



Bonelli info

Feuille de liaison des acteurs de
la conservation de l'aigle de Bonelli en France

n° 13 mars 2011

Edito

2010 une année chargée pour le PNA Bonelli

Comme les précédentes, l'année 2010 aura connu son lot de mauvaises nouvelles mais heureusement aussi de bonnes. Pour commencer par les premières il faut évoquer le nombre impressionnant de cas de mortalité constatés :

4 immatures électrocutés une nouvelle fois dans l'Hérault, sur le site de concentration d'oiseaux en « erratisme » de Béziers Est-Sud-Est, confirmant ainsi son statut de point noir n°1 national, à résorber de toute urgence ! 2 oiseaux, dont un adulte, empoisonnés en Provence par du Carbofuran, une menace « nouvelle pour l'espèce », qui ne laisse pas d'inquiéter et a fait l'objet de plaintes. Dans les gorges de l'Ardèche un juvénile est mort quelques semaines après son envol mais l'état du cadavre n'a pas permis d'en déterminer la cause. Un immature a enfin été récupéré dans l'Ain avec une aile brisée, probablement suite à un choc avec un câble électrique. Il est mort en cours de réhabilitation au centre de soin de J.C. Mourgues en Ardèche. Cette actualité rappelle s'il en était besoin, la nécessité d'agir sans relâche sur ces causes de mortalité dont les scientifiques nous confirment qu'elles sont la clé de l'avenir de l'espèce en France.

Au chapitre des bonnes nouvelles : un couple a recolonisé un site de l'Hérault et la population totale a ainsi pu ré-atteindre le nombre de 30 couples pour la 1^{ère} fois depuis 1990 (comme l'appelait de ses vœux l'édito n° 12). En outre 32 jeunes, tous bagués, ont pris leur envol ce qui constitue également un record depuis le début du programme de baguage, la même année.

Au plan du travail des acteurs du PNA, la qualité du colloque international de janvier 2010 à Montpellier a été unanimement saluée, de même que son organisation matérielle. Il nous reste à finaliser ses actes. L'opération de suivi télémétrique de 3 adultes est un succès riche d'enseignements dont nous attendons la pleine exploitation des résultats mais envisageons d'ores et déjà des développements. Un bilan technique et financier précis du PNA 2005-2009 a pu être réalisé pour l'été malgré le passage de témoin de Marc Lecacheur à Olivier Scher en cours de printemps. Les moyens de renforcer la synergie Natura 2000-PNAAB ont pu être évoqués lors d'une réunion des gestionnaires en décembre. Le PNA a une place renforcée sur le site internet DREAL LR et on peut y trouver en particulier la cartographie de référence du Plan. Et puis une convention avec RTE était déjà en projet mais une autre avec ERDF se profile suite aux derniers événements, donnant de nouveaux espoirs d'agir sur le problème de fond de l'électrocution qui pénalise toujours très fort la reconquête amorcée des anciens sites.

Souhaitons donc bon vent (pas trop près des éoliennes...) au Bonelli pour 2011, année qui verra s'achever l'évaluation 2005-2009 (dont le comité de suivi a été installé en février) et vraisemblablement démarrer la rédaction d'un nouveau plan.

Sommaire

Bilan reproduction 2010	2
Suivi par GPS	4
de trois aigles de Bonelli adultes	
Un Bonelli chez les Vikings	6
Natura 2000	7
et plan national d'actions	
Dossier électrocution	8
Deux aigles victimes	9
d'empoisonnement	
dans les Bouches-du-Rhône	
Un jeune aigle	10
de Bonelli piégé	
Le colloque « La conservation	12
de l'aigle de Bonelli de	
Montpellier » : une réussite !	

Bilan reproduction 2010

Olivier Scher - CEN Languedoc-Roussillon - pna@cenlr.org

2

L'année 2010 a été marquée par la découverte d'un nouveau couple d'aigle de Bonelli dans l'Hérault, portant ainsi à 30 le nombre de couples cantonnés en France, ce qui n'avait pas été observé depuis plus de 20 ans ! Néanmoins, seuls 24 couples ont pondu. Trois d'entre eux ont échoué pendant l'incubation à cause de l'âge supposé de la femelle (plus de 30 ans) pour l'un (échec consécutif depuis 3 ans), pour des raisons inconnues dans le Gard et suite à un dérangement supposé pour le dernier (dans le Vaucluse). Sur les 21 couples avec éclosion, seul celui du Var n'a pas mené de jeunes à l'envol (raison de l'abandon inconnue). Au total, 32 aiglons ont pris leur envol. Il s'agit là du nombre le plus important depuis 1994, tous ont pu être bagués. Le nombre de poussins bagués s'élève ainsi aujourd'hui à 489 en 21 ans de baguage. La progression constatée du nombre de couples est encourageante même si il est bien sûr encore prématuré de crier victoire sur le devenir de la population.

Il est à noter qu'en Provence, sur le Grand site Sainte-Victoire, un couple s'est déplacé de quelques kilomètres du site occupé en 2009 pour s'installer dans un ancien site, utilisé dans les années 70. Ceci souligne une nouvelle fois l'intérêt du suivi des sites vacants (connus pour avoir été occupés par l'espèce dans le passé). En outre, un site non occupé depuis 2007 dans l'Hérault a été réoccupé cette année. Les deux couples ardéchois ont quant à eux, et pour la première fois, mené quatre jeunes à l'envol. Les trois couples des Gorges du Gardon ont presque fait de même en produisant cinq jeunes cette année. En 2010, neuf recrutements ont été constatés (dont deux concernent l'installation d'un nouveau couple), ce qui souligne une nouvelle fois la mortalité d'adultes malheureusement toujours bien présente. La population semble cependant produire assez de jeunes pour assurer une partie de ces remplacements, ceci couplé au probable recrutement

d'oiseaux originaires d'Espagne. Ainsi, et pour la première fois de manière certaine, nous avons constaté le recrutement d'un oiseau catalan, ce qui indique que des échanges ont bien lieu entre la population française et catalane (une jeune femelle née en France avait déjà été recrutée du côté espagnol). Le nombre de recrutements est le même depuis trois ans et concerne majoritairement de jeunes adultes sur des sites où des adultes cantonnés ont disparu. Finalement, si l'on se réfère aux chiffres de productivité ($= 1,07$ à comparer à $0,91$, moyenne sur les 20 dernières années ; qui correspond au rapport entre le nombre de jeunes à l'envol sur le nombre de couples territoriaux contrôlés) et du succès de reproduction ($= 1,52$; qui correspond au nombre de jeunes à l'envol sur le nombre de couples producteurs), il apparaît que la progression constatée reste limitée. Néanmoins, l'augmentation du nombre de couples est encourageante même si elle semble aujourd'hui dépendante d'autres populations. Elle reflète tout de même l'ensemble des actions de conservation entreprises depuis près de 15 ans et qui ont permis d'améliorer sensiblement la survie des oiseaux (voir article sur la démographie). Merci à l'ensemble des membres du réseau des observateurs Bonelli qui oeuvrent avec passion sur le terrain en Languedoc-Roussillon, PACA et Rhône-Alpes. Ce réseau est à la base des actions de conservation engagées dans le plan national d'actions pour l'aigle de Bonelli.



Evolution du nombre de couples d'Aigles de Bonelli en France entre 1990 et 2010 (Photo © Regard du Vivant)

Coordination



Opérateurs techniques



Opérateurs financiers



Bilan de la reproduction en 2010 et évolution sur les cinq dernières années

Département	Site connus	Sites suivis	Sites occupés	Couples pondeurs	Couples avec éclosion	Couples avec envol	Poussins envolés
Aude	4	1	1	1	1	1	2
Gard	11	5	4	4	3	3	5
Hérault	16	11	6	4	3	3	5
Pyrénées Orientales	5	1	1	0	0	0	0
Ardèche	10	2	2	2	2	2	4
Var	5	1	1	1	1	0	0
Vaucluse	12	1	1	1	0	0	0
Bouches-du-Rhône	20	16	14	11	11	11	16
Totaux 2010	83	39	30	24	21	20	32
2009	83	56	29	24	20	18	28
2008	58	30	28	25	21	20	30
2007		30	26	21	16	16	25
2006		31	28	23	21	18	28

Bilan des recrutements

Année	Adultes cantonnés	Nombre de recrutements
2010	60	9
2009	58	9
2008	57	9
2007	52	4
2006	53	6

Photo © Philippe Lèbre



Suivi par GPS de trois aigles de Bonelli adultes

Nicolas Vincent-Martin - CEEP - nicolas.vincent-martin@ceep.asso.fr

Alain Ravayrol - La Salsepareille - ravayrol.alain@wanadoo.fr

Michel Mure - CORA FS - michel.mure@corafaunesauvage.fr

Depuis maintenant trois ans nous travaillons sur un projet de suivi par GPS des aigles de Bonelli adultes sur leur site de reproduction. L'objectif principal est d'identifier les domaines vitaux et de préciser les secteurs exploités par les oiseaux afin de mieux cerner les zones à risques et les causes de mortalité. Cette étude est née du constat d'un grand nombre de disparitions d'oiseaux reproducteurs sur certains sites de reproduction, appelés aussi « site puits ». Un autre constat est que la plupart des disparitions ont lieu pendant la période inter-nuptiale, ce qui a initialement orienté notre choix vers une étude fine du territoire des oiseaux sur une courte période (automne – hiver). Cependant, il a fallu ajuster notre question au type de matériel fonctionnel disponible et identifier celui qui était le mieux adapté à notre objectif ainsi qu'à de nombreux paramètres techniques.

C'est pour cette raison qu'au cours de l'année 2009 nous avons opté pour la pose de trois balises différentes. L'autorisation initiale du Ministère en charge de l'écologie concernait trois couples soit six oiseaux mais le matériel initialement prévu n'étant pas opérationnel (problème de transmission des données à distance par liaison bluetooth), le coût des balises GPS/Argos nous a conduit à n'équiper qu'un seul individu de chacun de ces trois couples. En novembre de la même année la capture des aigles et la pose des trois balises ont été réalisées avec l'aide de Victor Garcia Matarranz, du Ministère espagnol de l'Environnement.

Femelle des Bouches-du-Rhône

Le premier appareil est une balise Argos/GPS (localisation de l'oiseau par GPS, transmission des données par Argos) de Microwave Telemetry, Inc (<http://www.microwavetelemetry.com/>) avec une batterie non rechargeable posée sur une

femelle dans les Bouches-du-Rhône. Elle a été programmée pour durer trois mois, de début novembre à début février et fournir 7 localisations par jour (X, Y seulement). Sur plus de 600 points prévus au total, seulement 130 nous sont parvenus et ont été validés. Le principal problème identifié est dû à l'existence d'interférences radios qui brouillent la réception des messages transmis par le GPS aux satellites Argos. Ce problème est certainement amplifié par la configuration du site de reproduction et des perchoirs en falaise utilisés par cet oiseau réduisant la « visibilité » de la balise par les satellites.

Néanmoins, le territoire identifié par GPS colle bien avec le territoire déterminé par observation directe (Obs. Y. Derrien) même si la période d'acquisition de données est relativement courte. Cette femelle a utilisé environ 38 km² (surface du polygone convexe) pour un territoire connu de 53 km² (Figure 1).

Mâle de l'Hérault

Le second appareil est aussi une balise Argos/GPS mais munie d'une batterie rechargeable alimentée par un panneau solaire placé sur la balise. L'avantage est que cette balise a une durée de vie de trois à cinq ans.

L'inconvénient par rapport à notre question de départ est que nous sommes obligés de limiter le nombre de points / jour en hiver pour ne pas décharger complètement la batterie et pouvoir repartir au printemps sur une fréquence de points plus élevée. Nous avons donc identifié quatre saisons de programmation de la balise en fonction de l'ensoleillement : 1^{ère} saison du 1^{er} mai au 31 août avec 12 localisations par jour, 2^{ème} saison du 1^{er} au 30 septembre avec 10 points / jour, 3^{ème} saison du 1^{er} octobre au 28 février avec 2 points/ jours, et 4^{ème} saison du 1^{er} mars au 30 avril avec 10 points / jours.

La transmission des données via les satellites Argos a lieu tous les trois jours sauf en hiver (saison 3) où les données sont envoyées tous les dix jours. Nous avons constaté aussi des problèmes de transmissions des données mais nettement moins importants que pour le premier appareil. En moyenne sur un an, nous avons reçu et validé 72 % des données, soit 1943 points. Il y a des différences entre saisons, ainsi en été nous recevons seulement 67 % des données attendues alors qu'en hiver nous obtenons 87 % des données attendues. Ces différences proviennent probablement du volume des messages envoyés par la balise aux satellites,

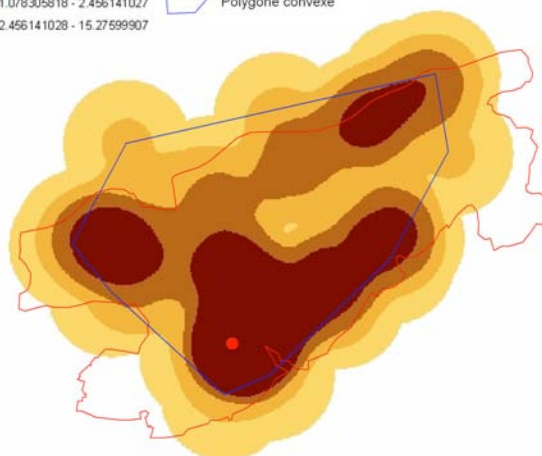
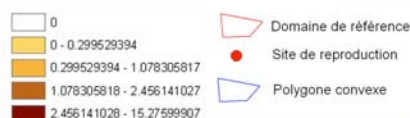


Figure 1 : Localisation des centres d'activité de la femelle équipée dans les Bouches-du-Rhône superposée au domaine vital identifié par observation directe (Domaine vital de référence).

à moins qu'il ne s'agisse d'un changement de comportement de l'oiseau le rendant moins repérable par les satellites en été, ce qui semble peu probable vu les caractéristiques topographiques du site. Ce mâle, non reproducteur au printemps 2010, a cheminé dans un polygone de 756 km² (Figure 2). La grande étendue de ce polygone s'explique par le fait que cet individu a rendu visite à trois autres couples cantonnés voisins dont deux couples reproducteurs. Hormis ces escapades occasionnelles, les différents centres d'activité de l'oiseau sont inclus dans le territoire identifié jusqu'à présent.

Mâle de l'Ardèche

Enfin, la dernière balise a été montée par nos soins. Elle est composée d'un GPS-datalogger de la société TechnoSmart (<http://www.technosmart.eu/>) branché à une batterie non rechargeable censée durer deux à trois mois. La programmation permet la prise d'une série de 10 points en quelques secondes toutes les 15 minutes de 8h du matin à 17h le soir. Il n'y a pas de transmission des données à distance, nous devons donc récupérer le GPS pour avoir accès aux données. Dans ce but, nous avons ajouté à la balise un émetteur radio Biotrack (<http://www.biotrack.co.uk/>) d'une durée

de vie d'environ sept mois, devant nous permettre de retrouver la balise si elle venait à tomber d'elle-même de l'oiseau. Le 5 mai 2010, après avoir récupéré l'émetteur, c'est avec une grande surprise que nous avons constaté que le GPS avait enregistré des points non pas pendant trois mois mais pendant 6 mois. Nous avons ainsi obtenu près de 70 000 données !

L'enveloppe contenant l'ensemble des points (polygone convexe) est là aussi très grande avec 457 km². On remarque deux centres d'activité, l'un sur le site de reproduction et un second situé à près de 15 km au sud-ouest du premier. Il s'agit d'une zone sur la rivière la Cèze utilisée principalement en hiver. Ce comportement chez cet individu n'était pas connu jusqu'à présent et permet de multiplier par 3 la surface du domaine vital de ce couple. Plus la saison de reproduction avance plus le domaine d'activité se resserre sur le site de reproduction. Ainsi, en hiver, le polygone convexe est de 415 km², contre 273 km² en période d'incubation et 76 km² pendant l'élevage des jeunes au nid. Actuellement, Frédéric Jiguet (CRBPO - MNHN) et Frédéric Bailleul (Ecology and Biology of Marine Mammals - Institut Maurice Lamontagne - Québec) travaillent sur les données obtenues. Dans le cadre de leurs recherches, ils ont tous deux travaillé sur les analyses spatiales pour l'identification des

domaines vitaux mais aussi sur le développement de modèles en 3D. Dans la perspective d'analyser les données des trois cas étudiés, mais aussi d'étendre ce programme télémétrique à d'autres oiseaux, nous leur avons demandé :

- d'identifier les domaines vitaux et les centres d'activité des oiseaux que nous mettrons en lien avec des couches thématiques comme les habitats, le réseau ERDF et RTE, etc. ;
- d'identifier la fréquence optimale des points qu'il faudrait atteindre pour réaliser une étude des domaines vitaux des individus cantonnés de l'espèce sur leur site de reproduction en lien avec les problèmes de conservation.

Enfin, vu la qualité des données récoltées sur le site de l'Ardèche, F. Jiguet et F. Bailleul ont proposé un travail plus précis sur le comportement de l'oiseau, notamment à l'approche d'une ligne électrique par exemple, mais aussi pour identifier avec précision des lieux de chasse.

Ces différentes analyses doivent également nous permettre de déterminer le type de matériel le plus performant pour répondre à la problématique de conservation de l'aigle de Bonelli sur ses domaines vitaux.

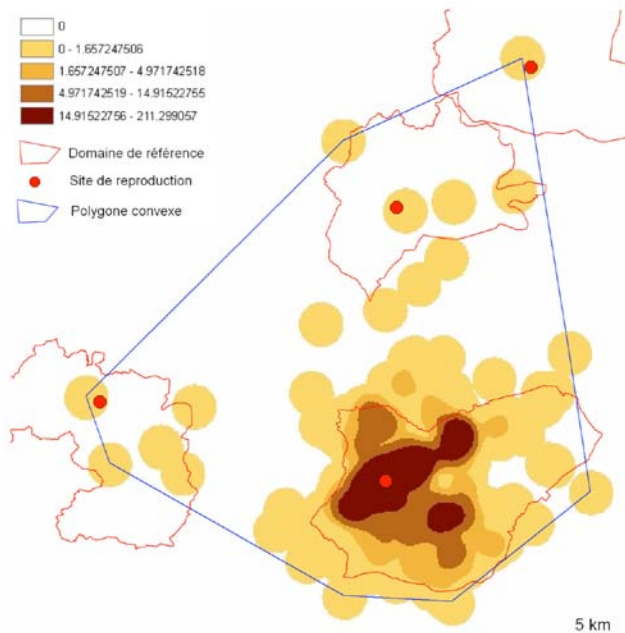


Figure 2 : Localisation des centres d'activité du mâle équipé dans l'Hérault superposée au territoire identifié visuellement pour ce site et aux trois sites voisins visités (domaine vital de référence).

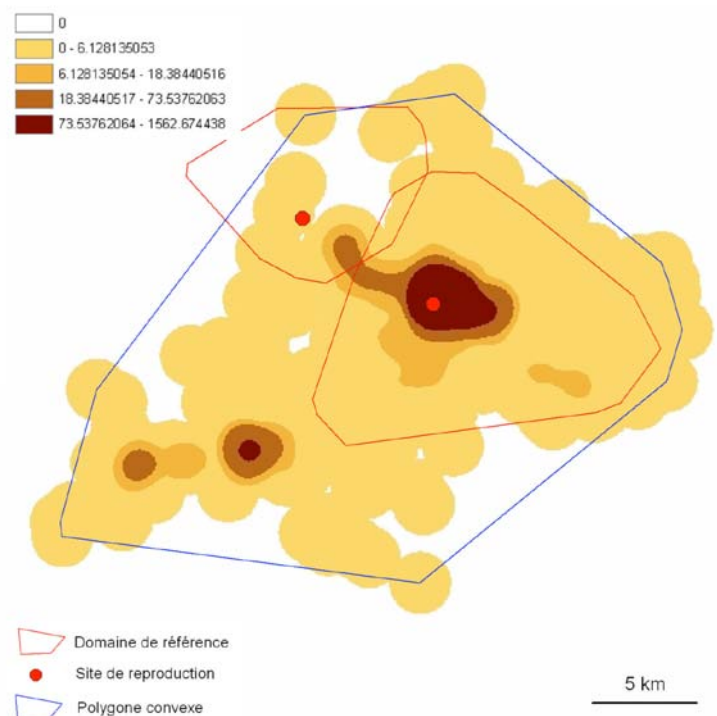


Figure 3 : Localisation des centres d'activité du mâle équipé en Ardèche superposée au territoire identifié pour ce site par suivi visuel.

6

En conclusion

Nous pouvons dire aujourd'hui que malgré les difficultés de départ relatives au matériel, cette opération s'est déroulée avec succès. La qualité de la préparation de terrain par les responsables du suivi de chaque site et l'expérience de V. Garcia Matarranz en matière de capture ont permis de réaliser les captures prévues. Chaque individu capturé a été bagué et relâché dans les meilleures conditions. Deux d'entre eux se sont reproduits avec succès en 2010. Le mâle de l'Hérault, seul en début de saison de reproduction, a finalement rencontré une partenaire de deux ans née et baguée en Catalogne. Il ne s'est cependant pas reproduit cette année, la femelle recrutée étant immature. La qualité des données obtenues nous conduirait à préférer le système GPS-datalogger qui présente cependant deux inconvénients de taille : la durée de fonctionnement et surtout la nécessité de recapture de l'oiseau équipé. Le système Argos semble poser un problème lié à des interférences, dont il faudra tenir compte, en particulier en PACA.

Nous espérons beaucoup de l'acquisition de ces nouvelles connaissances sur les domaines vitaux. Elles s'avèrent déjà très utiles pour localiser les zones de chasse préférentielles et nous permettront certainement de mieux identifier les secteurs présentant un risque d'électrocution ou de tir.

Nous remercions tous les bénévoles qui ont participé à cette opération, ainsi que les agents de l'ONCFS, présents pour les captures dans l'Hérault (Laurent Rétières et Charles Bringuier) et dans les Bouches-du-Rhône (Stéphane Beillard & Véronique Holstein), le personnel de la Réserve naturelle des gorges de l'Ardèche (François Veyrier, Denis Doublet), et du CORA Ardèche (Florian Veau, Nicolas Duroure, Bruno Raoux), Cécile Ponchon du CEEP, Patrick Boudarel de la DREAL LR et bien sûr le Ministère de l'Environnement espagnol qui a gracieusement mis à notre disposition un grand spécialiste des captures en la personne de Victor Garcia Matarranz.

Natura 2000 et plan national d'actions

Eva Faure - FRC Languedoc-Roussillon - dte-frclr@wanadoo.fr

Olivier Scher - CEN Languedoc-Roussillon - pna@cenlr.org

Le réseau Natura 2000 représente un élément majeur de la politique de la conservation de la biodiversité en France. Il est donc important de s'interroger sur la manière d'impliquer les opérateurs de ces sites dans la conservation de l'aigle de Bonelli aux travers des dispositifs existants dont le DOCOB (Document d'objectifs) est l'outil central.

Pour ce faire, la dernière réunion du réseau des gestionnaires, tenue en partenariat avec le Syndicat mixte des gorges du Gardon (SMGG) au Pont-du-Gard en décembre dernier, était consacrée à cette problématique. Premier constat, presque tous les sites (26 sur 30) occupés en 2010 par un couple d'aigle de Bonelli se trouvent dans une ZPS (Zone de protection spéciale). En outre, si l'on s'intéresse à la zone de référence des aigles (qui englobent des sites occupés et/ou vacants), environ 38 % de leur surface totale est classée en ZPS. Ceci démontre clairement le rôle essentiel que peuvent jouer les gestionnaires de ces espaces pour la conservation de l'aigle de Bonelli.

En effet de nombreuses actions favorables à l'espèce peuvent être menées dans le cadre de la politique Natura 2000.

Présentation du document pour les opérateurs de sites Natura 2000

D'un point de vue pratique, il apparaît fondamental d'améliorer la circulation de l'information entre acteurs du PNAAB et opérateurs de sites. Pour ce faire, le plan a rédigé un document synthétique présentant le plan national d'actions et l'aigle de Bonelli mais également, au travers de fiches pratiques, les grandes menaces pesant sur l'espèce et les actions à mettre en place pour les atténuer voire les éliminer.



Réunion des gestionnaires. Photo © Olivier Scher (CEN LR)

Natura 2000 et plan national d'actions

7

Ce document s'adresse plus particulièrement aux opérateurs des sites Natura 2000. Il met donc en avant les convergences possibles et pertinentes de ces deux politiques pour la mise en œuvre d'actions favorables à cette espèce. Soumis pour avis au réseau des gestionnaires du PNAAB, il a été présenté et enrichi lors de la dernière réunion de ce réseau. Les fiches de menaces retenues après discussion sont :

- collision et électrocution ;
- tir et empoisonnement ;
- gestion et aménagement du territoire ;
- modifications de l'habitat ;
- dérangement.

Les améliorations à apporter

La nécessité d'identifier clairement des personnes ressources à contacter pour les questions liées à l'espèce a été soulevée. La DREAL Languedoc-Roussillon et les coordonnateurs techniques régionaux (CEN LR, CEEP et CORA) apparaissent comme les contacts les plus pertinents. Une des questions de fond à résoudre est celle des actions à mener dans les sites vacants dans lesquels la présence de l'aigle n'est plus connue depuis longtemps. Or ces sites devraient justement permettre la recolonisation du Bonelli sur ses anciens territoires. Il est donc primordial d'afficher des actions favorables au retour du Bonelli

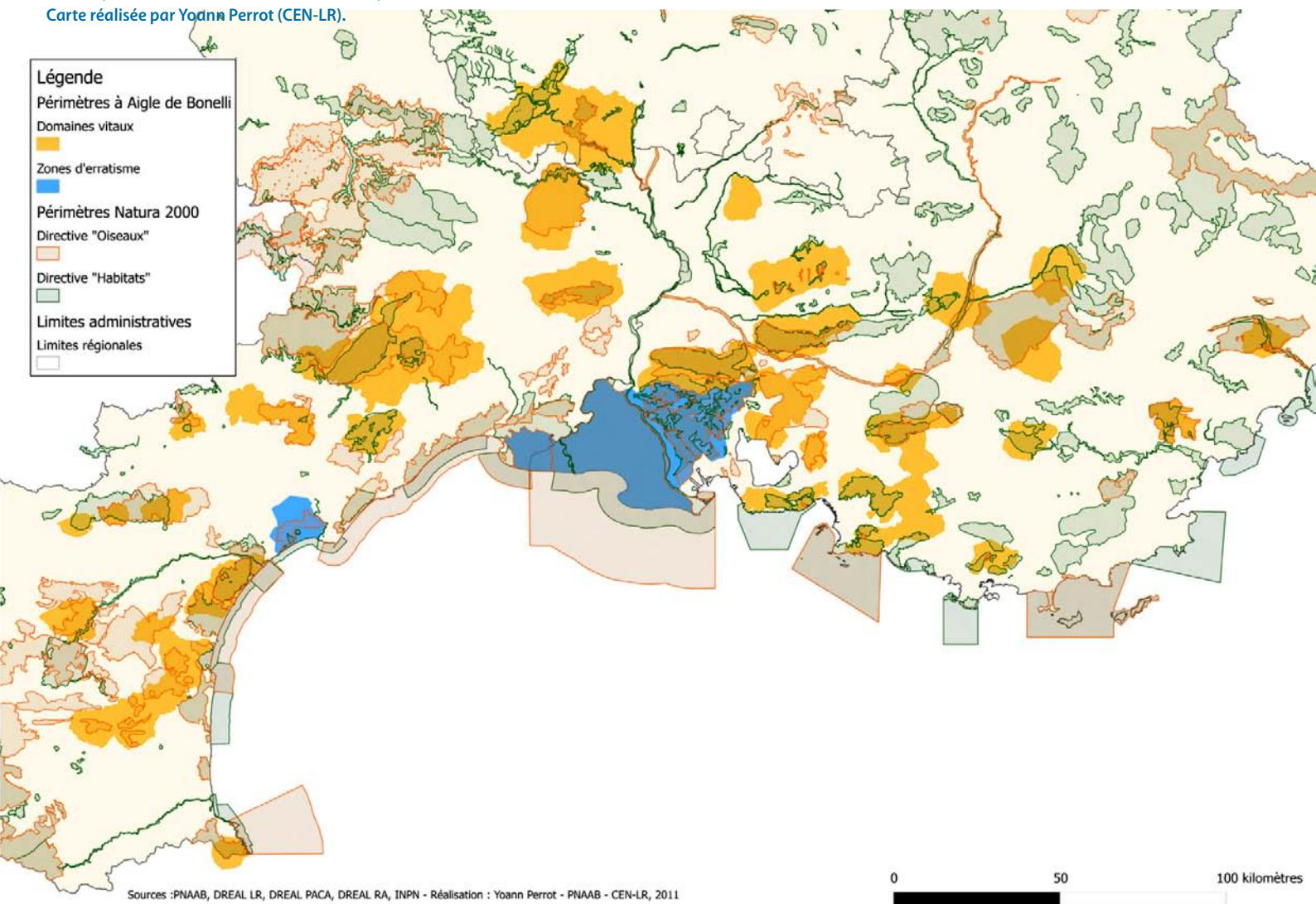
sur les sites vacants (ouverture de milieux, limitation du dérangement, etc.).

Une des voies d'amélioration proposées est la réalisation de fiches actions directement intégrables dans les DOCOB, ceci permettant d'assurer une meilleure prise en compte de l'espèce sur le territoire en question.

Enfin le PNAAB va devoir aussi affiner sa réflexion sur ce qu'il peut attendre de l'opérateur d'un site Natura 2000 concerné par l'aigle de Bonelli.

Les services des DDTM et les opérateurs Natura 2000 ont montré un fort intérêt dans le développement des relations avec le PNAAB. Le document produit est un premier pas pour rendre opérationnel ce lien qui contribuera, à terme, à l'amélioration du statut de l'aigle de Bonelli en France.

Croisement des périmètres Natura 2000
(Directives habitat et oiseaux) et des périmètres
Bonelli (domaines vitaux et zones d'errance).
Carte réalisée par Yoann Perrot (CEN-LR).



Un Bonelli chez les Vikings

Nicolas Vincent-Martin - CEEP -
nicolas.vincent-martin@ceep.asso.fr

Au mois d'avril dernier j'ai été contacté par des ornithologues danois suite à l'observation d'un aigle de Bonelli portant une bague darvic jaune à Skagen, à la pointe nord du Danemark. Sur les photos, on voit distinctement une bague jaune à la patte droite et on devine une bague métal à la patte gauche. Par contre, il est impossible de lire le code de la bague darvic, mais sa couleur ne fait aucun doute, cet oiseau est français ! D'après le plumage, il semble âgé de cinq ans (année civile) donc né en 2006. Il s'agit au moins de la troisième donnée pour le Danemark : une première observation a été faite en avril 2007, un oiseau dont l'âge a été estimé à deux ans d'après le plumage, puis en avril 2008 avec un oiseau de 3 ans (toujours d'après le plumage). Par contre la qualité des photos ne permet pas de dire si ces oiseaux portaient des bagues. Mais ces observations, réalisées sur le même site, laissent penser qu'il pourrait s'agir du même oiseau. Il s'agit de l'observation la plus septentrionale d'un aigle de Bonelli né en France mais d'autres ont été faites dans les pays loin au nord comme en Allemagne, sans lecture de bague mais présence d'une bague jaune et en Belgique où un oiseau identifié par sa bague avait passé plusieurs jours sur le marais de Henegouwen.

Dossier électrocution

Cécile Ponchon - CEEP - cecile.ponchon@ceep.asso.fr

Dans la poursuite des actions 2009 sur la question de l'électrocution, cette année a vu se tenir plusieurs réunions entre les associations et administrations régionales oeuvrant dans le cadre du PNAAB, RTE et ERDF, tant au niveau local qu'interrégional, sur la problématique aigle de Bonelli. Les opérateurs du PNAAB ont réalisé un gros travail de recensement des domaines vitaux dans les différentes régions où le risque électrocution a été cartographié ou non et surtout de décompte du nombre de pylônes considérés comme très dangereux quant au risque d'électrocution. Ce travail a permis d'estimer un total d'environ 5 000 pylônes à traiter en priorité dont 1 743 seulement ont été traités en 20 ans ! (cf. tableau par région).

Merci à Hans Christophersen et Sebastian Klein pour m'avoir communiqué leur observation.

Bilan des neutralisations de pylônes identifiés comme dangereux dans les trois régions du PNAAB

Région	Pylônes neutralisés	P. restants	% P. restants
Languedoc-Roussillon	268	705	72 %
PACA	1463	2031	58 %
Rhône-Alpes	12	613	98 %
Total	1743	3349	66 %

Autant dire que le travail à réaliser reste très important et qu'il convient d'accélérer considérablement le rythme des actions de neutralisation pour espérer un jour voir cette menace disparaître. D'autant qu'en plus des actions de neutralisation, le travail de cartographie est lui aussi encore important car tous les domaines vitaux occupés n'ont pas été cartographiés ! Ce bilan est cependant à relativiser car ERDF doit également réaliser un bilan

Les photos sont visibles sur : http://www.netfugl.dk/pictures.php?id=listpictures&species_id=205



Dossier électrocution

des pylônes neutralisés dans le cadre de travaux d'enfouissement (actions rarement liées spécifiquement à la problématique avifaune). La mise en place d'un SIG testé en 2009-2010 par la LPO PACA permettra de relier les informations de niveau de dangerosité fournies par les associations aux travaux réalisés par ERDF (neutralisations mais aussi enfouissement, disparition de lignes, etc.). Ceci facilitera grandement la visibilité des travaux effectués et à réaliser mais permettra surtout un bilan annuel plus exhaustif. Dans le cadre de sa politique « avifaune » et en accord avec la démarche qualité ISO 14 001, ERDF a décidé de traiter en priorité, et de manière préventive, les zones situées en zone Natura 2000 et élargira par la suite son périmètre d'actions. En curatif (c'est à dire après constat de mortalité d'une espèce protégée) elle s'engage à traiter tous les cas, d'où l'importance de faire remonter l'ensemble des informations de mortalité constatée. ERDF a présenté lors du dernier Comité national avifaune (CNA) son programme 2011 pour la région méditerranéenne où 357 pylônes

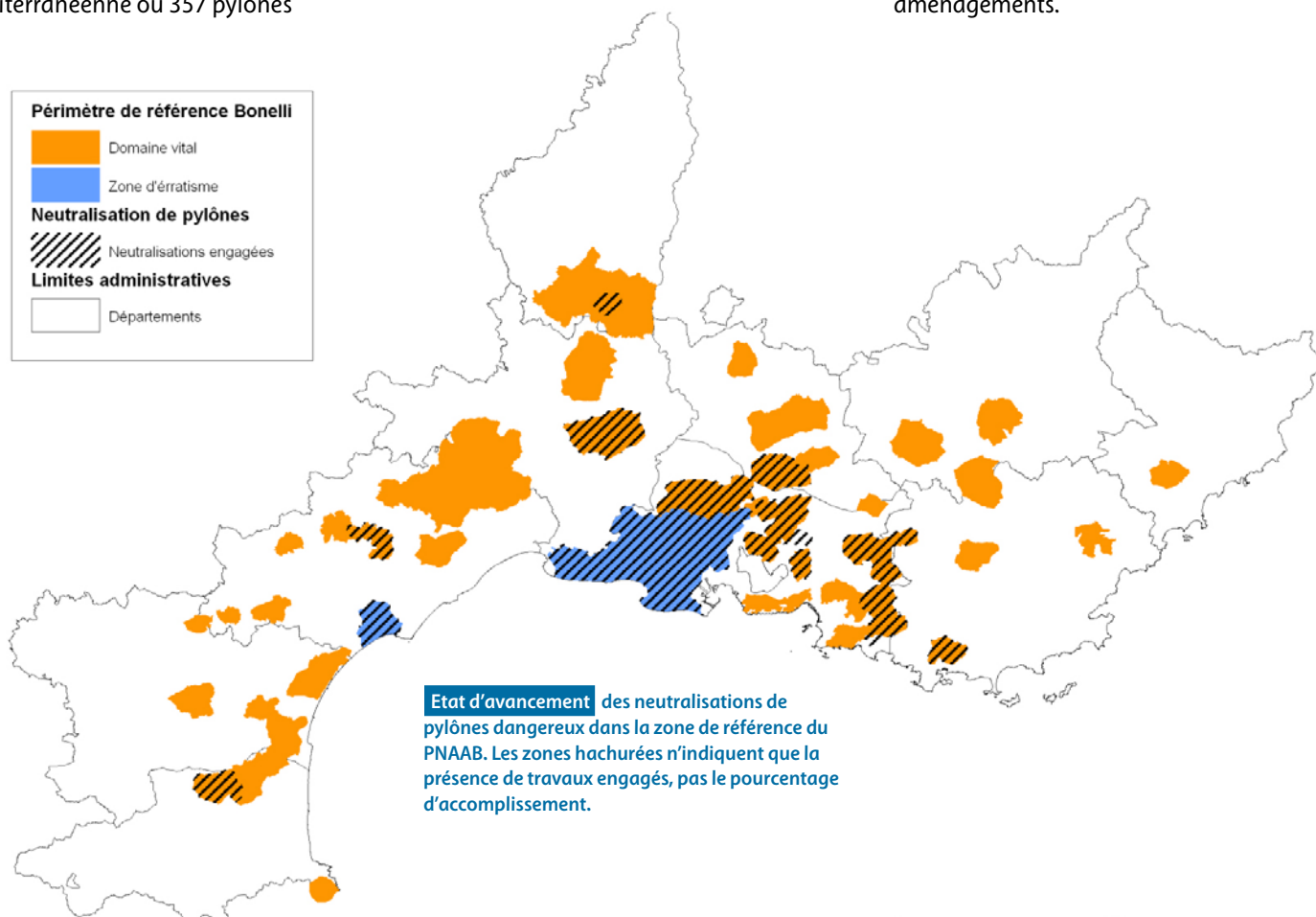
devraient être neutralisés, répartis sur les régions PACA et Languedoc Roussillon. Par ailleurs, des conventions régionales permettant d'officialiser les travaux de neutralisations et de cartographies sont en cours de négociations entre ERDF Méditerranée et les associations LPO PACA et Meridionalis. Celle qui concerne le Languedoc-Roussillon pourrait être accélérée suite à la dernière électrocution d'un aigle de Bonelli constatée en décembre et impliquer également le CEN-LR, l'ONCFS et la DREAL LR.

Béziers Est /Sud-Est

En 2010 suite à quatre nouvelles électrocutions constatées sur la zone Est / Sud-Est de Béziers dans la plaine héraultaise (portant à six le nombre total d'aigles de Bonelli électrocutés sur la zone ou à proximité), celle-ci a été désignée comme ultra prioritaire au niveau national pour la réalisation de travaux de neutralisation. Une cartographie partielle des pylônes dangereux a alors été effectuée lors d'une journée flash

début 2010 par plusieurs opérateurs du PNAAB de manière à hiérarchiser les actions prioritaires sur le secteur. A la suite de l'électrocution de l'aiglon qui s'est déroulée début décembre et qui a, en outre, causé la mort de quatre buses, une réunion du comité régional avifaune a été provoquée en urgence début janvier afin de décider d'une action rapide sur cette zone. ERDF s'est engagé à traiter en priorité l'ensemble des pylônes présents dans le cœur du secteur meurtrier avant le retour des prochains juvéniles, soit fin août 2011. Fait rare, une ligne haute tension ayant également causé la mort d'un des six jeunes aigles de Bonelli par électrocution (ces lignes sont plus habituellement responsables de mortalité par collision avec les câbles), RTE s'est engagé à tester une méthode de dissuasion afin que les oiseaux ne se posent plus sur la partie dangereuse de ces pylônes. En novembre 2010, RTE a procédé à l'équipement de la moitié des pylônes considérés comme à haut risque d'électrocution. Un suivi devrait également être financé par RTE afin d'évaluer l'efficacité de ces aménagements.

9



Etat d'avancement des neutralisations de pylônes dangereux dans la zone de référence du PNAAB. Les zones hachurées n'indiquent que la présence de travaux engagés, pas le pourcentage d'accomplissement.

Deux aigles victimes d'empoisonnement dans les Bouches-du-Rhône

Cécile Ponchon - CEEP - cecile.ponchon@ceep.asso.fr

Deux aigles retrouvés morts mi-août sur la Sainte Victoire ont fait l'objet d'analyses toxicologiques dans le cadre du réseau SAGIR (réseau national de surveillance de l'état sanitaire de la faune sauvage). Ces oiseaux, découverts dans une retenue d'eau ont fait l'objet en premier lieu d'une radiographie afin d'évaluer la possibilité de mortalité par tir. Cette hypothèse vite écartée, seules des analyses toxicologiques pouvaient apporter des indices sur les causes de mortalité de ces oiseaux qui ne présentaient aucunes fractures, aucune trace de plomb et retrouvés en zone exempte de pylônes électriques.

Dessin Alexis Nouailhat



Leur décomposition avancée lors de la découverte et l'absence d'organes internes laissaient cependant planer un doute quant à la possible détection de substances toxiques puisque seuls des tissus musculaires ont pu être prélevés. Néanmoins ces échantillons ont permis la détection de carbofuran, un insecticide de la famille des inhibiteurs de cholinestérase (IDC) dont la vente et l'utilisation sont interdites en France depuis 2008.

Mais comment un aigle a pu s'empoisonner avec un pesticide ? Tout simplement parce que l'utilisation de cette substance a été détournée, éventuellement à travers la confection d'appâts carnés dans lesquels est adjoint ce pesticide en forte concentration dans le but de détruire la malheureuse bête qui aurait l'idée d'y goûter. D'ailleurs, même si un aigle est très largement chasseur, il peut néanmoins présenter un comportement charognard de manière ponctuelle. Il peut aussi pourchasser une proie affaiblie ou agonisante parce que contaminée au carbofuran. Aussi il est possible que ces oiseaux aient été empoisonnés de manière indirecte et sans doute non préméditée.

Mais qui aurait intérêt à empoisonner la faune sauvage ?

Quiconque veut protéger son poulailleur des renards, son verger des attaques de pies, son gibier de l'attaque d'un prédateur... Et qui n' imagine pas les conséquences de cet acte illégal et malveillant sur toute la chaîne alimentaire voire la santé publique.

Ce qui est encore plus inquiétant c'est que d'autres cas d'empoisonnement avec des substances de la même famille ont été relevés en 2006 et 2008 sur un chien et une genette, ceci sur la même commune... Aussi, face à ces pratiques irresponsables et dangereuses, le Grand Site Sainte Victoire et le CEEP ont décidé de porter plainte, le dernier se constituant partie civile afin de suivre les évolutions de cette affaire. A l'heure actuelle, l'enquête a été confiée à la gendarmerie locale.

Le carbofuran, une substance aux effets dramatiques chez les rapaces

Chaque année dans le monde (France, Espagne, Royaume Uni, Canada), les exemples d'empoisonnement ne manquent pas. C'est cependant souvent les rapaces nécrophages (vautours en particulier) qui en sont les victimes. Si un cas avait été suspecté en 1998 sur une femelle d'aigle de Bonelli retrouvée morte sur son poussin, le jabot contenant des pattes de choucas empoisonnés à une substance de la famille des IDC, celle-ci était porteuse du trichomonas et supportait des anciens plombs de chasse. La cause exacte de mortalité n'avait ainsi pas pu être clairement définie. Aussi ces deux cas d'intoxication avérée sur un rapace prédateur constituent une première en France. Au Royaume Uni, plusieurs cas ont déjà été relevés sur des faucons pèlerins. La problématique « poison » n'est donc malheureusement plus uniquement l'apanage des protecteurs des vautours...



Un jeune aigle de Bonelli piégé

Pierre Gitenet - LPO Hérault - pierre.gitenet@lpo.fr

Lors d'une prospection sur les pies-grèches en mai 2010 sur le causse d'Aumelas, j'ai fait la rencontre d'un chasseur sur son territoire en chasse privé. Après quelques échanges sur la faune locale, il en est venu à me parler d'un rapace qu'il avait capturé dans un de ses pièges quelques semaines auparavant, puis relâché. Sa description et ses recherches lui ont fait penser à un aigle de Bonelli. Par la suite, il me précise qu'il a pris des photos et que l'oiseau portait une bague de couleur. Nous sympathisons et il m'envoie ses photos. À la réception des photos, je suis stupéfait, il s'agit bien d'un jeune aigle de Bonelli et la bague est... espagnole.

La surprise est de taille, car après discussions avec le responsable du suivi de ce site de nidification de l'aigle de Bonelli, il s'agit de la jeune femelle (2 ans) né en Catalogne, récemment appariée à un mâle sur ce territoire. L'oiseau avait été contrôlé trois jours avant sa capture. Situé dans une zone de chasse très fréquentée par le couple d'aigle de Bonelli, le piège concerné (boîte à fauve) donne accès à une grande volière d'acclimatation remplie de pigeons. Il fait partie d'un réseau de pièges répartis sur ce domaine de chasse privé de plus de 600 hectares.

Leur principale vocation est la capture de chiens errants, responsables de nombreux dégâts sur la faune sauvage locale. Par ailleurs, l'association de chasse locale réalise de nombreux lâchers de perdrix et faisans et participe activement au maintien des populations proies par divers aménagements (ouvertures de milieux, créations de points d'eau, etc.). Ce fait singulier de capture accidentelle montre qu'il est important de continuer à informer et à dialoguer avec le monde de la chasse, le plus souvent conscient de la fragilité de cette espèce. Aux dernières nouvelles (décembre 2010) le couple était toujours présent sur son territoire.

11

Photo : David Lacaze ©



Le colloque *La conservation de l'aigle de Bonelli de Montpellier*: une réussite !

Marc Lecacheur et Olivier Scher - CEN Languedoc-Roussillon - pna@cenlr.org

Le colloque *La conservation de l'aigle de Bonelli* qui s'est tenu les 28 et 29 janvier derniers à Montpellier a connu un vif succès puisqu'il a réuni, sur deux jours, plus de 200 participants venus de France mais aussi d'autres pays d'Europe : scientifiques, naturalistes, associatifs, gestionnaires de sites, collectivités, élus mais aussi étudiants et grand public.

La première journée fut l'occasion de faire le point sur les connaissances acquises au cours des dernières années sur cette espèce de rapace emblématique du pourtour méditerranéen, à l'échelle de la France mais aussi des autres pays d'Europe représentés (Espagne, Portugal, Italie, Grèce, Chypre). Le 29 janvier, ce sont les actions de conservation qui ont été mises en avant, notamment celles consistant à limiter les menaces pesant sur l'espèce et qui sont principalement l'électrocution sur les lignes moyenne tension, le tir, les dérangements sur les sites de reproduction et la dégradation/disparition des habitats. Plus de 30 intervenants français et étrangers ont présenté leurs travaux et leurs réflexions au travers de présentations, de débats et d'ateliers thématiques. Ce colloque a ainsi permis de poser les jalons de la future stratégie de conservation de l'espèce à l'échelle française et européenne. Parmi les nombreux éléments à retenir, il faut noter que les partenariats entre acteurs de la conservation sont primordiaux à

l'échelon européen et qu'il faut amplifier ces démarches pour avoir une vision plus globale de la préservation de cet oiseau qui, rappelons le, ne comptait que 30 couples sur le territoire français en 2010. La limitation des menaces est toujours d'actualité et des engagements forts ont été exprimés lors de l'évènement, notamment de la part d'ERDF qui gère une grande partie du réseau électrique et qui envisage, à court terme, d'augmenter les moyens financiers mis en œuvre pour réduire la dangerosité des lignes dans les territoires à aigle de Bonelli. La lutte contre le braconnage est aussi un enjeu important et les représentants du monde cynégétique ont affirmé leur volonté d'œuvrer avec les responsables du Plan national d'actions à la sensibilisation locale des chasseurs, car il est très clair que chasseurs et protecteurs de l'espèce ont des objectifs communs liés à la petite faune sédentaire de plaine.

Les actes du colloque seront publiés dans le courant de l'année 2011. D'ores et déjà, de nombreuses informations et une partie des communications sont consultables sur le site du plan à l'adresse www.aigledebonelli.fr.

Nous remercions tous les partenaires du PNAAB et les financeurs du colloque (DREAL et Région Languedoc-Roussillon, Fondation PETZL, ERDF et CEFE – CNRS).



Plan national d'action de l'aigle de Bonelli

Bonelli info – Feuille de liaison des acteurs de la conservation de l'aigle de Bonelli en France

DREAL coordinatrice du plan : DREAL Languedoc-Roussillon

58 avenue Marie de Montpellier - CS 79 034 -

34 965 Montpellier Cedex 2 - Tél : 04 67 15 41 41

Opérateur technique : CEN Languedoc-Roussillon

474 allée Henri II de Montmorency -

34 000 Montpellier - Tél : 04 67 29 90 65

Bonelli Info est réalisé par la LPO Mission Rapaces,

62 rue Bargue, 75015 Paris

tél. : 01 53 58 58 38

fax : 01 53 58 58 39

mail : rapaces@lpo.fr



Réalisation : Fabienne David. Comité de rédaction : PNAAB

Photo de couverture : David Lacaze

Maquette / composition : la tomate bleue

Impression : Causses et Cévenne

Document publié avec le soutien du Ministère en charge de l'écologie

LPO 2011 © - papier recyclé

