

Portrait des coordinateurs

Francis Chiono et Christian Riols 1

Causes de mortalité

Ariège, Aude et Hérault 4

Nouvelles données sur la répartition

Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne
Côte-d'Or, Nièvre 5

Observations insolites

Capture, plumage, erratisme,
parasitisme... 8

International

Utilisation de l'espace en Espagne 11

Sommaire

Edito

Octobre 2016. C'est fini... Pour toute une intersaison, le Pays aux Bottés est désert de ses seigneurs.

Que restera-t-il en ma mémoire de cette année, une de plus passée à courir aux basques de l'oiseau-roi ?

Tout d'abord, hélas, cette aire sur laquelle le destin s'est abattu, abandonnée au haut de la vallée proche après au moins douze ans d'occupation fidèle. Le vieux mâle sombre, solide pourvoyeur, disparu au cours du printemps, remplacé par un clair... La vieille femelle claire si prolifique, donnant bon an mal an au ciel deux beaux jeunes, clair et sombre, sauf une fois un seul mais elle avait bien compensé car c'est elle qui avait élevé la seule nichée connue de trois aiglons : victime de son obstination à occuper une aire totalement exposée dans son sapin mort depuis deux ans, disparue peu après l'éclosion de ses œufs, à coup sûr prédatée et plus probablement par un Aigle royal tombé du ciel que par le grand nocturne installé dans le défilé voisin à deux kilomètres de distance. Ensuite, pas de touche exotique comme en 2012 avec l'intrusion agressive d'un busard blafard, pas de spectacle royal d'une famille festoyant au sol comme en 2010... Non. Plutôt la galère de la plus mauvaise année depuis le début du suivi, avec près du quart des sites occupés non productifs. Mais quand même des moments sympas comme la réunion pour des joutes aériennes grandioses de deux nichées voisines, avec quatre jeunes clairs, deux mâles et deux femelles, évoluant comme des fous dans la tramontane...

Merci, Monsieur Botté ! A l'année prochaine !

• **Christian RIOLS**



l'Aigle botté

Bulletin de liaison du réseau Aigle botté

n°8/9 - Février 2017

Portrait des coordinateurs

Francis CHIONO, coordinateur Aigle botté au sein du réseau avifaune de l'ONF

Le réseau avifaune de l'ONF

L'Office national des forêts s'est doté depuis 2004 de six réseaux naturalistes nationaux : entomologie, habitats-flore, herpétologie, mammifères, fonges et avifaune, fer de lance de la prise en compte de la biodiversité. Le réseau avifaune est structuré en groupes espèces, rassemblant les forestiers naturalistes travaillant sur une même espèce ou un même groupe d'espèces (les rapaces y sont prépondérants) : Gélinotte des bois, Circaète Jean-le-Blanc, Bécasse des bois, petites

Chouettes de montagne, Aigle botté, etc. Plusieurs de ces groupes travaillent en étroite relation avec la LPO. Fort de 65 membres, le réseau avifaune de l'ONF a trois missions principales :

- Connaissance : étude des espèces patrimoniales, inventaire des réserves biologiques et de certaines forêts remarquables, participation à des programmes scientifiques ;
- Appui à la gestion : aide à la décision en matière de gestion forestière en présence d'espèces remarquables ou d'enjeux environnementaux particuliers ;
- Relations avec les partenaires : lien entre forestiers gestionnaires et milieu associatif (la LPO en particulier) ou scientifique (MNHN, IRSTEA ...).

La Feuille et la Plume est un bulletin rédigé conjointement et édité en moyenne deux fois par an. Il est diffusé à l'ensemble des adhérents LPO et des forestiers ONF. Il informe sur les actions réalisées et l'actualité partenariale.



Francis CHIONO, coordinateur national ONF

Francis, vous prenez la suite de Julien Thurel dans l'animation du groupe botté au sein de l'ONF, pouvez-vous vous présenter en quelques lignes ?

Je suis technicien en Côte d'or sur le triage d'Arcenant depuis 1997, dont l'unité territoriale est englobée dans le site Natura 2000 Arrière-Côte de Dijon et Beaune (ancienne ZPS des Hautes Côtes), membre d'association ornithologique depuis 1998 et membre du réseau avifaune ONF depuis 2004, année de sa création. J'assure depuis cette date trois carrés STOC-EPS sur des domaniales, le suivi d'espèces patrimoniales (Circaète, Aigle botté, Grand-Duc, petites Chouettes de montagne,...) et divers études programmées annuellement par le réseau.

Pouvez-vous résumer les actions de l'ONF en faveur des rapaces en général et de l'Aigle botté en particulier ?

Le réseau avifaune suit donc certains rapaces dits « patrimoniaux » et apporte à l'ONF ses connaissances ainsi que des conseils de gestion lors de présence d'aires sur des parcelles forestières. Notamment pour l'Aigle

botté, rapace typiquement forestier. On notera par exemple l'énorme travail de Julien avec le dossier « Oiseaux des bois ». Notre objectif est aussi dans des zones à Aigle botté de travailler avec les associations naturalistes locales pour un échange constructif et la protection de l'espèce et d'éviter le dérangement en période de reproduction.

Quelles sont vos missions au sein du réseau avifaune/Aigle botté ?

Comme je le disais, j'assure certaines études et depuis l'année dernière je prends la suite de Julien Thurel à la tête du réseau Aigle botté ONF, ce qui n'est pas une mince affaire au vu du travail qu'il a accompli. Je vais essayer

de relancer la collaboration entre les associations naturalistes et mes collègues du réseau pour assurer une gestion forestière compatible avec ce rapace forestier mais aussi échanger nos connaissances respectives.

Qui sont les agents ONF impliqués dans le réseau Aigle botté ?

Pour être rapide, je joins un tableau des agents qui font partis du réseau national avifaune et qui ont des jours dédiés à l'Aigle botté.

• **Contact : Francis CHIONO**
ONF Réseau Avifaune
francis.chiono@onf.fr

Nom	Département	Coordonnées
Didier HACQUEMAND	Loir-et-Cher	didier.hacquemand@onf.fr
Cyrille LEBIHAN	Allier	cyrille.lebihan@onf.fr
Francis CHIONO	Côte-d'Or et national	francis.chiono@onf.fr
Jean-Luc DESSOLIN	Jura	Jean-luc.dessolin@onf.fr
Benjamin MARIOTON	Saône-et-Loire	Benjamin.marioton@onf.fr
Yves-Marie GARDETTE	Rhône	Yves-marie@gardette@onf.fr
Patrick HARLE	Hautes-Pyrénées	Patrick.harle@onf.fr
Quentin GIRY	Ariège	Quentin.giry@onf.fr

Synthèse des principaux paramètres liés à la reproduction de l'Aigle botté.

Christian Riols, coordinateur du réseau national Aigle botté

Les réseaux rapaces de la LPO

La LPO Mission Rapaces anime de nombreux réseaux de suivi des rapaces. Différents outils d'animation sont mis en place pour faire vivre ces réseaux majoritairement constitués d'observateurs bénévoles. Tous les ans, les résultats des suivis sont transmis à la LPO et publiés au sein des Cahiers de la Surveillance. Un bulletin spécifique, un site Internet, des rencontres nationales, etc. sont également proposés. La réalisation de ces outils est prise en charge par un salarié de la Mission Rapaces qui assure un rôle de secrétariat des réseaux. Pour ce faire, il s'appuie généralement sur un ou plusieurs membres des réseaux qui,

forts de leurs expériences associatives et de leur bonne connaissance du terrain, apportent conseils et idées pour l'animation des réseaux. A la demande de la LPO Mission Rapaces, Christian Riols a accepté de jouer ce rôle au sein du réseau Aigle botté. Il assure donc la relecture des différents supports de communication et dynamise les échanges au sein du réseau.

Christian, vous prenez la suite de votre fils, Romain, dans l'animation du réseau Aigle botté, pouvez-vous vous présenter en quelques lignes ?

Je commencerai en exprimant une certaine fierté d'avoir été pressenti

en tant que coordinateur bénévole du dynamique réseau national Aigle botté. Et le fait de succéder à mon fils, Romain, situation peu banale, en est une autre ! Pour une bonne partie d'entre vous, vous me connaissez déjà, ne serait-ce qu'indirectement. Pour les autres, vous connaissez le nom et c'est déjà ça.

Encore jeune ornitho berrichon, j'ai découvert l'Aigle botté en Brenne à l'été 1968, il n'y était alors pas connu. Puis, expatrié juste après vers les marches de l'Est pour une carrière de forestier, je l'ai retrouvé en Champagne dès 1969 et, après avoir initié en 1973 la création d'une association ornithologique régionale, en tant que coordinateur régional de la première enquête



Christian RIOLS , coordinateur national du réseau, devant un Genévrier de Phénicie de plus de 70 cm de diamètre.

nationale (FIR-UNAO) sur les rapaces diurnes non rupestres nicheurs. Dans les années 1970-85, une petite population de 15-20 couples se maintenait encore, principalement dans les chênaies de Champagne Humide. C'était l'époque où l'espèce était encore très mal connue - y compris physiquement - et où pas mal d'incongruités avaient été publiées à son sujet, notamment en Lorraine. La population nationale était alors estimée à 250-300 couples, sur des bases bien fragiles il est vrai. Celle de Champagne, en limite d'aire de répartition, victime d'une exploitation plutôt intensive de peuplements jusqu'alors préservés, fortement aggravée par une rapide altération des principaux territoires de chasse, a pratiquement disparu en une grosse décennie. Mais « les chiens ne font pas des chats », c'est bien connu, et entre temps mon fils Romain avait appris à connaître l'espèce... Plus tard, la situation s'est inversée : la recherche et le suivi de ce superbe rapace étaient devenus l'un de ses axes de travail à la LPO Auvergne

et je m'étais derechef délocalisé, dans les sylves audoises cette fois. Là, situation récurrente, le Botté était à peine connu, avec une première reproduction découverte en 2001, en ripisylve. Arrivé cette année là en *terra incognita* à l'époque de la seconde enquête nationale « rapaces diurnes nicheurs », j'y ai privilégié la prospection intensive de vastes zones plutôt que de me restreindre au suivi particulièrement chronophage d'un petit carré montagnard. Et bien m'en a pris : en effet, les données alors recueillies ont servi de support à la désignation rapide de l'une des plus vastes et plus riches ZPS de France. Mais ce n'est que quelques années plus tard, au début de mon activité de retraité, que Romain a su me convaincre de m'investir plus à fond sur l'Aigle botté - nicheur à un kilomètre de mon domicile - dans un département magnifique où presque tout était à découvrir à son sujet. Et maintenant, il trouve que j'en fais trop ! Il faudrait savoir... C'est qu'entre temps l'Aude et sa LPO locale - dont j'ai l'honneur

d'être coprésident ainsi que coordinateur d'un modeste groupe de travail sur les rapaces - sont passées d'une estimation de moins de 25 couples (et encore) à une fourchette de 70-90 couples (voire susceptible de dépasser assez largement la centaine), avec 64 territoires certains connus (au moins une reproduction réussie avec jeunes à l'envol) et 324 nichées contrôlées à ce jour. Mais ceci n'est pas gratuit : il me faut mettre en face une distance parcourue équivalant à 2 fois le tour de la Terre et chaque année une bonne cinquantaine de jours de terrain. Et il reste du boulot. Urgence d'autant plus grande que chaque mois se précise davantage la grave menace du business de l'éolien industriel !

Vous l'aurez tous compris : j'aime un peu, beaucoup, passionnément le Petit Aigle... Et il me le rend bien ! Que de temps passé mais aussi que d'inoubliables moments vécus dans la proximité de ce seigneur des airs ! J'essaie de vous en faire profiter parfois, par quelques notes de terrain pondues ici ou là dans les pages de notre bulletin.

• **Contact : Christian RIOLS**
LPO Aude et Mission Rapaces
christian.riols-loyrette@orange.fr

Causes de mortalité



Dans le cadre de l'animation du réseau Aigle botté, la LPO centralise les données de mortalité ou d'accueil en centres de soin. La base de données compte actuellement 13 cas. Les trois cas récents précisés ci-après montrent que les causes naturelles sont régulières. Les deux premiers cas témoignent notamment de la dangerosité des comportements de chasse de l'Aigle botté.

Juvénile dans l'Hérault

Fin octobre 2016, un chasseur de la commune de Lunel a apporté un Aigle botté juvénile, trouvé affaibli et empêtré dans un buisson sur une proie, au Centre régional de sauvegarde de la faune sauvage. L'auscultation n'a révélé aucune blessure sur cet oiseau. Après l'avoir gardé en observation afin de s'assurer de sa bonne santé, nous avons pu lui rendre sa liberté. L'adjoint au maire en charge de la biodiversité de la commune de Montpellier était présent ce jour-là, une façon de remercier la municipalité pour le soutien financier qu'elle apporte à l'unité de soins.

• **Lucie YRLES**
LPO Hérault
crsfs.herault@gmail.com

Auto-capture dans l'Aude !

Le 19 avril 2015 en début d'après-midi, je suis alerté par un ami qui vient de récupérer près de Quillan (11) un Aigle botté en difficulté, légèrement blessé. Je me rends immédiatement sur place. L'oiseau est bien sage au fond d'un solide carton dont je l'extrais tout de suite. Il s'agit d'une belle femelle de morphe clair, un oiseau absolument magnifique ! Avec précaution, en déployant son aile gauche, nous examinons l'endroit de la blessure, près de l'épaule : plus aucune trace de sang... Pendant que nous réfléchissons à l'éventualité de conserver le rapace jusqu'au lendemain pour l'emmener chez la vétérinaire habituelle, je me fais relater la découverte. En allant chercher le cadavre d'un de ses agneaux qui venait de mourir, Christian avait repéré l'oiseau en train de se débattre dans le coin de son pré, au pied d'une haie, juste à la sortie du hameau. En fait, cet oiseau, tout particulièrement performant, avait

réussi l'incroyable exploit de se capturer lui-même, se transperçant d'une serre le patagium gauche, presque à la base de l'épaule, sans parvenir à s'en libérer ! Ceci très probablement à la suite d'une attaque ratée dans la haie et d'une fausse manœuvre.

Finalement, nous avons pris l'option de vérifier son aptitude au vol, après l'avoir régala de quelques bons morceaux de viande d'agneau, l'équivalent de deux moineaux, « pour la route ». Sitôt ouverte la main qui le tenait captif, le rapace a vigoureusement pris son essor et s'est éloigné d'un vol puissant en direction de la proche barre rocheuse boisée où il a commencé à cercler. Et, pour confirmation que l'incident n'était plus qu'un souvenir, j'ai revu cette femelle une heure plus tard, en chasse au coin d'une chênaie à deux kilomètres de là. Mais il est vrai que, sans l'intervention humaine, cet oiseau risquait fort de périr dans cette fâcheuse posture : comme quoi les causes de mortalité chez les rapaces peuvent parfois revêtir des formes bien singulières !

C'est la première fois que j'ai eu en main un Aigle botté adulte : j'ai donc été particulièrement surpris par la densité du plumage, par la rigidité des plumes de couverture qui constituent comme une cuirasse, bien différente du plumage lâche d'un Milan ou d'une Buse ! Probablement est-ce là, au moins en partie, le secret de ses performances voilières : puissance des battements d'ailes, capacité ascensionnelle absolument remarquable et aptitude à des piqués fantastiques...

• **Christian RIOLS**
LPO Aude (Groupe Rapaces)
christian.riols-loyrette@orange.fr



Le jeune Aigle botté en volière avant son relâcher. LPO 34

Ingestion mortelle d'un os !?

Le 9 septembre 2016, à Dalou en Ariège, un observateur découvre un jeune Aigle botté et l'apporte au Domaine des Oiseaux (centre de soins à Mazères) où il décède rapidement.

Les mesures biométriques sont relevées :

Main : 38,7 cm

Avant bras : 16,5 cm

Bras : 11,6 cm

Longueur corps : 48,2 cm

Largeur corps : 7 cm

Longueur tarse : 7 cm

Largeur du tarse : 1,1 / 0,9 cm

Primaires : 10

Secondaires : 13

Rectrices : 12

L'autopsie est réalisée par Lydia Vilagines, vétérinaire à Tarascon sur Ariège et le docteur Novella au laboratoire des Pyrénées Lagor.

Les résultats de l'autopsie concluent à une mortalité naturelle suite à l'ingestion d'un objet pointu (os ?) : « *Le jabot présente dans sa portion intra thoracique un abcès énorme occupant une place importante de la cavité thoracique comprimant les poumons. Cet abcès est perforant et occupe une grande partie du jabot.*

Il reste toutefois un peu de place et l'obstruction du jabot n'est pas totale ce qui a permis à l'oiseau de s'alimenter tout de même. Le contenu de l'abcès est bien réorganisé et fibrineux. L'abcès est ancien et est responsable du dépérissement progressif de l'oiseau (...). La perforation a dû être provoqué par l'ingestion d'un objet pointu (os ou autre). Mort des suites d'un abcès perforant du jabot responsable d'un dépérissement progressif, d'une anorexie prolongée et de l'installation d'une néphrite chronique. »

• **Florence COUTON**
Nature Midi-Pyrénées
LPO Tarn
florence.couton@orange.fr

Observations insolites

Anomalies de plumage

Lors du contrôle du succès de reproduction de l'Aigle botté dans l'Aude en 2015, deux anomalies de plumage ont été observées après l'envol chez deux juvéniles appartenant à deux nichées différentes de la population des Hautes Corbières. Dans les deux cas, l'individu présentant une anomalie fait partie d'une nichée de deux jeunes de morphe clair.

Arques, 24 août, 8h55



Arques,
p7,8, 9 tronquées.

Un jeune clair évoluant face au vent depuis un quart d'heure plonge soudainement pour attaquer un autre Botté clair, initialement pris pour une femelle adulte en mue mais se révélant en fait être un autre

juvénile. Ce dernier semble éprouver quelques difficultés à bien maîtriser son vol et pour cause ! Les rémiges primaires 7-8-9 « manquent » au bout de l'aile droite et symétriquement les mêmes RP 7-8-9 gauches semblent en repousse, à moitié de leur longueur normale... Cet oiseau finit par se percher sur une branche basse bien dégagée d'un grand Pin laricio, l'autre se branche non loin. Les deux jeunes sont revus le 2 septembre sur le site qu'ils survolent longuement après avoir été levés du boisement par le passage bas d'un Aigle royal adulte, puis accompagnant dans ses orbites un jeune Busard cendré migrateur. L'oiseau handicapé paraît voler normalement mais ces observations sont effectuées à trois kilomètres de distance... Pourra-

t'il mener à bien sa migration vers l'Afrique ? Ou bien sera-t'il contraint à l'écourter quelque part en Péninsule Ibérique ? Tout simplement, survivra-t'il une fois totalement émancipé - le mâle du couple local assurant encore le ravitaillement pour une ou deux semaines ?

Villeflore, 7 sept., 12h35



Villeflore, p8 et 10 blanches.

Deux jeunes Aigles bottés clairs (mâle et femelle) survolent pendant deux heures et demie leur site natal, fort prodigues de leurs appels sifflés. La femelle, ici encore prise au premier coup d'œil pour un adulte en mue, présente un plumage assez surprenant. En effet, à l'aile droite les rémiges primaires 8 et 10 sont blanc pur, à l'aile gauche la P 8 aussi est blanche mais étroitement bordée de sombre vers la pointe, rappelant sensiblement le dessin d'une P 10 de Mouette rieuse. En outre, une large tache blanche orne symétriquement le dessus du poignet juste avant l'alula ! Lorsque l'oiseau est vu par-dessus, ces plumes d'un blanc pur flashent au soleil et lui confèrent un aspect passablement insolite.

• **Christian RIOLS**
LPO Aude (Groupe Rapaces)
christian.riols-loyrette@orange.fr

Un Aigle botté « culotté » : récit d'une prédation réussie

**Gorges de la Dordogne, Corrèze,
5 juillet 2016.**

Je me gare dans un village situé sur le plateau au bord des gorges, afin de gagner à pied un point d'observation. Il est 10h40. Un Aigle botté clair, mâle adulte, est en chasse dans le ciel. L'ayant perdu de vue, je poursuis sur un chemin sortant du hameau, bien décidé à gagner rapidement mon point d'obs. Mais l'aigle réapparaît, cercle, s'immobilise face au vent, descendant progressivement à la façon typique de l'espèce, puis cercle à nouveau, et ainsi de suite. Je suis en plein milieu du chemin, je me déplace et suis bien visible ; il ne peut ignorer ma présence.

A plus de 100 mètres de hauteur, il s'immobilise à nouveau, se laisse franchement descendre puis très vite, ferme les ailes et plonge quasiment dans ma direction ! A mi-parcours, ailes toujours fermées, il sort ses longues pattes emplumées. Sa trajectoire l'entraîne vers la cime d'un chêne situé à seulement 30 mètres de moi. Pattes tendues vers l'avant, il frappe avec violence le feuillage de la cime, qu'il traverse à pleine vitesse. Le bruit est fort, le feuillage est littéralement fouetté. Entraîné par son élan, l'aigle ouvre ses ailes, déploie sa queue, ralentit et amorce un changement de direction à trois mètres du sol. Il effectue un virage qui le rapproche

encore et, toujours bas, me passe devant, à moins de quinze mètres. Dans ses pattes, je distingue à l'œil nu un passereau de la taille d'un pinson ! L'observation aux jumelles de l'oiseau s'éloignant me confirme la présence de la proie. Peu après, depuis mon point d'observation, je parviens à le retrouver. Il cercle longuement, puis glisse vers son site de reproduction, situé à 2400 mètres du lieu de l'attaque, sur l'autre rive de la Dordogne. Il est 10h57 : ravitaillement. Un jeune clair y sera observé courant août.

• **Anthony VIRONDEAU**
SEPOL
anthony.virondeau@sepol.asso.fr

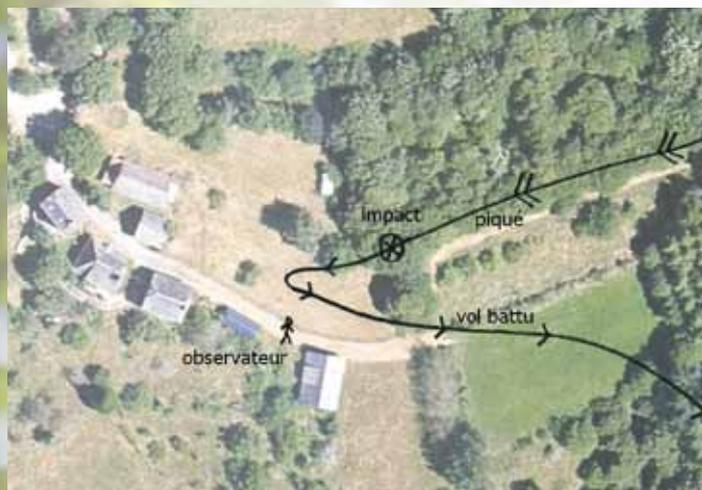


Schéma de l'attaque sur vue aérienne. A. Virondeau



Photographie du lieu de l'attaque.. A. Virondeau

Tarn : une Hulotte évince les Aigles bottés

Une aire habituelle à première vue non occupée, s'est révélée être habitée par une espèce inattendue. Le 17 avril 2015, l'aire n'est pas rechargée bien que le couple soit présent dans les parages, allant et venant en criant à plusieurs reprises devant l'aire. En scrutant celle-ci à la longue-vue, l'extrémité d'une queue semble apparaître. Une seconde visite, six jours plus tard, confirme la première impression : c'est bien l'extrémité de rectrices. Un geai venu se poser au-dessus de l'aire et criant avec insistance importune la couveuse. Quelques minutes après le départ du perturbateur, le haut d'une grosse tête

ronde apparaît et deux « hou-ou » trahissent l'occupante : une Chouette hulotte ! Le couple d'Aigles bottés a niché cette année là sur une aire de petite taille pour l'espèce (probablement une ancienne aire de corvidé) et exposée au dérangement humain, à 120 mètres de son aire habituelle et à 20 mètres d'une aire occupée par des Milans noirs. Il a donné naissance à 1 jeune, envolé début août. L'installation de la Chouette hulotte dans l'aire d'un autre rapace n'est pas exceptionnelle. En revanche, son maintien face à un couple d'Aigle botté est remarquable. Sans doute son installation est-elle

intervenue avant l'arrivée de migration des aigles. Peu agressifs, ces derniers ont choisi de changer d'aire malgré leurs manifestations d'intimidation face à la chouette imperturbable. Cette année 2016, un couple de Milans noirs a pris la place de la Hulotte, les aigles sont présents autour de l'aire occupée en 2015 mais nous n'avons pu confirmer leur nidification.

• **Florence COUTON**
Nature Midi-Pyrénées et LPO Tarn
florence.couton@orange.fr

Une femelle d'Aigle botté nicheuse en Castilla y Léon observée en Camargue gardoise

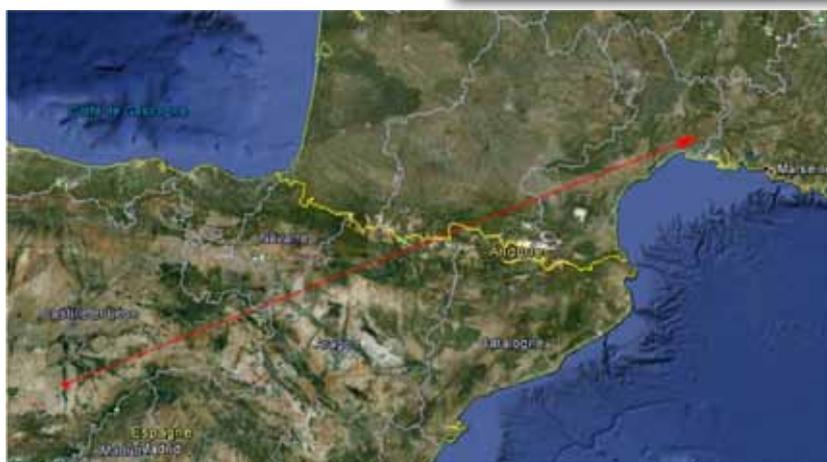
Le 10 décembre 2010, Jean-Pierre Trouillas, infatigable arpenteur de la Camargue gardoise et excellent photographe, notamment des jeunes Aigles bottés hivernant de plus en plus régulièrement, photographie un Aigle botté adulte équipé de marques alaires. Il aura fallu un mois d'efforts et de recherches sur Internet pour arriver à connaître son origine ! Les Espagnols n'étant pas vraiment les champions de la communication et de la coordination dans leurs multiples et divers programmes de baguage et de marquage ! C'est donc sur un blog que nous avons découvert les activités confidentielles de Mr XXX (nous gardons son anonymat) qui, avec femme et enfants, s'exhibe avec Grand-Duc « appât » et Aigles bottés dans les mains. Nous avons donc appris que cet oiseau est une femelle adulte nicheuse à Arévalo en Castilla y Léon qui, au lieu d'hiverner au Sahel, se retrouve en Camargue gardoise. Que faisait-

elle là, à 800 km à l'Est/Nord-Est de son lieu de nidification ? A-t-elle été prise dans un flux de rétro-migrateurs comme ceci s'est produit en 2004 et plus récemment en 2011, flux qui concernent, a priori, uniquement des oiseaux juvéniles ?

• **Romain RIOLS**
LPO Auvergne
romain.riols@lpo.fr



Dans le Gard, le 10/12/2010.
J.-P. Trouillas



800 km sépare le site de reproduction et le Gard. R. Riols

Un agresseur venu des steppes.

13 septembre 2012, 17h45,
région de Limoux (Aude)

Le soir se précise... Un Pic de Sharpe fait entendre son rire aigret en bordure de ripisylve... A 1 500 m de distance, un mâle adulte clair d'Aigle botté arrive de l'Est, à une cinquantaine de mètres d'altitude, jabot plein et proie dans les serres, en vol essentiellement battu en raison de la tramontane de trois-quarts face, encore assez forte. Avec l'éclairage vespéral très particulier, le dessus de l'oiseau paraît entièrement sombre, sans le contraste habituel des parties claires. Je le suis à la longue-vue pour voir où il va : en effet, trois couples nichent dans cette grande chênaie blanche de 500 hectares et cinq jeunes volants y ont été observés les jours précédents.

Près de deux kilomètres plus loin et trois minutes plus tard, il est violemment attaqué en piqué par ce que je prends de prime abord pour un mâle de Busard Saint-Martin. Mais, en même temps que je me dis qu'il n'y a pas de Saint-Martin dans un rayon d'au moins 20 km alentour, je réalise que l'aile de cet oiseau est fort pointue à l'extrémité, qu'elle ne montre que quatre grandes rémiges primaires noires et que le bord postérieur du dessous de l'aile est dépourvu de ligne sombre. De plus, il est sensiblement plus svelte qu'un Saint-Martin et présente des faces inférieures entièrement blanches, à l'exception du bout de l'aile : pas de doute, il s'agit bien là d'un Busard pâle, un beau mâle adulte, de toute évidence en migration ! Il poursuit vigoureusement l'aigle sur quelques dizaines de mètres

mais ce dernier a facilement esquivé l'attaque, qui l'a quand même assez sérieusement bousculé, continue sa trajectoire comme si de rien n'était et parcourt encore un bon kilomètre avant de baisser et disparaître entre les chênes du secteur natal où l'attend son jeune, branché à cette heure tardive (17h52). Cette attaque brutale de l'Aigle botté ravitailleur, transportant une proie bien visible dans ses serres, est de toute évidence une belle tentative de kleptoparasitisme, comportement caractéristique du Busard pâle semble-t-il.

• **Christian RIOLS**
LPO Aude (Groupe Rapaces)
christian.riols-loyrette@orange.fr

Sur le front de recolonisation ?

La répartition de l'Aigle botté en France est relativement mal connue. Sa distribution Sud-Ouest/Nord-Est est notamment incertaine dans plusieurs départements en limite d'aire de répartition. Récemment, la découverte de couples nicheurs dans cinq départements viennent préciser un peu les limites de sa répartition.

Côte d'Or : découverte sans suites de deux couples en 2011

En 2011, en Côte d'Or, deux couples sont trouvés nicheurs dans le sud du département, en limite de la Saône-et-Loire : Francis Chiono (agent ONF), sur indications de forestiers qui entendent des jeunes rapaces à l'aire en août, découvre deux aires occupées. Elles ne seront pas malheureusement pas réutilisées par l'espèce en 2012. Ces observations sont publiées dans le bulletin de la LPO Côte d'Or : le Tiercelet n°21, octobre 2012. Par le passé, les recherches effectuées pour l'ouvrage «Les Rapaces de Bourgogne» (Luc Strenna, coordinateur. 2000) avaient déjà permis de localiser en Côte-d'Or une nidification certaine et six probables. Depuis lors, la présence de l'Aigle botté sur la zone est régulière mais les deux aires trouvées en 2011 sont inoccupées depuis 2012 et je n'ai pas pu trouver d'autres aires malgré l'observation d'adultes.

• **Francis CHIONO**
ONF Réseau Avifaune
francis.chiono@lpo.fr

Dordogne : reproduction prouvée depuis 2012

En 2012, en Dordogne, suite à une observation mi-août par un agent de l'ONCFS, je découvre une, puis deux aires dans le nord du département, en limite de la Corrèze. En 2013, trois couples sont nicheurs et un quatrième est observé dans le nord-est du département (Sarrazac) sans preuves de reproduction. En 2014, les trois couples connus mènent cinq jeunes à l'envol. Cette même année, Eric Degals observe plusieurs fois un couple à la limite Dordogne/ Gironde. En 2015, deux couples produisent trois jeunes et le troisième couple, bien que très présent sur son site, n'a pas niché. Deux couples nichent à moins d'un kilomètre l'un de l'autre sur la vallée de la Vézère, juste en aval de Terrasson ; le troisième couple (celui qui n'a pas niché en 2015) est cantonné sur la commune de La Bachellerie, dans la vallée du Cern. Avant 2012, la seule preuve de tentative de reproduction du Botté en Dordogne date de 1993 : le 14 mai de cette année- là, je repère un couple mixte sur la commune d'Aubas, tout près d'une petite falaise maintenant occupée par des Faucons pèlerins : le nid est au sommet d'un chêne et il n'y a pas de couvain. Le couple est très agité, attaque buses, milans, alarme beaucoup et va souvent sur le nid quelques instants. Quelques jours plus tard, un orage provoque la chute presque complète du nid : le couple ne reprendra pas sa reconstruction mais restera sur le site jusqu'en septembre. En 1994, le 6 avril, un clair avait survolé le site mais n'avait jamais été revu par la suite.

• **Daniel RAT**
LPO Aquitaine
caroleprevost7@hotmail.fr

Gironde : reproductions rares mais régulières

Sur deux sites girondins, la reproduction de l'Aigle botté a été prouvée et des observations en 2015 permettent aussi d'envisager une nidification sur un troisième site. Dans la vallée du Ciron, dès 2001, Alexis Ducouso observe un Aigle botté chez lui ; en 2004, dans une poche de ripisylve, il découvre un nid d'Aigle botté, les deux adultes sont de morphe clair et un jeune s'est envolé. Sans plus de précision, l'année suivante, les Aigles bottés se sont également reproduits. C'est en 2006 que les oiseaux semblent nicher pour la dernière fois, donnant un jeune à l'envol, le couple est alors composé d'un morphe clair et d'un morphe sombre. Pourtant, deux oiseaux sont observés en 2015... Pas très loin de là, à Bazas, en 2013, Paul Lesclaux observe un Aigle botté quitter le bois où est installée une héronnière au bord d'un lac. Le nid, une ancienne aire de milan, est trouvé en 2015 mais occupé par un Raton-laveur endormi (Jean-Louis Ducasse). Aucun jeune n'est observé mais les adultes de morphes clair et sombre sont bien présents. Dans le delta de l'Eyre, des observations répétées en août 2015 sur un site favorable laissent supposer une reproduction et des observations antérieures proches du delta confortent l'idée d'une nidification. Par ailleurs, des observations en période favorable à l'est et au nord-est du département ou même proches de Bordeaux laissent à penser que d'autres couples nichent sur le département.

• **Marie-Françoise CANEVET**
LPO Aquitaine
mfcanevet@gmail.com

Nièvre : reproduction sans suite en 2012

Une découverte fortuite

Le 25 mai 2012 lors de recherches pour le réseau Cigogne noire, Daniel Dupuy, en compagnie d'Annie, Frédéric et Claude Chapalain de la SOBA Nature Nièvre, découvre une aire occupée par l'Aigle botté en forêt domaniale de Vincence : « Alors que j'arrivais à la lisière d'une parcelle de futaie avec une parcelle en plantation, j'ai entendu les cris d'un Aigle botté en vol. Il alertait, visiblement dérangé par ma présence. Son vol circulaire juste au dessus de moi me permet de reconnaître un oiseau de morphe sombre. Il cercle à faible hauteur juste au dessus de la cime des arbres et finit par se poser au sommet d'un chêne tout en continuant de crier. Je peux brièvement mais toutefois bien l'observer à environ 25-30 m de moi. En même temps que l'oiseau repart, je repère une aire de faible diamètre située très haut dans la cime d'un autre chêne proche. Le nid est à environ 30 mètres en retrait de la lisière de la futaie. Un taillis assez clairsemé sous l'arbre permet une vue directe sur le nid. Celui-ci est vide mais l'attitude inquiète de cet Aigle botté laisse présager une occupation par l'espèce. Ne voulant pas déranger plus longuement, je repars, ma visite n'a duré que 3-4 minutes. En fin d'après-midi, je reviens en compagnie de Frédéric et Claude Chapalain. A notre arrivée, nous ne notons aucune alerte et aucun oiseau en vol ; par contre le nid est occupé. Nous pouvons voir distinctement le bout clair de la queue d'un rapace qui dépasse hors du nid mais pas la tête, qui est du coté opposé à nous. Il s'agit sans doute de la femelle qui couve et, après quelques photos, nous repartons sans provoquer son envol ».

Echec de la reproduction

Le 14 juin, lors d'un contrôle, le nid est abîmé et semble



L'aire occupée dans la Nièvre au printemps 2012. Notez la position sommitale et le petit diamètre de l'aire, atypiques pour une aire d'Aigle botté. D. Dupuy, mars 2013.

abandonné, de nombreuses branches feuillées gisent au sol. Les jours précédents un coup de vent assez fort a soufflé sur la forêt domaniale et semble avoir perturbé la nidification des oiseaux. Un deuxième contrôle confirmera l'abandon du nid par les aigles.

Une espèce nouvelle pour le département ?

Entre 2009 et 2012, dans la Nièvre, l'espèce a été observée environ une cinquantaine de fois en période de reproduction, sans indices de reproduction probable. En 2009, un couple est observé à deux reprises au nord-ouest du département mais sans suites (Nicolas Pointecouteau). En 2010, par le même observateur et sur la même zone, un oiseau est observé transportant une proie et un couple est vu en parade au sud de la forêt domaniale de Vincence (Roger Monteiro). En 2011, au dessus de la forêt domaniale de Vincence, deux observations de

transports de proie sont faites par Annie, Claude et Frédéric Chapalain.

Cette découverte d'un nid en 2012 est donc une première pour la Nièvre mais lors de l'enquête Atlas National 2009-2012, il est noté nicheur sûr sur trois mailles. Par contre, dans l'Atlas des oiseaux Nicheurs de la Nièvre dont l'enquête de terrain avait duré de 1983 à 1990, il n'était considéré que comme nicheur possible. Malheureusement, ce couple n'a pas été revu les années suivantes ; et en 2015, une seule observation de l'espèce est notée pour le département (Roger Monteiro).

• **Daniel DUPUY,**
ONF Réseau Avifaune
daniel.dupuy@onf.fr

• **Annie et Claude CHAPALAIN**
LPO Nièvre
nievre@lpo.fr

Découverte de l'Aigle botté en Lot-et-Garonne

Des données régulières

Les données d'observation de l'Aigle botté depuis 2012 dans le département du Lot-et-Garonne établissent la présence de l'espèce de manière suivante :

- les observations semblent régulières pendant les périodes de migration pré et postnuptiale.

- des oiseaux adultes sont également observés durant la période de reproduction (d'avril à août) sans qu'il soit possible de confirmer l'installation de couples reproducteurs, comme la consultation du site internet « Faune Aquitaine » le montre. Ces observations, dont tous les contributeurs sont cités en bibliographie, concernent approximativement : la proximité de la forêt du Mas d'Agenais et de Sénéstis (Lagruère, Villeton, le Mas d'Agenais, Labastide-Castel-Amouroux), la basse vallée du Lot (Ste Livrade, Villeneuve-sur-Lot), le secteur de Tournon d'Agenais (Courbiac, Anthé), le secteur de Brax – Boé – Moirax – Layrac, le secteur de Gavaudun. Il faut rajouter des observations ponctuelles à Puymasson, le 05 juin 2015 (par moi-même) et à Dondas, le 27 juin 2015 (par David Lambottin, com. pers).

- enfin, des observations d'oiseaux de première année ont également été faites dans ou aux abords de la plaine de la Garonne. Pour exemple cet oiseau juvénile de morphe sombre observé le 09 août 2012 à Nicole-Pech de Berre (période de l'envol), ou cet autre jeune de morphe clair le 02 septembre 2012 à Villeton-la Mazière (Observations personnelles non publiées).

Des couples nicheurs sont présents dans quasiment tous les départements voisins (Lot, Dordogne, Landes, Gironde, Gers) et l'espèce est nicheuse possible en Tarn-et-Garonne. Ceci participe peut-être à la plupart des observations précitées.

Dès 2012, bien que le Lot-et-Garonne ne possède que peu de massifs forestiers consistants de type chênaie en futaie, que la partie Ouest de ce département appartienne au massif landais (sylviculture de pin des Landes), que les milieux ouverts soient très dégradés par la culture intensive de céréales ou de tournesol, je me suis posé la question

de savoir si la nidification restait possible, occasionnelle ou régulière ? Les cas de nidification dans des ripisylves, en populiculture ou dans des zones boisées restreintes comme le précise la bibliographie conforte bien

l'idée que l'espèce peut s'installer en marge des habitats vraiment caractéristiques en France (massifs forestiers en collines avec sommets et pentes abruptes possédant des futaies de chênes, pins ou hêtres avec interface sur des milieux ouverts de type bocage).

Une recherche spécifique

En 2013, 2014 et 2015, j'ai pu consacrer un peu de mon temps, de manière méthodique, afin de trouver une preuve de nidification. J'ai retenu la zone Brax – Boé – Moirax - Layrac par commodité. Les prospections ont été effectuées de manière aléatoire dès les mois d'avril jusqu'au début d'août.

Un couple (deux morphes clairs) a ainsi été localisé dans une ripisylve en bordure de la Garonne sur la commune de Moirax. La nidification a pu être soupçonnée en 2013, certaine en 2014 (parades, transports de branches, apport de proies) et en 2015 (deux jeunes à l'envol). La zone de l'aire est orientée vers le Nord-Est, elle est boisée essentiellement en peupliers, saules, frênes, chênes et robiniers, en pente vers la Garonne. Quelques pins et cèdres d'ornement sont situés vers le sommet. L'altitude du site est comprise entre 45 mètres (lit mineur du fleuve) et environ 120 mètres (sommet). L'aire est positionnée en bas du site à moins de 50 mètres de l'eau et à environ 80 mètres en aval de la très bruyante RN 21! L'aire est placée dans le quart supérieur d'un chêne avec du lierre.

Il est à noter que le site jouxte une importante colonie mixte d'ardéidés (Hérons cendrés, Hérons bihoreaux, Aigrettes garzettes, Hérons garde-



Moirax, bord de Garonne, 28 juin 2014.
Site de nidification de l'Aigle botté. N.Pinczon du Sel.

bœufs), ce qui peut être une ressource alimentaire potentielle.

Les adultes ont été observés en vol ou en chasse dans les plaines de la Garonne et du Gers, dans les coteaux alentour (vallon de la Jorle) et en zone périurbaine (Agen et Le Passage).

Un deuxième couple en 2016

En 2016, le couple de Moirax déplace son aire d'environ 100 mètres dans le même contexte. Les deux adultes sont observés régulièrement. Au moins un jeune est entendu le 27 juillet.

Enfin, toujours en 2016, suite aux observations d'un mâle (morphe sombre) en parades à Nicole-Pech de Berre par plusieurs observateurs au printemps, de nombreuses heures de prospection ont permis de découvrir un nouveau couple nicheur dans cette zone, sur la commune d'Aiguillon-Pélagat. Le site est, là encore, une pente forestière (chênaie atlantique) relativement modeste et riveraine du Lot, orientée Nord-Est. Toutefois, l'aire est située assez haut (environ 135 mètres d'altitude non loin du sommet) et à presque 500 mètres du Lot. Le mâle est observé régulièrement en chasse dans la vallée du Lot. Le morphe de la femelle n'a pas pu être défini. Au moins un jeune a été entendu le 29 juillet sur l'aire. Un individu de lière année est observé en vol le 10 septembre (C.Chambolle).

D'autres découvertes sont probables

Je pense que les ornithologues locaux ont la possibilité de trouver l'espèce

nicheuse sur l'ensemble du département, avec des densités faibles. Le secteur à l'ouest du département sur une ligne Mézin – Barbaste – Damazan - Casteljaloux ainsi que celui à l'est sur une ligne Fumel – Gavaudun – St-Martin-de-Villereal semblent vraiment favorables à sa présence. Ces secteurs mériteraient davantage de prospection. La forêt du Mas d'Agenais et de Sénestis mérite d'être prospectée assidûment. Comme il a été dit, l'espèce peut se satisfaire de pentes boisées riveraines assez modestes. Les coteaux bordant le Lot et la Garonne accueillent des reproducteurs. Cet oiseau étant très discret sur le site de nidification, je conseille de bien accentuer les prospections jusqu'à fin juillet/début ou mi-août, lorsque les jeunes volent aux alentours de l'aire en émettant des appels de quémante caractéristiques.

Bibliographie

-BUGNICOURT Jean, BALLEREAU François, *Aigle botté (Aquila Pennata), monographie, Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées, Nature Midi Pyrénées,*



Aiguillon-Pélagat, bord du Lot, 10 septembre 2016.
Site de nidification de l'Aigle botté. N.Pinczon du Sel.

Delachaux & Niestlé, Paris, 2012.

- CANEVET Marie-Françoise, *Aigle botté (Aquila Pennata), monographie, Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO Aquitaine et Collectif faune aquitaine, Delachaux & Niestlé, Paris, 2015.*

-GENSBØL Benny, *Guide des rapaces diurnes, Delachaux & Niestlé, 1988*

-GEROUDET Paul, *Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe, Delachaux & Niestlé, Paris, 1979.*

- www.faune-aquitaine.org, observateurs : BOUTROIS Noëlie, CHAMBOLLE

Christophe, COUASNÉ Jean-Philippe, GREZES Geoffrey, GUILLMOT François, HOARE Michel, JOUBERT Laurent, JOURDAIN Bruno, LAMBOTTIN David, MARTINEZ Jaime, PHILIPPE Daniel, PINCZON DU SEL Nicolas, ROUSSEAU Bastien, ROUSSEL Frédéric.

• Nicolas PINCZON DU SEL
LPO Aquitaine
nicolas.pinczon-du-sel@orange.fr

International



Dans le cadre de l'animation du réseau, la LPO tient à jour une liste des articles consacrés à l'Aigle botté en Europe. 118 articles sont actuellement référencés. N'hésitez pas à nous signaler les articles dont vous avez connaissance dans les revues locales ou internationales.

Utilisation de l'habitat et de l'espace par les Aigles bottés adultes en période de reproduction.

Le développement des techniques satellitaires permet de décrire, de façon non biaisée, l'utilisation spatiale au cours du cycle annuel des espèces, notamment en vue de leur conservation. En Espagne, entre 2011 et 2014, 16 adultes d'Aigle botté (4 mâles, 10 femelles) provenant de 12 régions ont été

équipés de balises GPS-ARGOS et suivis durant leur période de reproduction (1 donnée/heure) entre une et 4 années consécutives, soit 20 435 localisations GPS (1277 par oiseau). En plus du suivi satellitaire, le suivi de la reproduction de chaque couple a été réalisé.

Plus la saison de reproduction avance et plus les adultes s'éloignent du nid

Le territoire utilisé par les aigles est en moyenne de 27,8 km² (15-52 km², méthode des Kernels à 95 %) sans changements significatifs entre la période

précédant l'incubation (PRE), la période d'incubation et d'élevage (INC) et la période d'émancipation des jeunes (MIG). Sans différence entre les sexes, les adultes restent préférentiellement proche du nid (< 1 km) dans 56 % des localisations et ne s'en éloignent que marginalement en durée mais sur de longues distances (15,5 % > 10 km ; 5,8 % > 20 km). Les distances maximales d'éloignement observées sont de 62 km (PRE), 64 km (INC) et 95 km (MIG). Ces distances importantes parcourues, a priori consommatrices d'énergie, sont liées à la disponibilité des proies (oiseaux, mammifères, reptiles) mais les oiseaux utilisent probablement les ascendances thermiques pour se déplacer, ce qui limite les dépenses, en plus de techniques de chasse variées. Plus la saison de reproduction avance et plus les adultes s'éloignent du nid, en lien avec la recherche alimentaire nécessaire au nourrissage des jeunes puis de leur émancipation. La défense du nid et du territoire, surtout en début de reproduction, explique également le faible éloignement observé. La distance parcourue varie également en fonction de l'heure de la journée, le maximum de vols de faible distance ayant lieu en début et en fin de journée ; avec un allongement, là aussi, des plages horaires en milieu de journée où les distances

parcourues sont importantes (> 10 km), surtout en fin de période (MIG).

Habitat fréquenté : l'écosystème agro-forestier.

La définition spatiale des territoires a permis également de caractériser les habitats fréquentés par l'espèce (sur la base des données CORINE) : l'espèce privilégie les forêts de grands conifères ou mixtes (feuillus/résineux) selon les régions et les landes sèches avec végétation herbacée. Cette fréquentation des habitats évolue au cours de la période : les zones de landes et ouvertes (agricoles) sont recherchées au début et en période intermédiaire puis les habitats forestiers sont privilégiés (MIG). Les zones les plus artificialisées (i.e. agricoles, cultures céréalières, prairies et urbaines) sont surtout fréquentées en début de période. L'étude confirme le caractère forestier de l'espèce pour sa nidification, sa relative tolérance à la présence humaine, cette dernière lui fournissant indirectement des proies disponibles dans les espaces (agricoles) plus ouverts en écotone avec les milieux forestiers. L'Aigle botté peut être considéré comme un bon bio-indicateur des écosystèmes agro-forestiers où subsiste une agriculture peu ou pas intensive mais l'intensification

des pratiques agricoles agit comme une menace pour l'espèce.

Protéger le site du nid et les territoires de chasse.

En terme de conservation, ceci nécessite de protéger l'habitat de l'espèce à deux niveaux : une protection forte 1 km autour du nid, notamment en limitant les dérangements liés aux travaux forestiers, et une protection des zones de chasse, à l'extérieur des massifs et parfois très éloignées du nid. Les zones Natura 2000 ou les parcs et réserves, trop petits en superficie, se révèlent inefficaces pour la conservation de l'Aigle botté tout comme pour l'Aigle de Bonelli ou le Grand-Duc d'Europe. Seul un réseau dense et proche de zones protégées (désignées sur la base d'étude satellitaire) où le maintien d'une agriculture peu intensifiée est effectif peut permettre la conservation des rapaces méditerranéens.

• **Source : Lopez-Lopez P., de la Puente J., Mellone U., Bermejo A., Urios V. 2016. Spatial ecology and habitat use of adult Booted Eagles (*Aquila pennata*) during the breeding season: implications for conservation. *J. Ornithol* 157 : 981-993.**

Traduction : Nicolas BOILEAU

Sensibilisation



Dépliant disponible

Grâce au soutien de la fondation Nature et Découvertes et de l'Office National des Forêts et grâce au travail collectif des membres du réseau Aigle botté, un dépliant de sensibilisation a pu être réalisé et imprimé en 2012. Ce support d'information a pour objectif de sensibiliser les exploitants ou propriétaires

forestiers et plus largement toutes les personnes fréquentant les milieux forestiers. Des versions sont encore disponibles sur simple demande auprès de la LPO Mission Rapaces.

• **Renaud NADAL**
LPO Mission Rapaces
renaud.nadal@lpo.f



L'Aigle botté

Bulletin réalisé et édité par la mission rapaces de la LPO

Tel : 09 72 46 36 17
Parc Montsouris
75 014 Paris
rapaces@lpo.fr

Réalisation :
- Renaud Nadal

Relecture :
- Francis Chiono
- Christian Riols
- Yvan Tariel

Photo de couverture :
David Fajardo

Maquette :
La Tomate Bleue

LPO © 2017
ISSN : 2266-1484

Bulletin de liaison
du réseau Aigle botté