Plan Régional d'Actions Aigles pêcheurs dans le Grand Est

Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) & Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*)

- Rapport d'activités 2018 -



Lorraine Association Nature

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

Projet cofinancé par l'Union Européenne
L'Europe s'engage en Champagne-Ardenne avec le Fonds européen de développement régional

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

Office National des Forêts

HIRRUS

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ GRAND EST

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ ALSACE

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ CHAMPAGNE-ARDENNE

Dessin de couverture : d'après une photo de Jamie MacArthur

Rédaction : Edouard Lhomer (LOANA), décembre 2018 - lorraine_association_nature@yahoo.fr
www.lorraine-association-nature.com

Relecture et compléments : Guillaume Leblanc & Loreline Jean (LOANA), Julien Rougé et Rémi Hanotel (LPO Champagne-Ardenne), Jean-Marc Bronner et Sébastien Didier (LPO Alsace)

Référence à citer :

LHOMER E., 2018 – Plan Régional d'Actions Aigles pêcheurs dans le Grand Est : Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) et Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*), rapport d'activités 2018, 37 p.

REMERCIEMENTS

Comme de coutume, nous tenons à remercier de prime abord nos partenaires financiers : la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement du territoire et du Logement (DREAL), avec Charline Boissard et la Région Grand Est en 2018.

Merci à toutes les structures partenaires pour leur implication dans la protection des Aigles pêcheurs : la LPO Mission rapaces (Renaud Nadal, Yvan Tariel), la LPO Coordination Grand-Est (Jean-Yves Moitrot, Gérard Jouaville, Nicolas Hoffmann), la LPO Champagne-Ardenne (Rémi Hanotel et Julien Rougé), la LPO Alsace (Sébastien Didier, Jean-Marc Bronner), l'association Hirrus (Arnaud Sponga), l'ONF (Dominique Lorentz, Frédéric Ritz, Catherine Cluzeau, Dimitri Demange), le CEN Lorraine (Raphaël Jilet, Benoît Paul), l'ONCFS (Jean-Marc Lefranc), le PNR de Lorraine (Johan Claus).

Merci à Rolf Wahl, référent national sur le Balbuzard pêcheur et toujours de bon conseil.

Merci aux observateurs assidus d'aigles pêcheurs, en particulier : David Meyer, Dominique Lorentz, Arnaud Sponga, Serge Kmiecik, Michel Hirtz, Guillaume Leblanc, Rémi Hanotel, Philippe Gille, Rik Desmet, Alain Fourmann, Alain Bertrand, Raphaël Jilet, Damien Petit, Alain Lehalle, Martine et François Poumarat, Gilles Lecler, Christian Braun, Jean-Marc Bronner, Sébastien Didier, Christian Dronneau, Alain Dujardin, Denis Dujardin, Christian Frauli, Olivier Steck, Michel Wagner.

Merci aux nombreux observateurs ayant transmis leurs données via les base www.faune-lorraine.org, www.faune-champagne-ardenne.org, www.faune-alsace ou directement :

Akeret Örni, Alber Patrick, Albert Pascal, Alexandre Christophe, Antoine Alexandre, Antonini Baptiste, Armand Thomas, Aubertin Nathalie et Marc, Aubertin Nelly, Aubry Mathieu, Auchere Alexandre, Aurélie Delaval, Bach Guillaume, Baille Rémi, Balandras Gérard, Balini Pablo, Balleron Christophe, Barbier Jean-Pierre, Bastien Pierre-Emmanuel, Bechet Georges, Bedrines Georges, Bellet Johanne, Bernard Justin, Beylet Alain, Bitschy et Jm Gerard Isabelle, Boch Morgan, Bonmarchand Suzanne, Bordereaux Dominique, Bouillon Lionel, Bour Serge, Boutrouille Christian, Braccard Teddy, Brahy Antoine, Branjon Yanick, Bredel Thomas, Brézard Jean-Marc, Bron Roxane, Brouillard Yohann, Brück Ronald, Bruyere Denis, Buffet Victoria, Buhmann Peter, Buisson Martin, Buttet Anthony, Capovilla Leo, Carre Francis, Chaillou Anthony, Chappe Pierre, Charle Romain, Chervaux Johan, Chevallier Jean, Christophe Florian, Claisse Jean-François, Clément Sabrina, Cochon Fabrice, Cojan Bénédicte, Colin Tristan, Collet Arnaud, Collet Michel, Cordara Jean-Christophe, Couasné Jean-Philippe, Couessurel Yvan, Croisel Jean, Croset Fabrice, Crouzier Marc, Crouzier Pierre, Cubaixo Antoine, Dany Jean-Luc, Darsonval Didier, David Loïc, Davignon Dimitri, Debondu Samuel, Deligny Marie, Delsaut Michel et Marie Paule, Demange Dimitri, Déré Stéphane, Desbrosses Samuel, Deschatres Aurélien, Devoucoux Pierrick, Dewasmes Sylvie, Domalain Thomas, Donot Didier, D'orchymont Julia, Dormal Nicolas, Douard Olivier, Du Plessix Hubert, Dubois Lydie et Pascal, Dubois Marcel, Dumoitier Dominique, Durbecq Christophe, Duval-de Coster Joris, Encinas Lilian, Eple Charlotte, Ernst Simon, Ethuin Christophe, Fabro-Joao David, Facq Thomas, Fauvel Bruno, Ferreira David, Ferté Pierre, Fetique Luca, Fleixas Antoinette, Floch Alain, Fourcaud Denis, Fourmann Alain, Foxonet Hugo, Frene Gilles, Furic Michelle, Gaillard Stéphane, Gal Nicolas, Gallet-Huet Nathalie, Garcin Olivia, Gardien Stéphane, Garnodon Mathieu, Garnodon Morgan, Gauthier Vincent, Gautier Françoise, Gayet Daniel, Gazel Stéphane, Genetier Emilien, Genin Patrick, Georget Hervé, Gerard Maurice et André, Gille Philippe, Gillet Jacqueline, Giquel Quentin, Giroud Marc, Gizart Luc, Godreau Didier, Gosselin

Frédéric, Gruson Jérémy, Guibert Quentin, Guille Kevin, Guyot Delphine, Haas Grégory, Haddad Sophie, Hallet Quentin, Hanotel Rémi, Hanus Bernard, Harly Jean-Paul, Harma Matti, Harter Nicolas, Helwig Arnaud, Hervé Christophe, Hervé Théo, Hoffmann Nicolas, Homassel Alain, Houdry Arnaud, Hugedet Willy, Huguet François-Michel, Issa Nidal, Jacqueson Valentin, Jacquet Jean-François, Jean Loreline-Katia, Jeannin Bastien, Jilet Raphaël, Joannès Gérard, Joly Stéphane, Jourdain Thibault, Juppet Grégory, Kayser Marie, Kernel Bertrand, Kmiecik Serge, Krämer Nils, Kubina Fernand, Kuhn Emmanuelle, Lafon Daniel, Lambert Loic, Lambinet Brigitte, Landragin Dominique, Landragin Etienne, Lang Jean-Paul, Langlade Florent, Laplagne Alain, Laur-Fournié Pierre, Le Bayon Quentin, Le Manchec Alexandra, Leblanc Guillaume, Lécaille Robert, Lecler Gilles, Lecompte Damien, Ledauphin Stéphane, Lefranc Norbert, Legeay Clément, Lehalle Alain, Lepage Frédéric, Lepron Rémy, Lequeuvre Charly, Lesaffre Guilhem, Lesage Graciane, Lethuillier Sylvain, Leviez Frédéric, Lhomer Edouard, Lucas Antoine, Luneau Benjamin, Mabilleau Mathieu, Mahout François, Maillot Frédéric, Mainguy Gaell, Maire David et Isabelle, Mallet Pierre, Marc Martin, Marcolin Eloïse, Mariotte Olivier, Mariton Léa, Massin Yves, Matgen Olivier, Mathieu Arnaud, Mauger Guy, Maupoix Yves, Médan Claire, Meester Coby, Mennillo Audrey, Michel Hervé, Michel Jean-Luc, Michiels Thomas, Milaret Vincent, Millon Alexandre, Mionnet Aymeric, Moinault Dominique et Franck, Moitrot Jean-Yves, Molendini Guillaume, Morant Thomas, Morel Gerard, Morelle Sébastien, Morvan Corentin, Morvan Kaelig, Naegelé Laurent, Naudon David, Omarov Dauren, Orry Patrick, Ottevaere Sébastien, Oudard Manuel, Paix Lisa, Paris Olivier, Parisel Louis, Parmentier Michel Valérie et Xavier, Pernin Charly, Perrette Victor, Perrin Vincent, Persch Markus, Petit Damien, Peultier Antoine, Philippe Daniel, Philippon Patrick, Picard Antoine, Picard Michel, Pichot Jean-Pierre, Pinçon Christian, Poncin Arnaud, Poncin Laurent, Potaufeux Jérémie, Pottiau Hubert, Pou Frédéric, Poumarat Martine et François, Prévost Olivier, Queru Anthony, Quevillon Martine, Raffi Tom, Raymond Blaise, Redont Alain, Régnier Jean-Louis, Remaoun Sarah, Remark Roland, Renaudin Pascal, Révillon (lpo) Alexis, Revillon Alexis, Riols Romain, Riviere Thibaut, Rolin Gérard, Rolland Alain, Rolland Simon, Rollant Clément, Roser Nicolas, Rougé Julien, Rouschmeyer Laurent, Roux Elie, Rybakowski Charlotte, Salmon Antoine, Sampere Aurelie, Schlemmer Léa, Schmitt Jean-François, Schneider Grégoire, Schreiber Aude, Sichting Heike, Soufflot Julien, Sponga Arnaud, Steinmetz Joachim, Szamocki Rafael, Tarrat Xavier, Ternois Vincent, Théveny Bernard, Thiebaut Mathieu, Tournebize Thierry, Tousch Jean-David, Touzé Hugo, Tremion Armel, Tribot Alice, Trinkwell Alain, Vacheret Bernard, Vallée Angélique, Vallon Romuald, Vannini Didier, Vassaux Yves, Vellard Tom, Vellinga Peter, Verhoeyen Lootens Viviane et Koen, Vileski Jose, Vincent Sylvain, Vinot Alexandre, Vuillemot Clarisse, Wasik Yvette, Widiez Guillaume, Wroza Stanislas, Zuber Sylviane, Zwald Jérémy, Isambert Jérôme, Quartier Thomas, Ferry William, Willer Alain, Havet Florentin, Juif Lionel, Hellio Camille, Kippelen Philippe, Meyer Philippe, Cornen Tristan, Groell Marc, Remaoun Sarah, Frenoux Jean-Marie, Umhang Stéphane, Blattner Martin, Lacuisse Delphine, Waeffler Laurent, Naegelé Laurent, Helbling Charles, Heyberger Michel, Kirmser Daniel, Hoffmann Nicolas, Pascal Bastien, Chalmel Rémi, Enoch Hervé, Lux Thomas, Thiess Lukas, Horny Martin H., Manguila Flavien, Fradet Jérôme, Wassmer Benoît, Schwartz Eric, Christophe Marie-France, Maire David et Isabelle, Jeannin Bastien, Nussbaumer David, Büttler Samuel, Alchimowicz Jakub, Helfter Marc, Reers Hendrik, Ferry William, Meyer Gérard, Brignon Marc, Prévost Olivier, Schwartz Vanessa, Lutz André, Plumeré Thierry, Greiner Jean, Rumberger Michael, Grienenberger Martin, Colin Anaïs, Schoch Guillaume, Kratzer Daniel, Keller Arthur, Wolff Nicolas, Zimmer Eric, Roser Nicolas, Weibel Bruno, Minéry Nicolas, Baumann Ruedi, Perrayon Aurore, Jenny Loïca, Godel Sébastien, Ebel Aurélien, Tanguy Yann, Merck Frédérique, Hava Rémy.

Merci encore cette année aux grimpeurs : Fabien Champredonde et toute la team de Vertikal ainsi qu'à Arnaud Sponga pour leur implication sur le baguage des jeunes balbuzards et sur l'aménagement de plateformes.

En clap de fin, merci à la promo LoANa 2018, toujours debouts ! : Guillaume Leblanc, Joris Duval-de-Coster, Mathilde Colombat, Justine Merzisen, Anthony Buttet, Loreline-Katia Jean, Sarah Remaoun, Alice Tribot, Valentin Heck, Victoria Buffet, Marjolie Tritz, Victor Perrette.



Pygargue immature de 2ème année civile - Photo : M. et A. Desbruères

SOMMAIRE

Introduction 8

1. Volet Connaissances 9

1.1. Suivi des couples nicheurs 10

1.1.1. Balbuzard pêcheur 10

1.1.2. Pygargue à queue blanche 15

1.2. Suivi des oiseaux hivernants 18

1.2.1. Balbuzard pêcheur 18

1.2.2. Pygargue à queue blanche 18

2. Volet Conservation 20

2.1. Surveillance des couples nicheurs 21

2.2. Mise en place de mesures de protection 22

2.3. Mise en place de plateformes pour le balbuzard pêcheur 22

2.4. Réduction des causes de mortalité 23

2.4.1. Intoxications 24

2.4.2. Eolien 24

2.5. Anticiper les conflits avec les pisciculteurs 25

2.6. Prise en compte des espèces dans les documents de planification territoriale 26

3. Volet Communication 27

3.1. Réseau de surveillance régional 28

3.2. Coopération avec les régions et pays limitrophes 29

3.2.1. En France 29

3.2.2. A l'étranger 29

3.3. Communication médias, scolaires, public 31

3.3.1. Articles de presse 31

3.3.2. Fiche de détermination de l'âge et du sexe chez le Balbuzard pêcheur 32

3.3.3. Programme d'animations scolaires 33

Conclusion 35

Références bibliographiques 36

Annexe 1 : Liste des fiches actions du PRA Aigles pêcheurs en Lorraine 2015-2020 37

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Evolution du nombre de jeunes à l'envol pour les couples reproducteurs de Balbuzard pêcheur dans le Grand Est 11
Figure 2 : Codes utilisés pour le baguage des jeunes balbuzards dans le Grand Est 12
Figure 3 : Sites présentant des indices de nidification de Balbuzard pêcheur en 2018 dans le Grand Est (sauf Alsace) 13
Figure 4 : Comparaison de la croissance des populations de Balbuzards pêcheurs du Centre et du Grand Est au début de leurs installations respectives 14
Figure 5 : Estimation des dates clefs de la reproduction du couple de Pygargues lorrain 15
Figure 6 : Evolution du nombre de jeunes à l'envol pour le couple de Pygargues lorrain 16
Figure 7 : Evolution du nombre estimé de pygargues hivernant en Lorraine depuis 2005 18
Figure 8 : Répartition des Pygargues hivernant en Lorraine par effectif cumulé de 1962 à 2018 19
Figure 9 : Localisation des plateformes à Balbuzard actives (utilisables actuellement) dans le Grand Est 23
Figure 10 : Extrait du poster de présentation du statut de conservation des aigles nicheurs en France (source : H. Pontalier, mission rapaces LPO) 30
Figure 11 : Première page de l'article sur les Aigles pêcheurs dans le Grand Est, extrait du n°2 de « Plumes de Naturalistes » 31
Figure 12 : Première page de la fiche de détermination Age/Sexe chez le Balbuzard pêcheur 32
Figure 13 : séance d'observation des oiseaux et du paysage lors de la sortie scolaire au domaine de Lindre (Photos : E. Lhomer) 34

INTRODUCTION

Pour la 3ème année de réalisation du Plan Régional d'Actions sur les Aigles pêcheurs en Lorraine, le programme d'actions s'est poursuivi en mettant l'accent sur la prospection de couples sur des secteurs favorables mis en évidence les années précédentes et la surveillance des dérangements. Des actions similaires ont été également développées en Champagne-Ardenne et en Alsace en 2018 avec de belles surprises.

Le volet sensibilisation du PRA a été étoffé avec la réalisation de cycles longs d'animations, projet préparé fin 2017 avec plusieurs écoles en Moselle. Enfin, la coordination avec tous les acteurs de terrain du Grand Est s'est poursuivie avec succès et se concrétisera en 2019 sous la forme d'un nouveau Plan Régional d'Actions sur les Aigles pêcheurs dans le Grand Est.

Ce rapport présente une synthèse des actions menées à l'échelle du Grand Est en 2018.

Pour plus d'informations sur la biologie des 2 espèces, veuillez vous reporter au rapport du PRA Aigles pêcheurs en Lorraine (Patier *et al.*, 2015), disponible sur le site internet de la DREAL Grand Est :

PRA Aigles pêcheurs en Lorraine

1. VOLET CONNAISSANCES



Balbuzard femelle adulte en vol au domaine de Lindre - Photo : E. Lhomer

1.1. SUIVI DES COUPLES NICHEURS

(Fiches action du PRA n°2-3)

1.1.1. Balbuzard pêcheur

- **Reproduction certaine :**

Lorraine

En Moselle, les 3 couples historiques sont revenus sur leurs sites respectifs et se sont reproduits à nouveau avec succès, donnant chacun 2 jeunes à l'envol.

En Meuse, sur le secteur argonnais, l'individu bagué « 6YH » (né en Allemagne) qui a estivé en 2017 sur ce secteur est revenu et a réoccupé l'ébauche de nid qu'il avait construit à la cime d'un Epicéa (*Picea abies*) l'année précédente. Il a trouvé un partenaire en 2018 et l'installation de ce nouveau couple a été fructueuse et prolifique, avec pour résultat 3 jeunes à l'envol pour sa première année de reproduction. Ce couple a été suivi de près par un réseau de bénévoles de la LPO Champagne-Ardenne et d'agents ONF.

Enfin, un autre couple a été découvert en Meurthe-et-Moselle, sur un secteur où l'on soupçonnait sa présence depuis plusieurs années au sud-est de Nancy. C'est grâce à un investissement fort des salariés et bénévoles de LoANa que le nid a finalement été trouvé en 2018, il est installé à la cime d'un Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) étêté. Malheureusement, nous avons constaté l'échec de la reproduction de ce couple au stade ponte : après avoir vu la femelle en position de ponte fin avril, le nid était vide au mois de mai. Plusieurs hypothèses sont discutées plus loin pour expliquer cet échec (cf 2.1 page 19).

Champagne-Ardenne

Le couple de balbuzards installé en Argonne marnaise s'est reproduit à nouveau avec succès sur la plateforme installée à leur égard en 2016. Ils ont pu mener 2 jeunes à l'envol. Le suivi de ce couple est réalisé par les bénévoles locaux et salariés de la LPO Champagne-Ardenne.

Alsace

Pour la première fois en 2018, un couple de Balbuzard pêcheur s'est installé en Alsace dans le Bas-Rhin en bordure du fleuve susnommé. L'observation de 2 individus au mois de juin, puis des transports de proies réguliers en juillet et en août avec des oiseaux se dirigeant toujours vers le même secteur ont permis de préciser des soupçons de reproduction. Ensuite, 2 juvéniles volants ont été vus dans le même secteur mi-août. Le nid n'a pas été trouvé car le massif forestier est difficile d'accès et le relief ne permet pas d'observer depuis un point haut à distance. Les recherches du nid se sont poursuivies en hiver après la chute des feuilles pour faciliter les prospections.

Résultats généraux

Les résultats de la reproduction pour l'espèce sont présentés dans la figure 1 ci-dessous. On note une productivité moyenne pour le Grand Est de 2,3. Si l'on compare avec la moyenne du noyau présent dans la région Centre (P=1,6), ces résultats montrent une bonne productivité pour la région Grand Est, reflétant la qualité des habitats utilisés par le Balbuzard pêcheur et la faible densité de population.

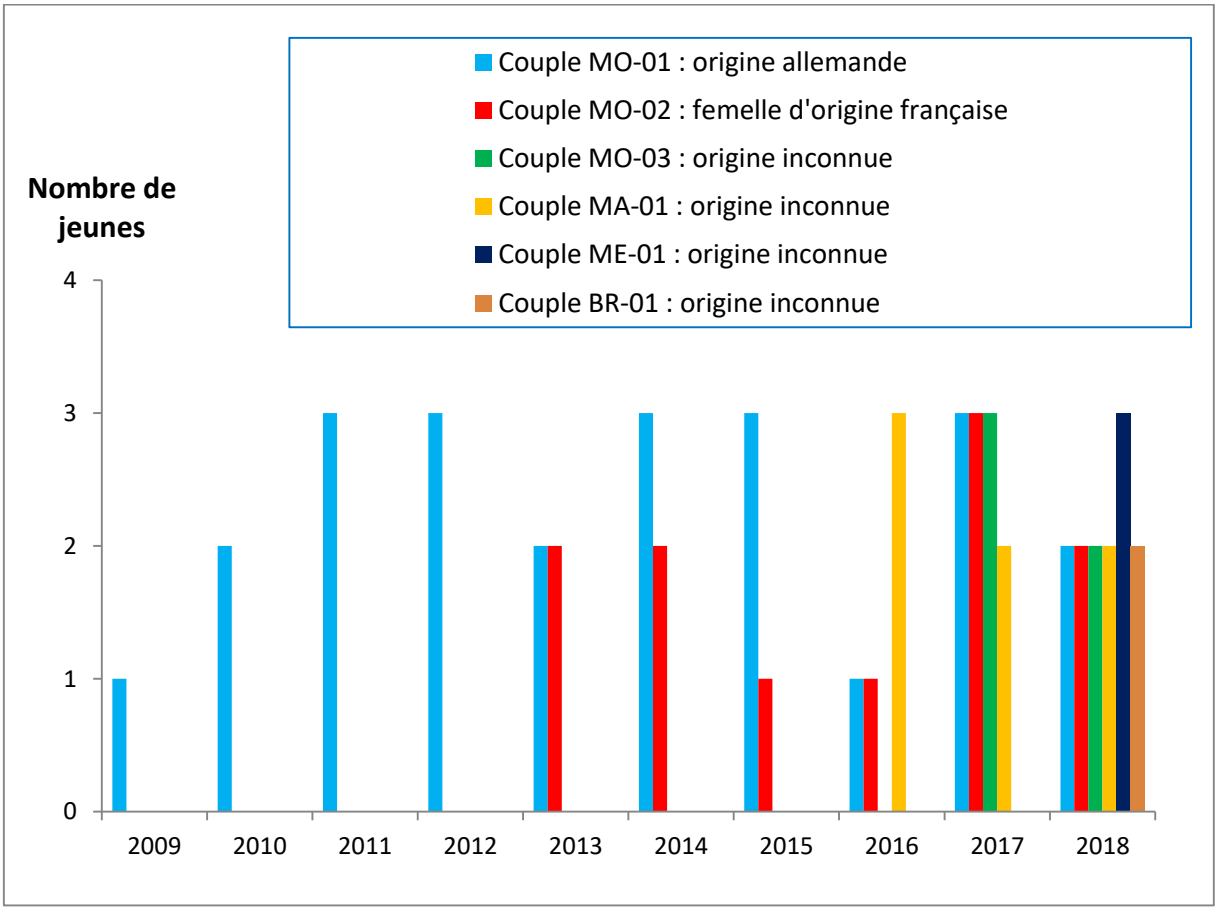


Figure 1 : Evolution du nombre de jeunes à l'envol pour les couples reproducteurs de Balbuzard pêcheur dans le Grand Est

Opération de baguage des jeunes balbuzards :

Depuis 2015, le programme de baguage français sur l'espèce est décliné dans le Grand-Est avec un bagueur référent pour l'espèce : Arnaud Sponga (association Hirrus). Ce programme a pour objectifs principaux d'étudier la dynamique de population (survie, succès reproducteur, recrutement…) et de caractériser les différentes populations (Centre, Grand-Est et Allemagne), les liens entre elles et avec les nouveaux sites de reproduction (populations sources/puits).

En 2018, 4 jeunes de 2 nids mosellans ont pu être bagués pour la Lorraine ainsi que 2 jeunes balbuzards pour le nid situé en Champagne-Ardenne, soit 6 au total.

	Lorraine		Champagne-Ardenne	
	Nombre d'individus bagués	Codes utilisés (séparés par -)	Nombre d'individus bagués	Codes utilisés
2015	3	1A· 1C· 1E·	-	-
2016	1	BY·	3	9·$ 9·E 9·€
2017	2	BP· BR·	1	BO·
2018	4	BS· BT· BU· BV·	2	BY· BW·

Figure 2 : Codes utilisés pour le baguage des jeunes balbuzards dans le Grand Est

Après le baguage, un contrôle est systématiquement effectué sur chaque aire pour vérifier la présence des jeunes et être sûr que les adultes reviennent bien sur l'aire et continuent de les nourrir.

Pour le moment, aucun contrôle (lecture de bague) correspondant à un de ces oiseaux ne nous est parvenu. Cependant, lors de la première année après leur naissance, les jeunes restent dans leurs quartiers d'hivernage en Afrique occidentale et la pression d'observation y est très faible. Ensuite, les balbuzards peuvent retourner en Europe à partir du printemps suivant (Année N+2) et ils cherchent alors à s'installer le plus souvent à proximité de leur lieu de naissance (Patier *et al.*, 2015).

- **Reproduction possible**

Lorraine

Des individus isolés de balbuzards ont de nouveau été contactés en 2018 pendant la période de reproduction sur différents sites favorables en Lorraine. Les principaux secteurs concernés en 2018 sont :

- Le secteur entre Crévéchamps (54) et Charmes (88) en bordure de la Moselle (comme en 2016 et 2017),
- L'étang d'Amel (55),

Le premier secteur a été prospecté dans le cadre du PRA avec 7 journées consacrées à la recherche du Balbuzard en 2018. L'étang d'Amel quant à lui est déjà suivi de manière régulière par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CENL).

Aucune preuve d'installation n'a pu être observée sur ces sites mais une fréquentation régulière d'au moins un adulte a été constatée. Il peut s'agir d'individus cherchant un territoire pour s'installer (l'absence d'arbres au port favorable pouvant être un facteur limitant à leur installation) ou bien de migrateurs tardifs.

Globalement, on constate donc une présence plus ou moins régulière d'individus sur des secteurs favorables en période de reproduction mais qui peuvent changer d'une année sur l'autre (Lhomer, 2018). **A priori, les ressources piscicoles sont suffisamment abondantes sur ces secteurs mais l'inexpérience des jeunes individus et surtout la faible disponibilité en supports à la fois favorables et peu fréquentés par l'Homme pour la construction d'un nid constituent un frein important à leur installation.**

Champagne-Ardenne

Des individus sont observés en vol et/ou en pêche dans les départements des Ardennes (étang de Bairon notamment) et de la Marne (Argonne), ainsi que sur la Réserve naturelle nationale de l'étang de la Horre (Aube/Haute-Marne) en mai et juin sans aucune preuve de reproduction.

Alsace

Pas d'indices de reproduction possible.

La figure 3 recense les sites favorables avec indices de nidification du balbuzard en 2018 (sauf l'Alsace en raison des risques particuliers de dérangement).

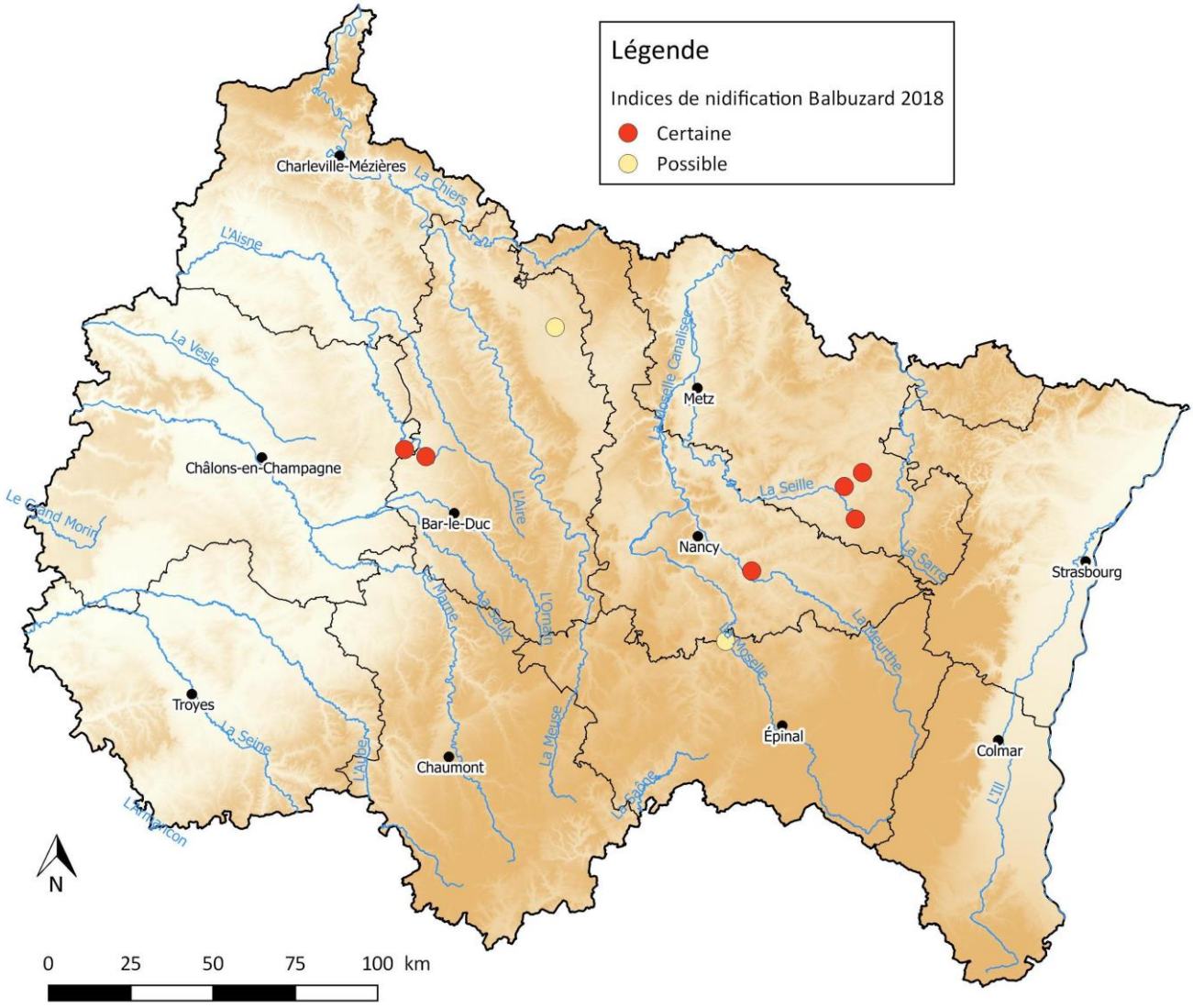


Figure 3 : Sites présentant des indices de nidification de Balbuzard pêcheur en 2018 dans le Grand Est (sauf Alsace)

- **Dynamique de population :**

Sur la période 2012-2017, la productivité moyenne pour les Balbuzards du Grand Est atteint 2,29 jeunes à l'envol, ce qui est un peu plus élevé qu'en région Centre (P=1,64) pour la même période (Wahl, comm. pers.). Cependant, ce résultat est peu significatif puisqu'il concerne pour le moment un faible nombre de couples. On peut toutefois noter qu'en tant que population pionnière installée dans des secteurs où les capacités d'accueil sont élevées, elle est sujette à une faible concurrence entre les couples pour l'occupation des nids et pour les ressources alimentaires. Une analogie peut être faite avec le début de l'installation de la population de Balbuzards en région Centre qui est passée de 1 à 4 couples reproducteurs de 1985 à 1995, avec une productivité moyenne de 2,12 (Wahl, comm. pers.).

La figure 4 montre une comparaison de la croissance de la population de la région Centre au début de son installation (année de 1ère reproduction = 1985) avec celle de la région Grand Est plus récemment (année de 1ère reproduction = 2009). On constate une progression assez similaire bien qu'un peu plus rapide dans le Grand Est, mais le contexte y est probablement plus favorable (habitats, surface concernée, connexion aux populations proches…). La mise à disposition de plateformes artificielles à proximité des sites occupés est également un élément clé pour expliquer la rapide augmentation du nombre de couples de Balbuzards dans le Grand Est. Ainsi en région Centre, l'installation d'aires artificielles a largement contribué à l'augmentation des couples nicheurs, en retenant les Balbuzards d'origine allemande, en améliorant le succès reproducteur et en favorisant la nidification des jeunes oiseaux (Wahl et Barbraud, 2005). La majorité des couples nicheurs en France continentale occupent des aires installées à leur intention. Dans les autres pays européens, ces aires artificielles sont également largement utilisées. En Finlande, sur une population d'environ 800 couples, près de la moitié des couples se reproduit sur des aires artificielles (Saurola, 2006).

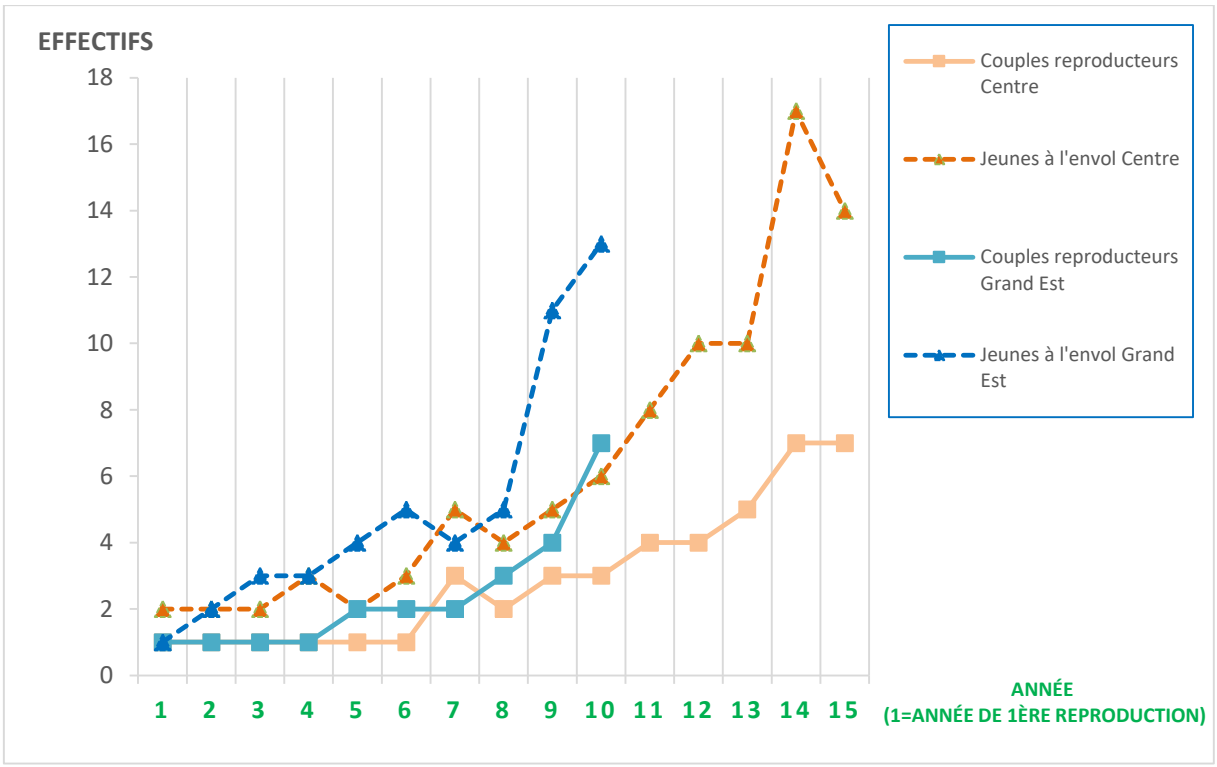


Figure 4 : Comparaison de la croissance des populations de Balbuzards pêcheurs du Centre et du Grand Est au début de leurs installations respectives

Pour conclure, il faut s'attendre dans les prochaines années à une progression plus rapide de l'espèce dans le Grand Est avec le passage très probable du pallier de 10 couples dans moins de 10 ans, et ce à la faveur des actions de conservation mises en place pour le Balbuzard pêcheur.

1.1.2. Pygargue à queue blanche

- **Reproduction certaine :**

Lorraine

L'année 2018 a été exceptionnelle pour le couple de Pygargue mosellan avec la production de 3 jeunes pour la première fois depuis son installation. Les bonnes conditions météorologiques du printemps ont pu favoriser ce résultat : peu de précipitations et températures supérieures à la normale. Ainsi le niveau d'eau dans les étangs était assez bas en fin de saison et l'accès aux poissons facilité. L'aire habituelle a été réutilisée et le départ des jeunes du nid s'est fait début juillet. Les oiseaux sont restés dans le secteur au moins 3 mois jusque mi-octobre, souvent en compagnie d'un voire deux adultes.

La figure 4 présente une estimation des dates clefs de la reproduction pour le couple lorrain de Pygargues, extrapolées à partir des données de terrain transmises par les observateurs et des connaissances sur la biologie de l'espèce (J. François, D. Meyer et D. Lorentz, *com. pers.*). Dans notre cas, les estimations des dates d'envol permettent d'en déduire rétrospectivement les dates de ponte et d'éclosion. Ces fourchettes d'estimation peuvent être assez larges suivant les années, selon la précision et la fréquence du suivi réalisé sur le couple sachant que priorité est toujours donnée à la tranquillité des oiseaux.

Année	Date de ponte	Eclosion	Date d'envol	Départ des jeunes du secteur
2011	01-15 avril	10-25 mai	25 juillet au 10 août	Novembre
2014	01-10 avril	15-25 mai	25 juillet au 05 août	Octobre
2015	25 février au 10 mars	10-25 avril	25 juin au 10 juillet	Novembre
2016	05-23 mars	15 avril au 05 mai	10-14 juillet	Octobre
2017	25 février au 02 mars	10-17 avril	25-29 juin	Fin octobre
2018	05-24 mars	15 avril au 06 mai	01-15 juillet	Mi-octobre

Figure 5 : Estimation des dates clefs de la reproduction du couple de Pygargues lorrain

La productivité moyenne du couple depuis 2011 est de 1,4 (figure 6), ce qui est à peine inférieur à la moyenne en Europe de l'Ouest. En Allemagne entre 1991 et 2005, elle est estimée à 1,5 en moyenne (Sulawa *et al.,* 2010).

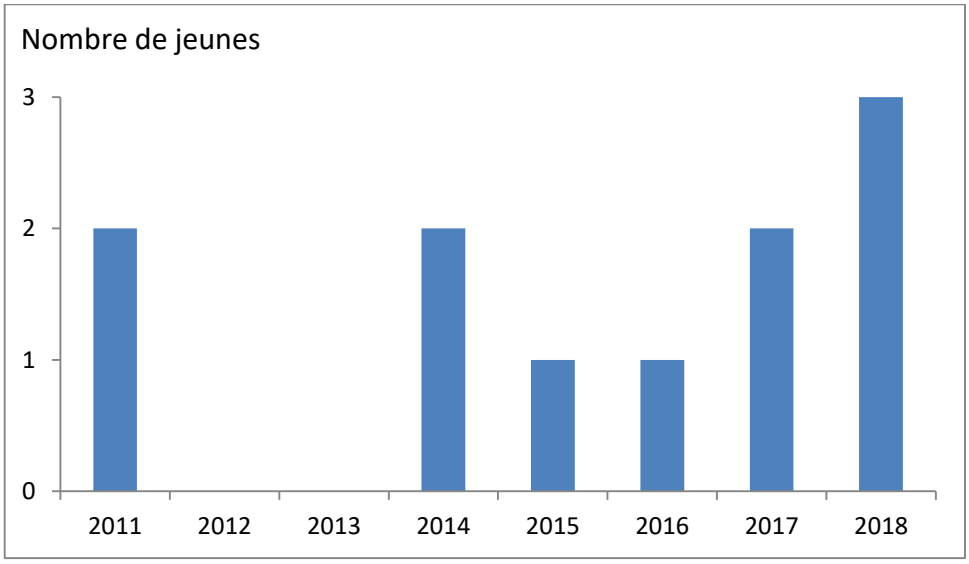


Figure 6 : Evolution du nombre de jeunes à l'envol pour le couple de Pygargues lorrain

Champagne-Ardenne

Le couple présent durant l'hiver 2017-2018 a été observé en parade à la fin du mois de mars 2018 autour du lac du Der. Une aire construite par ce même couple a ensuite été découverte dans ce même secteur le 29 mars *(THÉVENY B., LPO Champagne-Ardenne)*. L'aire était toujours occupée le 3 avril mais sera ensuite désertée (observation le 9 avril du nid en partie écroulé). Par la suite, le couple a fréquenté assidument la RNN de l'étang de la Horre jusqu'à la mi-avril où des parades ont également été observées. La dernière observation de 2 individus (dont un adulte certain) a eu lieu le 24 avril au nord-ouest du lac du Der. Un adulte (potentiellement le mâle) a été observé jusqu'au 15 juin autour de la Horre.

- **Reproduction probable :**

En 2018, aucune véritable tentative d'installation par un autre couple de Pygargues n'a été identifiée à notre connaissance dans le Grand Est.

- **Reproduction possible**

Lorraine

Au cours de la saison de reproduction, quelques sites étaient fréquentés par des subadultes ou adultes :

- Secteur étang d'Amel et de Lachaussée (55) : au moins un individu de 4ème année observé à plusieurs reprises entre juin et septembre,
- Etang rouge à Munster (57) : un adulte observé régulièrement au cours de la saison, peut-être un individu du couple nicheur vu la distance au nid (moins de 15 km)
- Etang du Stock à Rhodes (57) : un adulte observé fin février et début mars, là encore il s'agit peut-être d'un individu du couple nicheur vu la distance au nid (moins de 15 km)

Quelques journées de prospection ont été faites en début de saison sur les 2 secteurs mosellans pour éclaircir la situation mais n'ont pas permis de déterminer si les adultes observés étaient différents de ceux du couple historique.

A noter toutefois, la discrétion des individus nicheurs en période de reproduction et le manque d'observateurs sur certains secteurs au printemps pourraient masquer d'éventuelles tentatives de reproduction.

1.2. SUIVI DES OISEAUX HIVERNANTS

(Fiche action du PRA n°3)

1.2.1. Balbuzard pêcheur

Aucun individu de Balbuzard pêcheur n'a été observé dans le Grand Est en hiver en 2018. La seule donnée récente en période « hivernale » concerne un individu contacté au mois de décembre 2011 à l'Etang de Metzing (57) (G. Joannès, *com. pers.*). En France, l'hivernage reste plutôt anecdotique avec seulement quelques individus concentrés sur la façade atlantique (Patier *et al*., 2015).

1.2.2. Pygargue à queue blanche

Pour l'hiver 2017-2018, on estime que l'effectif de Pygargues hivernant en Lorraine était compris entre 8 et 10 individus, dont à peine la moitié concernait des adultes (figure 7). En Champagne-Ardenne, la fourchette estimée est inférieure mais concerne tout de même 4 à 6 individus, tandis qu'en Alsace un adulte était présent à Rhinau durant un mois et quelques observations concernant des oiseaux de passage. Il est difficile de connaître l'effectif exact étant donné qu'un même individu peut fréquenter plusieurs sites au cours de l'hiver et que les individus sont peu souvent différenciables pour les observateurs. Les mouvements des Pygargues peuvent être importants à cette période en fonction des ressources alimentaires disponibles, de la mise en assec des étangs et du gel prolongé des surfaces en eau.

Après une hausse des effectifs hivernants de Pygargue en Lorraine entre 2005 et 2011, on est actuellement plutôt sur une phase de stagnation, à la fois du nombre d'individus immatures et d'adultes (figure 7). La disponibilité des ressources alimentaires en hiver peut être un frein à l'accueil d'effectifs plus importants en Lorraine mais la détection des individus n'est pas exhaustive et certains secteurs restent sous-prospectés.

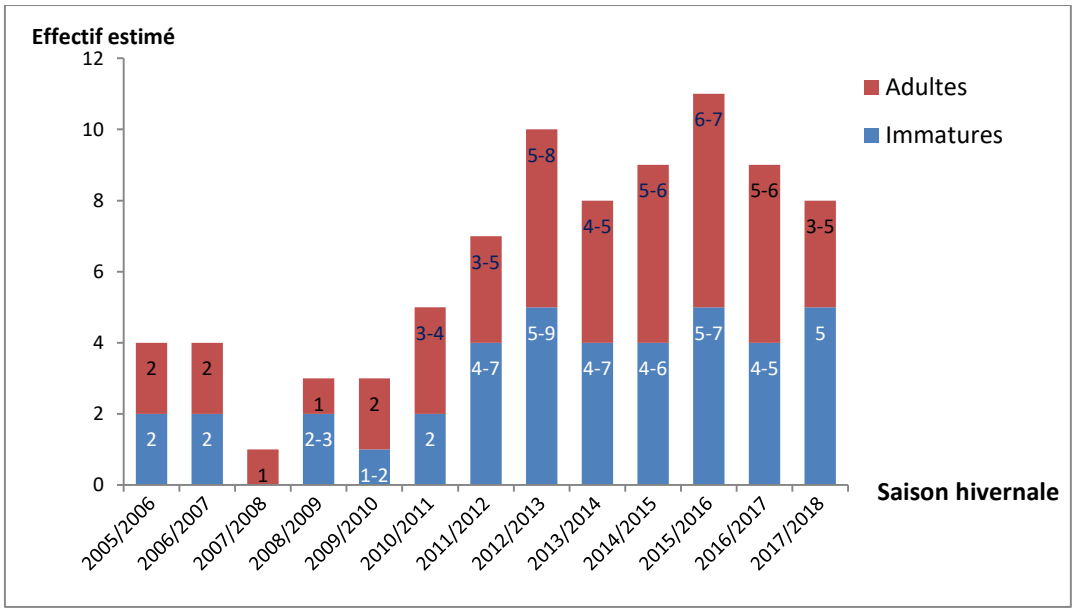


Figure 7 : Evolution du nombre estimé de pygargues hivernant en Lorraine depuis 2005

La répartition des sites de présence de l'espèce en période hivernale (octobre-mars) pour la Lorraine est présentée dans la figure 8. Ce sont principalement les grands plans d'eau lorrains qui sont concernés ainsi que les secteurs riches en étangs de moindre taille.

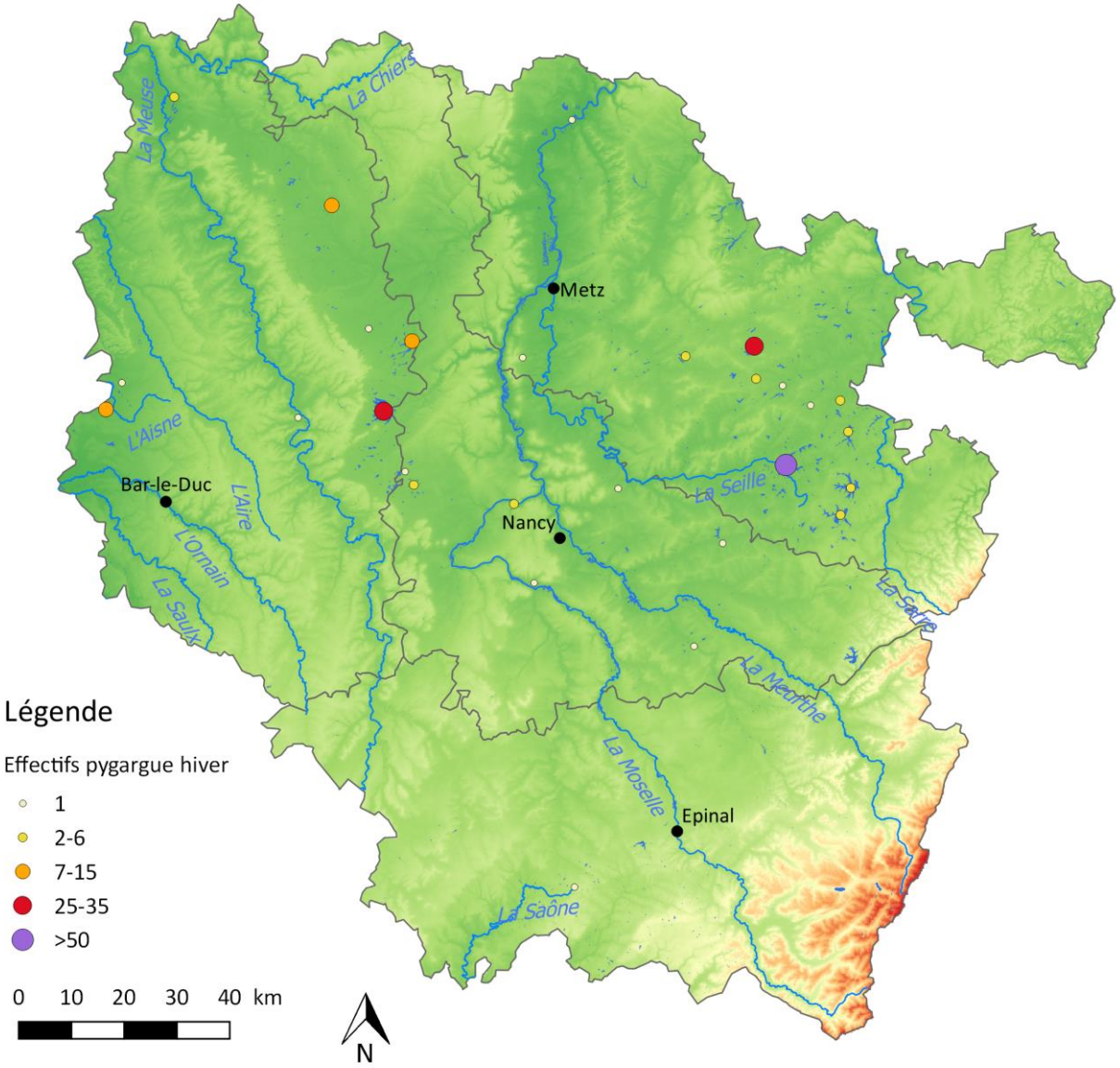


Figure 8 : Répartition des Pygargues hivernant en Lorraine par effectif cumulé de 1962 à 2018

2. VOLET CONSERVATION



Apport de branche par un Balbuzard pêcheur adulte sur une plateforme artificielle (57) – Photo : E. Lhomer

2.1. SURVEILLANCE DES COUPLES NICHEURS

(Fiche action du PRA n°7)

Balbuzard pêcheur :

En 2018, une problématique de dérangement a été identifiée sur le couple de Balbuzard pêcheur nichant en Meuse. Le nid est situé à moins de 150 m d'une route goudronnée secondaire, il est visible à certains endroits directement depuis la route et le réseau de surveillants a constaté à plusieurs reprises la présence d'autres observateurs et/ou photographes à faible distance du nid. Certains amateurs d'images d'espèces rares peuvent être capables du pire pour obtenir de beaux clichés, y compris au détriment de toute éthique naturaliste. Dans de tels cas, seule la discussion, la sensibilisation et (si besoin) un rappel des lois existantes sur la protection des espèces peuvent décourager de telles initiatives personnelles. **La nidification de ce couple s'est bien déroulée en 2018 mais une surveillance accrue sera réalisée en 2019 pour réduire les risques de dérangements engendrés par ce type de comportements.**

Le couple de Balbuzards installé en Meurthe-et-Moselle et découvert cette année a connu un échec de reproduction au stade couvaison au mois de mai. Lors des premières années d'installation d'un couple dans un nouveau site, ces échecs peuvent être normaux et liés à l'inexpérience des oiseaux. Cependant, la taille et le volume du nid de ce couple laissent à penser qu'il date de plus d'un an. On peut donc penser que l'échec de reproduction est lié à d'autres causes qui pourraient être les suivantes :

- dérangement répété par des activités humaines causant un abandon des œufs par la femelle,
- disparition d'un adulte pendant la période de reproduction,
- prédation des œufs.

La première hypothèse d'un dérangement par l'Homme semble la plus probable, en effet le massif forestier où niche ce couple est très fréquenté par l'Homme avec de nombreuses activités récréatives au printemps : promeneurs, VTTistes, engins motorisés, cueilleurs… Le nid n'est pas visible depuis les sentiers traversant le massif mais des personnes peuvent s'en approcher en traversant les parcelles forestières à pied.

La mortalité d'un des 2 adultes après la ponte est possible mais peu probable étant donné le taux de survie de l'espèce à l'âge adulte (>90%) et qu'aucun indice ne va dans ce sens. Au moins un adulte a été revu, posé à côté du nid plus tard au mois de mai, cependant après un échec les adultes ont l'habitude de délaisser le nid et peuvent en reconstruire un dans un autre secteur proche. Ils sont alors plus difficilement observables.

Enfin, la prédation des œufs par la Martre des pins (*Martes martes*), l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) ou la Corneille noire (*Corvus corone*) est une autre possibilité. Des cas occasionnels sont recensés dans la littérature.

Pygargue à queue blanche :

Il n'y a pas eu de dérangement identifié sur le couple de Pygargues en 2018.

2.2. MISE EN PLACE DE MESURES DE PROTECTION

(Fiche action du PRA n°4)

Comme les années précédentes, les gestionnaires forestiers sont contactés en début de saison et les mesures de protection autour des nids historiques sont renouvelées par l'ONF sur les parcelles forestières exploitées pendant la période de reproduction afin d'assurer la quiétude des couples nicheurs (note de service interne ONF du 24/12/10). Elles sont les suivantes :

- maintien de l'arbre porteur du nid et de sa position dominante et préservation des perchoirs à proximité,
- limitation forte du martelage dans un rayon de 80 m autour de l'arbre porteur,
- pas d'intervention sylvicole (martelage, coupe, affouage…), ni d'activité pouvant engendrer un dérangement dans un rayon de 150 à 300 m (en fonction des enjeux locaux) autour de l'arbre porteur du 15 mars au 15 août.

Concernant le nouveau couple de Balbuzard pêcheur qui s'est installé en Meurthe-et-Moselle, l'agent ONF responsable de la gestion forestière a été contacté puis le nid a été localisé avec son aide. Ensuite, les mesures de protection ci-dessus ont été appliquées.

Pour le nid meusien en 2018, un suivi régulier a été assuré par les bénévoles de la LPO et par les agents locaux de l'ONF pour surveiller la reproduction de ce couple et les mesures de protection habituelles ont été appliquées.

A propos du couple nicheur découvert dans le Bas-Rhin, des discussions ont eu lieu entre les différents acteurs concernés : LPO, Conservatoire des sites alsaciens, ONCFS, DREAL, DDT. Celles-ci portaient sur la quiétude du site de reproduction supposé et sur les mesures à mettre en œuvre, et notamment sur les pratiques sylvicoles et cynégétiques à proximité immédiate du nid potentiel.

2.3. MISE EN PLACE DE PLATEFORMES POUR LE BALBUZARD PECHEUR

(Fiche action du PRA n°6)

La mise en place de plateformes artificielles est une action forte pour favoriser l'installation du Balbuzard pêcheur, elles sont mises en place en priorité à proximité des couples nicheurs actuels (pour plus de détails sur cette action se reporter à Patier *et al.*, 2015). Des sites optimaux en termes de qualité d'habitat et de quiétude sont sélectionnés en priorité pour garantir une occupation rapide par de nouveaux couples de Balbuzards.

En Lorraine pour l'année 2018, il y a eu en Moselle l'installation d'une nouvelle plateforme ainsi que le renouvellement d'une plateforme détruite. Dans le premier cas, la plateforme a été installée en partenariat avec le CENL (Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine).

Pour la seconde, il s'agit du remplacement d'une plateforme détruite suite aux coups de vent hivernaux. Elle a été installée en partenariat avec l'ONF et acceptée immédiatement par le couple historique dès son retour.

La figure 9 présente la répartition des plateformes mises en place dans le Grand Est depuis 2014 par différentes structures (LPO, LOANA, ONF, ONCFS, PNR…).

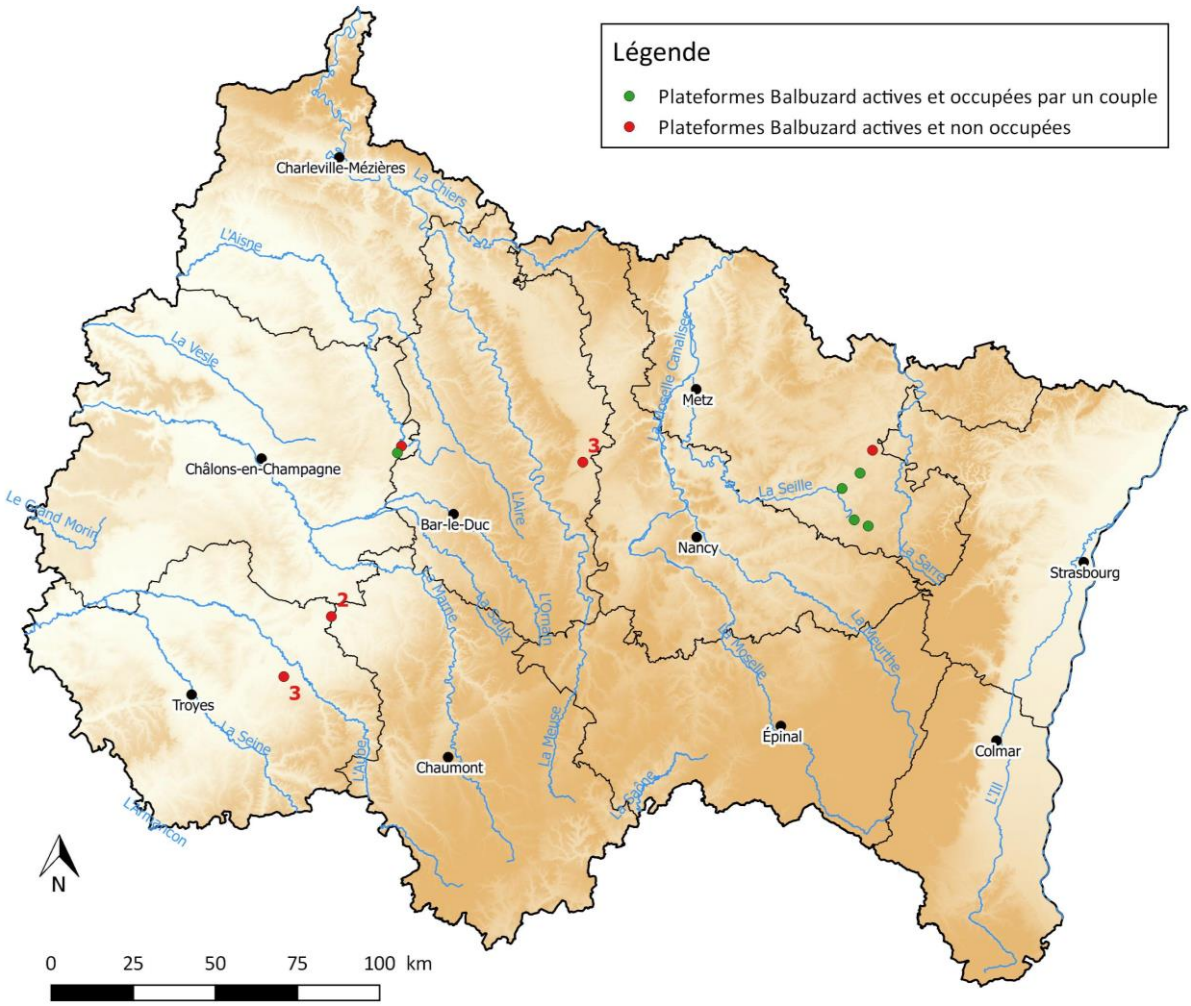


Figure 9 : Localisation des plateformes à Balbuzard actives (utilisables actuellement) dans le Grand Est

2.4. REDUCTION DES CAUSES DE MORTALITE

(Fiche action du PRA n°8)

En 2018, aucun cadavre de Balbuzard pêcheur ou de Pygargue à queue blanche n'a été retrouvé en Lorraine à notre connaissance.

Les centres de soins de la faune sauvage les plus proches, le Centre de Sauvegarde de la Faune Lorraine (CSFL) en Meurthe-et-Moselle et le Groupement Ornithologique du Refuge Nord Alsace (GORNA) dans le Bas-Rhin, nous signalent tout individu blessé ou mort récupéré en Lorraine.

Le cas échéant, des radiographies et analyses toxicologiques peuvent être réalisées dans le cadre du Plan d'Actions afin de déterminer les causes de mortalité.

Avec l'élargissement à la région Grand-Est et en attendant un futur PRA Aigles pêcheurs Grand Est, nous pouvons également prendre en charge et faire analyser des cadavres qui seraient retrouvés en Champagne-Ardenne ou en Alsace.

Un Balbuzard blessé a été récupéré en septembre 2018 (période de migration) le long de l'autoroute à Herbitzheim (67). Il a été acheminé au GORNA pour le soigner. Cet oiseau adulte non bagué présentait une fracture de l'ulna, le bec fêlé, plusieurs rectrices sectionnées et surtout des réactions réduites de l'œil droit. Il a probablement percuté une voiture. Etant migrateur, il restera au centre jusqu'à mars 2019.

2.4.1. Intoxications

Depuis 2015, LOANA participe aux réunions du Groupe d'experts « Bromadiolone » en Lorraine, qui s'est désormais élargi à la région Grand Est. Ce groupe définit la méthodologie mise en place pour la prise en compte des espèces sensibles à l'intoxication par cette molécule, dont l'utilisation est soumise à autorisation. En tant qu'espèce en partie nécrophage, le Pygargue à queue blanche est sensible à des intoxications secondaires via consommation de cadavres déjà contaminés (en particulier de mammifères prédateurs de rongeurs).

Pour réduire les risques d'intoxication chez le Pygargue et d'autres espèces patrimoniales sensibles (Milan royal (*Milvus*) et Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*)), il a été acté fin 2015 qu'aucune autorisation de traitement à la Bromadiolone ne sera délivrée dans un rayon de 7 kilomètres autour des nids des couples reproducteurs de Pygargue à queue blanche durant toute l'année (soit 27 communes en Lorraine).

Il en est de même pour les principaux sites d'hivernage de l'espèce pour lesquels un rayon d'interdiction de 5 km est appliqué en période hivernale (du 02/11 au 14/02 de chaque année), soit 78 communes en Lorraine. Ces directives liées à la prise en compte de l'espèce seront renouvelées et devraient être étendues à la région Grand Est en 2019.

2.4.2. Eolien

(Fiche action du PRA n°12)

Comme de nombreux rapaces, le Pygargue à queue blanche et le Balbuzard pêcheur sont des espèces très sensibles aux collisions avec des éoliennes. Une étude allemande a recensé les cas connus de mortalité d'oiseaux par collision avec des éoliennes en Europe de 1989 à nos jours (Dürr, 2018). D'après ce recensement, **le Pygargue à queue blanche est la 11ème espèce d'oiseaux la plus touchée** (il a « gagné » 3 places depuis 2016) parmi 287 espèces européennes. C'est également la 5ème espèce de rapace la plus impactée **avec 307 cadavres découverts sur la période 1989-2018** (209 jusqu'en 2016). Le Balbuzard est moins touché quant à lui, avec 37 cas recensés. C'est donc une menace importante à surveiller pour les 2 espèces.

A notre connaissance, hormis 2 Balbuzards pêcheurs trouvés sous des éoliennes en Champagne-Ardenne en 2016, aucun autre cas de mortalité n'est recensé dans le Grand Est pour les 2 espèces d'aigles pêcheurs. Cependant, les données de mortalité recensées lors des suivis post implantation de parcs éoliens ne sont pas centralisées et peuvent être dispersées dans des rapports transmis à la DREAL par les développeurs éoliens, sans être communiquées à l'extérieur.

Pour tous les couples connus en Lorraine, une veille est réalisée sur la mise en place de projets de parcs éoliens à proximité des nids des 2 espèces et à proximité des sites d'hivernage principaux pour le Pygargue. En cas d'existence d'un projet dans un périmètre proche de sites sensibles, un courrier d'alerte est envoyé à la DREAL et à la DDT pour que les impacts sur les 2 espèces soient bien pris en compte dans l'étude et que des mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) adaptées soient mises en place si le projet aboutit. En 2018 à notre connaissance, aucun projet éolien n'était directement concerné dans le Grand Est.

Une fiche spécifique ERC pour chacune des 2 espèces d'Aigles pêcheurs a été rédigée en 2017 en s'appuyant sur la bibliographie existante et une première version a été transmise à la DREAL. La DREAL Grand Est travaille actuellement à la rédaction d'un document synthétique listant les espèces sensibles à l'éolien avec des mesures ERC adaptées. Ainsi les fiches ERC rédigées en 2017 via le PRA Aigles pêcheurs serviront à alimenter ce document de synthèse qui sera transmis systématiquement aux porteurs de projets éoliens dans toute la région Grand Est.

2.5. ANTICIPER LES CONFLITS AVEC LES PISCICULTEURS

(Fiche action du PRA n°11)

Dans le cadre de la sensibilisation des pisciculteurs, une présentation des Aigles pêcheurs a été réalisée pendant l'Assemblée générale de la FAGE (Filière Aquacole du Grand Est) à Nancy le 18 avril 2018.

Parmi les adhérents présents, une partie connaissait déjà le Balbuzard pêcheur et certains ont eu l'occasion d'en observer en pêche sur leurs piscicultures. Globalement, l'espèce n'est pas vue comme une menace actuellement étant donné les effectifs limités en Lorraine et les incursions très ponctuelles sur des bassins d'élevage. Un seul pisciculteur a fait état d'une présence « quotidienne » d'un Balbuzard pêcheur sur son exploitation mais sans pouvoir préciser de période (migration ?) ni les circonstances exactes. Il n'envisage pas d'action particulière face à ce constant mais contact a été pris avec lui et en cas de problème avéré à l'avenir, une expertise pourra être réalisée.

Un seul adhérent a fait part d'observations de Pygargue à queue blanche sur son étang en Moselle, il s'agit d'un site connu lié au territoire de chasse du couple nicheur historique. Là encore, le constat de présence était neutre et aucunement négatif. Par contre, l'ensemble des participants a pointé du doigt le Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*) comme « le problème n°1 » en termes de déprédation, suivi du Héron cendré (*Ardea cinerea*) et de la Grande Aigrette (*Ardea alba*). En dehors de la mise en place de filets de protection pour des bassins de taille réduite, la régulation par destruction (tirs) leur apparaît comme le seul moyen efficace de lutter contre les pertes qu'ils jugent « importantes » liées à ces espèces.

Enfin, un courrier de sensibilisation a été envoyé à l'ensemble des pisciculteurs lorrains via l'annuaire pour étendre ces informations aux personnes non présentes à cette réunion et aux non-adhérents de la FAGE. Ce courrier reprend une présentation synthétique des 2 espèces : comment les reconnaître, les périodes de présence, le régime alimentaire... et propose de contacter LoANa en cas de déprédation importante liée à une de ces espèces afin de mettre en place des solutions adaptées. Une plaquette de présentation du Balbuzard pêcheur est jointe également à ce courrier.

2.6. PRISE EN COMPTE DES ESPECES DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION TERRITORIALE

(Fiche action du PRA n°12)

Une cartographie mise à jour des zones de sensibilité pour les 2 espèces en particulier vis-à-vis de l'éolien a été transmis à la DREAL comme chaque année.

3. VOLET COMMUNICATION



Maquette en carton d'un Pygargue à queue blanche à l'échelle réalisée par la classe d'Avricourt (57) – Photo : V. Perrette

3.1. RESEAU DE SURVEILLANCE REGIONAL

(Fiche action du PRA n°14)

En début de saison, les observateurs réguliers ont été relancés pour accentuer la surveillance des plans d'eau fréquentés par les pygargues afin de détecter la présence et suivre le comportement des oiseaux subadultes et adultes. En fonction des observations recensées, des prospections concertées sont organisées avec les acteurs concernés (structures gestionnaires, bénévoles).

En 2018, les prospections se sont concentrées en Moselle sur plusieurs secteurs au Pays des Etangs et autour de l'étang du Bischwald. Un gîte a été loué pendant 5 jours à la fin du mois de février pour accueillir les 5 bénévoles qui ont participé au suivi. Des journées complémentaires ont ensuite été réalisées jusque début mars. Ces prospections ont permis de montrer la fréquentation régulière de l'étang du Stock et de l'étang Rouge par un individu de Pygargue adulte mais sans pouvoir préciser s'il s'agit d'un des oiseaux du couple nicheur historique ou bien d'un 3ème individu.

Les autres secteurs en Lorraine n'ont pas fait l'objet de cantonnement d'individus adultes en dehors de quelques individus hivernants qui repartent dès le mois de mars.

En Champagne-Ardenne, sans compter les actions réalisées sur les sites protégés dans le cadre de leur plan de gestion, 3 journées de surveillance focalisées sur le Pygargue ont été mises en place.

En Alsace, la veille en place a permis de mobiliser une dizaine de bénévoles pour le suivi du couple nicheur probable. Celui-ci a en effet bénéficié d'une surveillance quasi quotidienne à partir des premières observations ; un recensement simultané avec plusieurs bénévoles a aussi été réalisé pour localiser au mieux le site de reproduction.

Ces comptages concertés sont indispensables pour pouvoir suivre et comprendre le comportement des Pygargues sur des secteurs de grande superficie et comprenant de nombreux étangs, mais aussi pour pouvoir dénombrer et différencier les individus en simultané.

Concernant le Balbuzard pêcheur, des prospections concertées ont eu lieu sur les rivières de la Meurthe et de la Moselle dans des secteurs favorables à l'espèce sur 8 journées avec l'aide d'une dizaine de bénévoles. Un nouveau couple nicheur a été découvert sur la Meurthe grâce à ce suivi tandis qu'une fréquentation irrégulière a été mise en évidence sur la Moselle mais sans indice probant de nidification. Ce dernier secteur restera prioritaire pour les prospections Balbuzard pêcheur chaque année.

3.2. COOPERATION AVEC LES REGIONS ET PAYS LIMITROPHES

(Fiche action du PRA n°15)

3.2.1. En France

Depuis 2015, un partenariat fort a été mis en place avec la LPO Champagne-Ardenne sur les 2 espèces. En effet, la région Champagne-Ardenne est également très concernée avec des tentatives de reproduction d'un couple de Pygargues depuis 2011 et la reproduction d'un couple de Balbuzards pour la première fois en 2016. Cette coopération prend d'abord la forme d'un échange régulier d'informations entre les deux structures avec une mutualisation des données.

En 2018, ce partenariat s'est poursuivi avec la participation à l'installation d'une nouvelle plateforme à Balbuzard pêcheur en Argonne, coordonnée par la LPO Champagne-Ardenne.

Dans le cadre de la nouvelle région Grand Est, la rédaction d'un « PRA Aigles Pêcheurs dans le Grand Est » en collaboration avec les LPO Champagne-Ardenne et Alsace est en cours et sera finalisée courant 2019.

Enfin, une coopération est également active depuis 2015 avec la région Centre par l'intermédiaire de Rolf Wahl, expert sur le Balbuzard pêcheur qui partage son expérience de plus de 30 ans de suivi de l'espèce en France. Lorsque des projets de plateformes voient le jour en Lorraine, il est sollicité pour prodiguer son expertise de même que Michel Hirtz, autre référent sur le Balbuzard pour la Lorraine. Nous échangeons également régulièrement sur les questions liées au baguage des jeunes Balbuzards.

3.2.2. A l'étranger

Dans le cadre du colloque « Aigles du paléarctique : études et conservation » en Russie organisé du 7 au 10 septembre 2018, nous avons rédigé un article de présentation sur le Pygargue à queue blanche et son statut de conservation.

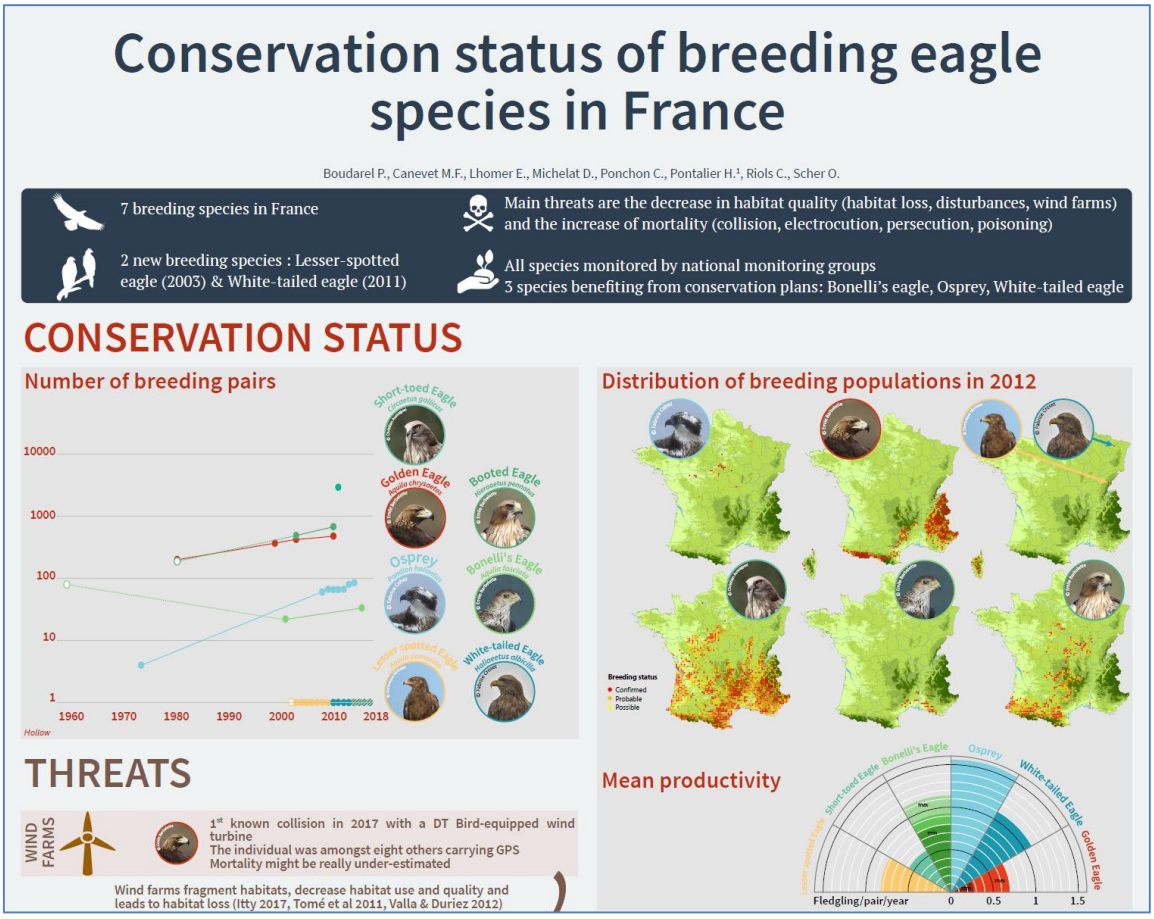


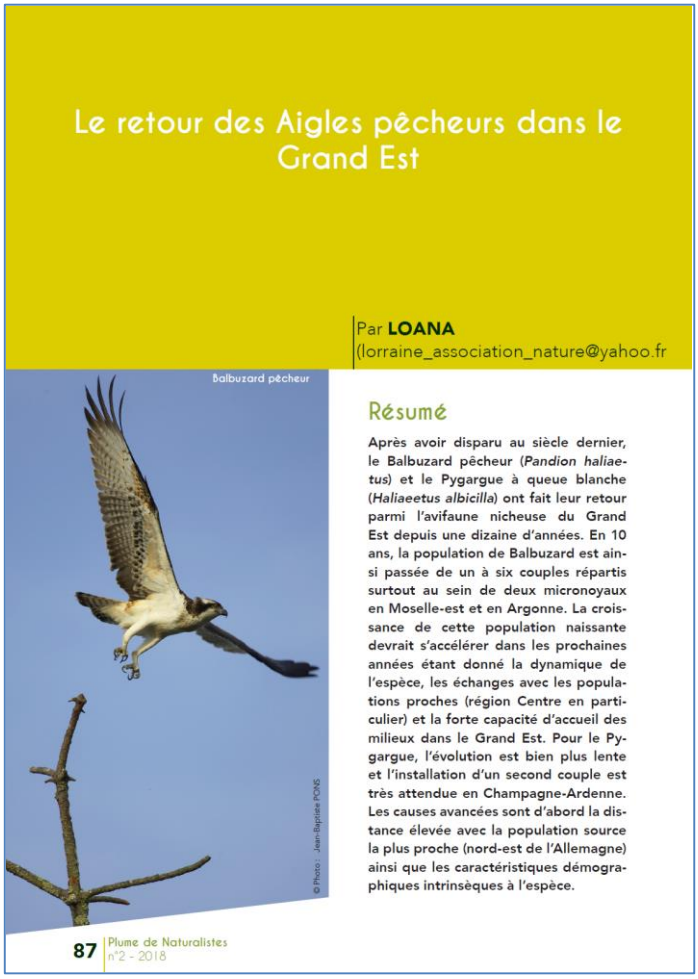
Figure 10 : Extrait du poster de présentation du statut de conservation des aigles nicheurs en France (source : H. Pontalier, mission rapaces LPO)

3.3. COMMUNICATION MEDIAS, SCOLAIRES, PUBLIC

(Fiche action du PRA n°16)

3.3.1. Articles de presse

Un article sur le retour des Aigles pêcheurs dans le Grand Est a été publié dans la revue « Plumes de naturalistes » (numéro annuel). Il fait le point sur la situation actuelle du Balbuzard pêcheur et du Pygargue à queue blanche dans notre région avec leur historique récent, leur dynamique de population et des éléments de biologie sur les 2 espèces dans notre région en 12 pages. Il est disponible en téléchargement sur www.plume-de-naturalistes.fr.



Le retour des Aigles pêcheurs dans le Grand Est

Par **LOANA**
(lorraine_association_nature@yahoo.fr

Balbuzard pêcheur

© Photos : Jean-Baptiste PONS

Résumé

Après avoir disparu au siècle dernier, le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) et le Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) ont fait leur retour parmi l'avifaune nicheuse du Grand Est depuis une dizaine d'années. En 10 ans, la population de Balbuzard est ainsi passée de un à six couples répartis surtout au sein de deux micronoyaux en Moselle-est et en Argonne. La croissance de cette population naissante devrait s'accélérer dans les prochaines années étant donné la dynamique de l'espèce, les échanges avec les populations proches (région Centre en particulier) et la forte capacité d'accueil des milieux dans le Grand Est. Pour le Pygargue, l'évolution est bien plus lente et l'installation d'un second couple est très attendue en Champagne-Ardenne. Les causes avancées sont d'abord la distance élevée avec la population source la plus proche (nord-est de l'Allemagne) ainsi que les caractéristiques démographiques intrinsèques à l'espèce.

87 Plume de Naturalistes n°2 - 2018

Figure 11 : Première page de l'article sur les Aigles pêcheurs dans le Grand Est, extrait du n°2 de « Plumes de Naturalistes »

Une brève a également été rédigée sur la « Dynamique de population du Balbuzard pêcheur dans le Grand Est» dans le numéro spécial Rapaces de France 2018 de la revue L'Oiseau magazine.

3.3.2. Fiche de détermination de l'âge et du sexe chez le Balbuzard pêcheur

Cette fiche à destination des observateurs présente les différences de plumage entre les individus juvénile et adulte ainsi qu'entre mâle et femelle de Balbuzard pêcheur avec les principaux critères caractéristiques. Elle permettra aux observateurs d'améliorer la précision de leurs observations et d'apporter des éléments plus concluants sur des indices de reproduction qui seront utiles lors des recherches de couples nicheurs. Elle est téléchargeable à l'adresse suivante.

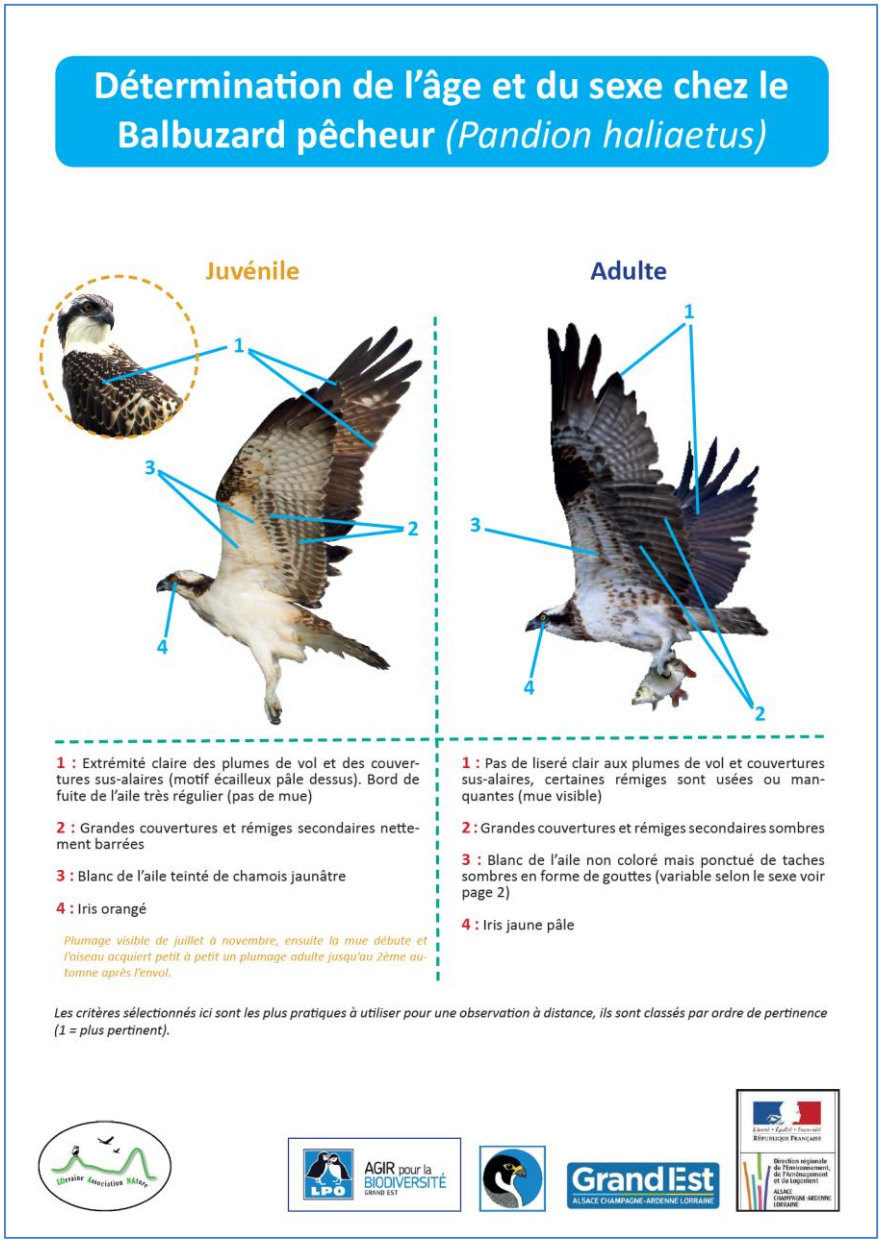


Figure 12 : Première page de la fiche de détermination Age/Sexe chez le Balbuzard pêcheur

3.3.3. Programme d'animations scolaires

Ce programme d'animation, financé en grande partie par la Région Grand Est, vise à faire connaître les Aigles pêcheurs et les problématiques liées à leur conservation à un public jeune vivant dans des secteurs proches de sites fréquentés par les 2 espèces. Les enfants sont assez sensibles à la nécessité de protection et lorsqu'ils se sentent suffisamment impliqués dans ce type d'action, ils peuvent être de vrais relais de sensibilisation au sein de leurs familles. Les enfants d'aujourd'hui sont également les acteurs de demain : observateurs, chasseurs, pêcheurs, affouagistes, pisciculteurs, conseillers municipaux…

En 2018, deux classes de 42 élèves du CP au CM2 des écoles de Fribourg et Avricourt (57) ont profité de ce programme d'animations en cycle long composé de 3 séances dont 2 en salle et une sortie sur le terrain.

Les premières séances en salle ont eu lieu en mai et ont permis la découverte des oiseaux et de leur milieu par le biais d'un diaporama entrecoupé de vidéos et d'ateliers. Des jeux spécifiques ont été créés pour ces ateliers : un jeu sur le régime alimentaire qui teste les connaissances et la réflexion des enfants vis-à-vis des proies potentielles pour les 2 espèces d'Aigles pêcheurs. Les chaînes alimentaires et le rôle des superprédateurs sont aussi abordés.

Puis, la deuxième séance a réuni les 2 classes ensemble pour une sortie de terrain le 15 juin au domaine de Lindre, site fréquenté par les 2 espèces, en présence d'un ornithologue en plus des 2 animateurs. Cette journée a été ponctuée d'une séance d'observation des oiseaux d'eau avec découverte d'un observatoire ornithologique, de plusieurs jeux, d'une session de dessin du paysage et d'un land art (construction au sol d'un nid de Balbuzard pêcheur grandeur réelle). Elle a été aussi l'occasion de visiter l'exposition permanente sur les milieux aquatiques dans les locaux du domaine de Lindre. Malheureusement, aucun Aigle pêcheur n'a pu être observé par les enfants ce jour mais de nombreuses autres espèces d'oiseaux piscivores étaient au rendez-vous dont la Cigogne blanche (*Ciconia*), le Héron cendré, le Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)…

Enfin, une troisième séance de restitution en salle a eu lieu fin juin dont l'objectif était de rendre les enfants acteurs de la sensibilisation au public sur la thématique Aigles pêcheurs. Les élèves ont inventé et construit différents supports selon leurs choix : des marques-pages, une maquette en carton à l'échelle d'un Pygargue à queue blanche (cf. page 25), des affiches, des dessins, une petite histoire illustrée, etc. Ces supports ont ensuite été diffusés par les institutrices au sein des écoles afin de sensibiliser les élèves des autres classes ainsi que les enseignants à la thématique des Aigles pêcheurs.

Suite aux opérations de baguage des poussins de Balbuzards début juillet, l'animateur a repris contact avec les élèves pour leur raconter le déroulement d'une séance de baguage et leur envoyer quelques photos de l'opération. Les enfants ont été très intéressés de ce retour et ont renvoyé une liste de questions pour en savoir plus sur la pratique du baguage. Cette reprise de contact montre que l'un des objectifs principaux du projet est atteint : éveiller la curiosité des jeunes et faire en sorte de former de futurs observateurs des oiseaux qui sachent à qui s'adresser pour communiquer leurs observations, poser des questions sur les espèces, les pratiques à favoriser, etc.

En 2019 pour clore ce programme biannuel, le même cycle sera réalisé avec une troisième classe de 16 élèves de CE1-CE2 située sur la commune de Bezanges-la-petite (54) et qui est intéressée par la thématique. D'autres animations pourront voir le jour ailleurs en Lorraine en 2019.





Figure 13 : séance d'observation des oiseaux et du paysage lors de la sortie scolaire au domaine de Lindre (Photos : E. Lhomer)

CONCLUSION

Pour la troisième année de mise en place du Plan Régional d'Actions sur les Aigles pêcheurs en Lorraine, les actions de suivi ont permis de découvrir de nouveaux couples de Balbuzard pêcheur installés sur des nids naturels. L'espèce poursuit sa dynamique positive dans le Grand Est avec l'installation nouvelle d'un couple en Alsace, le long du Rhin. L'investissement humain pour les recherches et la surveillance de ces couples reste élevé et est indispensable à une bonne protection de l'espèce vis-à-vis des dérangements de toute sorte. La problématique des dérangements en particulier par des photographes peu scrupuleux est à suivre de près avec l'extension future du Balbuzard pêcheur.

Concernant le Pygargue à queue blanche, on constate une tendance stable des effectifs en hivernage dans le Grand Est et en dehors de cette période, seulement quelques individus semblent stationner un peu plus longuement. De plus en plus d'oiseaux subadultes et adultes estivent, il faut donc poursuivre les recherches et la mobilisation du réseau pour déceler la formation de nouveaux couples sur les secteurs favorables pour pouvoir les protéger efficacement.

Parmi les menaces actuelles, les collisions avec des infrastructures (réseau routier, électrique, éoliennes…) restent plus que jamais d'actualité. Un cas de collision routière sur un Balbuzard pêcheur a été recensé en 2018 en période de migration à la limite Alsace/Lorraine. Le développement continu de parcs éoliens représente une pression supplémentaire avec des risques avérés de collision et dérangement, sur le Pygargue à queue blanche en particulier. La veille des projets éoliens en cours vis-à-vis des sites de nidification et d'hivernage est d'autant plus nécessaire.

Enfin, l'implication d'un réseau de structures et d'observateurs dans le Grand Est est cruciale pour surveiller les nouvelles installations de couples, les menaces pesant sur les espèces et l'application de mesures de protection et de conservation appropriées. La collaboration déjà active avec les LPO Champagne-Ardenne et Alsace et d'autres structures partenaires sera concrétisée par la mise en place d'un Plan Régional d'Actions sur les Aigles pêcheurs dans le Grand Est en 2019.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DÜRR T., 2018 – Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand vom : 01/08/18.

LHOMER E., 2018 – Plan Régional d'Actions sur les Aigles pêcheurs, Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) et Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) dans le Grand Est, rapport d'activités 201, 36 p.

PATIER N., ARMAND T., LEBLANC G., MOULARD C., LHOMER E., 2015 – Plan Régional d'Actions Lorraine 2015-2020 grands rapaces piscivores : Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* & Pygargue à queue blanche *Haliaeetus albicilla*. LOANA / DREAL Lorraine, 161 p.

SAUROLA P., 2006 – Monitoring and conservation of Finnish Ospreys Pandion haliaetus in 1971-2005. *In* Koskmies P. & Lapshin N.V. (eds.), Status of raptor populations in eastern Fennoscandia. Proceedings of the workshop, Kostomushka, Russia, November 8-10, 2005. Karelian Research Centre of the Russian Academy of Science and Finish-Russia Working Group on Nature Conservation, Petrozavodsk, pp 125-132.

SULAWA J., ROBERT A., KÖPPEN U., HAUFF P., KRONE O., 2010 – Recovery dynamics and viability of the White-tailed eagle (*Haliaeetus albicilla*) in Germany, Biodiversity and conservation, 17 p.

WAHL R. & BARBRAUD C., 2005 – Dynamique de population et conservation du Balbuzard pêcheur en région Centre. Alauda 73(4), pp 365-373.

ANNEXE 1 : LISTE DES FICHES ACTIONS DU PRA AIGLES PECHEURS EN LORRAINE 2015-2020

DOMAINE DE L'ACTION	*Intitulé de l'action*	N°	Priorité
DECLINAISON REGIONALE	*Animer et mettre en œuvre le Plan Régional d'Actions*	1	1
CONNAISSANCE	*Poursuivre le suivi et la surveillance des couples nicheurs*	2	1
	Effectuer un état des lieux dans les zones à enjeux et assurer une meilleure conservation	3	1
PROTECTION / CONSERVATION	*Mettre en place des mesures de protection ou de conservation sur les parcelles forestières comprenant des aires de nidification*	4	1
	Poursuivre le nourrissage de la placette d'alimentation à pygargue	5	3
	Favoriser l'installation de nouveaux couples nicheurs de balbuzard et de pygargue	6	1
	Identifier, surveiller, limiter et supprimer les dérangements sur les sites de nidification	7	1
	Prévenir et diminuer les causes de mortalités liées à la pollution, l'intoxication et l'empoisonnement	8	2
	Sécuriser et neutraliser les installations électriques dangereuses sur les territoires des rapaces	9	2
	Limiter les risques de collision avec la circulation (ferroviaire, routière…)	10	3
	*Anticiper et réduire les problèmes liés aux prélèvements dans les pisciculture*s	11	2
	Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et les évaluations d'incidence	12	1
RESEAUX / COMMUNICATION	*Etablir une médiation et sensibiliser les acteurs professionnels régionaux et locaux concernés*	13	1
	Créer un réseau de surveillance régional	14	1
	Favoriser la coopération avec les régions et pays limitrophes concernées	15	2
	Créer et diffuser des documents de communication auprès des médias, des scolaires et du grand public	16	2