



Agir pour l'Aigle de Bonelli

L'essentiel du Plan national d'actions

2014-2023



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

www.developpement-durable.gouv.fr





D. Lacaze - CEN L-R



D. Lacaze - CEN L-R

Photo de couverture
Aigle de Bonelli *Aquila fasciata* mâle

Résumé

L'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) est un rapace de taille moyenne des climats semi-arides dont la présence en France, comme en Europe, se limite au pourtour méditerranéen.

En déclin depuis 50 ans sur toute son aire de répartition, la population nicheuse en France était estimée à environ 80 couples en 1960 et il n'en restait que 22 en 2002 (elle atteint 32 couples en 2014). Depuis les simples initiatives locales de conservation des années 1970 jusqu'aux deux derniers Plans nationaux d'actions (1999-2004, 2005-2009), la connaissance sur l'espèce s'est beaucoup améliorée, les actions de conservation et de lutte contre les menaces se sont structurées. Mais malgré ces efforts, l'espèce est encore aujourd'hui classée « en danger » selon la liste rouge nationale de l'UICN et son état de conservation très précaire en fait l'un des rapaces les plus menacés de France.

L'enjeu de ce Plan est de consolider la population actuelle française d'aigles de Bonelli et d'assurer sa pérennité.

Abstract

Bonelli's Eagle (*Aquila fasciata*) is a medium-sized raptor, which occurs in the Mediterranean climate region of southern France and other European countries (Spain and Portugal for the most important), northern Africa, the Middle East and across Asia to India and China.

This species has been declining for roughly 50 years across its range. In France, the breeding population that was estimated to be around 80 pairs in 1960 has declined to 22 in 2002 (before reaching 32 in 2014). From simple local conservation actions in the 70's to the last two National Action Plans (1999-2004, 2005-2009), knowledge has improved and actions are now well structured. Despite these efforts, Bonelli's eagle is still considered as « endangered » according to the IUCN national red list in France, and remains one of the most threatened raptors in France.

The new Action Plan aims at strengthening the actual French Bonelli's Eagle population and ensuring its viability.

SOMMAIRE



L'Aigle de Bonelli 4

Emblème de la région méditerranéenne
Cycle de vie
Régime alimentaire
Habitat naturel et territoire

Espèce en danger 8

Répartition et évolution de la population
Agir sur les menaces

Le Plan national d'actions 12

Qu'est-ce-que le PNA ?
Les acteurs du plan
Les actions du plan

Contacts

DREAL coordinatrice

DREAL Languedoc-Roussillon
520 allée Henri II de Montmorency
34064 MONTPELLIER
Tél : 04 34 46 64 03

Opérateur technique

**Conservatoire d'espaces naturels
du Languedoc-Roussillon**
Parc club du Millénaire, Bât. 31
1025 avenue Henri Becquerel
34000 Montpellier
Tél : 04 67 02 21 28

www.aigledebonelli.fr



L'AIGLE DE BONELLI

Emblème de la région méditerranéenne

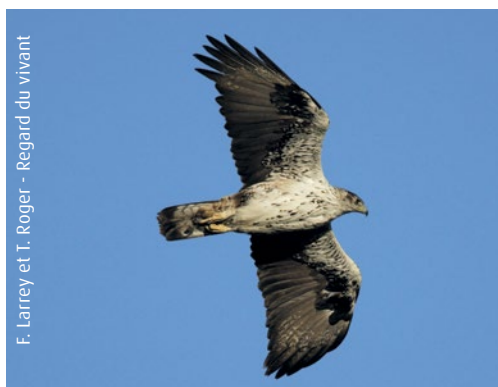
L'Aigle de Bonelli, *Aquila fasciata*, mesure environ 70 cm de longueur pour 1,70 m d'envergure. Il pèse entre 1,5 et 3 kg. C'est un rapace de taille assez modeste comparé à l'Aigle royal (plus de 2 m d'envergure, et un poids pouvant aller jusqu'à 6 kg).

Cette espèce des climats de type semi-aride est présente en Europe sur le pourtour méditerranéen. En France, l'Aigle de Bonelli fréquente les zones de garrigues présentant des reliefs rocheux jusqu'à 700 mètres d'altitude, ce qui lui a donné l'un de ses surnoms : Aigle des garrigues.

Cet emblème de la région méditerranéenne est l'une des quatre espèces d'aigles nicheurs de France (avec l'Aigle royal, l'Aigle botté et l'Aigle pomarin) et le plus menacé d'entre eux, avec seulement 32 couples présents dans notre pays en 2014. Il est protégé en France et en Europe (*Annexe I de la Directive Oiseaux et Annexe II des Conventions de Bonn et de Berne*).



Aigle de Bonelli posé (1) et en vol (2). À noter : la tache blanche dorsale, caractéristique de l'espèce.



Identifier un Aigle de Bonelli

L'Aigle de Bonelli est un rapace discret et difficile à observer.

En vol, on l'identifie notamment au contraste entre le dessous des ailes, sombre, et le corps blanc. De plus, la tache blanche dorsale est caractéristique de l'espèce. Il est souvent confondu avec le Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*, à la livrée assez proche, mais aussi avec la Bondee apivore *Pernis apivorus* à la silhouette comparable.

Comme pour les autres grands rapaces, il y a peu de différences entre les individus femelle et mâle. Ces derniers sont plus petits et moins trapus, et en général plus clairs.

Cycle de vie

Installation et accouplement

Dès le début de l'hiver, le couple construit et/ou restaure une ou plusieurs aires de nidification sur une vire protégée par un surplomb, ou dans une anfractuosité plus ou moins profonde de falaise. Elles sont formées de branchages morts entrelacés, parfaits par quelques branchages verts. Les accouplements ont lieu de janvier à mars.

Ponte, incubation, élevage

La femelle pond 1 ou 2 œufs entre février et mars. L'incubation dure entre 38 et 42 jours, durant lesquels le mâle chasse pour elle et la relaie, en moyenne, une à deux fois par jour.

Les œufs éclosent au début du printemps, entre mars et avril. Les aiglons restent au nid entre 65 et 75 jours durant lesquels le mâle chasse principalement et la femelle nourrit les oisillons. Le rôle de nourrissage de cette dernière s'amoindrit ensuite, puisqu'elle se met rapidement à alterner des moments de repos et de chasse.

Les aiglons commencent à manger seuls dès leur 8^{ème} semaine, mais ils sont parfois encore nourris à la becquée par les adultes, même après l'envol, qui a lieu entre fin mai et début juillet. Ils quittent définitivement le domaine vital des parents pour s'émanciper, à 3-4 mois environ, entre fin août et mi-septembre.

Dispersion des jeunes

Lorsqu'ils quittent définitivement le site, les individus juvéniles entament une période dite « d'erratisme » de deux ans environ. Ils visitent alors des zones riches en proies (même si elles ne sont pas favorables à la reproduction), fréquemment plus au sud, notamment en Crau et sur certaines plaines languedociennes mais aussi en péninsule ibérique.

À noter

- Les couples se cantonnent dans un domaine vital, composé d'un site de reproduction et d'une vaste zone de chasse.
- Le couple est fidèle à son site tout au long de l'année.
- La maturité sexuelle de l'Aigle de Bonelli se situe entre 3 et 5 ans selon les individus.



Les jeunes aiglons ont un plumage ventral qui varie du roux clair à l'orangé. Au fil des mues, ils atteindront leur livrée adulte à l'âge de 5 ans.

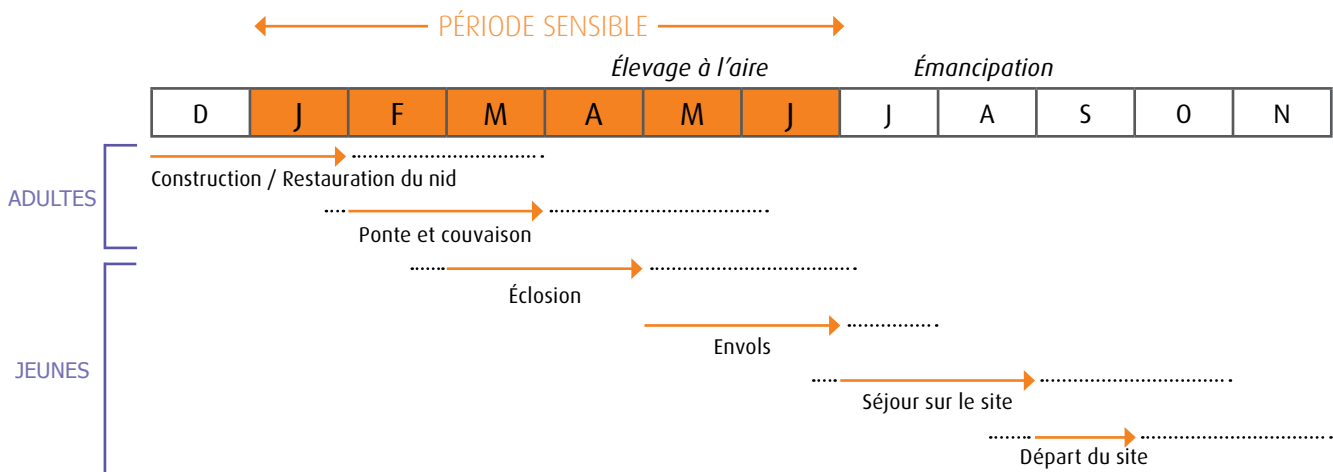


Illustration 1 : Cycle annuel de l'Aigle de Bonelli (CEN L-R 2012)



V. Garcia Mattaranz

Régime alimentaire

L'agilité, la rapidité, la force, la puissance des serres et la vue perçante sont autant d'atouts qui font de l'Aigle de Bonelli un excellent chasseur de milieux ouverts. Bon planeur, il effectue de longues patrouilles de prospections en vol sur ses zones de chasse, ou se positionne en affût sur un perchoir, puis pique pour saisir la proie au vol s'il s'agit d'un oiseau, et en volant au ras du sol ou à fleur de falaise. Sa dextérité lui permet également de poursuivre ses proies à travers un couvert modéré. L'Aigle de Bonelli est en effet une espèce peu spécialisée et relativement opportuniste, capable d'adapter son alimentation à la période du cycle de reproduction, ainsi qu'à la diversité et la disponibilité des ressources locales. Ses proies pèsent de 300 g à 1,5 kg, les plus caractéristiques sont la Perdrix rouge et le Lapin de garenne quand ils sont abondants, mais aussi les corvidés et colombidés, voire localement le lézard ocellé, les hérons et les goélands.



70%
d'oiseaux



26%
de mammifères



4%
de reptiles

Illustration 2 : Parts des différents taxons dans l'alimentation de l'Aigle de Bonelli, sur le critère du nombre de proies (Morvan 2010 d'après l'étude de Bayle sur 2600 proies entre 1969 et 1997)



Relâcher d'un Aigle de Bonelli
après la pose d'une balise GPS.

Habitat naturel et territoire

Habitat naturel

En Europe, l'Aigle de Bonelli est inféodé aux milieux semi-arides (milieux rocaillieux, garrigues) des régions ensoleillées de type méditerranéen. Il affectionne les paysages en mosaïque, car cette espèce niche dans les gorges et les escarpements rocheux, et chasse essentiellement en milieu ouvert, sur les plateaux, les collines de garrigue ouverte, certaines zones cultivées riches en proies mais parfois aussi dans des habitats boisés. Il niche généralement en dessous de 500 mètres d'altitude (parfois jusqu'à 700 mètres).

Territoire et domaine vital

Territorial sédentaire, cet oiseau est fidèle à son site de reproduction, on parle alors de couple cantonné.

Le domaine vital d'un couple est la zone qui est effectivement exploitée et nécessaire à l'accomplissement du cycle annuel. Il englobe les sites de nidification, des zones de chasse et de déplacement.

La taille du domaine vital global varie en fonction de la disponibilité alimentaire : entre 70 et 140 Km². La superficie varie selon la saison, la période du cycle de reproduction (réduction constatée entre l'accouplement et l'envol des jeunes), la composition du couple et la densité de population.

Compétition et prédation

Du fait d'un grand nombre d'exigences écologiques communes et pour des raisons démographiques, l'Aigle de Bonelli et l'Aigle royal se trouvent de plus en plus souvent en compétition pour les ressources alimentaires, mais surtout pour l'occupation des sites de nidification.

L'Aigle de Bonelli est peu affecté par des prédateurs naturels, mais il existe néanmoins des cas de prédation (essentiellement sur les œufs et aiglons) par le Grand-Duc d'Europe et le Grand corbeau.

Sites de reproduction favorables à l'espèce

- Les sites actuellement occupés ;
- Les sites actuellement vacants, mais qui ont déjà été occupés au moins une fois par un couple reproducteur à une époque récente ou lointaine ;
- Les sites potentiels, soit ceux qui n'ont encore jamais été connus occupés mais pourraient l'être du fait de leurs caractéristiques.

ESPÈCE EN DANGER

Répartition et évolution de la population

Dans le monde

L'aire de répartition mondiale de l'Aigle de Bonelli s'étend de la péninsule ibérique à l'Est de la Chine en passant par les pays méditerranéens, le Moyen-Orient, l'Asie centrale et l'Inde. On estime cette population à environ 10 000 couples. En Europe, environ 1 000 couples sont recensés dont la majeure partie en Espagne (733 - 768 couples).

En Europe, l'évolution des populations d'aigles de Bonelli présente de fortes variations selon les régions du pourtour méditerranéen. La faible augmentation des effectifs reste de toute façon insuffisante pour la survie de l'espèce qui est considérée comme « En danger » par l'UICN (Union Internationale de Conservation de la Nature).

En France

La population française d'aigles de Bonelli, en limite de l'aire de répartition de l'espèce, occupe la seule région méditerranéenne soit une partie seulement de trois régions administratives : Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Rhône-Alpes (cf. Illustration 3).

Comme le montrent les illustrations 3 et 4, la population française est en fort déclin depuis les années 1960 (date à partir de laquelle les effectifs de la population d'aigles de Bonelli ont pu être évalués) : plus de 50 % de perte d'effectif avec 32 couples à ce jour. À partir de 1990, la mise en place du programme de baguage et celle d'un suivi organisé des sites occupés ont permis la collecte de données régulières qui permettent de dégager aujourd'hui des tendances plus précises.

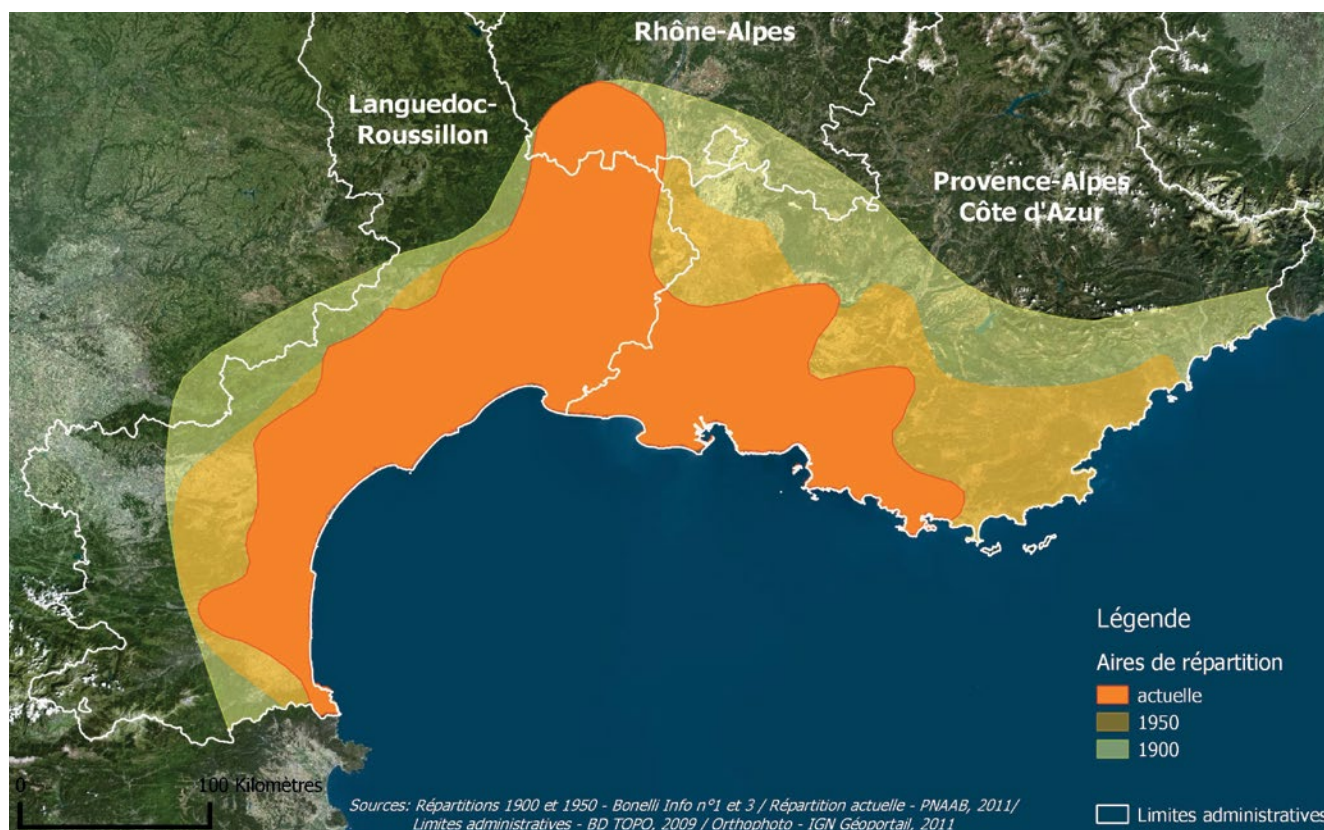


Illustration 3 : Évolution de la répartition française de l'Aigle de Bonelli entre 1950 et 2014

Ce déclin rapide de l'espèce s'explique en premier lieu par la persécution (désairage, tir illégal, braconnage) et par des changements de l'occupation du sol, particulièrement importants et rapides dans les années 70 et 80 : la déprise agricole (et la disparition de l'agriculture et de l'élevage extensifs traditionnels), et le développement rapide des infrastructures et notamment du réseau de distribution d'électricité.

Ces modifications ont entraîné la fermeture et la fragmentation des milieux utilisés par l'Aigle de Bonelli avec pour conséquences une moindre disponibilité des ressources trophiques et une augmentation de la mortalité par électrocution/percussion.

Par ailleurs, une étude scientifique récente portée par le CEFE - CNRS a permis d'estimer que le nombre d'oiseaux espagnols recrutés annuellement en France sur les sites de reproduction est compris entre quatre et cinq individus.

Ce phénomène est un facteur positif dans la mesure où il autorise un brassage génétique et a pu atténuer le déclin, déjà très marqué, observé en France.



Femelle catalane recrutée dans l'Hérault

Evolution des effectifs reproducteurs

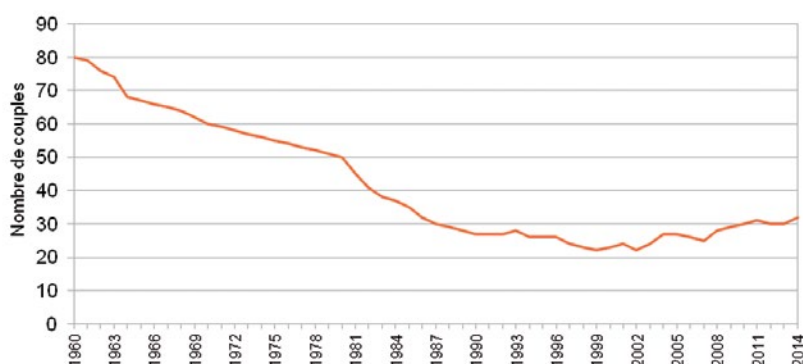


Illustration 4 : Évolution du nombre de couples d'Aigles de Bonelli en France depuis 1960 (PNAAB 2014)



Agir sur les menaces



La vie des aigles de Bonelli est semée d'embûches dont la plus grande part est d'origine anthropique. La première d'entre elles est l'électrocution et ponctuellement la percussion sur les câbles électriques qui sont responsables de près de la moitié des cas de mortalité connus. Les individus impactés sont très majoritairement de jeunes oiseaux, en particulier dans les zones d'erratisme, mais quelques cas concernent également des adultes qui utilisent les poteaux comme perchoirs. Viennent ensuite tous les actes de persécution (tir, piégeage,

empoisonnement) qui pèsent lourdement sur la population en touchant plus systématiquement les individus adultes. Si l'empoisonnement reste assez anecdotique pour ce qui concerne l'Aigle de Bonelli qui est un rapace peu charognard, la destruction directe par tir semble augmenter quant à elle de manière préoccupante ces dernières années avec sept cas recensés depuis 2008 (cinq adultes et deux immatures). Ces deux causes de mortalité restent cependant certainement encore sous-évaluées du fait de la difficulté à retrouver des cadavres dans des zones de garrigues peu accessibles.

Par ailleurs, le développement des parcs éoliens au cours de ces quinze dernières années, particulièrement en Languedoc-Roussillon, a ajouté une nouvelle source de mortalité potentielle liée à la collision avec les pales qui pourrait surtout affecter de jeunes oiseaux inexpérimentés voire occasionnellement des adultes chassant un intrus de leur territoire. Au moins un cas de mortalité a déjà été recensé dans la région de Cadix (sud de l'Andalousie).

À cette mortalité directe s'ajoutent les impacts de la dégradation des habitats. L'Aigle de Bonelli est en effet aujourd'hui cerné de toutes parts par un nombre déjà élevé de réalisations mais surtout un nombre toujours croissant de nouveaux projets éoliens et photovoltaïques au sol à caractère industriel, sur l'ensemble de son aire de distribution. Si les projets étaient il y a quelques années plutôt situés près de zones urbanisées, ils sont aujourd'hui de plus en plus fréquents en pleine nature dans les rares secteurs encore préservés.



Aigle de Bonelli retrouvé mort en Ardèche (07)



Radiographie d'un Aigle de Bonelli abattu



Agir sur les menaces est la clé de la pérennité de l'Aigle de Bonelli en France.

Type de menace	Menace	Priorité
Causes de mortalité	RÉSEAU ÉLECTRIQUE Les oiseaux s'électrocutent lorsqu'ils se posent sur des poteaux électriques moyenne-tension non sécurisés. Avec près de 47 % des cas connus de reprises, l'électrocution est aujourd'hui la première cause de mortalité de l'Aigle de Bonelli en France.	Critique
	PERSÉCUTION (TIR, PIÉGEAGE, EMPOISONNEMENT) Les aigles peuvent être braconnés par le tir, intoxiqués par l'ingestion de poisons placés dans des appâts carnés, ou encore piégés dans des «boîtes à fauves». Malgré des actions de sensibilisation réussies auprès des acteurs cynégétiques, la destruction par le tir persiste. L'intoxication est une préoccupation pour tous les rapaces et dans de nombreux pays d'Europe. Quant au piégeage, découvert récemment et fortuitement, sa fréquence autant que ses conséquences sont actuellement peu connues.	Critique
	PARCS ÉOLIENS (COLLISION) L'impact des collisions d'aigles de Bonelli avec des pales d'éoliennes est peu documenté et, à ce jour, un seul cas de mortalité a été recensé en Espagne, mais cette menace reste bien présente. Les études plus abondantes sur des espèces similaires, et/ou dans d'autres pays, indiquent qu'une mortalité paraissant peu élevée peut avoir des conséquences importantes sur des espèces longévives peu abondantes comme l'Aigle de Bonelli.	Moyenne
	TRICHOMONOSE Il s'agit d'un parasite qui peut entraîner la mort des poussins au nid. Or, la disparition d'un seul jeune représente une perte importante pour l'espèce. Néanmoins, grâce aux traitements préventifs puis curatifs, les cas actuellement recensés sont rares et traités au besoin.	Moyenne
	TRAFIC ROUTIER En France, les cas de mortalité par le trafic routier sont ponctuels. Ils ont toutefois augmenté avec le développement des infrastructures de transport.	Basse
Réduction de l'habitat favorable disponible (impacts sur l'alimentation et la reproduction)	PARCS ÉOLIENS ET PHOTOVOLTAÏQUES Les projets de parcs éoliens et photovoltaïques, à caractère industriel, sont gourmands en espaces naturels. Ils réduisent d'autant les habitats disponibles pour l'Aigle de Bonelli et peuvent donc avoir un fort impact sur la fécondité de l'espèce, par la réduction des ressources alimentaires qu'ils engendrent.	Haute
	DÉRANGEMENT PRÈS DE L'AIRE DE NIDIFICATION Le dérangement des couples durant la période de nidification peut causer d'importantes perturbations du cycle de reproduction de l'Aigle, jusqu'à l'abandon de la nichée, voire du site en cas de répétition chronique.	Haute
	AUTRES DÉGRADATIONS DE L'HABITAT (urbanisation, modification des pratiques agricoles, condamnation des sites par les activités de loisirs). Elle se traduit, en zones de déprise agricole par la fermeture des milieux, et en zones péri-urbaines par leur disparition pure et simple (ce qui réduit les zones de chasse disponibles), et la dégradation voire la condamnation des sites de reproduction du fait des activités humaines (qui en amoindrisent respectivement leur attractivité et/ou leur disponibilité).	Moyenne
	VARIATION D'ABONDANCE DE LA RESSOURCE ALIMENTAIRE Le mauvais état de conservation des habitats et des populations d'espèces-proies entraîne une diminution de la disponibilité de ces dernières, et de ce fait, impacte la fécondité de l'Aigle de Bonelli.	Moyenne

LE PLAN NATIONAL D' ACTIONS

QU'EST-CE QUE LE PNA ?

Pourquoi un nouveau Plan National d' Actions ?

Près de 40 ans de suivis de la population française d'aigles de Bonelli (et près de 25 ans de baguage systématique des poussins) ont permis de mieux connaître les besoins fondamentaux de l'espèce et les facteurs influençant son évolution. Malgré les nombreuses actions menées (entre autres, deux Plans nationaux de 5 ans) par ce qui constitue aujourd'hui un véritable réseau d'acteurs et de partenaires (observateurs, associations, collectivités, établissements publics et services de l'État), la population française d'aigles de Bonelli reste fragile et nécessite de poursuivre les efforts menés pour sa conservation. C'est pourquoi le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie a souhaité le renouvellement du Plan national d'actions pour une durée de 10 ans.

L'enjeu de ce Plan est de consolider la population française actuelle d'aigles de Bonelli en favorisant la poursuite de sa reconquête du territoire national. Les efforts du PNA sont orientés sur la réduction des menaces et la préservation des habitats.

En dépit des recrutements réguliers d'individus catalans, la population française reste fragile, car le taux de croissance hors immigration est encore inférieur à 1. De plus, le nombre important d'individus recrutés met en évidence l'instabilité de la population. Ceci indique qu'elle n'est actuellement pas apte à compenser de manière autonome les pertes subies de façon naturelle ou artificielle. Il apparaît donc que les menaces qui pèsent sur les lieux de vie de l'espèce doivent continuer à être réduites.



J.-C. Tempier - CEN PACA



C. Mercier - Aude Nature

Objectifs

Comme tous les grands rapaces, l'Aigle de Bonelli compense un âge de reproduction tardif et une faible productivité naturelle par une grande longévité potentielle. L'accroissement des effectifs, beaucoup plus dépendant de la survie adulte (puis immature) que des variations annuelles de productivité, est donc lent, même dans des conditions favorables.

De plus, la stratégie adoptée par le Plan se concentre sur la réduction des causes de mortalité. Au-delà de l'évolution brute des effectifs reproducteurs, l'efficacité des actions sera donc évaluée sur l'évolution du taux de survie adulte et nécessite l'analyse de données sur une période assez longue.

C'est pourquoi le choix a été fait d'une durée de mise en œuvre du présent Plan sur 10 ans.

Les buts visés sont de conforter les effectifs de la population reproductrice et d'en améliorer la résilience, en atteignant un taux de croissance supérieur à 1 (hors immigration et émigration) tout en maintenant et améliorant la capacité d'accueil des sites vacants et potentiels. Ces objectifs généraux se déclinent en objectifs spécifiques suivants :

1. réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
2. préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
3. organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
4. améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'Aigle de Bonelli ;
5. favoriser la prise en compte du Plan dans les politiques publiques ;
6. faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
7. coordonner les actions et favoriser la coopération internationale.

À propos du renforcement de la population

Lors du premier Plan, l'apport de jeunes individus issus de l'élevage en captivité, afin de renforcer la population, avait été envisagé comme une solution possible, et avait conduit à favoriser la mise en place d'élevages, et à demander aux centres d'élevage de réorienter leurs contributions vers des opérations internationales. Le précédent Plan national d'actions a finalement écarté cette option dès 2008.

En effet, quelle que soit l'espèce, les actions de réintroduction à partir de la reproduction d'individus captifs ne peuvent se réaliser que si les principales causes de déclin ont disparu (ou sont raisonnablement maîtrisées), et que les conditions écologiques sont toujours favorables à l'accueil. Si ces deux conditions ne sont pas remplies, les renforcements ont pour unique effet de retarder l'échéance d'une extinction de la population, en augmentant temporairement la productivité mais en ne résolvant pas les problèmes de fond.

À ce jour, les principales causes identifiées du déclin de l'Aigle de Bonelli en France (électrocution et persécution) ne sont pas supprimées, et le taux de survie des immatures/jeunes est encore trop faible. De plus, l'acceptation par les acteurs locaux d'éventuels lâchers de renforcement, également essentielle à la réussite de l'opération, n'est pas non plus garantie. C'est pour cela que l'actuel Plan national d'actions en faveur de l'Aigle de Bonelli maintient sa position de ne pas mener d'opérations de réintroduction/renforcement pour la population française, même s'il suivra toutefois avec intérêt celles menées dans les autres pays à partir d'oiseaux nés en captivité. Le Plan a notamment soutenu les opérations en cours aux Baléares, à laquelle contribuent les centres de reproduction français.

LES ACTEURS DU PLAN

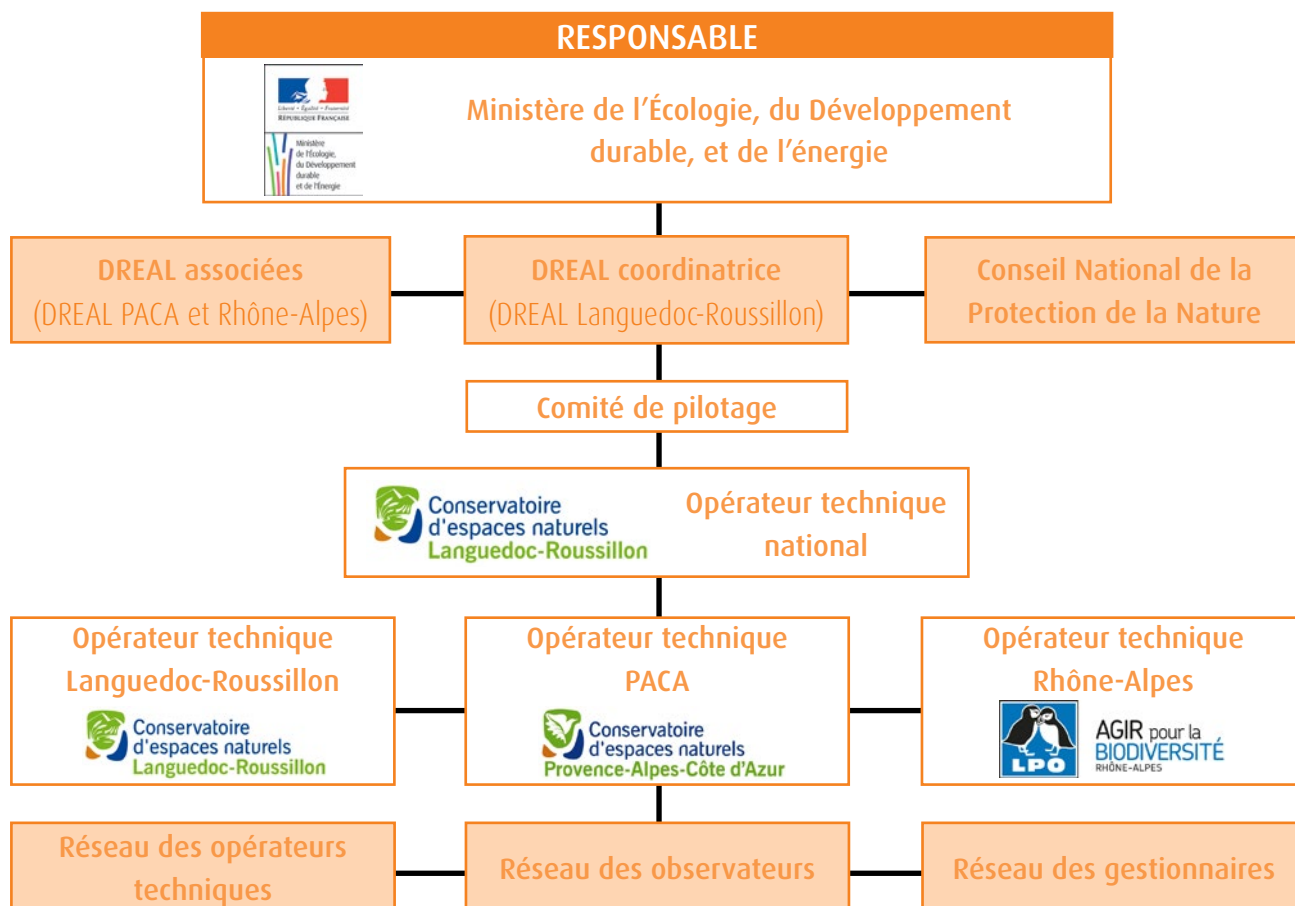


Illustration 5 : Schéma de l'organisation du PNA en faveur de l'Aigle de Bonelli (Endémys 2010)



LES ACTIONS DU PNA

L'objectif général pour la durée du Plan (10 ans) est de consolider la population française d'aigles de Bonelli, et d'assurer sa pérennité en atteignant un taux de croissance de la population supérieur à 1 (hors immigration et émigration), tout en maintenant et améliorant la capacité d'accueil des sites vacants potentiels.

Malgré une productivité la situant dans la norme des meilleurs populations du nord de l'Espagne (Catalogne, Aragon), la surmortalité adulte et immature dont souffre toujours l'espèce en France, freine ses capacités de récupération. Au vu des résultats tangibles obtenus (+ 10 couples en 12 ans), les efforts doivent rester concentrés sur la réduction des menaces et la préservation des habitats.

Priorité	Actions
RÉDUIRE ET PRÉVENIR LES FACTEURS DE MORTALITÉ D'ORIGINE ANTHROPIQUE	● Limiter l'impact des lignes et poteaux électriques ● Limiter les actes de destructions d'aigles
PRÉSERVER, RESTAURER ET AMÉLIORER L'HABITAT	● Prévenir et réduire la destruction des milieux ● Prévenir et limiter l'impact des parcs éoliens et photovoltaïques industriels ● Favoriser la colonisation de nouveaux sites ● Contribuer à l'amélioration de la capacité trophique sur l'aire de répartition
ORGANISER LA SURVEILLANCE ET DIMINUER LES SOURCES DE DÉRANGEMENTS	● Faciliter l'intervention de la Police de la Nature ● Diminuer les perturbations d'origine anthropique ● Surveiller les sites les plus soumis à dérangements
AMÉLIORER LES CONNAISSANCES POUR MIEUX GÉRER ET MIEUX PRÉSERVER L'AIGLE DE BONELLI	● Suivre la population nicheuse ● Prospecter les sites favorables et anciens ● Étudier les domaines vitaux et identifier les zones d'errance de l'espèce ● Caractériser l'habitat de l'Aigle de Bonelli en France et identifier les sites potentiels d'accueil ● Étudier la dynamique des populations ○ Étudier la génétique des populations ○ Améliorer les connaissances sur la disponibilité des proies et le régime alimentaire



Priorité	Actions
FAVORISER LA PRISE EN COMPTE DU PLAN DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES	● Collaborer avec les gestionnaires de site ● Favoriser l'insertion des recommandations du Plan dans les politiques publiques ● Favoriser la prise de mesures réglementaires ou contractuelles pour préserver les sites de reproduction sensibles
FAIRE CONNAÎTRE L'ESPÈCE ET LE PATRIMOINE LOCAL REMARQUABLE	● Élaborer un plan de communication ● Améliorer / développer des outils de communication ● Sensibiliser et médiatiser
COORDONNER LES ACTIONS ET FAVORISER LA COOPÉRATION INTERNATIONALE	● Gérer, préserver et valoriser les données acquises ● Bilan du Plan et évaluation ● Coordonner et dynamiser le PNA aux niveaux national et régional ● Développer un réseau de coopération avec des scientifiques nationaux et internationaux ○ Renforcer les liens entre le PNA et les élevages conservatoires français

POUR PLUS D'INFORMATIONS :

www.aigledebonelli.fr
www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/plan-national-d-actions-en-faveur-a1703.html

Priorité : très forte ● forte ● secondaire ○



Ministère de l'Écologie,
du Développement durable
et de l'Énergie
Direction générale de l'Aménagement,
du Logement et de la Nature
92055 La Défense Cedex
Tél. 01 40 81 21 22



Octobre 2014 - Rédaction : Équipe CEN L-R - Relecture : Opérateurs du PNA en faveur de l'Aigle de Bonelli - Couverture : David LACAZE - Conception graphique : MEDDE/SG/DICOM/DIE/
Aina COLLIN - Réalisation graphique : Gaëlle HUBERT - Impression : 