



# Balbusard info

## Sommaire

Feuille de liaison des acteurs de  
la conservation des balbusards en France

n° 20/21 - Mars 2010

## Edito

Qu'on se le dise dans la cime des pins de Sologne, de forêt d'Orléans et d'autres contrées de France, sans être soumise à une démographie galopante à l'image des voisins du dessous, je dirais les sangliers, la population de balbusards est en progression en 2009, certes lente mais au point qu'aujourd'hui ses effectifs continentaux sont maintenant plus importants que ceux de l'île de beauté. Une première depuis bien longtemps même si cette année n'a pas été du meilleur cru dans la reproduction de l'espèce en région Centre.

Ce constat est à mettre à l'actif de tous ceux qui ont fourni une contribution importante pour le développement de cette espèce dans le cadre du plan, outil indispensable à la coordination des actions. Au nom de l'Etat qu'ils en soient vivement remerciés.

2010, troisième année du second plan d'actions, débutée sous un froid hivernal, comme nous n'en avons plus connu depuis longtemps, a, en février, fourni les données d'arrivées les plus précoces jamais enregistrées sur les sites de nidification du Centre. C'est aussi la tempête Xynthia dont l'effet dévastateur pouvait laisser craindre le pire. Aux dernières nouvelles, seulement trois aires se sont retrouvées au sol. Autre événement important à signaler, une autre première en France, il s'agit de l'adoption début mars des plates-formes artificielles sur pylônes haute-tension construits et posés en février en collaboration avec RTE. L'année se présente bien, continuons nos efforts, bonne lecture et rendez vous sur [http://www.lpo-missionrapaces.fr/bilan\\_balbusard/](http://www.lpo-missionrapaces.fr/bilan_balbusard/) pour en savoir un peu plus sur l'activité du plan.

Gérard Tardivo

### Reproduction 2009 2

- Reproduction en Corse 2
- Reproduction sur le continent 3

### Suivis 4

- Contrôles et reprises en 2009 4
- Prospections 2009 5
- Hivernage en Aquitaine 6

### Conservation 7

- Expertises et aménagements 7
- Régime alimentaire en région Centre 8
- Enquête auprès des pisciculteurs dans le Loiret 10
- Expérimentation sur une pisciculture en Alsace 11

### Menaces 13

- Bilan des mortalités en 2009 13
- Nouvelles des centres de sauvegarde 14
- Balbusard et fil de pêche 16

### International 17

- Interreg Corse-Toscane 17

### Sensibilisation 18

- Accueil du public dans le Loiret 18



# Reproduction : Bilan 2009

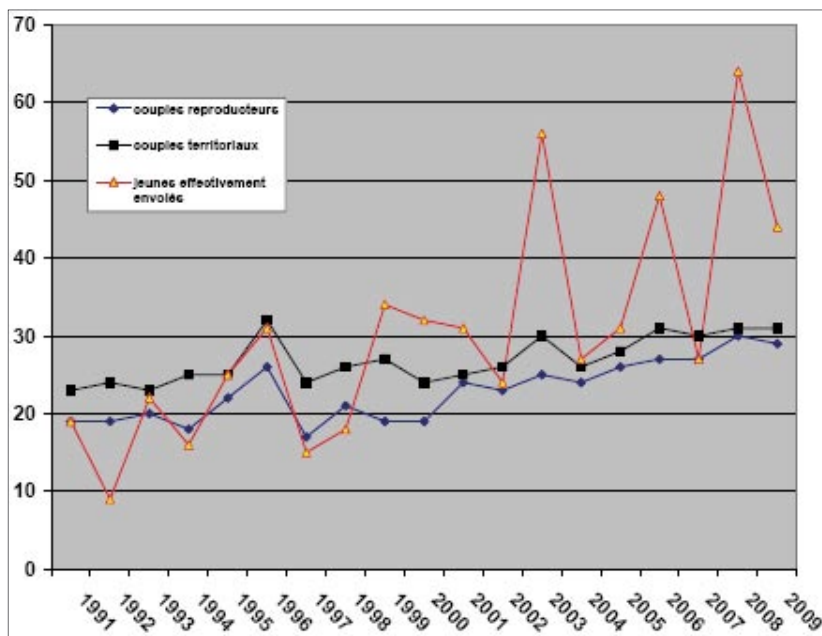
## En Corse

On retiendra les faits suivants de la saison de reproduction 2009 du balbuzard pêcheur en Corse :

- 31 couples territoriaux étaient présents dont 29 couples avec une ponte, parmi lesquels 21 ont élevé des jeunes à l'envol ;
- sur les 82 œufs pondus, 51 œufs ont éclos et 44 poussins ont été élevés dont six jeunes confiés au Parc de la Maremma dans le cadre du projet de réintroduction en Toscane (INTERREG IIIa « balbuzard ») ;
- la taille moyenne des pontes était de 2,82 œufs par nid ;
- le succès reproducteur (jeunes élevés/nombre d'œufs) était de 1,86 jeune.

L'année 2009 fut comme l'année précédente sous l'influence d'un printemps assez pluvieux et avec beaucoup de journées de vent assez fort. Ces conditions climatiques semblant avoir peu

Evolution des effectifs de balbuzards en Corse



d'incidence sur le déroulement de la reproduction du balbuzard de Corse, il demeure cependant un problème dû à l'activité humaine de tourisme qui est en plein essor

sur la côte occidentale de la Corse.

• **Jean-Marie Dominici**  
Parc naturel régional de Corse  
pnrc.scandola-jm@wanadoo.fr

## En France continentale

En 2009, la population continentale de balbuzard pêcheur se caractérisait par :

- 31 nids connus contenaient des œufs .
- 23 nids ont eu des jeunes à l'envol.
- 49 jeunes ont pris leur envol.
- 33 jeunes ont été bagués.

Un balbuzard adulte a été bagué. Sept à huit échecs, partiels ou complets, ont été constatés.

On observe une augmentation de l'effectif, une baisse de la production de jeunes à l'envol et une faible tendance à l'expansion de l'aire de répartition.

En 2009, pour la première année, le nombre de couples reproduc-

teurs sur le continent est supérieur au nombre de couples reproducteurs en Corse. 31 couples reproducteurs mènent 49 jeunes à l'envol. Le balbuzard est reproducteur dans trois régions continentales et dans six départements. Comme le prévoit le plan national d'action, ces nouveaux territoires colonisés doivent faire l'objet de toutes les attentions. L'installation d'un noyau de population dépend du succès reproducteur des premiers couples et de l'attractivité du site pour d'autres oiseaux. Merci aux personnes et organismes qui ont favorisé ces tentatives et assuré l'envol de jeunes.

L'investissement des naturalistes

dans d'autres régions fréquentées par le balbuzard en halte migratoire, laisse également espérer la colonisation de ces territoires. Les résultats des suivis dans chaque région sont précisés ci-après par les observateurs.

• **Renaud Nadal**  
LPO mission rapaces  
renaud.nadal@lpo.fr

• **Gérard Tardivo**  
Diren Centre  
gerard.tardivo@developpement-durable.gouv.fr

• **Rolf Wahl**  
CRBPO/LPO  
rowahl@wanadoo.fr

## En région Centre

### En forêt d'Orléans (Loiret) :

17 couples sont reproducteurs en forêt domaniale d'Orléans. 11 seulement se sont reproduits avec succès et ont mené 26 jeunes à l'envol. Parmi les échecs observés, deux semblent dus à des dérangements causés, notamment, par des photographes.

Deux couples ont niché dans des propriétés privées proches de la forêt domaniale. L'un, installé sur pylône, a mené deux jeunes à l'envol ; l'autre, sur un nid naturel, trois jeunes (com. pers. Julien Thurel).

• **Gilles Perrodin**

Loiret Nature Environnement  
gilles.perrodin@orange.fr

• **Julien Thurel**

ONF  
julien.thurel@onf.fr

• **Rolf Wahl**

LPO/CRBPO  
rowahl@wanadoo.fr

### En forêt de Chambord (Loir-et-Cher) :

Sept couples sont reproducteurs. Cinq couples producteurs mènent neuf jeunes à l'envol.

• **Christian Gambier**

Epic Chambord  
christian.gambier@epchambord.fr

### En Touraine (Indre-et-Loire) :

Un couple reproducteur mène trois jeunes à l'envol sur un nid naturel dans une propriété privée.

• **Antoine Bazin**

Groupe Pandion  
ant.sev@gmail.com

### En Sologne (Cher, Loir-et-Cher) :

Deux couples reproducteurs sont connus en 2009 : l'un installé sur une ligne électrique hors tension, l'autre sur une aire artificielle en propriété privée. Chaque couple mène deux jeunes à l'envol.

Un couple construit une ébauche sur un pylône électrique, non loin du couple reproducteur.

D'autres observations laissent penser à des reproductions non connues ou à des installations futures.

• **Alain Callet**

judianca@yahoo.fr

## En Ile-de-France

### Réserve de Misery (Essonne) :

Dans l'Essonne, pour la troisième année et après deux ans sans couple formé, un couple de balbuzard a de nouveau niché dans le marais de Misery. La femelle est originaire de Chambord où elle a été baguée poussin en juin 2006. Le mâle, non bagué, est d'origine inconnue. Les oiseaux sont arrivés tardivement fin avril. Ils ont produit un jeune qui a été bagué le 30 juillet et s'est envolé vers le 24 août.

• **Jean-Marc Lustrat**

Réserve de Misery - CG 91  
JMLustrat@CG91.FR



La femelle au nid le 27 avril - Photo : M. Hirtz

## En Sologne, l'ancrage de l'espèce se confirme

En 1995, une dizaine d'années après sa découverte en France continentale, l'espèce prend pied en Sologne avec la première reproduction observée dans le domaine de Chambord. L'espèce s'y développe jusqu'à aujourd'hui avec sept couples établis en 2009 provenant pour une bonne partie d'oiseaux nés en forêt domaniale d'Orléans.

En 2001, une aire en construction est localisée dans une propriété privée. Ce n'est qu'en 2004 que la nidification sera observée sur un territoire voisin (sans exclure d'autres possibilités dans l'intervalle) également à partir de sujets en provenance de l'orléanais. Elle y sera effective jusqu'en 2006. Depuis le site fait toujours l'objet de fréquentations, parfois perturbées par des exploitations forestières, et un nid non localisé pourrait toujours exister dans ce secteur. En 2006, un nouveau nid est

## En Lorraine

### Domaine de Lindre (Moselle) :

Après le rechargement d'une aire artificielle en 2007 et une tentative de reproduction échouée en 2008, un couple mène un jeune à l'envol en 2009. Les deux oiseaux sont d'origine allemande : la femelle a été baguée sur pylône en juillet 2003 dans l'est de l'Allemagne ; le mâle en juillet 2005 également sur un pylône en Allemagne de l'Est. L'espèce n'était plus nicheuse dans la région depuis environ un siècle. Le suivi de la reproduction en 2009 fait l'objet d'une publication dans la revue Ciconia (vol.32 fasc.3,

2008) disponible auprès de la LPO Alsace.

• **Michel Hirtz**

Domaine de Lindre  
CG 57  
michel.hirtz@cg57.fr

construit sur un pylône électrique puis verra l'envol réguliers de jeunes à compter de 2007.

En 2008 et 2009, un nouveau couple composé d'oiseaux chambourdin et orléanais produit également des jeunes dans un nid artificiel construit en 2007.

L'année 2009 fournit également plusieurs éléments intéressants dans le courant de l'été :

- fin août deux jeunes non bagués au comportement mal assuré sont signalés au cœur de la Sologne des étangs (nicheur proche inconnu ?),
  - sur la même ligne électrique, un autre couple a entrepris la construction d'un nid,
  - une aire artificielle dans une autre propriété privée est activement fréquentée par deux oiseaux.
- Nul doute que les prochaines années nous réservent de belles découvertes dans cette vaste région propice, coincée entre les deux principaux foyers installés.

• **Alain Perthuis**

ONF  
alain.perthuis@onf.fr



## Contrôles et reprises de bagues en 2009

Grâce aux contrôles des bagues colorées, la saison 2009 a été encourageante et exceptionnelle pour l'identification et le suivi d'une bonne partie de la population de balbuzards pêcheurs de France continentale.

53 balbuzards différents ont été identifiés correctement. Ce nombre inclut les oiseaux reproducteurs, les oiseaux ayant fait intrusion sur des sites de reproduction, les oiseaux en pêche, notamment sur la Loire, et plusieurs balbuzards juvéniles bagués en juin et juillet, identifiés de fin août à fin septembre en migration après leur émigration.

Ces identifications sont particulièrement gratifiantes et utiles pour le bagueur, mais aussi très intéressantes pour tous ceux qui les ont effectuées. Elles contribuent à documenter une étape de la vie de l'oiseau identifié et permettent de connaître son âge, son origine et son éventuel parcours antérieur. De plus, chaque information indique que parmi les balbuzards, «untel» est encore vivant, à tel moment et à tel endroit, ce qui est

particulièrement important quand on sait que le taux de survie est estimé à 38% pour les oiseaux de moins de trois ans et de 80% à 85% pour les adultes.

Les deux balbuzards reproducteurs en Moselle en 2009 ont également été identifiés, voir à ce sujet l'article de Michel Hirtz dans Ciconia (LPO Alsace).

Une seule reprise d'un balbuzard adulte, issu de la population orléanaise, est enregistrée en 2009 (se référer à l'article sur l'oiseau pris par un fil de pêche).

Outre les balbuzards identifiés en France nous avons également reçu deux contrôles par bagues de deux jeunes bagués dans le même nid dans le Loir-et-Cher le 17 juillet 2009. Le premier, « orange 92 », a été identifié en stationnement du 3 au 17 septembre dans le Parc régional naturel d'Albufera, dans la région de Valence en Espagne. La distance de son nid de naissance jusqu'au lieux de contrôle est à environ 1 300 km. Les informations ont été transmises par le Groupe d'étude et de baguage de l'Albufera.



*U7 orange, bagué à Chambord en juillet 2009 et identifié dans le Finistère, en septembre 2009.*

*Photo : Philippe Lagadec*



*T7 orange bagué en forêt d'Orléans en juin 2009 et identifié en Gironde en septembre 2009.*

*Photo : Franck Jouandoudet*

*Ce jeune mâle avec une bague noire « 7MA », a été bagué le 1<sup>er</sup> juillet 2008, dans le Brandebourg, dans l'est de l'Allemagne. Il est apparu sur le cours de la Loire en septembre 2009.*

*Photo : Louis-Marie Preau*

*<http://www.louismariepreau.com/>*

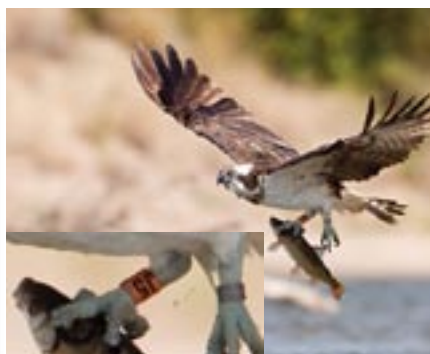
*Cette femelle de deux ans photographiée sur la Loire en Indre-et-Loire, fin août 2009, a été baguée en forêt d'Orléans en 2007.*

*Photo : Olivier Simon*

*<http://www.baladenature.com/>*

*K9 orange bagué en forêt d'Orléans en juin 2007 et identifié à Dampierre, dans le Loiret, en août 2009.*

*Photo : Pierre Roger*



Son frère, «orange 93» a été identifié le 11 septembre en stationnement sur la retenue de Barbate, dans le sud de l'Andalousie (Espagne) alors qu'il se nourrissait sur une placette destinée aux jeunes balbuzards relâchés dans le programme de réintroduction. La distance entre son nid de naissance et le lieu de contrôle est à environ 1 500 km. Les informations ont été transmises par la Station biologique de Donaña.

Tous ces contrôles peuvent se traduire par un intérêt accru pour l'espèce et par conséquent une pression plus importante

dans les observations ainsi que l'utilisation de la digiscopie comme aide dans les identifications. Nous tenons donc à remercier vivement les personnes listées ci-après qui ont participé ou contribué aux identifications par lecture de bague, ou par exploitation de clichés photographiques : Christian Gambier, Gilles Perrodin, Alain Callet, Sébastien Fanny, Pierre Roger, Francis Couton, David Belletier, Robert Thain, Julien Daubignard, J-M Lustrat, Maxime Amy, Lucile Tesnier, Mikaël Haké, Olivier Simon, Michel Tellia, Erwan Cozic, Philippe Lagadec, Paul Lesclaux,

Franck Jouandouet, Javier Garcia Gans, Luis Miguel Garrido & Jose Juan Mejias, Michel Hirtz, Louis- Marie Préau, A. Perthuis.

• **Rolf Wahl**

LPO Mission Rapaces.  
rowahl@wanadoo.fr

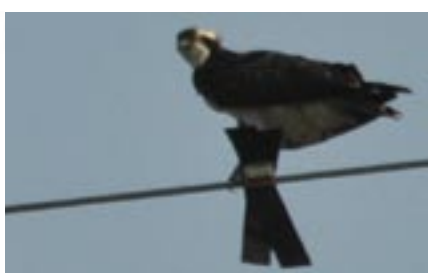
• **Gilles Perrodin**

Loiret Nature Environnement  
gilles.perrodin@orange.fr



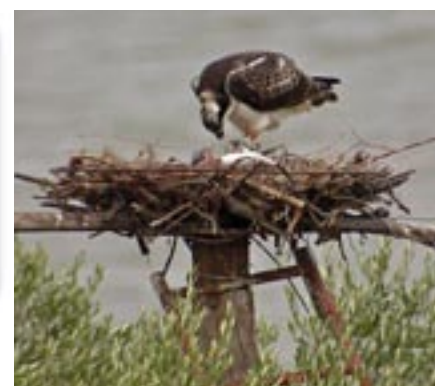
Les deux frères, «92 et 93 orange» lors du baguage, dans le Loir-et-Cher le 17 juillet 2009.

Photo : Gilles Perrodin



«orange 92» dans le Parc régional d'Albufera, Valence, Espagne en septembre 2009.

Photo : Javier Garcia-Gans



«orange 93» sur la retenue de Barbate, en Andalousie, le 11 septembre 2009.

Photo : Luis Miguel Garrido  
✉ Juan Jose Mejias

## Les prospections en 2009

### Prospections LPO Touraine

En 2009, deux journées de suivi (20 mai et 10 juin) ont été réalisées sur la Loire (partie Est Tourangeau, de la commune de Mosnes en limite avec le Loir-et-Cher à la commune de Saint-Pierre des Corps) afin de confirmer les doutes d'une possible reproduction. Des observations en 2007, puis en 2008 laisser en effet à penser à une tentative de nidification dans l'est tourangeau.

L'observation de deux individus la première journée était encourageante. Mais l'individu n'a pas été revu par la suite et les conditions météorologiques lors la seconde journée n'ont pas permis de con-

firmer la présence de balbuzards. En 2009, il n'y pas eu a priori de tentative de nidification sur l'est tourangeau, tandis que le couple de l'ouest s'est bien reproduit.

• **Jean-Michel Feuillet**

LPO Touraine  
touraine.animation@lpo.fr

### Prospections Groupe Pandion

Une opération de dénombrement d'individus potentiellement nicheurs a été organisée le 7 juin 2009 sur la Loire. Il s'agissait de détecter la présence d'oiseaux en action de pêche à une période où la nidification peut être suspectée. Entre l'Anjou et l'Allier, 43 person-

nes se sont mobilisées pour l'opération. Le secteur Orléans-Nevoay a été volontairement exclu car il englobe la totalité des secteurs de pêche de la population reproductrice du Loiret.

Au total sept oiseaux, se répartissant ainsi, ont été observés ce jour-là : un oiseau à l'ouest d'Orléans ; cinq oiseaux dans le secteur situé entre Nevoay et Belleville sur Loire ; 0 oiseau entre Belleville sur Loire et Nevers ; un oiseau dans l'Allier. Des prospections ont été réalisées en Allier, Nièvre et Loiret en juin, juillet et août avec cinq contacts de balbuzards intéressants.

• **Groupe Pandion**

Groupe.pandion@yahoo.fr

# Note sur les données d'hivernage du balbuzard dans le sud Landes, les Pyrénées Atlantiques et la Gironde, entre janvier 1993 et l'hiver 2009-2010

Cette note est établie à partir de données personnelles et d'une extraction de la base de données Faune Aquitaine de toutes les observations de balbuzard depuis 1993, entre le 1<sup>er</sup> décembre et le 15 février.

Trois secteurs sont bien identifiés, depuis les années 90, comme zones d'hivernage régulières du balbuzard pêcheur dans le sud des Landes et Pyrénées-Atlantiques :

- l'hivernage d'au moins un individu est connu à proximité d'Artix (64), le long du gave de Pau et sur des zones de gravières depuis 1993 jusqu'en février 2010.

- Depuis 1997, jusqu'à au moins fin janvier 2010, des données de présence régulière d'au moins un balbuzard existent sur la commune de Sorde l'Abbaye (40) et ses alentours (64), le long du gave d'Oloron.

- le premier cas d'hivernage référencé sur la Réserve naturelle du Marais d'Orx (40) date de l'hiver 1999-2000. C'est à partir de l'hiver 2004-2005 qu'un à deux individus sont observés chaque année sur le site, et dans un rayon d'une dizaine de kilomètres ; y compris pour ce début d'année 2010.

Notons que sur l'hiver 2007-2008, l'hivernage d'un oiseau (différent de ceux de Orx) a été confirmé sur la Réserve naturelle de l'étang Noir et ses étangs voisins. En 2010, l'hivernage d'un individu est à nouveau suspecté sur ce secteur.

On peut considérer que l'ensemble de ces sites accueille régulièrement au minimum trois à quatre oiseaux depuis les années 2000.

Durant l'hiver 2008-2009 et courant décembre 2009, des observations tardives mais ponctuelles laissent entrevoir d'éventuels cas d'hivernage allant de l'embouchure de l'Adour à Saint-Jean-de-Luz (64), et de nouveaux cas comme en Gironde.

Effectivement pour la Gironde, les données les plus récentes datent de décembre 2009 et janvier/février 2010 avec de un à deux individus

présents entre le bassin d'Arcachon et l'étang de Lacanau. Pour anecdote, l'observation d'un oiseau a permis de distinguer une bague orange identifiant l'individu ou un des deux comme issu de la population orléanaise.

Les données les plus anciennes en hiver remontaient à janvier 1996 et concernaient un individu observé à deux reprises sur la commune d'Izon le long de la Dordogne. Malgré un certain nombre de données acquises, cette synthèse ne peut toutefois être considérée comme exhaustive. Mais elle répond à une demande du responsable du plan d'action 2008-2012 sur l'espèce, afin d'avoir une meilleure connaissance de l'hivernage en France.

Liste des contributeurs de données : A. Anton, J. Bariteaud,

E. Bedin, J. Bouillerc N. Bos, P. Boudarel, F. Cazaban, S. Carbonnaux, B. Couillens, S. Darblade, T. Deest, J. De Reinach Hitzbach, V. Dourthe, P. Dubois, S. Duchateau, P-A. Fraïoli, D. Genoud, P. Germain, P. Grisser, C. Grangé, J-L. Grangé, R. Guélin, G. Guyot, J-L. Hentz, S. Homeau, N.Ibert, F. Jouandoudet, E. Kobierzycki, B. Lamothe, O. Le Gall, P. Lesclaux, M. Lucas, A. Le Calvez, A. Naves, A. Nerrière, S. Pérès, D. Vincent, J. Servant, N. Servientis, S. Tillo CG Gironde, CPIE Seignanx, RNN Marais d'Orx.

#### • Paul Lesclaux

Réserve naturelle du Courant d'Huchet  
plesclaux.huchet@orange.fr

#### • Stéphanie Darblade

Réserve naturelle de l'Etang Noir  
rn.etangnoir@libertysurf.fr



Installation d'une plate-forme au marais d'Orx- Photo : RN Marais d'Orx



Installation d'une plate-forme au marais d'Orx- Photo : RN Marais d'Orx



# Conservation

## Expertises et aménagements de sites

### Réserves naturelles des Landes

En 2009, une plate-forme a été installée sur une parcelle boisée en bordure d'un étang sur la commune de Tosse, avec l'accord du propriétaire privé, sur un secteur très fréquenté par l'espèce. Sur un corridor-linéaire de 35 km intégrant les trois réserves naturelles, depuis 2005, sept plates-formes ont été installées (voir détails des occupations des plates-formes dans le Balbuzard-infos 19). En 2010, une expertise est prévue en partenariat avec l'ONF pour une possibilité d'aménagement d'une nouvelle plate-forme à moins de 1,5 km d'une zone fréquentée par l'espèce sur la commune de Moliets.

• **Paul Lesclaux**

Réserve naturelle du Courant d'Huchet  
plesclaux.huchet@orange.fr

### Domaine de Lindre, Moselle

Suite aux expertises réalisées en 2008, le Conseil général de la Moselle, propriétaire du Domaine de Lindre, a demandé une nouvelle expertise pour d'une part valider de nouveaux emplacements proposés par l'ONF ; d'autre part former des élagueurs de l'ONF à la construction de nids artificiels pour balbuzards et superviser leur installation.

La fragilité du chêne sur lequel un couple s'est reproduit cette année et sa consolidation étant impossible, la décision de construire d'autres aires proches a été prise. Ainsi, après une réunion sur le terrain regroupant des représentants du Domaine de Lindre, l'ONF et l'ONEMA, deux aires ont été installées sur deux grands chênes dans la forêt domaniale du Romersberg, proche du Domaine de

Lindre. Cela a permis la formation de deux élagueurs de l'ONF. Le travail préalable de ramassage de matériaux pour les nids, organisé par l'ONF (F.Ritz), avait été assuré par des personnes en réinsertion. Une troisième aire artificielle a été installée à l'automne au milieu d'un étang du Domaine de Lindre, sur un grand poteau bois fourni par EDF. Les interventions/formations se sont déroulées les 23 et 24 février 2009. Le financement a été assuré intégralement par le Conseil général de la Moselle. L'occupation de ces aires est espérée dans les trois à sept ans.

• **Rolf Wahl**

LPO Mission Rapaces.  
rowahl@wanadoo.fr

• **Michel Hirtz**

CG Moselle  
michel.hirtz@cg57.fr

### Marais de Misery, Essonne

Suite aux expertises et installations de plates-formes précédentes, une nouvelle expertise a été réalisée à la demande du gestionnaire le 18 février 2009. Il s'agissait de valider un emplacement pour l'installation d'une nouvelle plate-forme qui a donc été installée le 19 février. Le

financement a été assuré intégralement par le Conseil général de l'Essonne. L'objectif est d'attirer de nouveaux couples de balbuzards sur ce site proche du noyau fondateur de la forêt d'Orléans.

• **Rolf Wahl**

LPO Mission Rapaces.  
rowahl@wanadoo.fr

• **Jean-Marc Lustrat**

CG Essonne  
JMLustrat@CG91.FR

### Réserve naturelle de la Forêt d'Orient

En 2009, les deux plates-formes installées en 2008 sur la Réserve naturelle de la Forêt d'Orient, ont été utilisées comme postes d'affût pour d'autres rapaces. En migration, toujours une dizaine d'observations aux passages ; cinq balbuzards ont été observés au dernier comptage le 13 septembre. En 2010, une troisième aire sera installée sur un Douglas étêté au centre d'une parcelle exploitée cet hiver en bordure de lac.

• **Stéphane Gaillard**

PNR Forêt d'Orient  
rnfo@wanadoo.fr



Vue depuis la nouvelle aire. photo : RN Misery

# Base de données mortalité et étude du régime alimentaire

En 2009, le Muséum d'Orléans a coordonné et pris en charge les études et recherches qui lui ont été attribuées dans le cadre du second plan national d'action (Coll. 2008), avec une attention toute particulière portée à l'étude du régime alimentaire et à la base de données sur les cas de mortalité. Les études pathologiques et toxicologiques se sont également poursuivies et se sont perfectionnées depuis la mise en place du programme en 2007, notamment dans l'optique de mieux comprendre les phénomènes de bio-amplification, à travers les niveaux trophiques du réseau alimentaire de l'espèce (Rosoux et Wahl, 2008). Ainsi, une étude comparative entre différentes espèces de prédateurs piscivores (poissons carnivores, grand cormoran, balbuzard, loutre) est-elle en cours et devrait permettre de mettre en évidence des résultats intéressants sur la mobilisation, le transfert et la bio-amplification des contaminants organiques et métalliques (Lemarchand et al., 2008). Au même titre, un large échantillon de spécimens de balbuzards d'origine géographique et de statuts biologiques différents, trouvés morts sur le territoire national, a été collecté avec l'aide des services départementaux de l'ONCFS, des centres de soins pour oiseaux blessés et des DIREN, pour être transmis au siège du groupe de travail sur l'écotoxicologie du balbuzard.

Parallèlement à ce travail de fond, qui devrait permettre de mieux comprendre les processus de contamination des balbuzards et, par delà, leurs effets sur la santé de la population régionale, le Muséum d'Orléans et la LPO ont centralisé tous les cas de mortalité de balbuzards en France métropolitaine, afin de constituer une base de données permettant de synthétiser l'ensemble des causes létales, directes et secondaires.

## Une base de données nationale

La gestion de cette base de données doit son succès à la mobilisa-

tion, à la vigilance et aux capacités relationnelles qui animent les différents partenaires du projet, notamment Rolf Wahl, bagueur attiré du CRBPO pour la population continentale de balbuzards, les centres de soins de l'UFCS et de la LPO, les services départementaux de l'ONCFS, les agents de l'ONF, mais aussi ceux des parcs nationaux, des réserves naturelles et des conservatoires régionaux d'espaces naturels, sans oublier les correspondants locaux de la LPO et les membres bénévoles des autres associations ornithologiques départementales. Pour établir cette base de données, le Muséum s'est proposé de recueillir tous les cas de découverte de balbuzards blessés ou morts sur le territoire national.

La base informatique comporte aujourd'hui 27 champs qui caractérisent non seulement les spécimens mais également les causes et les circonstances de la mort (ou des blessures) ainsi que les découvreurs et les informateurs. Depuis 1999, 28 cas de mortalité ont été recensés, liés à différentes causes (mort naturelle, tir, collision, percussion, électrocution, capture accidentelle dans des filets de protection de piscicultures, ligne de pêche montée...). Les oiseaux trouvés morts ou blessés sont d'origines géographiques diverses (Allemagne, Ecosse, Scandinavie...) et proviennent de plusieurs régions de France (forêt d'Orléans, Vosges du Nord, Landes de Gascogne, Pays basque, Iles d'Hyères, Tarn...). Les cas de mortalité recensés en 2009 sont présentés à la page 15 de ce bulletin.

## Appel à contribution

Dans le cadre du second plan national d'actions, toute découverte de balbuzard mort sur le terrain ou en centre de soins doit être signalée et le cadavre, transmis au Muséum d'Orléans (pour modalités, voir les fiches techniques « Vigilance Mortalité » - Mission Rapaces LPO).

## L'étude du régime alimentaire

Pour l'étude du régime alimentaire du balbuzard pêcheur, le Muséum d'Orléans a soumis un protocole d'études, pour validation au Comité régional et au Comité national du plan de restauration. Ce programme privilégie les méthodes non invasives et non perturbatrices pour l'espèce.

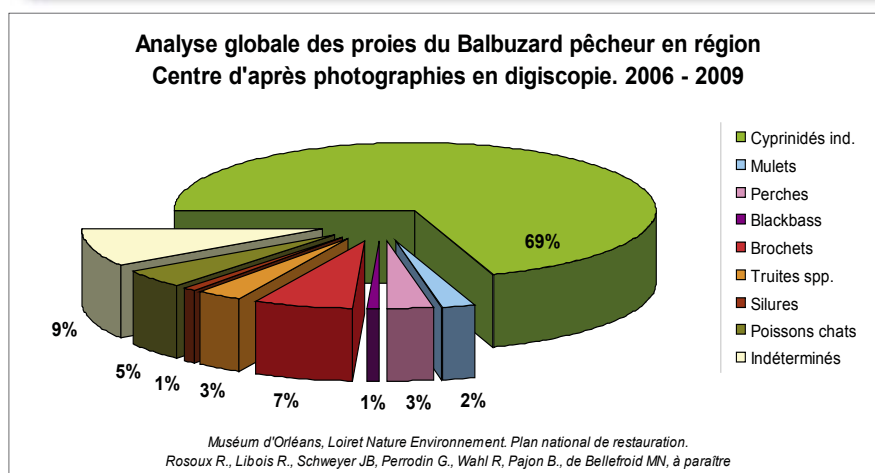
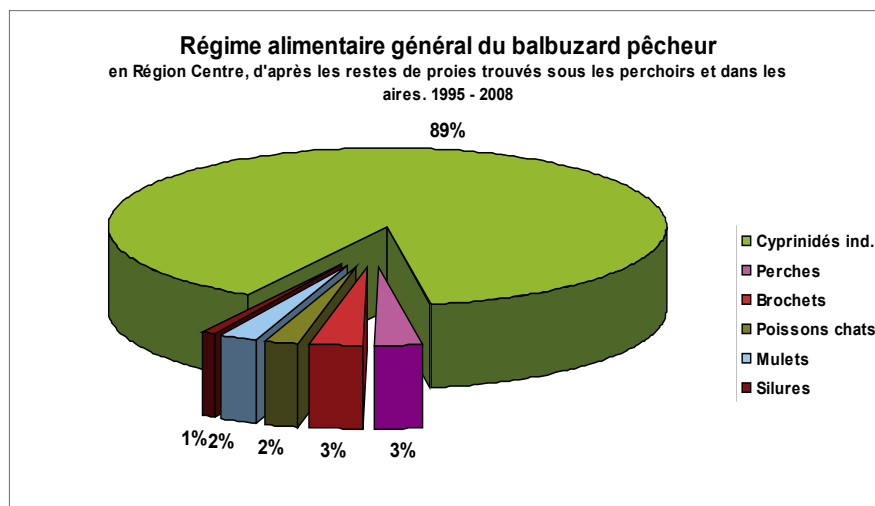
En 2008 et 2009, le programme d'études a bien avancé. Deux techniques se sont révélées efficaces et ont permis une exploitation satisfaisante des données. Il s'agit de la méthode d'analyse des restes de proies récoltés sous les aires, sous les perchoirs traditionnels ou, dans certains cas, au fond de l'aire, au moment du baguage des jeunes au nid. La plupart des restes de proies, qui consistent en pièces osseuses céphaliques, en opercules, en peaux sèches et en écailles, a été collectée par Rolf Wahl (CRBPO). Si cette méthode reste relativement fiable quant à l'identification des proies consommées, elle est encore peu efficace quant à la représentativité des proies capturées sur la période de reproduction. Les restes sont souvent dispersés dans le sous-bois (ronces, fourrés...), consommés par des charognards ou des prédateurs opportunistes (sangliers, hérissons, surmulots, mulots, corneilles noires...) voire collectés par d'autres personnes en dehors des protocoles validés par le plan de restauration. Une optimisation de la technique par pose de filets collecteurs est en cours d'expérimentation et des résultats probants sont attendus pour 2010. Les restes de proies trouvés dans la périphérie des aires ont été moins abondants en 2009.

Tous les restes de proies collectés en forêt d'Orléans et en Sologne (forêt de Chambord et autres sites du Loir-et-Cher) de 1995 à 2008 et, partiellement 2009, ont été analysés et ont fait l'objet d'une première exploitation (Unité de zoogéographie de l'Université de Liège et Muséum d'Orléans). Cette approche du régime alimentaire, déjà pratiquée pour d'autres



espèces piscivores par l'équipe de recherche (Libois et Rosoux, 1991) doit être considérée comme une analyse générale et pluriannuelle du choix des proies du balbuzard pêcheur. Elle ne peut avoir de sens et d'applications que si elle entre dans une problématique comparative du choix des proies sur des aires particulières, des sites d'alimentation bien identifiés et lors de périodes saisonnières bien définies. Une autre technique d'analyse a également été mise en œuvre pour étudier le choix des proies consommées par le balbuzard : l'analyse des clichés numériques pris en digiscopie et fournis par les ornithologues et photographes locaux, en particulier par Gilles Perrodin, chargé par Loiret Nature Environnement de la surveillance et de l'accueil du public sur le site du Ravoir.

L'analyse des clichés (plus d'une centaine) a été réalisée par une équipe de spécialistes en ichtyologie et de praticiens de la faune piscicole (techniciens de l'ONEMA, biologistes de la faune aquatique, pisciculteur...). Elle a permis d'analyser l'ensemble des photographies prises depuis 2008. L'interprétation a donné d'excellents résultats. Cette étude ainsi que celle qui concerne l'analyse des restes de proies fera l'objet d'une publication scientifique qui sera soumise au printemps 2010. Ainsi, les résultats présentés sous forme de disques compartimentés, sont-ils traités de manière globale. En tout état de causes et toutes techniques confondues, le panel de proies du balbuzard en région Centre comprend une vingtaine d'espèces de poissons, plus ou moins régulières, dont sept espèces allochtones. Les premiers enseignements que l'on peut tirer de cette analyse, c'est que, dans tous les cas et quelle que soit la période temporelle considérée, ce sont les cyprinidés qui forment la grande majorité des proies du balbuzard en région Centre (Coll. 1996, Libois et al., en préparation). Mais force est de constater que les rapaces ont un régime alimentaire très éclectique, au sein du peuplement piscicole. La capture de proies autres que les poissons n'a jamais été enregistrée, bien qu'elle soit citée dans



la littérature (Coll. 1996 ; Dennis, 2009) et qu'elle ait déjà été observée localement sur des écrevisses (R. Wahl, comm. pers.). Dans la famille des cyprinidés, ce sont principalement des espèces banales et abondantes qui sont capturées. Toutefois, la présence de certains taxons, parfois en nombre, peut susciter l'étonnement, comme le hotu, devenu rare en Loire moyenne, ou les cyprins d'ornement comme la carpe koï ou le carassin doré...

Bien que l'incidence des conditions météorologiques locales sur le succès de capture des proies chez le balbuzard pêcheur soit controversé (Thibault et al. 2001), de toute évidence, en région Centre, elles semblent avoir une influence significative sur la stratégie de pêche des rapaces.

En effet, la prédominance de différentes espèces-proies dans le régime, à certaines périodes de l'année, nous incite à penser que les balbuzards adaptent leur comportement et leur stratégie de prédation aux conditions du milieu

et à la disponibilité des proies... A titre d'exemple, les espèces d'élevage et d'ornement élevées dans des étangs ou des bassins aquacoles, apparaissent le plus souvent dans le régime quand la capture des poissons sur la Loire est rendue contraignante à cause des mauvaises conditions météorologiques (crues, eaux turbides, risées éoliennes continues, fleur d'eau)... A contrario, en période d'étiage et par temps chaud, la Loire et ses affluents sont plus intensément ex-

### Appel à contribution

Le Muséum d'Orléans et ses partenaires, engagés dans l'étude du régime alimentaire du balbuzard, se proposent de collecter et d'identifier toutes les proies de balbuzards photographiées sur le terrain, dans la région Centre. Toutes les personnes désireuses de participer à cette étude peuvent donc nous transmettre les photographies de balbuzard transportant une proie, prises en région Centre.

plottés et les balbuzards capturent, en plus de leurs espèces-fourrage habituelles (cyprinidés de surface et de pleine eau), des poissons de fond, plus inattendus, comme les barbeaux, les hotus, les poissons-chats ou les silures... Ce phénomène s'explique par le niveau d'eau très bas des chenaux principaux de la Loire et la remontée des poissons de fond qui viennent respirer en surface pendant les heures chaudes. L'existence de milieux aquatiques variés et complémentaires ainsi que la présence d'espèces-proies disponibles, en toutes saisons, constituent donc des facteurs de succès essentiels pour l'installation et la reproduction de l'espèce.

La mise en place d'une nouvelle caméra et d'un système de transmission des images de l'aire de balbuzard de l'étang du Ravoir, au Muséum d'Orléans, devrait permettre d'analyser de manière très fine le régime alimentaire d'un couple tout au long de la saison de reproduction, dès 2010.

#### Remerciements

Roland Libois (Université de Liège), Marie-des-Neiges de Bellefroid, (Loiret Nature Environnement), Rolf Wahl (CRBPO), Jean-Baptiste Schweyer (ONEMA), Renaud Nadal (LPO), Charles Lemarchand (Ecole vétérinaire de Lyon), Gérard Grolleau (UFCS), Marie-France Larigauderie (Muséum d'Orléans), Julien Thurel (ONF), Gilles Perrodin (Loiret Nature Environnement).

#### • René Rosoux

Muséum des sciences naturelles d'Orléans  
rrosoux@ville-orleans.fr

#### • Roland Libois

Unité de recherches en zoogéographie (Université de Liège)

#### • Jean-Baptiste Schweyer

Onema  
jbschweyer@free.fr

#### Références bibliographiques

- Coll. 1996. Le balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*). Etude de la population nicheuse en région Centre. ONF, Naturalistes Orléanais et DIREN Centre. Les Dossiers forestiers n°1. 101 pp.
- Coll. 2008. Le balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*). Plan de restauration 2008-2012. LPO / MEEDDAT. 64 pp.
- Dennis, R. 2009. A life of Ospreys. Whittles Publishing. Dunbeath. 211pp.

- Lemarchand C., Berny P. et Rosoux R. 2009. Etude écotoxicologique du bassin de la Loire à l'aide de bioindicateurs, dans le contexte des effets prévisibles du réchauffement climatique. Ecole nationale vétérinaire de Lyon / Plan Loire Grandeur Nature.

- Libois, R.M. et R. Rosoux. 1991. Ecologie de la loutre (*Lutra lutra*) dans le Marais Poitevin - II. Aperçu général du régime alimentaire. Mammalia, 55 : 35-47.

- Libois R., Rosoux R., et Wahl R. en préparation. Etude générale du régime alimentaire du balbuzard pêcheur en région Centre d'après les restes de proies trouvés à proximité des nids.

- Rosoux R. et Wahl R. 2008. Analyses toxicologiques. Balbuzard info (Feuille de liaison des acteurs de la conservation des balbuzards en France) n° 14-15-16. Mars 2008 : 5

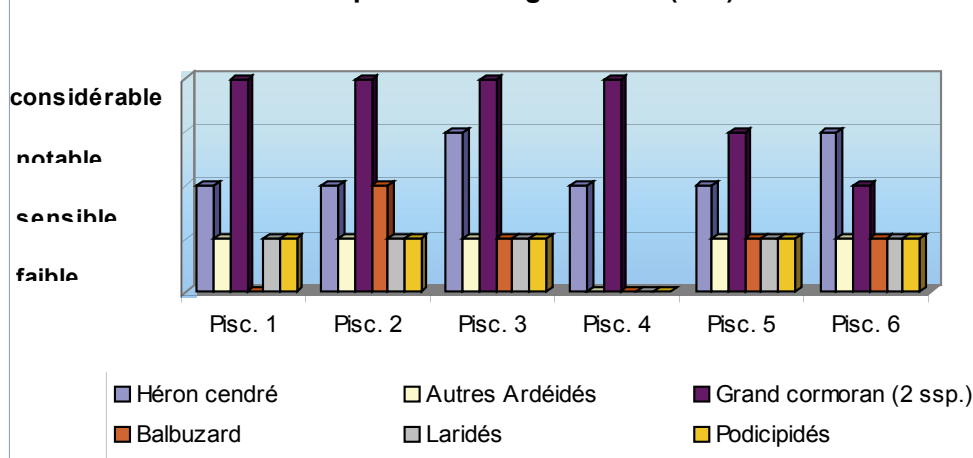
- Thibault, J.P., Bretagnolle, V. Dominici, J.M. 2001. Le balbuzard pêcheur en Corse. Du martyre au symbole de la protection de la nature. Editions Alain Piazzola. Ajaccio. 183 pp.

## Balbuzard et piscicultures : le cas de la région Centre

Suite aux rumeurs répétées qui nous sont parvenues l'année dernière sur l'impact des balbuzards pêcheurs dans certaines piscicultures de la région Centre, il nous a semblé intéressant d'enquêter auprès des pisciculteurs pour mieux connaître leur perception du balbuzard et l'incidence de sa prédation sur leur exploitation.

Avec la collaboration d'un pisciculteur sensible aux problèmes des relations prédateurs-proies, nous avons donc rédigé une fiche enquête portant sur l'incidence éventuelle des prédateurs sur la production piscicole, en région Centre. Cette enquête, qui se voulait objective et non alarmiste, a été conçue pour ne pas éveiller arbitrairement les

Interprétation de l'impact des prédateurs sur la production des piscicultures ligériennes (n=6)



soupons sur une « espèce-cible ». Elle a plutôt traité le problème de la prédation dans sa globalité, dans un contexte de crise des ex-

ploitations piscicoles extensives. Après avoir pris l'avis de plusieurs professionnels de la pisciculture, nous avons volontairement choisi

les exploitations qui correspon-  
daient à la problématique des  
étangs de production de la marge  
de la forêt d'Orléans. Les parcours  
de pêche, les bassins de produc-  
tion intensifs et les pisciculteurs  
semi-intensifs de la Brenne, qui  
ne correspondent pas au même  
schéma de production, n'ont pas  
été intégrés.

Le questionnaire, qui comporte  
neuf thématiques de sondage, a  
été envoyé aux pisciculteurs du  
Val de Loire et de Sologne (41  
et 45) en juillet 2009. Tous ont

répondu à l'enquête.

L'analyse des questionnaires  
révèle que le balbuzard n'est pas  
perçu comme un prédateur de  
poissons à fort impact. En revan-  
che, le cormoran et le héron sont  
considérés comme des espèces  
déprédatrices dont ils réclament la  
limitation...

Afin de favoriser les échanges  
d'expérience sur l'effarouchement  
et la limitation des prédateurs,  
ainsi que sur la protection des  
étangs, une réunion est prévue au  
Muséum d'Orléans au printemps

2010. Cette réunion devrait être  
aussi l'occasion de rencontrer des  
pisciculteurs d'autres régions, qui  
ont appréhendé les problèmes de  
la prédation de manière originale.

• **Marie-des-Neiges de Bellefroid**

Loiret Nature Environnement  
mariebellefroid.lne@orange.fr

• **René Rosoux**

Museum des sciences naturelles d'Orléans  
rrosoux@ville-orleans.fr

## Balbuzard et piscicultures : expérimentation en Alsace

### Contexte

Au mois de mars 2009, cinq  
balbuzards se sont emmêlés dans  
les filets de protection des bassins  
d'une pisciculture dans le Bas-  
Rhin. L'un d'entre eux a pu être  
immédiatement relâché par le pis-  
ciculteur, trois sont morts noyés et  
le dernier est décédé au centre de  
soins du GORNA en raison de ses  
graves blessures. Des cas similaires  
se sont déjà produits les années  
antérieures. Suite à cette héca-  
tombe, le propriétaire de la pisci-  
culture a fait appel au Groupement  
Ornithologique du Refuge Nord  
Alsace et à la LPO Alsace afin de  
trouver une solution qui permette  
de limiter les pertes économiques  
liées à la présence de prédateurs  
piscivores tout en prévenant les  
préjudices subis par l'avifaune pré-  
sente sur ce site.

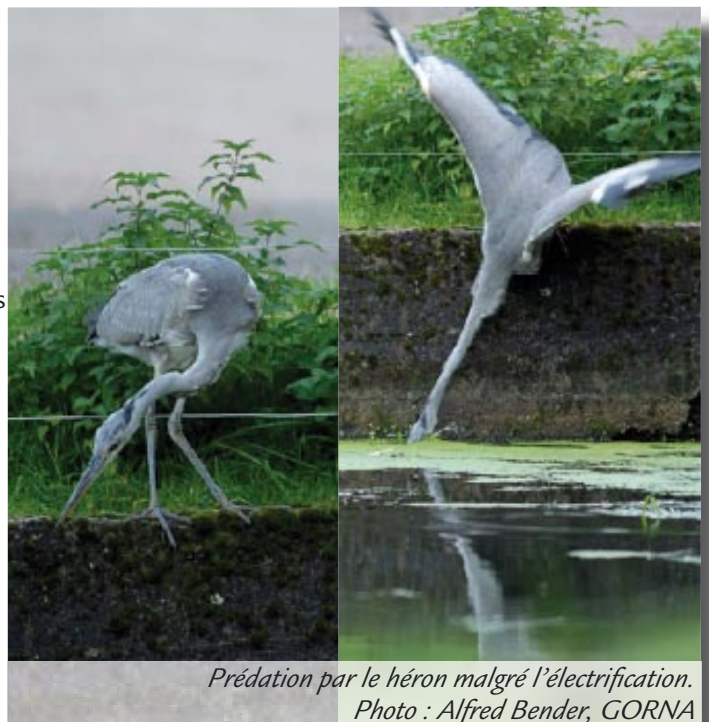
### Déroulement du projet

Le projet défini poursuit donc  
un double objectif écologique et  
économique. Il s'agit à la fois d'as-  
surer la protection du patrimoine  
naturel et le maintien de l'équilibre  
financier de l'exploitation par l'ex-  
périmentation de nouveaux pro-  
duits distribués par les fournisseurs  
de matériel d'élevage piscicole. Le  
Gorna et la LPO se mobilisent dans  
un premier temps pour identifier  
les causes d'inefficacité des pro-

tections exis-  
tantes, réaliser  
un inventaire  
ornithologique  
pour adapter les  
mesures de pro-  
tection en fonc-  
tion des toutes  
les espèces  
présentes sur le  
site, définir des  
zones d'expé-  
rimentations,  
rechercher des  
améliorations  
techniques, étu-  
dier la possibili-  
té d'adapter un  
bassin réservé à  
la prédation du balbuzard, organi-  
ser et suivre les travaux d'installa-  
tion des nouveaux aménagements,  
réaliser un inventaire systématique  
des causes de mortalité aviaire  
sur l'ensemble du site. Dans une  
seconde phase, les associations  
prévoient d'évaluer l'efficacité des  
nouvelles protections, de déve-  
lopper les aménagements retenus,  
d'organiser une zone réservée à la  
prédation, de rechercher et tester  
d'autres solutions de protection et  
enfin de proposer les solutions à  
d'autres piscicultures.

### Les équipements existants

**Electrification des bords de bassins**  
La pisciculture dispose actuel-



lement de quatre types de pro-  
tection contre la déprédation de  
l'avifaune. Initialement prévue  
pour électrocuter les hérons avec  
un courant de faible intensité par  
contact avec les pattes, cette ins-  
tallation est totalement inefficace  
contre les oiseaux qui survolent  
aisément les fils conducteurs.

### Couverture des bassins de grande taille par des filets

Cette solution a été retenue pour  
les bassins dont la largeur est  
supérieure à trois mètres. Elle évite  
aux oiseaux plongeurs d'accéder  
au bassin. Réalisé en polyéthylène  
de couleur noire, le maillage carré  
du filet est de 15x15cm. Cette  
technique présente toutefois des

inconvenients majeurs :

- la dimension de la taille des mailles présente un risque très élevé de capture accidentelle des oiseaux qui meurent enchevêtrés et n'empêche pas les grands échassiers (hérons, grande aigrette) de passer leur tête pour pêcher ou blesser les poissons ;
- de couleur noire, le filet ne se distingue pas du fond du bassin et n'est donc pas repérable par les oiseaux en vol ;
- le poids du filet ainsi que le type de tricotage des mailles ne permettent pas de tendre suffisamment le filet pour le maintenir hors de l'eau lorsque qu'un oiseau y accède ; Cela génère une mortalité importante des oiseaux par noyade et permet aux échassiers d'utiliser le filet comme perchoir.

### Effaroucheur sonore

L'effaroucheur sonore fonctionne au gaz propane et génère de puissantes déflagrations identiques à celles d'un fusil. Cette méthode est particulièrement efficace contre les cormorans lors d'une utilisation répétée, toutefois, les autres espèces s'accoutument très rapidement aux détonations. L'inconvénient majeur de cet équipement est de générer une importante nuisance sonore (95,2 dB) au voisinage. Les premières habitations étant situées à proximité de la pisciculture, plusieurs plaintes ont été déposées contre la pisciculture afin d'obtenir le retrait de cet appareillage. Cette nuisance sonore a également un

impact négatif sur l'ensemble des espèces de la faune environnante et notamment en période de reproduction.

### Châssis grillagés

Les châssis sont destinés à couvrir les bassins de petite taille. Constitués d'un cadre en bois grillagé, il offre l'avantage au pisciculteur d'accéder facilement au bassin lors de la capture des poissons. L'inconvénient de cette installation réside dans le fait que ces cadres sont simplement posés sans fixation sur les bassins et ne sont pas jointifs. L'intervalle laissé entre les châssis permet occasionnellement à un oiseau de pénétrer dans le bassin et de s'y retrouver piégé. La rigidité du grillage occasionne de graves blessures aux oiseaux lors de leur tentative de fuite.

## Expérimentation de nouveaux systèmes

### Nouveau modèle d'effaroucheur

Proposé par la LPO Alsace et développé par une firme allemande spécialisée dans le matériel piscicole, ce nouveau procédé s'inspire d'un épouvantail. Effaroucheur conjuguant par effet « surprise », le mouvement, le son et la lumière, il est programmé pour se gonfler, par actions cycliques de cinq secondes suivies d'une pause de 15 à 30 minutes. Il représente une structure de forme humaine de deux mètres de haut, équipée d'un système sonore et lumineux à configurer se-



Effaroucheur gonflable.  
Photo : Alfred Bender, GORNA

lon les besoins. Afin de garantir le maximum d'efficacité, le fabricant préconise de déplacer l'effaroucheur très régulièrement. Deux types d'alimentation sont proposés : un modèle sur secteur 230 volts et un modèle sur batterie 12 volts pour les secteurs non accessibles au réseau électrique. L'expérimentation consiste à vérifier la durée d'efficacité sans accoutumance des oiseaux, la résistance des appareils lors des intempéries et l'efficacité de la batterie 12 volts par période de grand froid.

### Protection mécanique

La couverture des bassins par des filets reste très probablement la solution la plus efficace contre la prédation sous réserve qu'elle n'engendre pas les inconvenients constatés sur les anciens filets. Un nouveau modèle de filet conçu par la société Multimailles répond aux critères sélectionnés : taille des mailles (5cmx5cm), couleur du filet (ton clair) et poids (22 g/m<sup>2</sup>). Le filet expérimenté, composé d'un seul tenant de 1 300 m<sup>2</sup> et d'un poids total de 28 kg, est en polyéthylène haute densité (PEHD) traité anti-UV composé de fils câblés 3x2x600 deniers noués. Une nouvelle technique de pose a également été adoptée et la couverture du bassin sera réalisée sous forme de chapiteaux. Cette amélioration permet de surélever le filet par rapport au niveau de l'eau, de mieux gérer sa tension et de faciliter l'accès au pisciculteur lors des travaux de nettoyage du bassin. Les poteaux centraux de soutènement, d'une longueur de 2,5m et d'un



Installation du nouveau filet clair et poteaux PVC. Photo : Alfred Bender, GORNA

diamètre de 10 cm, sont en PVC recyclé et donc imputrescibles. Un des autres avantages de cette technique est l'absence d'entretien régulier, seul un contrôle annuel est nécessaire. Cette nouvelle méthode sera testée sur le bassin le plus accidentogène de la pisciculture (un balbuzard en 2008, quatre en 2009). L'expérimentation consiste à vérifier l'absence totale de danger pour l'avifaune, l'efficacité de protection contre la prédation et la résistance du filet aux intempéries (poids de la neige).

### Possibilité d'aménagements d'un bassin réservé à la prédation du balbuzard

Depuis une trentaine d'années, la pisciculture de Sparsbach sert de lieu de ravitaillement et de repos lors des migrations du balbuzard. Les aménagements de sécurisation

de l'ensemble des bassins auront pour incidence d'empêcher toute possibilité de prédation sur les zones protégées. Un des objectifs du projet étant de pérenniser la présence du balbuzard sur le site, il est indispensable qu'il puisse continuer à capturer ses proies et un bassin devra donc être réservé à cet usage. Le bassin situé en zone non protégée a une surface totale de 2,4 ha. Vu ses dimensions, le coût de sa sécurisation serait très difficile à amortir. Il sert actuellement à l'élevage de poissons d'un poids supérieur à 1,2 kg, trop lourds pour que le balbuzard puisse les emporter. Il pourrait donc être utilisé comme zone de prédation sous réserve de l'accord du pisciculteur et après repeuplement de poissons d'un poids d'environ 250-300 grammes. La période d'empoisonnement sera déterminée par les

données de l'inventaire ornithologique.

Dans le cadre du plan national d'actions balbuzard, le projet bénéficie du soutien de la Diren Alsace, de la région Alsace et du Parc naturel régional des Vosges du Nord. De plus l'aboutissement de ce projet aux dimensions extrarégionales, devra permettre la promotion des nouvelles solutions auprès des piscicultures et de leurs organismes professionnels.

#### • Christian Braun

LPO Alsace

[alsace.direction@lpo.fr](mailto:alsace.direction@lpo.fr)

#### • Guy Marchive

GORNA

[gorna-faune-sauvage@club-internet.fr](mailto:gorna-faune-sauvage@club-internet.fr)



## Vigilance mortalité en 2009

### Les cas recensés en 2009

En 2009, nous avons eu connaissance de 14 cas de mortalité. Nous tenons à remercier l'ensemble des observateurs et centres de soin qui nous ont transmis ces informations.

- un balbuzard électrocuté en Dordogne en mars 2009 (ONCFS 24) ;
- quatre balbuzards noyés dans les filets d'une pisciculture et un relâché en mars 2009 (LPO Alsace-CdS Gorna) ;
- un balbuzard tiré en Seine-et-Marne en mai 2009 (D.Crickboom-CdS 89) ;
- un balbuzard électrocuté en Indre-et-Loire en août 2009 (J.-M.Feuillet-LPO Touraine) ;
- deux balbuzards tirés en Gironde en septembre 2009 (M.Lagarde-CdS Aquitaine) ;
- un balbuzard tiré dans la Manche en septembre 2009 (A.Chartier-GON) ;

- un balbuzard victime d'une collision non identifiée dans les Pyrénées-Atlantiques en octobre 2009 (L.Goyeneche-CdS 64) ;
- deux pulli à l'aire du Ravoir en forêt domaniale d'Orléans en juillet 2009 (G.Perrodin, LNE et R.Wahl, LPO) ;
- un adulte victime d'une ligne de pêche dans le Loiret, découvert en novembre (J.Thurel, ONF Centre).

La destruction par tir des balbuzards migrateurs, avec quatre cas identifiés en 2009, constitue une menace certainement sous-estimée. En septembre 2008, un balbuzard avait également été abattu dans les Bouches-du-Rhône (O.Hameau, CSRFS LPO Paca). Suite aux deux cas consécutifs en Aquitaine, des communiqués de presse locaux et nationaux ont été diffusés.

Le balbuzard qui est présent sur de

très nombreux plans d'eau lors des périodes migratoires pourrait être plus exposé que d'autres rapaces au braconnage.

Les lignes électriques sont incriminées dans deux cas cette année ; là aussi, il est très probable que de nombreux cas ne soient pas recensés. Il faut encourager la prospection des lignes moyenne tension, en période de migration, à proximité des plans d'eau situés en milieux ouverts.

### La base de données mortalité

La base de données mortalité gérée par le Muséum des sciences naturelles d'Orléans et la LPO, comporte aujourd'hui 28 cas de mortalité recensés depuis 1999, et 27 champs qui caractérisent non seulement les spécimens mais également les causes et les circonstances de la mort (ou des blessu-

res) ainsi que les découvreurs et les informateurs.

Dans le cadre du second plan national d'actions, il est demandé à tout découvreur d'un balbuzard mort de le signaler à la LPO mission rapaces ou au Muséum des sciences naturelles d'Orléans. Des fiches « vigilance mortalité » décrivant la conduite à tenir en cas de découverte sont jointes à ce balbuzard-info. Outre la connaissance sur l'ampleur des différentes causes de mortalité en France, le programme d'écotoxicologie appliqué sur les dépouilles de cette espèce constitue une source d'informations sur les biocides et contaminants affectant les milieux aquatiques.

• **René Rosoux**

Muséum des sciences naturelles d'Orléans  
rrosoux@ville-orleans.fr

• **Renaud Nadal**

LPO Mission Rapaces  
renaud.nadal@lpo.fr

## Electrocution en Dordogne

Le 27 mars 2009, à Cause de Clerans, en Dordogne, un balbuzard en pêche est observé par un agent de l'ONCFS, Guillaud Rollin. L'oiseau s'empare d'un poisson et se pose sur une ligne électrique où il est foudroyé. L'oiseau et le poisson (chevesne de 38 cm pour 350 g) sont récupérés et placés dans le congélateur du bureau de brigade à Lembras. Le balbuzard a une envergure de 158 cm (aile pliée 51 cm). le cadavre a été transmis au Muséum d'Orléans.

• **Eric Brandt**

ONCFS Dordogne  
sd24@oncfs.gouv.fr



Balbuzard électrocuté en Dordogne.  
Photo : ONCFS 24

## Un balbuzard abattu en Basse-Normandie

Un balbuzard a été abattu par des chasseurs au gabion, le 13 septembre, en baie des Veys, sur la commune de Vére Carentan, dans la Manche. Deux naturalistes du GONm l'observaient en pêche au niveau d'un gabion où se trouvaient trois chasseurs. Ils ont entendu une détonation et vu le balbuzard tomber. Ayant décidé d'aller à la recherche du cadavre, ils ont vu un chasseur avec le cadavre de l'oiseau dans les mains. Le balbuzard mort a été jeté à l'eau à la vue des observateurs et n'a pas pu être récupéré. Aucune photographie ne peut témoigner de cet acte. L'ONCFS, prévenu par les observateurs, est tout de même venue enquêter mais sans résultats. Plusieurs balbuzards étaient présents car au moins un autre a été vu par la suite.

• **Dimitri Aubert**

Groupe Ornitho Normand  
dimaubert@hotmail.fr

• **Alain Chartier**

Groupe Ornitho Normand  
chartiera@wanadoo.fr

## Nouvelles des centres de sauvegarde

Tous les ans, des balbuzards migrateurs sont accueillis dans les centres de soins. Dans le cadre du 2<sup>nd</sup> plan national d'action, l'Union française des centres de soins (UFCS) et le Muséum des sciences naturelles d'Orléans ont signé une convention pour assurer la transmission des cadavres de balbuzards au Muséum. Une rubrique est donc consacrée aux Centres de soins pour évoquer les différents cas recensés chaque année.

### CRSFS LPO Paca (2008)

Un jeune balbuzard, originaire de Norvège, est recueilli en bord de Durance, dans les Bouches-du-Rhône, le 30 septembre 2008. Il est accueilli au centre de soin de la LPO Paca (CRSFS Buoux) où sont mises en évidence la présence de plombs ainsi qu'une fracture du



Radiographie du balbuzard norvégien en Paca. LPO Paca

tibia droit. Le balbuzard succombe à ces blessures le 4 novembre 2008.

• **Olivier Hameau et Katy Morell**

CRSFS LPO Paca  
crsfs-paca@lpo.fr

### Gorna (2008 et 2009)

Un balbuzard a été récupéré le 8 avril 2008. Il s'était pris dans un filet de protection d'un bassin de pisciculture dans les Vosges du Nord. En cours de migration, ce balbuzard avait choisi ce site pour se reposer et se restaurer avant de continuer son chemin vers les pays nordiques. Rapidement acheminé au GORNA, il était dans un état comateux et en hypothermie. Il



Les trois balbuzards victimes des filets de protection. Gorna

souffrait également d'une élongation des ligaments de l'aile. Une fois ses esprits retrouvés, l'animal a heureusement accepté la nourriture proposée, à savoir des truites vivantes. Ce comportement est exceptionnel, car beaucoup de balbuzards refusent de se nourrir en captivité. Il a été relâché le 28 avril. Lors de sa convalescence, l'oiseau fut rééduqué en grande volière de 35m, ce qui lui permit de récupérer la force et l'endurance nécessaire pour reprendre son voyage.

En mars 2009, un des cinq balbuzards pris dans les filets d'une pisciculture (cf. balbuzard et piscicultures en Alsace) a été recueilli par le GORNA. Malheureusement, il a rapidement succombé à ses blessures. Les quatre cadavres ont été transmis au Muséum des sciences naturelles d'Orléans.

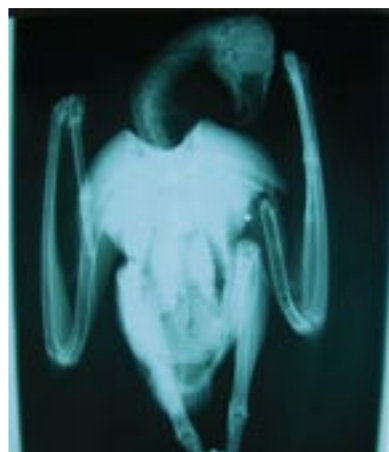
• **Guy Marchive**

GORNA

[gorna-faune-sauvage@club-internet.fr](mailto:gorna-faune-sauvage@club-internet.fr)

### CSOS Yonne (2009)

Le 9 mai 2009, vers 11h, deux agents de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage de Seine-et-Marne (ONCFS 77), Didier Herbé et Mickaël Pinguet découvrent un balbuzard blessé sur la commune de Villeneuve-les-Bordes (77). L'oiseau ne peut pas voler : il présente un traumatisme à l'aile droite. Vers 14h, le balbuzard est remis à M.Crickboom, directeur et capacitaine du Centre de sauvegarde pour oiseaux sauvages et petits mammifères (CSOS 89, Centre UFCS Yonne). Un examen complet a été réalisé à 16h au ca-



Radiographie du balbuzard tiré en Seine-et-Marne. CSOS Yonne

binet vétérinaire attaché au centre. La radiographie montre que cet oiseau a été victime d'un braconnier, deux plombs sont nettement visibles ainsi qu'une fracture cubitale datant d'une dizaine de jours. Au vu de la lecture du cliché radiographique, une intervention chirurgicale a été décidée. Malgré les soins apportés, le balbuzard est malheureusement décédé au bloc opératoire.

• **Dominique Crickboom**

CSOS Yonne

[Ufcs120@aol.com](mailto:Ufcs120@aol.com)

### Centre de soin LPO Aquitaine (2009)

Le 7 septembre 2009, le cadavre d'un balbuzard a été retrouvé sur la Leyre près du port de Biganos (33) et transmis au centre de sauvegarde de la faune sauvage de la LPO Aquitaine. C'est un jeune oiseau né au printemps, bague près de Lychen, dans le nord-est de l'Allemagne. Une radiographie pratiquée par les vétérinaires affiliés au centre confirme la présence de plombs, responsables de la mort de l'oiseau.

Le 21 septembre, un oiseau blessé est signalé sur l'étang de Lacanau (33). Il est récupéré le jour même et acheminé au Centre de soins de Gironde. Les radiographies pratiquées par les vétérinaires affiliés au centre confirment encore une fois la présence de plombs.

La LPO mission rapaces a été immédiatement informée et les deux cadavres ont été transmis au Muséum des sciences naturelles d'Orléans. Deux communiqués de presse, régionaux et nationaux, ont été diffusés pour dénoncer le braconnage de cette espèce rare



Radiographie du balbuzard allemand tiré en Aquitaine. CdS Aquitaine

et protégée. Le littoral aquitain, favorable à l'espèce, accueille de nombreux balbuzards en période de migration. Deux cas sont recensés en 2009, ce qui laisse penser que d'autres cas ne sont jamais connus. Le tir régulier des balbuzards lors des haltes migratoires hypothèque les chances de voir le balbuzard nicher à nouveau dans la région, malgré les efforts entrepris par les réserves naturelles.

• **Marie Lagarde**

Centre de sauvegarde LPO Aquitaine

[marie.lagarde@lpo.fr](mailto:marie.lagarde@lpo.fr)

### Hegalaldia (2009)

Le 25 octobre 2009 en soirée, un balbuzard pêcheur en piteux état, maigre, en hypothermie et présentant une fracture ouverte au métacarpe gauche datant de 3-4 jours environ, nous a été amené. N'étant pas sauvable, il a été euthanasié. La radiographie du cadavre a révélé que la cause des blessures n'est pas le tir. L'oiseau pesait 1 056 g ; il aurait fallu qu'il pèse 150 à 200 g de plus pour être en poids de forme, étant donné le gabarit.

Il portait deux bagues : à la patte droite une bague à verrou du Muséum: VOGELWARTE HIDDENSEE GERMANIA BA030255 ; à la patte gauche, une bague de reconnaissance noire : HO 8.

Ces données ont été transmises au CRBPO ainsi qu'au Centre de baguage allemand de Hiddensee. Le Centre de baguage allemand nous apprend que ce balbuzard avait été bague poussin le 01 juillet 2009 à Gerdshagen, Güstrow, Mecklembourg-Vorpommern sur un pylône H.T. Cette reprise a donc eu lieu 115 jours après le baguage à une distance de 1 516 km.

Le cadavre a été transmis au Muséum des sciences naturelles d'Orléans pour un examen écotoxicologique sous la responsabilité de R. Rosoux.

• **Laurence Goyeneche**

Centre de soin Hegalaldia

[laurencegoyeneche@yahoo.fr](mailto:laurencegoyeneche@yahoo.fr)

# Un balbuzard piégé par un fil de pêche dans le Loiret

En procédant à la réception de travaux Natura 2000 sur l'étang de la Vallée du Diable, le 27 novembre dernier, je fus interpellé par une masse sombre accrochée à la cime d'un chêne situé en bordure de l'étang. Alors situé à 200 m de cet arbre, je décidais d'approcher tout en constatant que la moindre brise déplaçait cette masse. Une fois à proximité, je pus aisément identifier le cadavre d'un balbuzard pêcheur, qui plus est bague (marque couleur sur un tarse et bague aluminium sur le second). L'état de l'oiseau ne permettait pas d'identifier l'âge de ce dernier. D'autre part, n'ayant qu'une paire de jumelles à ma disposition, je ne pouvais qu'apercevoir un morceau de métal prolongé par un fil situé près du tarse par lequel l'oiseau semblait attaché.

Après communication de cet information aux membres du Comité régional du plan d'actions balbuzard, nous avons pu constater, grâce aux clichés de F. Boursier du Groupe Pandion, la présence non pas d'un, mais de deux hameçons de taille importante. Parallèlement à cette information, F. Boursier nous communiqua la photographie d'un balbuzard qu'il avait eu l'occasion de prendre sur la Loire le 20 septembre dernier en aval de Châteauneuf-sur-Loire ; coïncidence troublante puisque cet oiseau semblait emmêlé dans du fil de pêche. La petite pièce en métal située à l'arrière du fil rappelle d'ailleurs celle que nous avons retrouvé sur le cadavre. F. Boursier avait alors observé trois tentatives de pêche de cet oiseau, sans qu'aucune gène ne soit discernable.

Le 3 décembre, le cadavre fut décroché par l'entreprise d'élagage Goueffon puis transporté par mes soins au Muséum des sciences naturelles d'Orléans où il fut pris en charge par R. Rosoux et M.-F. Larigauderie respectivement directeur scientifique et assistante de conservation.

Afin de permettre une analyse détaillée du scénario, nous avons pris soin de décrocher l'oiseau tout en conservant la branche sur laquelle les hameçons et le fil étaient

accrochés. Ainsi, toute une série de photographie a été réalisée au Muséum avant de démêler l'ensemble. L'autopsie du spécimen réalisée par l'équipe scientifique du Muséum révèle que :

- vu les conditions climatiques, sa situation en hauteur et les insectes retrouvés dans la carcasse (dont *Alphitobius diaperinus*, ténébrionidés mallophage), la mort devait remonter à au moins quatre semaines ;

- l'oiseau est mort de cause accidentelle, une pendaison due à un entremêlement avec une ligne de pêche (bas de ligne en tresse nylon). Le fil de pêche s'était emmêlé autour du corps de l'oiseau : aile droite et patte gauche. L'individu, suspendu la tête en bas, s'est visiblement débattu provoquant une luxation du genou (entre le tibia-péroné et le fémur) et occasionnant une déchirure des téguments. Il est donc vraisemblablement mort d'inanition ;

- le fil de pêche, très résistant (tresse de nylon de 35/100) ne s'est pas rompu et peut donc être considéré comme étant à l'origine de la mort ;

- la ligne provient d'une pratique de pêche au vif dite « à la traîne », probablement pour la capture des silures, vu les modèles d'hameçons utilisés (un triple UNC 3/0-8527 TI renforcé et un simple Mustad renforcé 3/0) ;

- le balbuzard a probablement été attiré par l'appât vivant (vif de plus ou moins 20 cm) et que c'est en capturant sa proie qu'il s'est entortillé dans le bas de ligne (cf. observations de F. Boursier). Il est à noter que le balbuzard n'avait probablement pas commencé à entamer sa proie car les hameçons étaient situés dans la partie suspendue de la ligne (et non plantés dans le corps de l'oiseau) et que c'est lors d'un passage au ras d'un grand chêne que les hameçons se sont accrochés dans la branche. D'autre part le fil de pêche était entrelacé autour des membres de l'oiseau mais n'était pas accroché aux bagues.

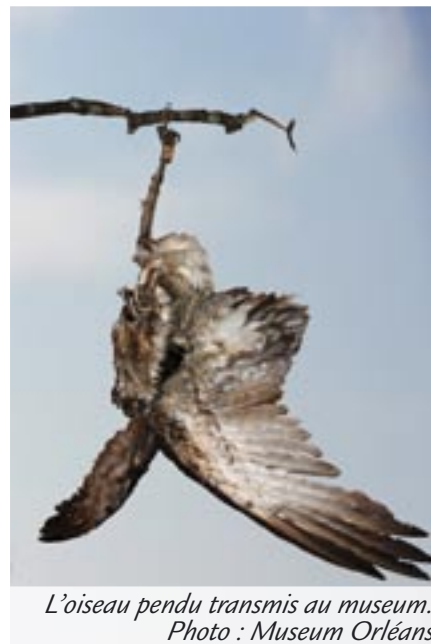
En conclusion, le rapace autopsié est donc mort d'inanition suite à



*En vol le 20 septembre.  
Photo : F. Boursier*



*Pendu sur un chêne en lisière  
fin novembre. Photo : J. Thurel*



*L'oiseau pendu transmis au museum.  
Photo : Museum Orléans*



*Détail de l'hameçon sur la branche.  
Photo : Museum Orléans*



un entremêlement avec une ligne de pêche armée, accrochée aux branches d'un chêne. Comme nous l'a signalé Rolf Wahl, ce mâle, 7C, était né et bagué en forêt d'Orléans en 2001. Il avait débuté sa vie de reproducteur en 2005 à quelques kilomètres à l'est de cet étang. Son bilan est de neuf jeunes à l'envol en cinq saisons de reproduction avec deux femelles différentes. Il s'agit du premier cas connu en

région Centre où un balbuzard est victime d'un fil de pêche avec hameçon. Les différents bagueurs européens travaillant sur cette espèce ont tous connu de tel cas, soit en trouvant des hameçons avec le fil, voire quelquefois le flotteur sur le nid lors des baguages.

• **Julien Thurel**  
ONF  
julien.thurel@onf.fr

avec la collaboration de :

• **Frédéric Boursier**  
Groupe Pandion  
fboursier@worldonline.fr  
• **René Rosoux**  
Museum des sciences naturelles d'Orléans  
rrosoux@ville-orleans.fr  
• **Marie-France Larigauderie**  
Museum des sciences naturelles d'Orléans  
mflarigauderie@ville-orleans.fr  
• **Rolf Wahl**  
CRBPO/LPO  
rowahl@wanadoo.fr



## Transfert de jeunes vers la Toscane en 2009

Les jeunes balbuzards ont été prélevés des nids en Corse à l'âge de 46 jours environ (6,5 semaines) le jour 09/06/2008, en accord et avec l'autorisation des autorités françaises. Le déplacement a été effectué en hélicoptère (durée du vol: 1h 10'), décollage de Galeria (Corse) et atterrissage dans le Parc régional de la Maremma, localité Campo Al Pino (site de libération). Cela a permis de réduire au minimum les temps des opérations de déplacement et de causer le moins de stress possible aux balbuzards. Chaque petit a été pesé, mesuré et soumis à un prélèvement d'un petit échantillon de plumes pour la détermination génétique du sexe et pour la reconnaissance individuelle (Tab.3). Comme pour l'année 2008, l'année 2009, fut sans mortalité, ni difficulté pour l'adaptation des jeunes balbuzards en Italie. Les disparitions de deux individus en 2007, occasionnées par la surdensité des corneilles mantelées sur le territoire de lâcher des jeunes balbuzards, avaient fait réagir le Parc naturel régional de Corse et la DIREN en demandant l'éradication des corvidés sur le site de lâcher avant le printemps 2008. Cette recommandation fut prise en compte par le Parco della Maremma, qui supprima un peu moins d'une

centaine de corneilles. Il n'y eut donc, en 2008, aucune reproduction de corneilles sur le site et le lâcher des jeunes balbuzards s'effectua sans interaction nocive pouvant entraîner la mort des pandionidés. Pour le printemps 2009, l'opération d'éradication des corvidés a permis la capture d'environ 200 individus. Le site de lâcher, ainsi dépourvu de ses corvidés a favorisé l'absence d'interactions sur les jeunes balbuzards arrivants en 2009. Les opérations de transfert de six jeunes balbuzards et de lâcher se déroulèrent de manière parfaite sans difficulté ni « fausse note ». La présence sur la zone du centre d'envol d'un individu relâché en 2006 (I1), a facilité l'intégration et l'adaptation des jeunes relâchés en 2009. Ce balbuzard (I1) de 2006 eut un comportement et des réactions parentales. Il prit en charge les jeunes, en les surveillant, les regroupant, les accompagnant sur les perchoirs et les nids artificiels. Des apports de branches, des vols de parade avec apport de poisson, démonstration de pêche furent exécutés au fil des jours et des semaines depuis le lâcher des



Un des jeunes balbuzards lâché en 2009, perché près du centre d'envol. Photo : Maremma

poussins en 2009. Les six jeunes balbuzards furent observés durant tout l'été 2009 sur les zones humides et lacs d'Orbetello, Buranu et Diaccia Botrona et ils furent accompagnés par d'autres individus provenant des lâchers des années précédentes ainsi que des migrations automnales (voir rapport spécifique « transfert 2009 »). La période post-hivernale permet d'observer les balbuzards (2009) en présence d'autres individus hivernants créant un noyau de plus d'une quinzaine de balbuzards sur le territoire compris entre Buranu, Orbetello, Parco della Maremma et Diaccia Botrona. Les prochaines années devraient permettre de constater une probable première reproduction en terre italienne.

• **Jean-Marie Dominici**  
Parc naturel régional de Corse  
pnrc.scandola-jm@wanadoo.fr



# Sensibilisation

## Accueil du public dans le Loiret

### L'observatoire du Ravoir

L'accueil et la sensibilisation du public restent le point central de l'activité menée par Loiret Nature Environnement dans le cadre du plan d'actions balbuzard. Ainsi, comme les années précédentes, les animateurs de l'association ont accueilli le public, tous les dimanches ainsi que de nombreux jours de semaine, depuis le retour du balbuzard début mars jusqu'à la fin août. Ces animations ont eu lieu à la Maison forestière du carrefour de la résistance (du 3 mai au 26 juillet) et à l'observatoire de l'étang du Ravoir (du début mars à la fin août). L'accueil du public repose essentiellement sur les épaules de deux bénévoles, F. Fleury et G. Perrodin, aidés ponctuellement par les chargés d'étude de l'association. En 2009, J. Chauvière étudiant en BTS au Lycée agricole de Neuville est venu effectuer son stage sur le balbuzard en forêt d'Orléans et a pris en charge une partie des permanences. Sa présence continue à l'observatoire a également permis d'accueillir un grand nombre de visiteurs pendant la semaine. Les permanences ont permis de sensibiliser environ 1 500 personnes (1 200 à l'observatoire et 280 à la maison forestière). La dernière quinzaine d'août, la forêt a été fermée au public à cause des risques d'incendies, ce qui a fait largement diminuer le nombre de visiteurs. Tous les mois, des notices d'information ont été rédigées par un petit comité (LNE, Muséum d'Orléans, R.Wahl), sur la base des

observations réalisées quotidiennement par G. Perrodin, afin de présenter aux visiteurs les événements marquants de la vie du couple de balbuzards du Ravoir (dates d'arrivée, identité des partenaires du couple, dates-clés dans le déroulement de la reproduction, nombre de jeunes, mortalité, anecdotes...) et de rappeler aux promeneurs les consignes de protection de l'espèce. Chaque notice a été validée par l'ONF avant d'être affichée dans l'observatoire. Ces notices (quatre pour 2009) ont été particulièrement appréciées et ont aussi été mises en ligne sur le site Internet de l'association. La caméra permettant de suivre le déroulement de la reproduction depuis la maison forestière a fonctionné correctement pendant toute la saison.

• **Marie-des-Neiges de Bellefroid**  
Loiret Nature Environnement  
mariebellefroid.lne@orange.fr

### Retransmission d'images Muséum d'Orléans

En 2008, le Muséum d'Orléans avait présenté un projet d'espace scientifique et culturel, consistant en une vitrine sur l'écoéthologie et la conservation du balbuzard. Le projet est actuellement à l'étude avec le concours de l'Office national des forêts. Il valorisera particulièrement les études réalisées dans le cadre du second plan national d'actions. Le projet consiste à développer la sensibilisation du public, en particulier les popula-

tions urbaines, par la transmission en direct d'images au Muséum d'Orléans. L'opération consiste à filmer le couple installé à l'étang du Ravoir, avec deux caméras situées à proximité de l'aire. Les images numériques seront retransmises par liaison synchrone (SDSL). Le système de prise de vue, intégré au site, sera installé début 2010 à proximité de l'aire Ravoir1, quand les rapaces seront encore en hivernage et donc absents de la forêt d'Orléans. Une caméra pourra être commandée à distance pour focaliser l'observation sur un type de comportement ou un événement particulier. Des animations seront assurées par la LPO, LNE, l'ONF et le personnel du Muséum à chaque grand événement de la vie du couple. Soutenus par RTE, Cemex, LPO nationale, Orange, l'exposition du Muséum et les projections associées inviteront le public à visiter l'aire du Ravoir, en vraie grandeur, dans le massif de Lorris. En substance, les prises de vue et la transmission des images constitueront un outil de sensibilisation et d'éducation de grande qualité, doublé de possibilités d'exploitations scientifiques utilisant des techniques non invasives et non perturbatrices.

• **Philippe Guillet**  
**René Rosoux**  
Muséum des sciences naturelles d'Orléans  
rrosoux@ville-orleans.fr

## PLAN NATIONAL D'ACTION BALBUZARD 2008 - 2012

Mission Rapaces de la LPO: 62, rue Bargue, 75015 Paris

Tél : 01 53 58 58 38 - Fax : 01 53 58 58 39 - Courriel : rapaces@lpo.fr

D'après maquette de "la tomate bleu". Conception et réalisation : Renaud Nadal, Gérard Tardivo et Yvan Tariel.

Relecture : Danièle Monier, René Rosoux, Rolf Wahl.

LPO©2010 - Reproduction interdite, quel que soit le procédé, sans autorisation écrite de l'éditeur.

<http://balbuzard.lpo.fr/> et <http://www.lpo.fr>

