaire formant une mosaïque de cultures variées, dans la limitation de l'utilisation des phytosanitaires, dans la conservation des surfaces de friches et jachères (friches jeunes sans broyage printanier) et dans l'enherbement inter-rangs des parcelles ou de leurs bordures.

Pour répondre aux menaces, les mesures de gestion telles que prévues dans le Plan de Restauration Régional doivent concerner (Meridionalis 2007) :

- **les habitats de reproduction et les ressources alimentaires** : développement des couverts herbacés et des enherbements de parcelles, conservation de surfaces de friches (environ 10%) entretenues, non broyage printanier (mai, juin) des parcelles de reproduction, limitation des phytosanitaires;

- **les sites de stationnement pré et postnuptiaux** : gestion favorable de la végétation (nature du couvert, fauche, traitements), conservation des chaumes de récolte jusqu'à mi-septembre, limitation du dérangement humain;

- **les sites d'hivernage** : implantation de cultures spécifiques (colza, luzerne,

mélanges crucifères-légumineuses-graminées), limitation du dérangement humain au besoin par la création de réserves de chasse (communale, départementale, nationale), protection réglementaire (APPB) et acquisition foncière pour une gestion dédiée aux outardes sur les parcelles dotoirs; **311**

- l'information et la sensibilisation des propriétaires, des gestionnaires et de tous les acteurs concernés (agriculteurs, chasseurs, élus, techniciens de Syndicats Mixtes, Conseils Généraux, Conseil Régional, DIREN,...);

- la prise en compte de l'espèce dans les diverses politiques publiques (Natura 2000, SCOT, PLU, RNR, ENS...) pour coordonner les actions et générer une synergie des moyens.

Concernant les mesures agro-environnementales, elles restent trop limitées pour être efficaces (un seul département, certaines années, éphémères selon les dispositifs en vigueur, surfaces contractualisées trop faibles,...). Leur développement est une priorité dans les ZPS, peut-être avec des mesures moins fortes mais contractualisées à un échelle plus large (enherbement, travail simplifié du sol, non broyage printanier des jachères, fauche centrifuge, culture intermédiaire herbacée entre arrachage et replantation, conservation des chaumes après récolte,...). Une autre lacune à combler est le manque de suivi de l'efficacité des mesures.

L'acquisition de connaissances précises sur l'écologie et certains paramètres démographiques de la population méditerranéenne (succès de reproduction, causes d'échec, taux de mortalité,...) ainsi que sur les déplacements des individus entre sites de reproduction et sites d'hivernage est nécessaire pour augmenter l'efficacité des mesures de gestion et des programmes de conservation. La poursuite des comptages des populations nicheuses et hivernantes permettra de suivre l'évolution des populations et éventuellement d'évaluer l'efficacité des mesures mises en oeuvre.

Enfin, il est à noter qu'un programme européen de renforcement des populations migratrices d'Outarde canepetière (LIFE Natura FR000091 portant sur la période 2005-2009) est en cours en France, qui concerne 8 sites des plaines de Poitou-Charentes désignés en Zones de Protection Spéciale (142 655 ha). En 2004, ces sites accueillent 204 mâles chanteurs d'Outarde canepetière, soit 60% de la population migratrice des plaines céréalières françaises. L'objectif du projet consiste à empêcher l'extinction de l'Outarde canepetière dans ces 8 ZPS en augmentant le niveau de population par le lâcher d'oiseaux élevés en captivité. Ce projet prévoit 3 grandes actions :

1. Relâcher des oiseaux pendant l'été sur 3 à 4 sites (à partir d'oeufs sauvés sur des secteurs de nidification en Espagne et en France et d'un stock conservatoire de reproducteurs à créer);
2. Accélérer la signature des contrats agro-environnementaux sur les sites du projet pour restaurer le milieu de vie de l'outarde;
3. Suivre et évaluer les résultats du renforcement sur la dynamique de la population française d'outardes migratrices.

L'Outarde canepetière est une espèce "parapluie" des plaines agricoles du Languedoc-Roussillon. Les zones à outardes sont en effet parmi les plus riches pour nombre d'espèces patrimoniales (Oedicnème, pies-grièches, rapaces,...) ou espèces gibier (Lièvre, Perdrix, Alouettes,...) se reproduisant dans les prairies agricoles. Les actions de conservation mises en oeuvre en faveur de l'Outarde seront également favorables à ces espèces. Certaines des mesures proposées sont par ailleurs également convergentes avec les enjeux de prévention des crues et d'amélioration de la qualité de l'eau.

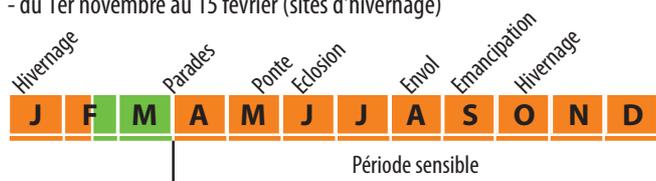


312

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 5	OUVERTURE DES MILIEUX EN DÉPRISE	★★
GH 6	MAINTIEN DES MILIEUX OUVERTS (par pastoralisme notamment)	★★★
GH 7	IMPLANter DES COUVERTS CULTURAUX FAVORABLES À L'AVIFAUNE	★★★
GH 8	LIMITER OU SUPPRIMER L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES (en agriculture notamment)	★★★
GH 9	LIMITER L'IRRIGATION SUR GRANDES CULTURES ET CULTURES LÉGUMIÈRES	★
GH 10	GESTION FAVORABLE À L'AVIFAUNE DES PRAIRIES HUMIDES ET AUTRES HABITATS REMARQUABLES	★★
GH 12	MAINTENIR/RESTAURER UNE STRUCTURE AGRAIRE FAVORABLE À L'AVIFAUNE (diversité des cultures, parcellaire de petite taille...)	★★★
GH 16	PROTÉGER UN ESPACE NATUREL IMPORTANT POUR LA CONSERVATION D'UNE ESPÈCE (maîtrise foncière, outils réglementaires et contractuels,...)	★★★
GH 17	LIMITER L'ÉTALEMENT URBAIN	★★
GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE 4	RÉDUIRE / SUPPRIMER LES DÉRANGEMENTS AU NIVEAU DE SITES DE REPRODUCTION	★★★
GE 5	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES CAUSES NON NATURELLES DE MORTALITÉ	★★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★★★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★★★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★
O : ASSURER UNE MISE EN ŒUVRE EFFICACE DU DOCOB		
O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHE NATURA 2000	★★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★★
O 3	HIÉRARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHE NATURA 2000		
C1	INFORMER ET SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS A LA CONSERVATION DES OISEAUX	★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★★

Période sensible :

- du 1er avril au 31 août (sites de reproduction)
- du 1er novembre au 15 février (sites d'hivernage)



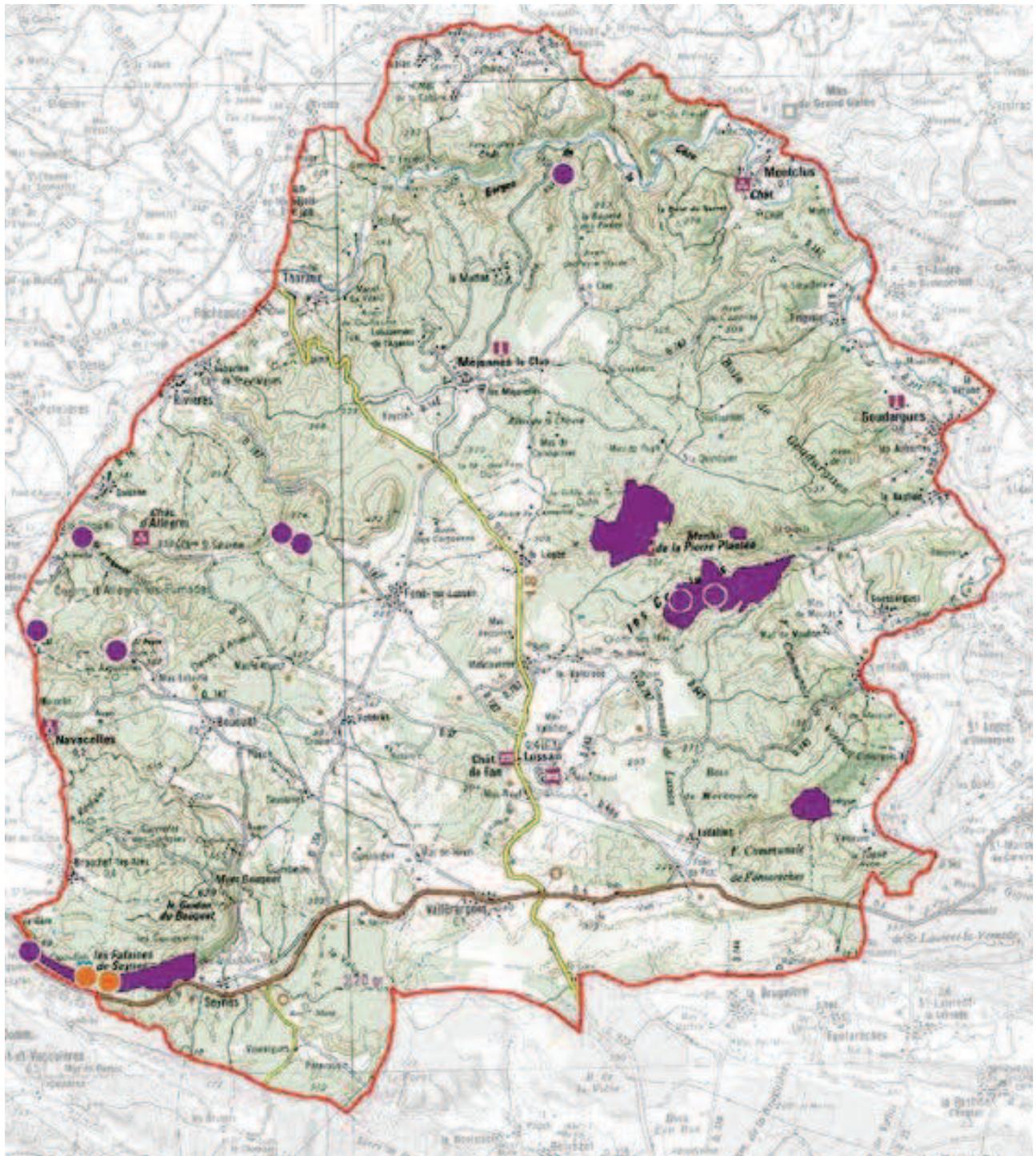
Bibliographie régionale

- BIZET D., 2003 -Outarde canepetière Tetrax tetrax: pp. 24-26. In : Synthèse ornithologique pour le Gard - année 2001. Bulletin du Centre Ornithologique du Gard. n°5, 53 p.

- BIZET D. & DALLARD R., 2004 - Les populations d'Outarde canepetière Tetrax tetrax en reproduction et en hivernage dans le Gard. *Bulletin Meridionalis* n°5, pp 42-52.
- DALLARD R., 2001 - L'Outarde canepetière dans le département du Gard de mai 1998 à mai 2001. Suivi des mouvements migratoires et de la nidification avec l'aide de la télémétrie. Document COGard pour LPO/LIFE, 31 p. hors cartes.
- DALLARD R. 2002 - Hivernage de l'Outarde canepetière (Tetrax tetrax) en Basse Plaine du Vidourle (Languedoc). Synthèse 1997-2001. Rapport COGard pour LPO/LIFE 53 p.
- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000 - *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- LPO, 2007. http://www.lpo.fr/etudes/life_nature/life_outarde/index.shtml
- MERIDIONALIS, 2004 - Programme de conservation de l'Outarde canepetière en Languedoc-Roussillon, dans le cadre du plan national de restauration de l'espèce (2002-2006). Première phase : 2003-2004. Rapport Meridionalis pour la DIREN-LR, Montpellier. 40p. hors annexes.
- MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. Meridionalis n°5 : 18-24.
- MERIDIONALIS, 2005. - Liste rouge des oiseaux hivernants en Languedoc-Roussillon, octobre 2004. Meridionalis n°6 : 21-26.
- MERIDIONALIS, 2007. - Bilan des actions menées en 2006 dans le cadre du programme de conservation de l'Outarde canepetière (Tetrax tetrax) en Languedoc-Roussillon. Document Meridionalis pour DIREN-LR, CR-LR, CG Gard. 28p. hors annexes.
- PATAUD A., 2001 - Points chauds : Pujaut, l'autre pays des Canepetières (Département du Gard). *Ornithos*, vol 8 (6), pp 213-215.
- RUFRAY X., DALLARD R. & JAY M., 2004 - Eléments de biologie de la reproduction de l'Outarde canepetière Tetrax tetrax en Languedoc. *Bulletin Meridionalis* n° 3-4, pages 44-50.

Rédaction : COGard
Illustration : Michel JAY

Annexe 29 Grand-Duc d'Europe



Légende :

ZPS FR9112033

Données espèces

- nicheuses
- migratrices
- hivernantes
- non précisées
- Sites de reproduction connus



Réalisation : B. Remy (COGARD)

Janvier 2012

Sources : COGARD, D. Lacaze, DREAL-LR

Fond : Scan 100 IGN



Grand-duc d'Europe

314 *Bubo bubo* (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A215

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

2

Noms régionaux

Catalan : Duc
Occitan : Dugàs, Ducàs

Noms étrangers

Eagle Owl (GB), Buho real (SP), Uhu(D), Gufo reale (I)

Classification

Ordre : Strigiformes
Famille : Strigidés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	
Convention de Washington	An II
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	Dep (SPEC 3)
Liste Rouge France	R (CMAP 3)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	LR

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 60-75 cm. Envergure : 160-188 cm.

Le Grand-duc est le plus grand rapace nocturne d'Europe. Il mesure de 60 à 75 centimètres et son envergure atteint 1188 centimètres. Le poids des adultes varie de 2,2 à 2,8 kg, les femelles sont nettement plus grosses que les mâles.

Plumage. Le Grand-Duc d'Europe présente un plumage bigarré dont le fond est chamois tirant vers le rous. Le dos et les ailes sont maculés de crème et de brun sombre alors que le ventre est strié et finement moucheté de brun. La tête est rosse et imposante avec un masque facial bien délimité surmonté par de grandes plumes rassemblées en deux aigrettes qui sont dressées quand l'oiseau est inquiet. Les pupilles sont orange vif. Le plumage est le même chez les deux sexes mais les femelles sont généralement plus grosses. Les jeunes présentent un plumage du duvet gris sale, un masque facial sombre et des yeux jaunes.

Silhouette en vol. En vol, la silhouette est massive, les ailes larges et la tête paraît pointue. La queue est courte. Les battements d'ailes sont peu amples, raides mais étonnamment rapides.

Voix. Le chant du male est un "Hou-ôh" grave et puissant qui porte loin,



souvent à plus d'un kilomètre. Il est répété toutes les huit secondes environ. Le chant est émis plus fréquemment de novembre à mars. S'il retentit principalement à la tombée de la nuit, il peut aussi être entendu en plein après-midi en début de période de reproduction. La femelle peut aussi chanter, généralement en réponse au mâle, mais de manière beaucoup moins puissante. Les vocalisations sont souvent produites à partir des mêmes perchoirs situés en général assez près de l'emplacement du nid, mais parfois jusqu'à un km de celui-ci. Le Grand-duc émet aussi des cris d'alarmes dont un caquetement aigu et les jeunes au nid émettent des chuintements.

Répartition géographique

Le Grand-duc a une très vaste répartition géographique s'étend en Europe, Asie et Afrique du nord. La sous-espèce nominale (*Bubo bubo bubo*) se répartit du pourtour méditerranéen au sud à la Scandinavie au nord et jusqu'à 45° de longitude est.

En Europe. L'espèce est présente dans tous les pays européens excepté



les îles (Irlande, Grande-Bretagne, Sardaigne, Corse, ...). Elle est de même généralement absente des randes régions de plaine sans zones rocheuses sauf dans les grands massifs forestiers (Allemagne,...).

En France. L'espèce est présente dans l'ensemble des massifs montagneux: Pyrénées, massifs du Languedoc, Massif central, Alpes et Jura jusqu'aux Vosges du Nord. Elle niche généralement jusqu'à 1000 à 1200 mètres d'altitude mais peut atteindre 2000 mètres. Depuis une vingtaine d'années, on observe une colonisation progressive du nord et du quart nord-est de la France. Elle fait suite à la protection de l'espèce et aux lâchers d'oiseaux réalisés en Allemagne, Suisse et Belgique dans le cadre d'opérations de

réintroduction. Cependant, c'est sur la ceinture méditerranéenne et dans le Massif central, que l'espèce atteint ses plus fortes densités.

En Languedoc-Roussillon. L'espèce est présente partout mais évite généralement les grandes plaines littorales dépourvues d'escarpements rocheux. Des cas de reproduction au sol, à Aigues-Mortes ont cependant été constatés. Les densités semblent, de même, plus faibles en milieu boisé.

Etat et évolution des effectifs



● Nicheur certain ● Nicheur possible

La population de l'Europe biogéographique est estimée à 19 000 - 38 000 couples soit 5 à 24 % de la population mondiale. Les pays de l'Union Européenne comptent 9 000 - 20 000 couples nicheurs. Au 19^{ème} siècle, l'espèce était très largement répandue, même en plaine. Son aire de répartition s'est contractée rapidement au XX^{ème} siècle suite aux persécutions pour se restreindre aux régions accidentées. Estimée à 500 - 700 couples en 1989, la population française était estimée à 1000 couples 10 ans plus tard. Elle a encore augmenté depuis. En zone méditerranéenne, les densités peuvent être très fortes, atteignant 1 couple par km² dans les Alpilles ou le massif de la Clape. Ces cas semblent cependant localisés et généralement les densités restent nettement inférieures. Ainsi, au début des années 1990, on comptait 1 couple pour 40 km² dans le Lberon, 1,2 couple pour 100 km² dans le Gard, 1 couple pour 100 km² dans le Haut Languedoc et 1 couple pour 170 km² dans les Causses et les Cévennes. Les plus fortes densités semblent être atteintes en plaine vers 400 à 500 mètres d'altitude.

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	10 000 - 21 000	2004 ⁽¹⁾	→
% DE LA POPULATION MONDIALE : NON ÉVALUÉ			
FRANCE	950 - 1 500	2004 ⁽²⁾	↗
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : 7 - 10 %			
L.-R.	335 - 550	2007	↗

% DE LA POPULATION FRANÇAISE : 7 - 8 %			
AUDE	90 - 120	2007 ⁽³⁾	?
Gard	50 - 150	2007 ⁽⁴⁾	↗ 315
Hérault	100 - 120	2007 ⁽⁵⁾	→
Lozère	15 - 40	2007 ⁽⁶⁾	↗
P.-O.	80 - 120	2004 ⁽⁷⁾	?

- ⁽¹⁾ Birdlife (2004)
- ⁽²⁾ RIEGEL et al. (2006)
- ⁽³⁾ A dire d'experts (Y. Blaize & C. Riols)
- ⁽⁴⁾ Estimation BRe & DBi/COgard
- ⁽⁵⁾ A dire d'experts (LPO Hérault)
- ⁽⁶⁾ Bases de données et dire d'experts
- ⁽⁷⁾ GOR, 2002. Les rapaces nicheurs des PO. CG 66 & EDF

Biologie

Le Grand-duc d'Europe est un rapace nocturne nettement sédentaire et territorial. Le territoire est ainsi occupé toute l'année et les couples sont unis pour la vie. En nature, la durée de vie moyenne est d'une dizaine d'années. L'espèce est un super prédateur, au sommet de la chaîne alimentaire.

Habitats. L'espèce fréquente un très grand nombre de milieux de basse et de moyenne altitude, généralement rocheux ou forestiers, mais il fréquente aussi les milieux de plaine notamment pour se nourrir, plus rarement pour y nicher. En Languedoc-Roussillon, les milieux présentant des affleurements rocheux, de la falaise au simple ravin rocailleux, sont ceux qui présentent les plus fortes densités. L'espèce peut aussi s'installer en milieu boisé mais à ce jour la reproduction dans les arbres, dans les anciennes aires de grands rapaces, phénomène très répandu en Allemagne notamment, n'a pas été constaté dans la région.

Le Grand-duc montre, pour la chasse, une nette préférence pour les milieux ouverts : plaine agricole, garrigues, marais, lisières forestières...

Il ne rechigne pas non plus à se rapprocher, pour chasser, des habitations humaines et des décharges où il consomme une grande quantité de rongeurs.

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
15	Marais salés, près salés (schorres), steppes salées et fourrés sur gypse	AH	AH	AH		AH
31	Landes et fruticées	AH	AH	AH	AH	AH
34	Steppes et prairies calcaires sèches	AH	AH	AH	AH	AH
36	Pelouses alpines et subalpines				AH	AH
37	Prairies humides et mégaphorbiaies	AH	AH	AH	AH	AH
38	Prairies mésophiles	AH	AH	AH	AH	AH
41	Forêts caducifoliées	AH	AH	AH	AH	AH
42	Forêts de conifères	AH	AH	AH	AH	AH
44	Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides	AH	AH	AH		AH
45	Forêts sempervirentes non résineuses	AH	AH	AH	AH	
53	Végétation de ceinture des bords des eaux	AH	AH	AH	AH	AH
54	Bas marais, tourbières de transition et sources	AH	AH	AH	AH	AH

61	Eboulis	NAH	NAH	NAH	NAH	NAH
62	Falaises continentales et rochers exposés	NAH	NAH	NAH	NAH	NAH
81	Prairies améliorées	AH	AH	AH	AH	AH
82	Cultures	AH	AH	AH	AH	AH
83	Vergers, bosquets et plantation	AH	AH	AH	AH	AH
84	Alignement d'arbres, haies, petits bois, bocages, parcs	AH	AH	AH	AH	AH
87	Terrains en friche et terrains vagues (dont aérodromes)	AH	AH	AH	AH	AH

N= Nicheur; H= Hivernant; A=Alimentation

Alimentation. Le Grand-duc est un super prédateur, capable de capturer toutes les espèces moins grosses que lui, du scarabée jusqu'au goéland et au renardeau. Le poids maximal des espèces proies ne dépasse cependant pas 1,5 kg. La prédation d'autres prédateurs (Fouine, Genette, rapaces diurnes ou nocturnes) est fréquente et il existe des mentions de capture de jeunes Aigles de Bonelli.

Il semble montrer une préférence pour la capture de mammifères. Les proies principales sont souvent le Lapin de garenne, le Hérisson ou encore le Rat surmulot, capturé par exemple dans les décharges ou dans les milieux humides (rivières, fossés, etc.). Le Lapin de garenne semble même avoir été la proie dominante de l'espèce jusqu'à la fin du XX^{ème} siècle. Prédateur opportuniste, les oiseaux peuvent néanmoins constituer une part significative, voire majoritaire, de son régime alimentaire localement. Il a même été rapporté le cas d'un couple spécialisé dans la pêche aux truites dans les Alpes du Sud. L'espèce chasse généralement à l'affût, perché sur un arbre, un pylône électrique ou une éminence quelconque.

Reproduction. Apparemment fidèle à son secteur de reproduction s'il n'est pas dérangé, le Grand-duc a une période de reproduction très étalée. La ponte peut ainsi intervenir de mi-février à mi-mars, parfois dès mi-décembre et jusqu'à fin mai. Les oeufs sont pondus à même le sol, dans une dépression grattée par la femelle. Le site peut être une cavité à flanc de falaise, généralement dans la partie basse, mais c'est très souvent une simple zone plane entre des grosses pierres ou derrière un buisson, dans une pente escarpée. Les pontes comptent en moyenne 2 à 3 oeufs. Des pontes de 6 oeufs ont été mentionnées en Scandinavie. La taille des pontes est liée aux ressources alimentaires disponibles. Ainsi, en cas de pénurie alimentaire ou de forte densité de Grand-ducs, de nombreux couples ne se reproduisent pas comme cela semble être le cas dans le massif de la Clape notamment. Les oeufs sont couvés pendant environ 35 jours, uniquement par la femelle qui est nourrie par le mâle. La femelle ne quitte alors l'aire que brièvement pour se dégourdir et se nourrir. En période d'installation de l'aire et de couvain, la femelle est très sensible au dérangement et peut abandonner le site ou ses oeufs puis tenter une ponte de remplacement. A l'âge d'un mois, les jeunes, encore en duvet, restent seuls à l'aire et sont nourris par les deux parents. Vers 5 semaines, les jeunes commencent à explorer les alentours de l'aire sans même savoir voler. A partir de cet âge, tout dérangement à l'aire peut provoquer une fuite des poussins qui peuvent ensuite être incapables de retrouver leur nid. Les jeunes restent au nid environ deux mois et, à 70 jours, ils commencent à capturer seuls leurs proies. La dispersion s'effectue ensuite d'août à septembre en fonction de la date de ponte.

Bien que les jeunes Grand-ducs n'aient comme prédateur que le Lynx et le Loup, le succès de reproduction peut être compromis par la faiblesse des ressources alimentaires et les intempéries.

Migration et hivernage. Le Grand-duc est une espèce nettement sédentaire

qui occupe son territoire toute l'année. Les jeunes peuvent se disperser jusqu'à 350 km de leur lieu de naissance.

Causes de déclin et menaces

Le Grand-duc a été particulièrement persécuté par l'homme et de toutes les manières possibles (tir, piégeage, empoisonnement, dénichage...) jusqu'à la fin du XX^{ème} siècle. En Languedoc, des témoignages rapportent que certains bergers liaient l'oesophage des poussins trouvés à l'aire et récupéraient ensuite les proies, et plus particulièrement les lapins, rapportées par les adultes.

Après 1976, l'espèce a profité des lois de protection de la nature et a commencé à reconstituer lentement ses effectifs. Cependant, les niveaux de population restent encore bien inférieurs à ce qu'ils étaient au XIX^{ème} siècle. La taille des pontes actuelles semble aussi avoir diminué sensiblement par rapport aux données du milieu du XX^{ème} siècle, preuve d'une évolution défavorable des milieux ou des potentialités alimentaires.

Aujourd'hui les causes de mortalité principales restent les persécutions volontaires et illégales, l'électrocution sur les pylônes électriques, les collisions avec les câbles aériens, le dérangement pendant la période de reproduction, ainsi que le trafic routier. Le trafic ferroviaire semble être aussi une cause de mortalité mais les informations restent très lacunaires dans ce domaine.

Plusieurs cas de mortalité après collision avec des éoliennes industrielles ont été rapportés en Espagne et en Allemagne.

La dégradation des habitats et notamment l'effondrement des populations de Lapin de garenne semblent les plus importants facteurs limitants pour l'espèce. A partir du milieu des années 1950 en France, la myxomatose puis le VHD à partir des années 1980 en Europe ont décimé les populations de lapins, proies préférentielles du rapace. Même si le Grand-duc reporte alors sa prédation sur d'autres espèces, la rentabilité énergétique de la chasse reste moindre et limite la fécondité, le succès de reproduction et la survie juvénile. Plus globalement, la fermeture des milieux limite aussi la diversité et la quantité des proies disponibles.

Les dérangements répétés par les loisirs de pleine nature (escalade, via ferrata, vol à voile, chasse photographique,...), la création de pistes ou les travaux forestiers en période de reproduction ont aussi un impact probablement important sur le succès de reproduction bien qu'ils restent difficiles à quantifier. Dans un contexte d'augmentation importante et rapide de la population humaine en Languedoc-Roussillon et d'un développement continu des loisirs de pleine nature, il est probable que cette menace tend à devenir majeure dans un proche avenir.

Dans le même ordre d'idée, le développement de l'urbanisation constitue une menace en réduisant les espaces nécessaires à l'espèce même si l'espèce peut nicher à quelques centaines de mètres des habitations.

Mesures de conservation

Les facteurs de mortalité non naturelles doivent être réduits : sensibilisation des chasseurs à la conservation de l'espèce, neutralisation des pylônes électriques et signalisation des câbles aériens. L'impact du trafic ferroviaire doit être précisé (diffusion des études de mortalité réalisées sur le réseau ferré classique et à grande vitesse).

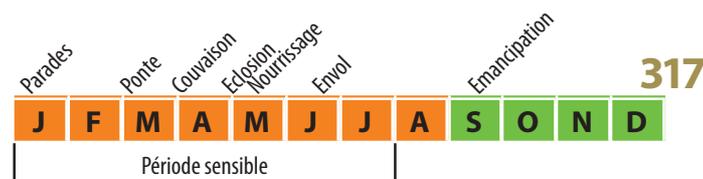
Afin de limiter les perturbations d'origine anthropique, les sites de nidification doivent être identifiés et préservés de toute pénétration humaine en période de reproduction. Les falaises accueillent l'espèce doivent rester vierge de tout équipement (escalade, via ferrata, tyrolienne,...) et la pratique de ces

activités doit être encadrée sur les sites potentiels. De manière générale, tous les travaux dans les secteurs occupés doivent être réalisés en dehors des périodes de reproduction. De même, il convient de limiter les battues au sanglier à leurs abords aux périodes sensibles, ce mode de chasse étant particulièrement perturbateur.

L'impact des éoliennes sur l'espèce en France doit enfin être précisé et les installations doivent se faire, par précaution, à distance des aires connues.

En terme de gestion des milieux, toutes les actions qui concourent au maintien ou à la reconquête de milieux ouverts et au développement des populations proies sont favorables à l'espèce. On peut ainsi citer ici l'entretien de cultures faunistiques en garrigues et de jachères faune sauvage en milieux cultivés ainsi que le soutien au pastoralisme ovin extensif. Concernant le Lapin de garenne, les repeuplements ont une réussite aléatoire et l'accent semble devoir être porté sur la poursuite et l'accélération des recherches de vaccins permettant de limiter les mortalités liées à la myxomatose et au VHD.

Période sensible : du 1er janvier au 31 juillet



Bibliographie régionale

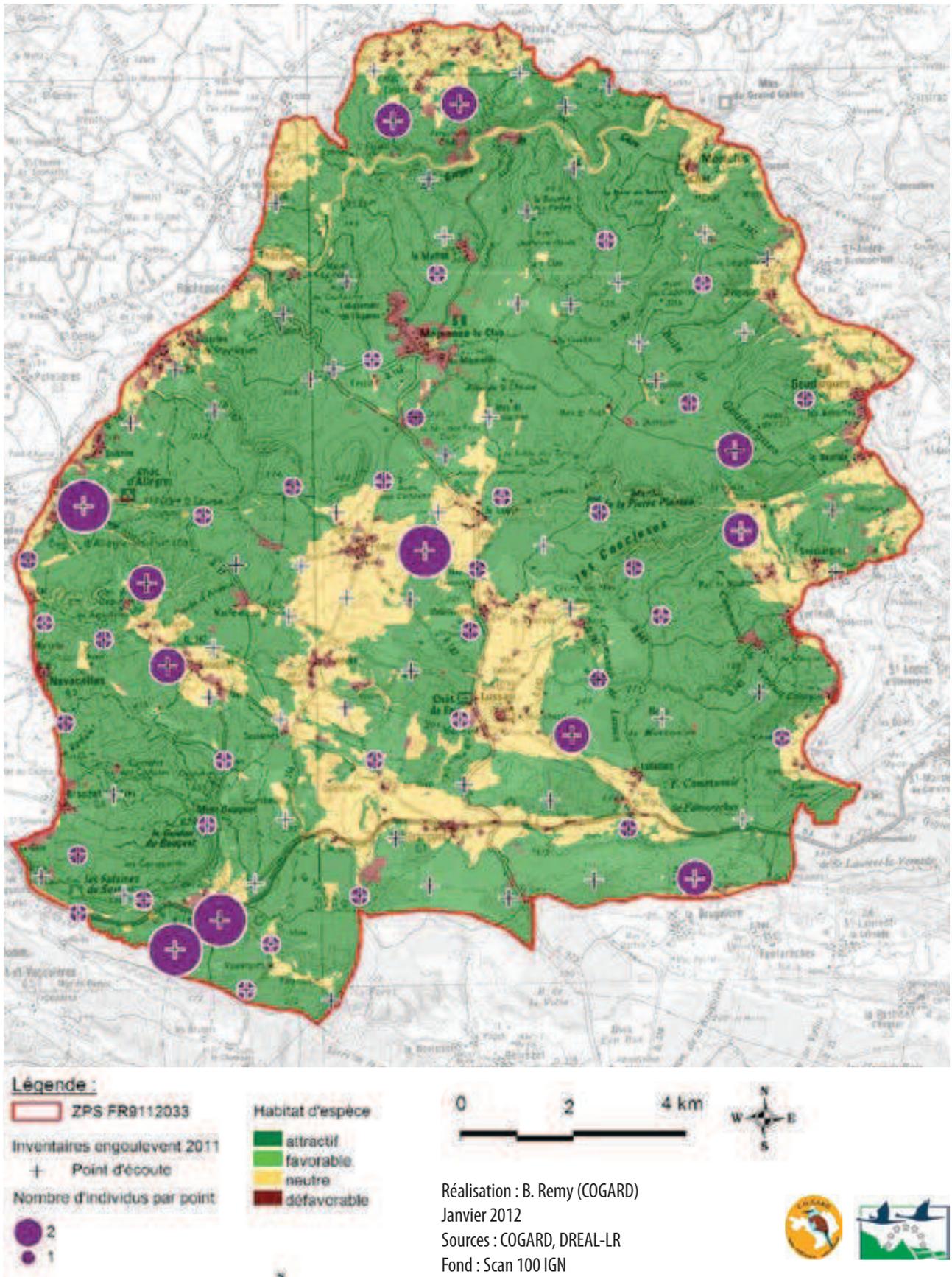
- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000 - *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- GOR, 2002. Les rapaces nicheurs des Pyrénées-Orientales. CG 66 & EDF.
- JOACHIM J., BOUSQUET JF. & FAURE C., 1997 - Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-pyrénées. Années 1985 à 1989. Association Régionale Ornithologique de Midi-Pyrénées, Museum d'Histoire Naturelle, Toulouse.
- MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. *Bulletin Meridionalis* n°5 : 18-24.
- MERIDIONALIS, 2005. - Liste rouge des oiseaux hivernants du Languedoc-Roussillon, octobre 2004. *Bulletin Meridionalis* n°6 : 21-26.
- PARC NATIONAL DES CEVENNES, 2004 - Les cahiers techniques. Rapaces forestiers et gestion forestière. Parc National des Cévennes.

Rédaction : LPO Hérault
Illustration : Martial BOS

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 5	OUVERTURE DES MILIEUX EN DÉPRISE	★
GH 6	MAINTIEN DES MILIEUX OUVERTS (par le pastoralisme notamment)	★★★
GH 7	IMPLANTER DES COUVERTS CULTURAUX FAVORABLES À L'AVIFAUNE	★★
GH 8	LIMITER OU SUPPRIMER L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES (en agriculture notamment)	★★
GH 11	RESTAURER / ENTREtenir LES FORMATIONS ARBORÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE (haies, ripisylves, bosquets, vergers, talus,...)	★★
GH 12	MAINTENIR / RESTAURER UNE STRUCTURE AGRAIRE FAVORABLE À L'AVIFAUNE (diversité des cultures, parcellaire de petite taille,...)	★★★
GH 16	PROTÉGER UN ESPACE NATUREL IMPORTANT POUR LA CONSERVATION D'UNE ESPÈCE (maîtrise foncière, outils réglementaires et contractuels,...)	★★★
GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE 4	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES DÉRANGEMENTS AU NIVEAU DE SITES DE REPRODUCTION	★★★
GE 5	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES CAUSES NON NATURELLES DE MORTALITÉ	★★★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★★
O : ASSURER UNE MISE EN OEUVRE EFFICACE DU DOCOB		
O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHE NATURA 2000	★★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★★
O 3	HIÉRARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHE NATURA 2000		
C1	INFORMER ET SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS A LA CONSERVATION DES OISEAUX	★★★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★★

Annexe 30 Engoulevent d'Europe

318



Engoulevent d'Europe

Caprimulgus europaeus (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A224

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

2

Noms régionaux

Catalan : Enganyapastor

Occitan : Popola

Patois : lou tétó cabra, lou gropal boulent

Noms étrangers

European Nightjar (GB), Chotacabras gris (SP), Ziegenmelker (D), Succiacapre (I)

Classification

Ordre : Caprimulgiformes

Famille : Caprimulgidés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	
Convention de Washington	
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	Dep (SPEC 2)
Liste Rouge France	AS (CMAP 5)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 26-28 cm. Envergure : 54-60 cm.

Plumage. La silhouette de l'Engoulevent d'Europe rappelle, par sa taille et sa silhouette, celle du Faucon crécerelle ou d'un Coucou gris. Son plumage, très cryptique, est gris brun marbré et verniculé de tâches allant du gris pâle, de roux et de noir. Ajouté à sa posture typique et immobile, ce plumage cryptique lui permet de passer totalement inaperçu en journée lorsqu'il se repose au milieu de la végétation, posé au sol ou sur la grosse branche d'un arbre.

Silhouette en vol. En vol, lorsqu'on aperçoit l'oiseau à la tombée de la nuit, la forme des ailes, le vol souple et apricieux ainsi que les tâches blanches à l'extrémité des ailes sont autant d'éléments déterminants.

Voix. Le chant du mâle est très sonore et caractéristique : il s'agit d'un ronronnement rapide, rappelant le bruit d'un vieux vélomoteur. Dans de bonnes conditions, il peut porter jusqu'à plus de 500 m.

Il est audible du coucher du soleil jusqu'à l'aube et peut durer des heures à



Illustration: "Oiseaux menacés et à surveiller en France" (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999)

319

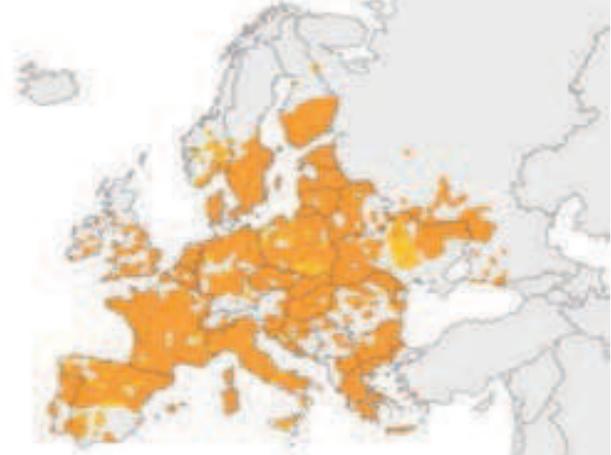
raison de quelques phrases séparées par de courts silences. Il est audible de début mai à juillet.

Répartition géographique

La vaste distribution de ce visiteur d'été couvre l'ensemble du continent eurasiatique jusqu'à la Chine ainsi que le Maroc (Atlas). L'Engoulevent hiverne en Afrique sub-saharienne.

En Europe. L'oiseau est un visiteur d'été répandu sur tout le continent, bien que moins abondant et plus localisé dans les pays de la moitié septentrionale du continent. La péninsule ibérique, la France, la Turquie et la Russie abritent les plus fortes populations. Dans le sud de l'Espagne, l'espèce est remplacée par l'Engoulevent à collier roux *Caprimulgus ruficollis*.

En France. L'Engoulevent d'Europe est abondant dans la moitié sud du pays, à l'exception des plaines agricoles où les boisements font défaut. Il est moins



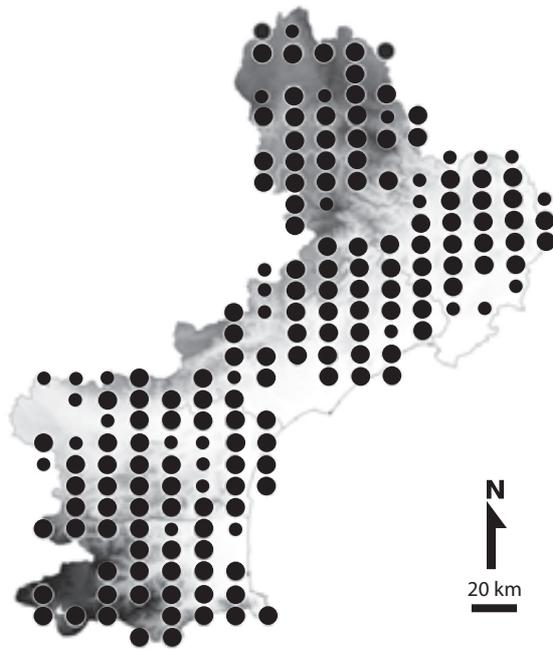
commun et souvent plus localisé dans la moitié nord du pays. S'il est souvent commun en moyenne montagne, sa présence se fait rare au-dessus de 1000 m. Il peut néanmoins se rencontrer exceptionnellement jusqu'à 1800 m, record atteint dans les Pyrénées-Orientales (Berlic 2001).

En Languedoc-Roussillon. L'Engoulevent d'Europe est une espèce répandue sur presque tout le territoire régional. Son optimum écologique semble se situer dans l'arrière-pays languedocien où le paysage vallonné crée une mosaïque très favorable de milieux ouverts (garrigue basse, cultures) et boisés.

Etat et évolution des effectifs



320



● Nicheur certain ● Nicheur possible

Les populations européennes ont subi un déclin modéré pendant la période 1970-1990. Elles se sont stabilisées dans la plupart des pays pendant la décennie 1990-2000, mais continuent de régresser dans d'autres accueillant des effectifs importants comme la Turquie, l'Ukraine, l'Italie (Birdlife, 2004). Parallèlement, l'espèce aurait recolonisé une partie de son aire de répartition passée en Catalogne (Balta 2004) et du Royaume-Uni (Scott *et al* 1998). Bien que n'ayant pas retrouvé le niveau d'avant son déclin, l'effectif européen reste important, avec plus de 470 000 couples, dont 180 000 à 315 000 répartis dans les 27 pays de l'UE. L'aire européenne représente plus de 50% de l'aire mondiale de l'espèce.

Avec 40 000 - 160 000 couples, la France accueille l'une des populations les plus importantes du continent. Ces dernières décennies, une régression de l'espèce a été constatée principalement dans le nord et l'est du pays (Nord-pas-de-Calais, Picardie, Champagne crayeuse, Aube, Alsace) mais l'effectif national de semble pas actuellement en diminution.

A l'heure actuelle, et bien que les données quantitatives fassent défaut, l'importante population languedocienne (estimée entre 4 200 et 12 000 couples) semble également stable.

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	180 000 - 315 000	2004 ⁽¹⁾	↘
% DE LA POPULATION MONDIALE : NON ÉVALUÉ			
FRANCE	20 000 - 50 000	1999 ⁽²⁾	↗
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : 11 - 16 %			
L.-R.	4 250 - 8 100	2007	→
% DE LA POPULATION FRANÇAISE : 16 - 21 %			
AUDE	1 000 - 1 500	1999 ⁽³⁾	?
Gard	0 - 5	2007 ⁽⁴⁾	→
Hérault	700 - 1 000	1999 ⁽⁵⁾	?
Lozère	300 - 600	2007 ⁽⁶⁾	?

P.-O.	1 500 - 2 000	1999 ⁽⁷⁾	?
-------	---------------	---------------------	---

⁽¹⁾ Birdlife (2004)

⁽²⁾ DEJAIFVE (1999)

⁽³⁾ Atlas des oiseaux nicheurs de l'Aude (*à paraître*) et à dire d'expert (LPO Aude)

⁽⁴⁾ Estimations COGard d'après base de données

⁽⁵⁾ A dire d'expert (LPO 34)

⁽⁶⁾ A dire d'expert (ALEPE) d'après DESTRE et *coll.* (2000) et base de données

⁽⁷⁾ DEJAIFVE (1999)

Biologie

Habitats. L'Engoulevent occupe une large gamme de milieux allant de la garrigue basse ponctuée de quelques arbres en bord de mer aux peuplements de résineux bordés de pâtures jusqu'à plus de 1000 m d'altitude. Il fréquente également les pinèdes de dunes, les landes, les clairières, les coupes rases forestières de plus de 10 ha, les vieilles châtaigneraies cévenoles, les terrains militaires et plus généralement les zones de cultures entrecoupées de friches et de zones boisées.

Le paysage de l'arrière-pays languedocien lui semble, à l'heure actuelle, particulièrement favorable. L'alternance de milieux boisés peu denses (surtout de pins et de chênes) et de milieux plus ouverts, qu'il s'agisse de cultures, pâturages, landes, garrigues basses ou pelouses sèches constitue son "habitat-type".

Il est intéressant de noter que ses noms catalans (*enganyapastor*), espagnols et italiens font référence aux troupeaux ou aux bergers, tout comme son surnom français de "tête-chèvre".

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
31	Landes et fruticées	NA	NA	A	NA	N
32	Fruticées sclérophylles	NA	NA	NA	NA	N
34	Steppes et prairies calcaires sèches	NA	NA	A	NA	A
41	Forêts caducifoliées	N	N	N	N	N
42	Forêts de conifères	N	N	N	N	N
43	Forêts mixtes	N	N	N	N	N

N= Nicheur; A=Alimentation

Alimentation. L'Engoulevent se nourrit exclusivement d'insectes volants, en particulier de papillons nocturnes mais aussi de coléoptères (hannetons). Son très large bec et ses ailes fines qui lui confèrent un vol rapide et précis, sont particulièrement bien adaptés à la chasse au vol.

Reproduction. Le "nid", construit sur un sol sec, est un tapis sommaire de feuilles mortes ou d'écorce. Courant mai, la femelle couve les deux oeufs durant 18 jours. L'envol des jeunes a généralement lieu au bout de 18-20 jours mais, semi-nidifuges, ceux-ci sont déjà mobiles dès les premiers jours. Les études réalisées en Auvergne indiquent qu'une deuxième ponte est régulière, intervenant dès la fin du mois de juin.

Migration et hivernage. L'Engoulevent est un grand migrateur. Il passe la mauvaise saison en Afrique tropicale et jusqu'en Afrique du sud, pour revenir sous nos latitudes entre mi-avril et mi-mai.

Les Engoulevents se montrent discrets avant leur départ en migration postnuptiale, qui commence en août et culmine en septembre.

Causes de déclin et menaces



S'il est peu menacé en Languedoc-Roussillon à l'heure actuelle, l'Engoulement peut être néanmoins affecté, notamment sur le littoral, par la fréquentation touristique trop importante de ses habitats de reproduction. Il pâtit également de l'augmentation du trafic routier et de la multiplication des routes, auxquelles il paie un lourd tribut du fait de sa technique de chasse et de son habitude à se poser la nuit sur la chaussée.

Des conditions météorologiques défavorables en mai - juin (fortes pluies ou températures trop fraîches) constituent les principales causes d'échec de reproduction.

Enfin, les menaces sur ses territoires d'hivernage (Afrique subtropicale) sont peu connues mais elles conditionnent probablement les densités des effectifs nichant en Europe et pourraient expliquer le déclin de l'espèce dans les années 1970-1990.

Mesures de conservation

Une limitation de l'utilisation des pesticides est une mesure importante pour la conservation de cette grande espèce insectivore.

En garrigue ou sur les causses, le maintien ou la restauration d'un élevage extensif serait favorable en augmentant les ressources trophiques et les zones de chasses favorables. Pour les mêmes raisons, les landes, pelouses et autres milieux secs qu'affectionne l'Engoulement doivent être conservés.

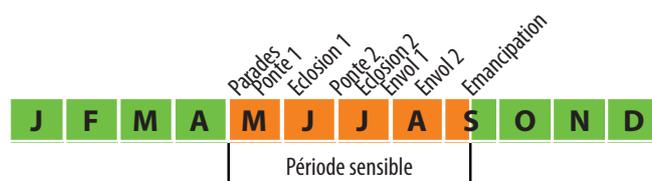
Il serait bon également d'éviter la surfréquentation humaine dans les zones de reproduction où il est particulièrement abondant, notamment sur la frange littorale.

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 5	OUVERTURE DES MILIEUX EN DÉPRISE	★★
GH 6	MAINTIEN DES MILIEUX OUVERTS (par pastoralisme notamment)	★★★
GH 8	LIMITER OU SUPPRIMER L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES (en agriculture notamment)	★★
GH 11	RESTAURER/ENTREtenir LES FORMATIONS ARBORÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE (haies, ripisylves, bosquets, vergers, talus...)	★
GH 12	MAINTENIR/RESTAURER UNE STRUCTURE AGRAIRE FAVORABLE À L'AVIFAUNE (diversité des cultures, parcellaire de petite taille...)	★★★
GH 14	CRÉER / MAINTENIR LES ESPACES OUVERTS INTRAFORÊTIERS	★★
GH 17	LIMITER L'ÉTALEMENT URBAIN	★
GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE 4	RÉDUIRE / SUPPRIMER LES DÉRANGEMENTS AU NIVEAU DE SITES RE PRODUCTION	★★★
GE 5	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES CAUSES NON NATURELLES DE MORTALITÉ	★★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★★
O : ASSURER UNE MISE EN OEUVRE EFFICACE DU DOCOB		

O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHE NATURA 2000	★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★
O 3	HIÉRARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHE NATURA 2000		
C1	INFORMER ET SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS A LA CONSERVATION DES OISEAUX	★★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★

321

Période sensible : du 1er mai au 31 août



Bibliographie régionale

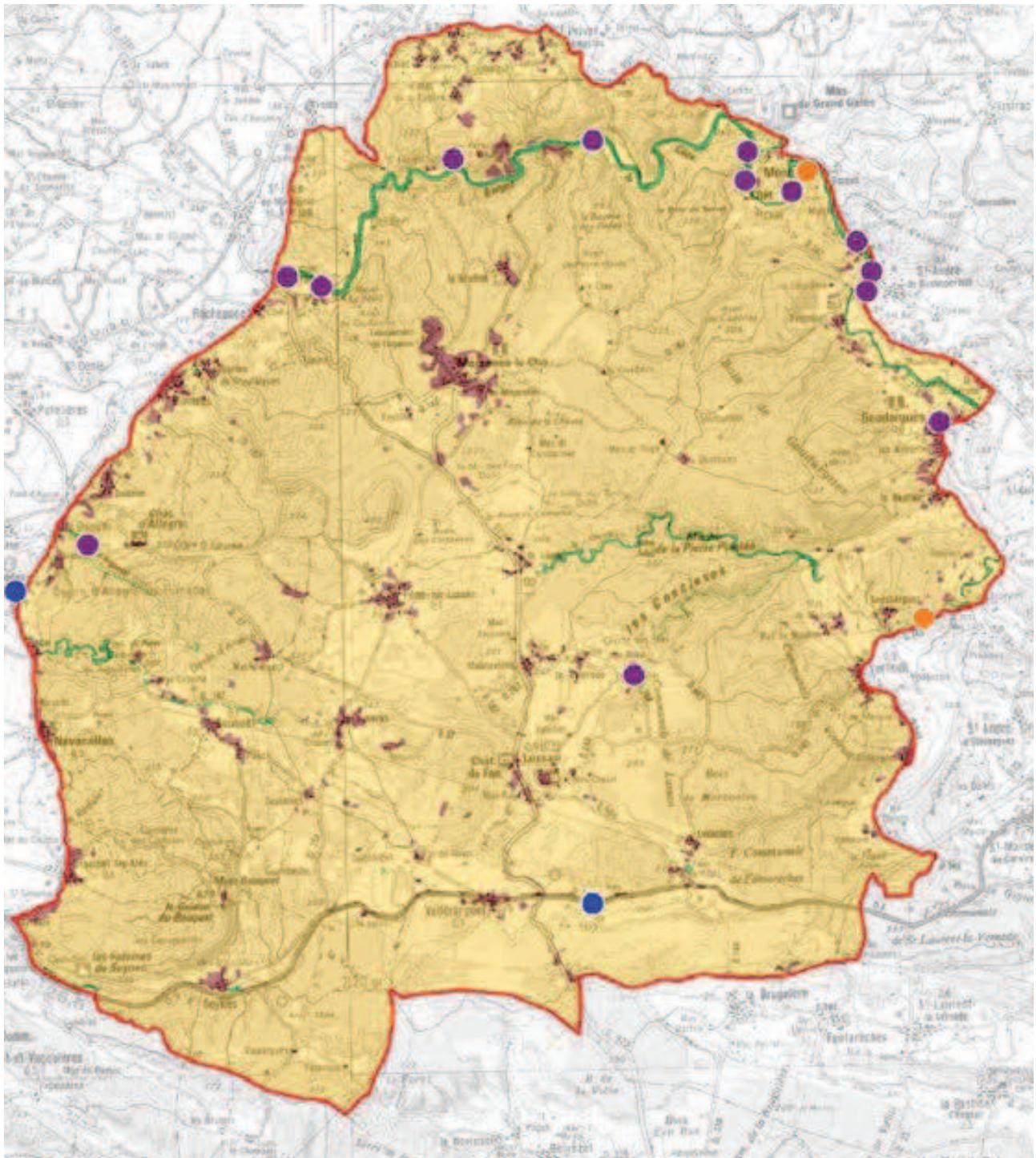
- BERLIC M-F. & F., 2001. Les oiseaux de Cerdagne et Capcir. 131 p.
- DEJAIFVE PA., 1999 - Engoulement d'Europe *Caprimulgus europaeus*. pp 406-407 In Rocamora & Yeatman-Berthelot : Oiseaux menacés et à surveiller en France. SEOF/LPO. Paris. 560 p.
- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000 - *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- Comité MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. Meridionalis n°5 : 18-24.

Rédaction : GOR

Annexe 31

Martin-pêcheur d'Europe

322



Légende :

ZPS FR8112033

Données espèces

- nicheuses
- migratrices
- hivernantes
- non précisées
- sites de reproduction connus

Habitat d'espèce

- attractif
- favorable
- neutre
- défavorable



Réalisation : B. Remy (COGARD)

Janvier 2012

Sources : COGARD, DREAL-LR, Gard Nature
Fond : Scan 100 IGN



Martin-pêcheur d'Europe

Alcedo atthis (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A229

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

3

Noms régionaux

Catalan : Blauet

Occitan : Garda riu

Patois : L'omié, l'efon blu

Noms étrangers

Common Kingfisher (GB), Martin pescador (SP), Eisvogel (D), Martin pescatore (I)

Classification

Ordre : Coraciiformes

Famille : Alcedinidés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	
Convention de Washington	
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	Dep (SPEC 3)
Liste Rouge France	AS (CMAP 5)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 16-17 cm. Envergure : 24-26 cm.

A peine plus grand qu'un moineau, le Martin-pêcheur est l'un des plus beaux oiseaux d'Europe et l'un des plus faciles à identifier. Son corps est court et trapu, prolongé par un bec long et fin.

Plumage. La livrée éclatante du Martin-pêcheur est célèbre. La calotte et les ailes sont d'un bleu verdâtre, cette dernière nuance très visible sous certains éclairages. Le dos et la queue sont d'un bleu plus clair, métallique. Les joues, la poitrine et le ventre sont d'un orange chaud. Des taches blanches ornent la gorge et les cotés du cou. Le bec, long et fort, est entièrement noir chez le mâle, tandis que chez la femelle, la base de la mandibule inférieure est rouge. Les pattes sont rouges chez l'adulte et grisâtres chez le jeune, qui arbor aussi un plumage plus terne et verdâtre.

Silhouette en vol. C'est souvent lorsqu'il vole au ras de l'eau que le Martin-pêcheur se signale à l'observateur. C'est alors l'éclat métallique du dos et de la queue qui attire le regard sur la silhouette fusiforme colorée, aux battements



323

d'aile très rapides.

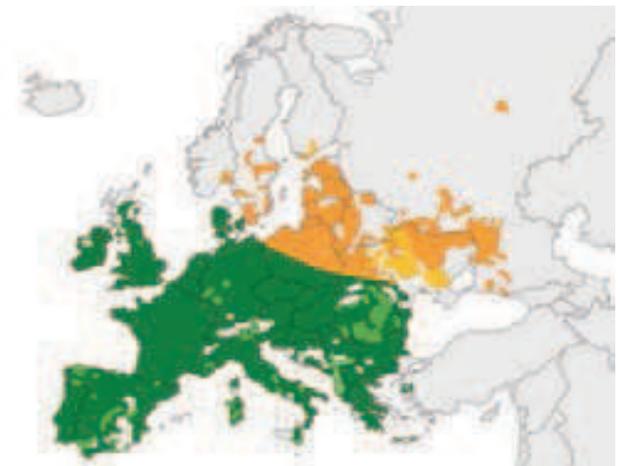
Voix. En vol, le Martin-pêcheur émet fréquemment des sifflements aigus et brefs, parfois bisyllabiques "tzii-ii", qui permettent souvent de détecter sa présence. Le chant consiste en une série irrégulière de cris, mais il est rarement entendu.

Répartition géographique

Le Martin pecheur est une espèce de l'Ancien Monde, largement répandue sur tout le continent eurasiatique ainsi qu'en Afrique du Nord et dans les îles d'Asie du Sud-Est.

En Europe. L'espèce est présente sur tout le continent, à l'exception des contrées les plus nordiques. Il manque ainsi dans le nord de l'Ecosse et n'occupe que la partie sud de la fénno-scandinavie. En Turquie, il est absent à l'intérieur des terres.

En France. Le Martin-pêcheur est répandu, mais souvent peu abondant,

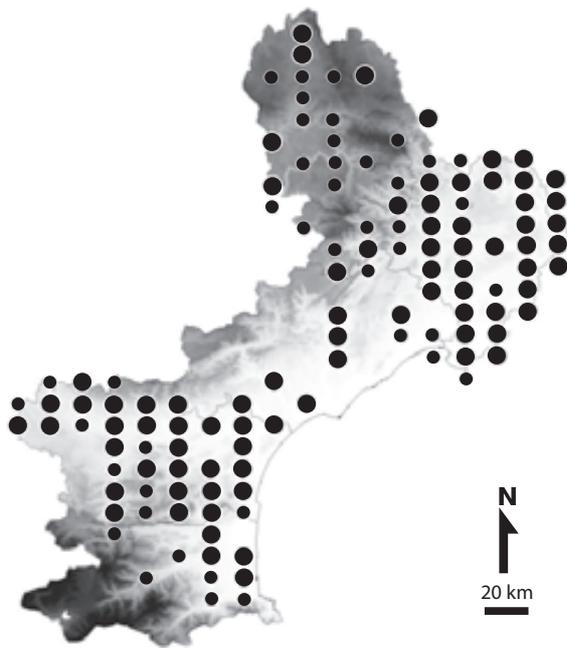


sur l'ensemble du territoire, hormis les hautes vallées pyrénéennes et l'arc alpin. Il est sporadique en Corse. Il manque aussi souvent dans les grandes plaines céréalières ou sur les grands plateaux karstiques (Grands Causses par exemple).

En Languedoc-Roussillon. Il occupe une grande partie du territoire régional, sans être commun. Le Gard est le département le plus peuplé, l'espèce n'étant absente que dans quelques secteurs boisés et dans le massif de l'Aigoual. En Lozère, il est réparti en faibles densités sur la plupart des cours d'eau du département, jusqu'à 1240 mètres d'altitude.

Etat et évolution des effectifs

324



● Nicheur certain ● Nicheur possible

La population européenne est relativement modeste (inférieure à 160 000 couples) et représente moins de 501% de l'effectif mondial. Elle a subi un déclin modéré mais sensible pendant la période 1970 - 1990. Depuis les années 1990, les effectifs sont en déclin ou en augmentation dans quelques pays, stables ou fluctuants dans la majorité des autres. Les nicheurs français répondent à cette dernière tendance.

L'effectif nicheur d'une région donnée peut varier fortement d'une année sur l'autre. Ces variations (qui peuvent atteindre 50 %) s'expliquent par l'impact des froids hivernaux et le faible taux de survie des adultes, dont la plupart ne se reproduisent qu'une seule fois (LIBOIS & HALLET-LIBOIS, 1999).

	Estimation Nb couple	Année	Tendance
EUROPE des 27	52 000 - 103 000	2004 ⁽¹⁾	
% DE LA POPULATION MONDIALE : NON ÉVALUÉ →			
FRANCE	10 000 - 30 000	1999 ⁽²⁾	
% DE LA POPULATION EUROPÉENNE : 23 - 26 % →			
L.-R.	290 - 1 050	2007	
% DE LA POPULATION FRANÇAISE : ENVIRON 3 % →			
AUDE	30 - 100	2007 ⁽³⁾	?
Gard	200 - 750	2007 ⁽⁴⁾	→
Hérault	50 - 100	2007 ⁽⁵⁾	?
Lozère	10 - 100	2007 ⁽⁶⁾	
P.-O.	20 - 50	2007 ⁽⁷⁾	→

⁽¹⁾ Birdlife (2004)

⁽²⁾ LIBOIS & HALLET-LIBOIS (1999)

⁽³⁾ Atlas des oiseaux nicheurs de l'Aude (à paraître)

⁽⁴⁾ Extrapolation sur la base de données de densités et de linéaire d'habitats favorables

⁽⁵⁾ A dire d'experts (LPO Hérault)

⁽⁶⁾ A dire d'experts sur la base de la banque de données ALEPE

⁽⁷⁾ A dire d'experts (GOR)

Biologie

Habitats. Le Martin-pêcheur est strictement inféodé aux zones aquatiques dulçaquicoles et saumâtres, principalement étangs et cours d'eau. Les berges doivent être pourvues de perchoirs pour l'affût et les eaux être peu turbides et donc non excessivement polluées. Mais le facteur conditionnant sa présence en période de reproduction est la présence de berges abruptes (verticales ou concaves) et meubles, dans lesquelles il peut creuser le terrier qui accueillera la ponte.

L'abri de la ripisylve est apprécié. Les sites favorables sont très souvent réutilisés d'une année sur l'autre, mais rarement par les mêmes individus/ Les cours d'eau trop artificialisés et les torrents de montagne aux berges rocheuses sont donc délaissés.

Occasionnellement, le Martin-pêcheur peut choisir pour creuser le terrier un emplacement situé à quelques dizaines voire centaines de mètres de l'eau. En hiver, l'espèce peut être vue dans des secteurs où elle ne se reproduit pas, tels des cours d'eau aux berges aménagées (jusqu'au cœur des grandes villes), ou encore sur le littoral rocheux. Les vagues de froid peuvent repousser les oiseaux vers le sud et vers l'aval des cours d'eau.

CORINE	Désignation habitat	11	30	34	48	66
2.21	Lagunes	MH	MH	MH		MH
2.22	Eaux douces stagnantes	NMH	MH	NMH	NMH	NMH
2.24	Eaux courantes	NMH	NMH	NMH	NMH	NMH

N= Nicheur; H= Hivernant; M=Migrateur

Alimentation. Le Martin-pêcheur est essentiellement piscivore. Il capture des poissons de toutes espèces, de 7 centimètres maximum. A l'affût sur son perchoir, plus rarement en vol stationnaire, il pique brusquement sur sa proie. A l'occasion, ce régime s'enrichit de Crustacées, de gros insectes aquatiques ou de têtards.

Reproduction. Après l'errance hivernal, le cantonnement se précise dès février. Souvent, ce sont les jeunes de l'année précédente qui retrouvent la rivière de leur naissance. Il arrive aussi que le mâle passe l'hiver sur le territoire de nidification. Après diverses parades, le creusement du terrier commence entre mi-mars et mi-avril, et dure une dizaine de jours. L'orifice est situé classiquement à une hauteur de 1 à 4 mètres au-dessus de l'eau. Les premières pontes sont déposées fin mars. Elles comptent de 4 à 9 oeufs, 7 étant le chiffre le plus courant. L'incubation dure environ 19 jours. L'envol a lieu aux alentours du 25ème jour (23-27), suivi d'une brève phase de dépendance, de trois ou quatre jours supplémentaires. Sitôt que les jeunes sont capables de s'alimenter seuls, ils sont expulsés par les adultes qui entreprennent une seconde nichée. Celle-ci, souvent élevée dans un second terrier, s'envolera en juillet. Si les conditions climatiques et les ressources alimentaires sont très favorables, une troisième nichée peut même être élevée, mais elle ne concerne qu'un couple sur cinq au maximum (LIBOIS, 2001).

Les densités de couples nicheurs sont presque toujours faibles, de l'ordre d'un couple tous les 10-12 km de cours d'eau. Il arrive cependant que deux nids ne soient séparés que d'un kilomètre (Flacher 2003).

Le succès de reproduction est faible. Il est estimé entre 7 et 12 jeunes par couple et par an, en dépit des nichées successives et du nombre élevé d'oeufs par ponte.

Migration et hivernage. La nidification est suivie d'un important mouvement de dispersion, dès juin mais surtout en août et septembre.

Les oiseaux adoptent alors une variété beaucoup plus grande de milieux humides, pour peu que les proies y soient en nombre suffisant. L'arrivée du froid les incite à se déplacer vers l'aval des cours d'eau, à la recherche de ressources plus accessibles.

A l'échelon européen, l'espèce est migratrice partielle et les mouvements complexes. La France reçoit un nombre important d'hivernants nordiques, ce qui permet d'observer le Martin-pêcheur en densités parfois étonnantes: 16 oiseaux sur 8 km de cours du Vidourle en 1982 (COGard 1993). En cas de vague de froid prolongée, lorsque les cours d'eau et les étangs doux et saumâtres sont pris par la glace, la mortalité peut être considérable.

Causes de déclin et menaces

Cette espèce protégée est encore une victime régulière de la destruction de ses pontes ou nichées.

L'érosion des sommets de berge provoquée par le bétail et les engins agricoles, le dérangement provoqué par les activités humaines liées à la rivière (pêche, sports nautiques, promeneurs longeant la rive...) sont autant de facteurs défavorables dans les sites fréquentés par le Martin-pêcheur (LIBOIS, 2001). Plus graves encore sont les destructions engendrées par les aménagements des berges en tous genres : reprofilage, enrochements et "consolidations" - souvent implantés sur les faciès d'érosion fluviale favorables au Martin-pêcheur; ainsi que les réaménagements 'écologiques' qui se traduisent par une végétalisation excessive des berges. Le Martin-pêcheur fait localement face à une véritable pénurie de sites de nidification.

Enfin, l'espèce est également menacée par la pollution des eaux, qui diminue ses ressources alimentaires.

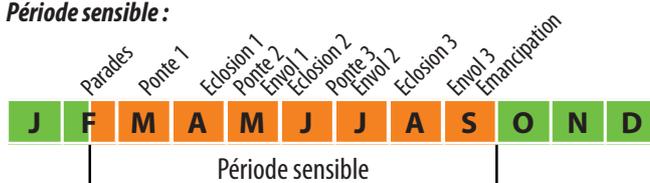
Mesures de conservation

Les principales mesures bénéfiques au Martin-pêcheur visent à préserver ses sites de nidification de la destruction directe et du dérangement. L'espèce bénéficiera également du maintien ou de l'amélioration de la qualité de l'eau dont dépend l'abondance des proies et leur visibilité pour l'oiseau.

Code Objectif	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	
GH : GESTION DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GH 1	CRÉATION / RESTAURATION DE ZONES HUMIDES	★★
GH 2	GESTION HYDRAULIQUE DES ZONES HUMIDES ET AQUATIQUES	★★
GH 3	GESTION DES ROSELIÈRES FAVORABLES À L'AVIFAUNE	★
GH 4	MAINTENIR / RESTAURER LA DYNAMIQUE NATURELLE DES COURS D'EAU	★★★
GH 8	LIMITER OU SUPPRIMER L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES (en agriculture notamment)	★★
GE : GESTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE		
GE 1	MAINTENIR / AUGMENTER L'OFFRE EN SITES NATURELS DE NIDIFICATION	★★★
GE 4	RÉDUIRE/SUPPRIMER LES DÉRANGEMENTS AU NIVEAU DE SITES DE REPRODUCTION	★
E : EXPERTISES RELATIVES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES		
E 1	EXPERTISES PRÉALABLES À LA CONTRACTUALISATION	★★
E 2	SUIVI DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION	★★
E 3	AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ORNITHOLOGIQUES	★★★

O : ASSURER UNE MISE EN OEUVRE EFFICACE DU DOCOB		
O 1	FAVORISER L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX DANS LA DÉMARCHE NATURA 2000	★
O 2	MISE EN COHÉRENCE DES OBJECTIFS DU DOCOB AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES	★★
O 3	HIÉRARCHISER LES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE CONTRACTUALISATION	★★
C : COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHE NATURA 2000		
C1	INFORMER ET SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS A LA CONSERVATION DES OISEAUX	★★
C2	FORMER LES PROFESSIONNELS À LA PRISE EN COMPTE DE L'AVIFAUNE DANS LE CADRE DE LEURS ACTIVITÉS	★★

Période sensible :



Bibliographie régionale

- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000 - *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- MERIDIONALIS, 2004. - Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. *Bulletin Meridionalis* n°5 : 18-24.
- MERIDIONALIS, 2005. - Liste rouge des oiseaux hivernants du Languedoc-Roussillon, octobre 2004. *Bulletin Meridionalis* n°6 : 21-26.

Rédaction : COGard
Illustration : Odile DIEZ

Annexe 32 Rollier d'Europe

326



Légende

ZPS FR0112033

Données espèces

- nicheuses
- migratrices
- hivernantes
- non précisées
- Sites de reproduction connus



Réalisation : B. Remy (COGARD)

Janvier 2012

Sources : COGARD, D. Lacaze, Gard Nature, DREAL-LR

Fond : Scan 100 IGN



Rollier d'Europe

Coracias garrulus (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A231

Priorité N2000 Languedoc-Roussillon

2

Noms régionaux

Catalan : Gaig blau

Occitan : Gach blau

Noms étrangers

European Roller (GB), Carraca comùn (SP), Blauracke (D), Ghiandaia marina (I)

Classification

Ordre : Coraciiformes

Famille : Coraciidés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	
Loi Française	P
Liste Rouge Monde	NT
Liste Rouge Europe	VU (SPEC 2)
Liste Rouge France	R (CMAP 4)
Liste Rouge Languedoc-Roussillon	LR

Description de l'espèce

Biométrie. Taille : 30-32 cm. Envergure : 66-73 cm.

Plumage. Sa coloration dominante est bleue turquoise avec des nuances vertes et brun roux sur le dos. En vol, on distingue les rémiges noires qui contrastent avec le reste de l'aile et le corps turquoise.

Il n'existe pas de dimorphisme sexuel. Les jeunes sont moins contrastés que les adultes et le plumage définitif apparaît au bout de la deuxième année. La coloration caractéristique de son plumage ne permet aucune confusion avec d'autres espèces.

Silhouette en vol. De la taille d'un Choucas des tours (environ 30 cm de haut et 55 cm d'envergure) et avec un vol à coups d'ailes calmes mais puissants, il se distingue surtout par les couleurs vives de son plumage. Il a un vol beaucoup plus acrobatique pendant la période nuptiale.

On le voit souvent posté sur des perchoirs (fils, branches...) à l'affût d'une proie.

Voix. Sa voix fait penser au croassement d'un Corvidé "rak, rak" ou "rééhr-



327

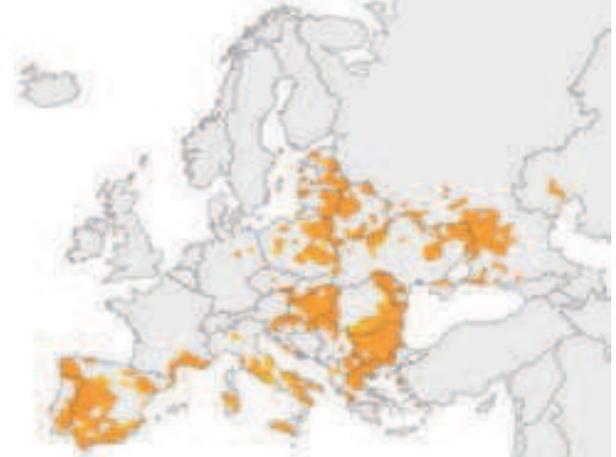
"ééhr-ééhr" plus rauque. Lors de la période nuptiale, il émet des cris en crécelles, rauques et stridents.

Répartition géographique

Le Rollier est une espèce paléarctique qui se reproduit de nord-ouest de l'Afrique et de la péninsule ibérique jusqu'à l'Himalaya à l'ouest. Il hiverne en Afrique tropicale, principalement dans l'est et le sud-est du continent.

En Europe. Plus de la moitié de l'aire mondiale du Rollier s'étend en Europe. Les populations sont distribuées dans les pays méditerranéens et en Europe continentale des rives de la Mer Noire jusqu'aux pays Baltes.

En France. Le Rollier est cantonné aux régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Languedoc-Roussillon, et son aire de présence remonte depuis quelques



années la vallée du Rhône jusque dans le département de la Drôme.

En Languedoc-Roussillon. L'espèce est présente dans les plaines de tous les départements côtiers. Elle ne niche pas en Lozère où ses courtes apparitions sont exceptionnelles.

Etat et évolution des effectifs