



AGIR POUR L'AIGLE DE BONELLI

UNE ESPÈCE À PRÉSERVER



SOMMAIRE

© IMNATURE - Getty Images

1 L'AIGLE DE BONELLI

- 1 Je suis un rapace 05
- 2 Quels sont mes attributs physiques ? 06
- 3 Là où je vis ; là où je chasse 06

2 LE CYCLE DE VIE DE L'AIGLE DE BONELLI

- 1 Je suis un oiseau de proie 08
- 2 Mes techniques pour chasser 09
- 3 Du haut de mon perchoir 09
- 4 Quand je protège ma proie 10
- 5 Mon jeu de séduction pendant le vol 10
- 6 Je construis l'aire familiale 11
- 7 L'arrivée des petits 12
- 8 Comment sont nourris nos aiglons ? 12
- 9 La protection contre les prédateurs 12
- 10 Comment les parents éduquent leurs aiglons ? 14
- 11 Quand les jeunes s'émanent - À la recherche d'un nouveau territoire 15

3 L'AIGLE DE BONELLI ET LES HOMMES

- 1 Un allié pour les agriculteurs 16
- 2 Les principales causes de mortalité de notre espèce 16
- 3 La protection des aigles de Bonelli 18
- 4 Natura 2000, qu'est-ce que c'est ? 19

4 JEUX

- 1 Qui sont-ils ? 20
- 2 Comment dessiner un aigle de Bonelli 21
- 3 Solution du jeu d'identification des rapaces diurnes 22
- 4 Réponses aux jeux-questions 22
- 5 Mes notes 23

CE LIVRET PÉDAGOGIQUE APPARTIENT À :

L'aigle de Bonelli est une preuve vivante de l'exceptionnelle richesse faunistique. Sa présence dans nos cieux est synonyme d'une nature encore préservée.

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).

L'aigle de Bonelli est classé « en danger » sur la liste rouge de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) en France. Cette espèce regroupe de multiples enjeux écologiques et fait intervenir un grand nombre d'acteurs pour lutter contre ses nombreuses causes de mortalité d'origine humaine.

Plus encore, cette espèce est le symbole de cette nature sauvage que chacun d'entre nous porte au fond de lui. Sa précieuse existence est à considérer, non pas comme une simple « curiosité de nature », mais comme une valeur patrimoniale irremplaçable, une richesse, empreinte de beauté et de liberté.





1 L'AIGLE DE BONELLI

IDENTIFICATION ET RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

UN PEU D'HISTOIRE.... LA NAISSANCE D'UN NOM

Jean-Pierre Vieillot, ornithologue français a considéré que l'aigle de Bonelli méritait d'être répertorié comme une espèce à part entière.

Il l'a baptisé ainsi en 1822 en l'honneur de Franco Andréa Bonelli, professeur de zoologie à Turin. Grand passionné d'insectes et d'oiseaux, ce professeur constitua une des plus grandes collections d'oiseaux d'Europe.

QUELQUES CHIFFRES :

Au début des années 2000, la population mondiale d'aigles de Bonelli était estimée à moins de 40 000 couples, dont environ 1000 en Europe. En 2020, la population française est de 39 couples dont 19 dans les Bouches-du-Rhône, bastion de l'espèce en France.

L'Espagne compte la plus importante population d'aigles de Bonelli en Europe, soit environ 750 couples en 2018.

En France, la population d'aigles de Bonelli est totalement naturelle, c'est-à-dire qu'il n'y a jamais eu de lâchers ni de réintroduction, mais chaque année, quelques individus d'origine espagnole rejoignent le territoire français.



© Nicolas Domange

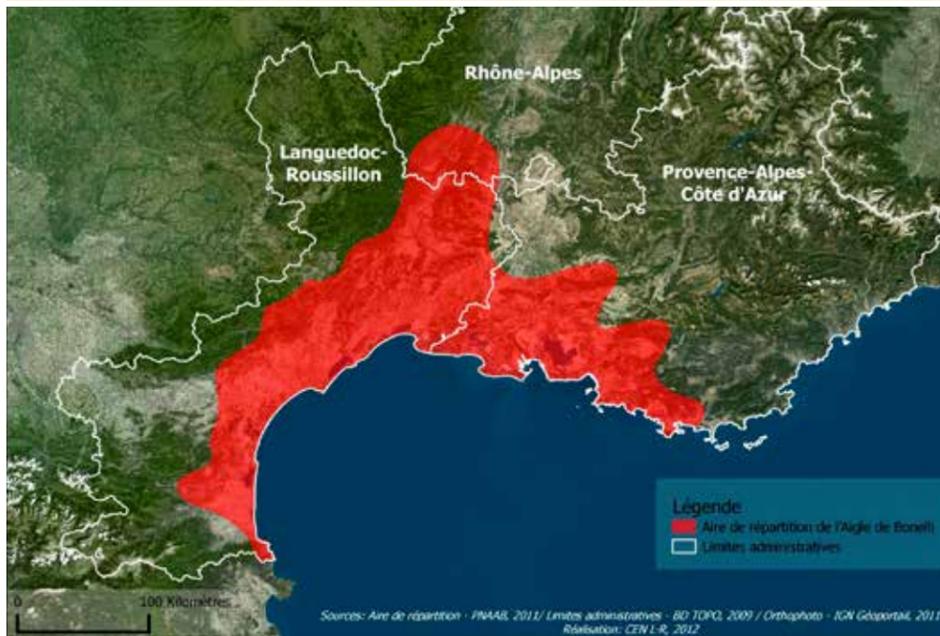
JEU

Suis-je un oiseau ?

- 1 Sédentaire
- 2 Migrateur
- 3 Migrateur partiel

Réponse à la page 22

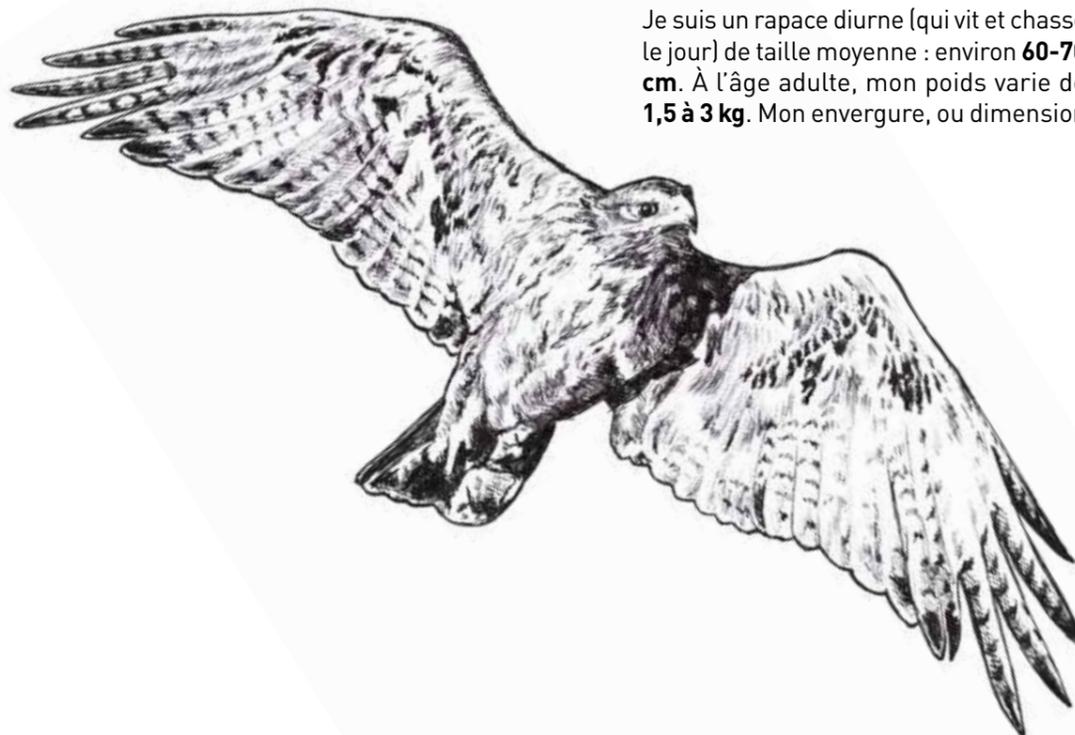
AIRE DE RÉPARTITION DE L'AIGLE DE BONELLI EN FRANCE



1 JE SUIS UN RAPACE

Je suis un rapace diurne (qui vit et chasse le jour) de taille moyenne : environ **60-70 cm**. À l'âge adulte, mon poids varie de **1,5 à 3 kg**. Mon envergure, ou dimension

ailes déployées, est de **150 à 170 cm**. Mon plumage est de couleur brun-gris. Mon ventre, très clair, est tapissé de flammèches foncées.



Ma queue est ornée d'un bord marron et mon dos laisse apparaître une tâche blanche caractéristique. Je suis souvent confondu avec le circaète jean-le-blanc, ou la bondrée apivore, rapaces avec lesquels je partage le même milieu.

Ce plumage adulte n'est toutefois acquis qu'à partir du cinquième hiver, les juvéniles et immatures étant d'une teinte uniforme marron rouille.

Dans notre espèce, la femelle est généralement plus trapue et plus grande que le mâle.

2 QUELS SONT MES ATTRIBUTS PHYSIQUES ?

Un rapace est un oiseau qui a développé tout un « équipement spécialisé » pour chasser et consommer des petits animaux :

- la vue
- le bec
- les serres
- les ailes

De longues ailes très larges aux rémiges* nettement digitées* qui concilient souplesse et rigidité pour un envol de grande précision. Des serres pour capturer, tuer, emporter une proie ou tenir ma nourriture.

* grandes plumes rigides de l'aile

* découpées en forme de doigts

BON APPÉTIT !

De la même façon que l'humain utilise un couteau, ses dents pour couper certains aliments ainsi qu'une fourchette ou ses mains pour les tenir, nous, les rapaces, utilisons notre bec pour couper, déchiqueter notre nourriture et nos serres pour la maintenir.



3 LÀ OÙ JE VIS ; LÀ OÙ JE CHASSE

JE SUIS L'AIGLE DES GARRIGUES ET RAPACE DES FALAISES.

Le bassin méditerranéen est caractérisé par un climat semi-aride et par divers milieux tels que, massifs calcaires, pelouses sèches, massifs forestiers, garrigues et zones de cultures, un milieu biologique favorable pour moi.

Les **reliefs rocheux**, jusqu'à une altitude d'environ 700 mètres, m'offrent une vue plongeante sur des garrigues, des accès dégagés pour les décollages et les atterrissages, des aires de repos et de nidification, en surplomb, à l'écart des prédateurs terrestres et des activités humaines.

Les pelouses sèches, les garrigues font donc office de terrains de chasse.

AIGLE DE BONELLI = ESPÈCE « PARAPLUIE »

Nous sommes baptisés espèce « parapluie », parce que nous occupons un vaste espace. Notre protection et celle de notre habitat permettent la préservation des autres espèces présentes.



2 LE CYCLE DE VIE DE L'AIGLE DE BONELLI

Je chasse mes proies depuis un poste d'observation ou en vol, au ras du sol ou après un piqué et abandonne en cas d'échec. Mais je peux jeûner plusieurs jours.

1 JE SUIS UN OISEAU DE PROIE

Je suis un superprédateur et me nourris exclusivement de proies que j'attrape moi-même. Je ne suis pas un charognard, c'est-à-dire que je ne consomme que très rarement des carcasses, des animaux morts, comme le font les vautours.

Je consomme en moyenne 70 % d'oiseaux : perdrix rouges, corvidés (pies,

corneilles), pigeons, goélands, etc., des petits mammifères tels que lapins de garenne, écureuils, belettes, rongeurs (26 %) et parfois des reptiles. Les perdrix et les lapins, facilement repérables en hauteur dans les garrigues n'échappent pas à mon œil aiguë et sont les proies que j'ajoute le plus volontiers à mon menu !

Les types de proies varient en proportion d'un couple à l'autre, mais surtout d'une zone géographique à l'autre. Dans les calanques de Marseille, le gibier de prédilection sera plutôt le goéland, abondant sur mon territoire. Je peux même chasser le héron cendré !

JEU

OUI OU NON

Puis-je transporter dans les airs une proie supérieure à mon poids ?

Réponse à la page 22



©JC Tempier - CEN PACA



© Antoine Joris

3 DU HAUT DE MON PERCHOIR

Lorsque nous ne chassons pas ou ne nous reproduisons pas, nous demeurons souvent perchés sur la falaise. Nous nous toilettons, nous nous ébrouons, nous fientons (on peut aussi en vol).

De grands arbres isolés, des pylônes électriques peuvent constituer des perchoirs, apporter ombre ou place au soleil, abri du vent, et tranquillité durant la journée.

2 MES TECHNIQUES POUR CHASSER

Comme tous les rapaces, je suis un véritable athlète et acrobate aérien ! Je chasse grâce à ma vue exceptionnellement perçante, ma très grande agilité, ma rapidité et ma puissance. Je suis un bon planeur qui passe beaucoup de temps à patrouiller sur mon domaine. Dès repérage d'une proie, en surplomb d'une falaise, à l'affût dans un arbre ou souvent en vol planant, mon attaque en piqué est foudroyante. Autrement dit, je « fonds » littéralement sur ma proie, en vol pour les oiseaux, au ras du sol pour les lapins, perdrix... Opportuniste, je peux aussi poursuivre une proie à travers un couvert modéré. Mes serres, presque aussi imposantes que celles de l'aigle royal, et mon bec acéré me permettent de capturer et tuer rapidement un petit animal. Mes proies pèsent de 300 gr à 1,5 kg.

L'effet de surprise détermine souvent la réussite d'une capture, cependant les échecs de toutes ces embuscades aériennes ne sont pas rares.

À DEUX, C'EST ENCORE MIEUX !

Nous chassons souvent en couple et adaptons notre technique aux circonstances.



JEU

QU'EST-CE QU'UN LARDOIR ?

- 1 Un lieu où les aigles vont se laver ?
- 2 Un espace au sol ou sur les falaises où l'adulte prépare la proie avant de s'en nourrir puis nourrir sa progéniture ?
- 3 Une proie dérobée à une autre espèce ?

Réponse à la page 22

Chacun sa place, avec toujours le même objectif : vue imprenable sur notre territoire ! En phase d'apprentissage du vol et du développement de l'agilité, nos jeunes s'amuse à prendre toutes sortes de postures dans les arbres. Durant la nuit, nous sommes au repos et vivons des moments de sommeil propres à notre espèce. Malgré notre taille imposante, nous ne sommes pas faciles à repérer, notre plumage blanc/brun contribuant fortement à nous fondre dans notre environnement.

4 QUAND JE PROTÈGE MA PROIE

Lorsque j'attrape une proie, je l'entoure instantanément de mes ailes pour la protéger de la convoitise d'autres individus (ou autre espèce). Un aiglon en phase de nourrissage aura d'ailleurs le même réflexe. Puis, la proie est emportée au nid et consommée, en famille, lorsqu'elle existe. Quand les aiglons feront l'apprentissage du vol, elle sera souvent consommée en dehors du nid.

S'il s'agit d'un oiseau, il sera déplumé. Les gros os ne sont pas avalés, ils s'accumulent dans l'aire ou au sol selon le lieu de consommation.

Contrairement aux humains, les oiseaux n'ont pas de dents, ni de glandes salivaires. Ils ne mâchent pas, mais « boulotent » des proies entières ou des morceaux. Les aliments ingérés subissent une première préparation dans le jabot. Quand les aigles sont repus, une grosse bosse apparaît à leur poitrine. Petits os, plumes, poils sont tassés et régurgités en pelotes de réjection, cylindres de 6 à 8 cm très compacts.

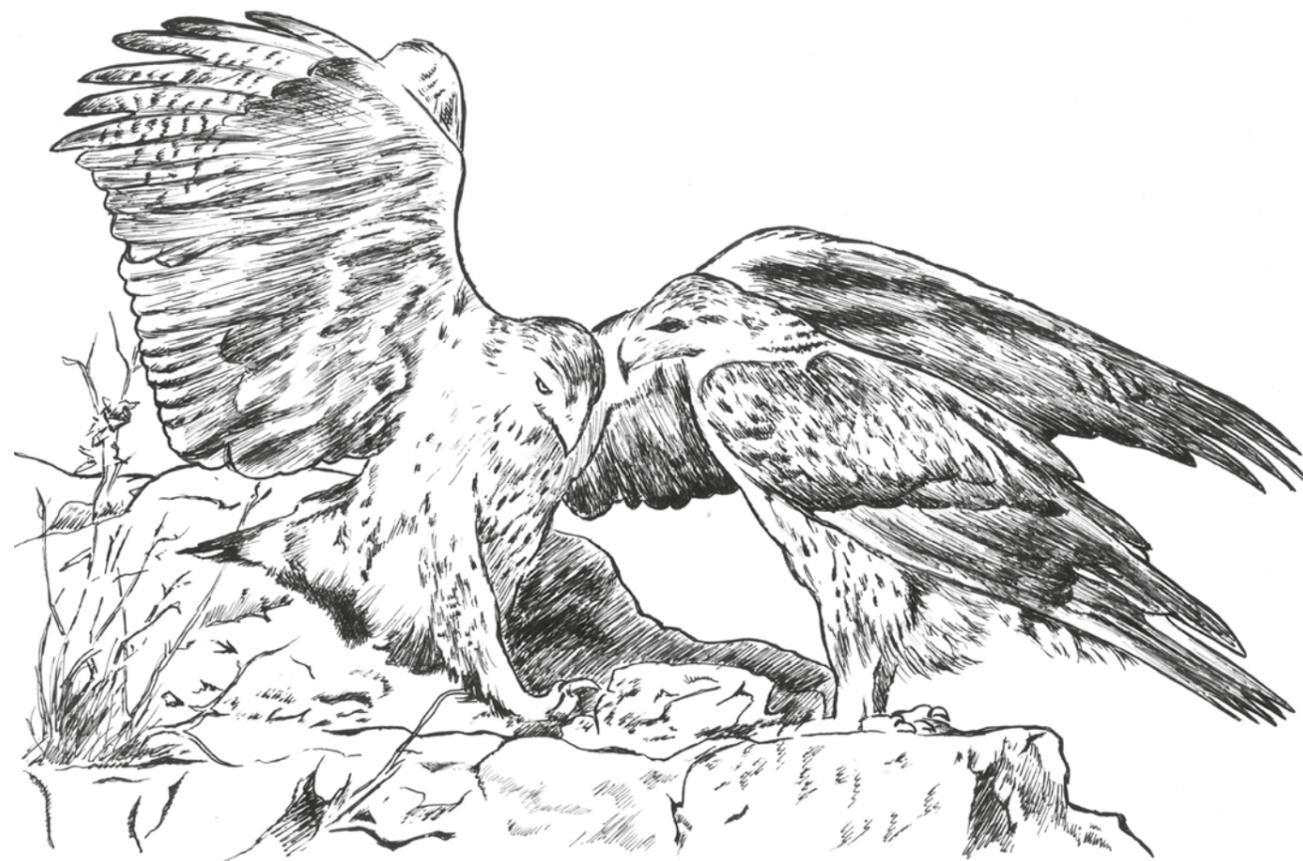
5 MON JEU DE SÉDUCTION PENDANT LE VOL

Mâle et femelle se courtisent au cours de vols nuptiaux (exemple vols en tandem). Ces parades nuptiales spectaculaires se déroulent au-dessus de l'aire de **mi-octobre à début janvier**. Les adultes réalisent de longs piqués vertigineux, ailes repliées, des voltiges et des acrobaties où parfois les deux partenaires se tiennent par les serres.

L'aigle de Bonelli que je suis est silencieux, sauf en vol de parade où j'émet des « you you » aigus et mélodieux terminés par un sifflement assez grave.



© JAH - Getty Images



6 JE CONSTRUIS L'AIRES FAMILIALE

Notre espèce est monogame. Les couples se forment pour la vie et sont attachés au site de nidification. Les aigles de Bonelli peuvent vivre une trentaine d'années.

Le nid des rapaces est appelé « aire ». En hiver et au printemps, nous nous attelons, ensemble mâle et femelle, à la création, ou à la remise en état d'un nid déjà existant, généralement à flanc de falaise rocheuse (maximum 700 mètres d'altitude). C'est pourquoi, nous sommes répertoriés parmi les « nicheurs rupestres ».

Le nid est construit avec des branches mortes ou vertes, quelques végétaux divers sur une plateforme, dans une vire* ou une petite grotte. Par temps de mistral ou de tramontane, collecter,

transporter des branchages et les tisser peut se révéler une vraie prouesse ! Très exigeante, la femelle passe plus de temps à l'aire pour fignoler le travail. Des apports de branchages, de rameaux, ont aussi lieu durant le temps de nourrissage des aiglons ou durant le temps de séduction.

L'important est de se sentir en sécurité et de pouvoir organiser la surveillance du site ! Certains couples, très « besogneux », vrais adeptes de la cueillette, ont plusieurs aires à leur disposition.

* zone plate au milieu des falaises

En France, un cas de nidification arboricole, et un autre sur pylône électrique ont été observés. Cette espèce est donc capable de s'adapter à des environnements différents.

JEU

LE CRI DE L'AIGLE, ON DIT QU'IL :

- 1 Glousse
- 2 Glatit
- 3 Glapit

Réponse à la page 22

7 L'ARRIVÉE DES PETITS

Lors de l'accouplement, afin de permettre au mâle de se poser sur elle, la femelle se positionne horizontalement. Durant cette union qui ne dure que quelques secondes, les deux partenaires émettent des vocalisations très caractéristiques.

En France, la femelle pond un ou deux œufs par an, rarement trois, contrairement à nos voisins les aigles espagnols. La ponte intervient entre février et mars, les éclosions entre mars et avril. Pendant cette période, la femelle passe le plus clair de son temps au nid. C'est le mâle qui la ravitaille en nourriture, tout en la relayant de temps en temps pour qu'elle se dégourdisse. S'il ne s'exécute pas, elle sait très bien se faire entendre avec des cris perçants ! Malheureusement, l'éclosion peut échouer à cause d'une tempête, d'un dérangement, d'un prédateur... Il arrive aussi que certains œufs ne soient pas fertiles. En cas d'échec de la première ponte, une ponte de remplacement peut avoir lieu en mars/avril.

8 COMMENT SONT NOURRIS NOS AIGLONS ?

Après les quarante jours de couvain, c'est le moment de l'éclosion : un poussin sort la tête de l'œuf ! La femelle prend soin d'entourer son précieux nouveau-né de ses ailes pour qu'il ne prenne pas froid. Puis, c'est le branle-bas de combat pour nourrir le ou les oisillons à une cadence infernale car les petits estomacs crient famine ! C'est surtout la femelle qui participe à cette tâche quotidienne et qui part à la chasse.

L'alimentation correspond principalement à une ou deux prises par jour, déposées au nid avant midi, mais il arrive qu'il n'y ait rien au menu ! 50 % des apports de nourriture ont lieu dans les trois heures qui suivent le départ de l'aire d'un des deux parents. Néanmoins, il se peut que le retour tant attendu n'ait lieu qu'au bout de 7 voire 10 heures !

L'offrande de nourriture à l'autre partenaire et aux aiglons affamés est une véritable source d'excitation animée par une série de cri-vocalises. Dans un esprit de famille, nous pouvons donner la becquée chacun à un aiglon. Régulièrement, nos jeunes au nid bénéficient d'apport de branches et de vols de démonstration que plus tard ils imiteront. Ils répondent par des petits sauts, des battements d'ailes, des piailllements, des décollages...

9 LA PROTECTION CONTRE LES PRÉDATEURS

Qu'ils soient encore dans l'œuf ou blottis dans le nid, très attentionnés, nous ne souhaitons pas du tout abandonner nos petits dans les becs ou griffes de prédateurs. C'est pourquoi, nous menons une vraie « guerre » permanente contre certaines autres espèces, notamment les grands corbeaux, le hibou grand-duc d'Europe qui, sur certains territoires, s'attaquent fréquemment à nos oisillons.

Nos petits, bien peu expérimentés peuvent devenir une proie de renard ou d'un autre prédateur... Cris puissants, attaques magistrales en piqué, bagarres... sont des techniques d'intimidation et de défense que les aigles développent pour faire fuir les intrus.

La protection de l'aire est renforcée avec des branchages pour se cacher, d'autant plus que les petits peuvent rester seuls au nid en attendant impatiemment le retour des adultes.

Très fragile, la vie des aiglons à l'intérieur du nid, au bord de l'aire, requiert une vigilance accrue de tous les instants. Certains jeunes chutent de l'aire juste

JEU

LE SAVEZ-VOUS ?

L'aigle de Bonelli retourne régulièrement ses œufs dans le nid pour que la membrane qui entoure l'embryon ne colle pas à la coquille, sinon l'œuf deviendrait stérile ! Tous les oiseaux ont un fonctionnement identique sauf un. Lequel ?

Réponse à la page 22



UN INSTINCT MATERNEL PUISSANT ET PRÉCOCE !

Avant l'éclosion de l'œuf, une véritable communication s'installe entre la maman et son petit. La mère qui émet des vocalisations très douces à l'attention de son futur poussin est déjà capable de l'identifier avant sa sortie de l'œuf.



avant l'envol. Ne sachant pas voler, ils se retrouvent au sol jour et nuit et deviennent alors des proies faciles pour le hibou Grand-duc d'Europe ou encore un renard !

Un couple d'aigles de Bonelli peut même aller jusqu'à tuer un hibou grand duc d'Europe, superprédateur avec lequel il cohabite et qui se révélerait une menace !

10 COMMENT LES PARENTS ÉDUQUENT LEURS AIGLONS ?

Quarante jours de couvain et soixante-cinq jours d'élevage au nid précèdent l'envol des jeunes. Pour ce faire, nous utilisons divers stratagèmes : exhiber le repas en vol sans le déposer, se poser en dehors de l'aire (par exemple sur une falaise au-dessus), avec la pitance pour attirer notre jeune affamé, passer et repasser en volant devant l'aire sans nourrir nos aiglons, faire semblant de se poser, parader en couple. Dans cet apprentissage, certains individus sont plus dégourdis que

d'autres ! Et dans une nichée à plusieurs, les aiglons peuvent tenter l'expérience avec un temps de décalage. Notons que la relation entre frère et sœur (et avec nous) s'accompagne de nombreux jeux, de vols en piqué, quand il ne s'agit pas de jeux avec d'autres espèces comme des choucas, des martinets, ou d'échapper à la poursuite de faucons par exemple ! Certains aiglons s'amusent d'un rien. Les jeux en volant, les simulations d'attaques, les prises de serres, permettent aux aiglons de développer leur force et leur agilité.

Néanmoins, l'aventure ne s'arrête pas au premier vol, il reste bien sûr à se perfectionner. Dans toutes ces vertigineuses acrobaties, il y a beaucoup de ratés, comme des atterrissages en catastrophe ! Au début, bien des déplacements se font dans la lourdeur, avec les pattes, en battant des ailes, d'autres fois sans réussir à contrôler la vitesse ou à fermer le parachute ! C'est pourquoi, nous sommes encore très présents, le jour essentiellement, pour apporter de la nourriture et pour faire le guet ! À l'aiglon de rejoindre les parents nourriciers la plupart du temps. « Les buissons-restaurants », les hautes



herbes, dans lesquels parfois nos jeunes s'empêtrent leurs grandes ailes, procurent au sol des zones de quiétude pour s'alimenter, digérer, dormir... Pendant que l'un se nourrit, l'adulte surveille.

Dernière phase d'apprentissage : une première chasse peut débuter avec une course aux papillons ! Le lâcher et le rattrapage de rameaux sont aussi de bons exercices d'adresse en vol.

Pour inciter les jeunes à chasser, les rapaces peuvent décider d'affamer leurs petits, ce qui les oblige à quitter le nid. Mais ce n'est pas systématique. Un jeune aigle peut se retrouver ainsi plus de trois jours à jeûner !

11 QUAND LES JEUNES S'ÉMANCIPENT À LA RECHERCHE D'UN NOUVEAU TERRITOIRE

UN SEIGNEUR DU CIEL PRÊT POUR VIVRE SA VIE !

Après le 1^{er} envol, il séjourne encore deux mois sur le territoire de ses parents. L'immatrice s'aventure « à petites doses »

hors du site de nidification. Lorsqu'il a acquis toute la musculature et les aptitudes physiques, il est prêt pour voler et maîtriser l'art de la chasse.

En effet, les parents lui enseignent les bases pour survivre : techniques de chasse, proies à consommer, dangers à fuir, lieux de repos et d'affût. Cette période lui permet d'acquérir encore plus d'expérience pour se protéger et apprendre à se nourrir seul... Puis, vient le moment où nous chassons nos jeunes de notre territoire. Ces derniers vont alors débuter une phase « **d'erratisme*** » se déplaçant loin de leur site de naissance, partant à la découverte de l'environnement proche et lointain, où ils reviendront à maturité sexuelle pour tenter de s'installer sur un territoire favorable.

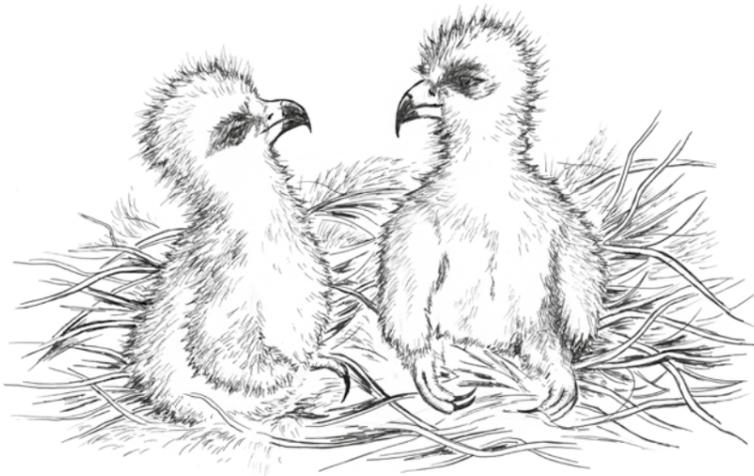
Les zones les plus connues, où se rendent les jeunes aigles et où les proies sont abondantes, sont la Camargue et la plaine de Crau. Certains vont aussi en Espagne voire jusqu'au Danemark avant de revenir (ou pas !) dans les secteurs favorables en France pour se reproduire, vers 3-4 ans.

**d'observation*

3 L'AIGLE DE BONELLI ET LES HOMMES

1 UN ALLIÉ POUR LES AGRICULTEURS

En chassant des animaux qui consomment des graines ou des plants dans les cultures, comme tous les rapaces, je suis **utile aux agriculteurs**. Ma présence permet de limiter les dégâts sur les cultures sujettes aux ravageurs. Ma survie est liée au maintien des activités humaines sur un territoire, à condition qu'elles prennent en compte la biodiversité dans leurs pratiques.



2 LES PRINCIPALES CAUSES DE MORTALITÉ DE NOTRE ESPÈCE

- La première cause de mortalité identifiée est liée au réseau électrique (électrocutions ou collisions).
- La deuxième cause de mortalité est la persécution : tirs illégaux, empoisonnement.
- Des dérangements proches ou sur les sites de nidification peuvent nuire au succès de reproduction de notre espèce ou provoquer l'abandon d'un site.
- Les collisions avec des véhicules restent exceptionnelles.
- La fermeture des milieux due à une activité agricole qui diminue, l'urbanisation croissante impactent notre habitat, nos espèces proies et donc notre domaine vital.

MIEUX PROTÉGER L'HABITAT DE L'AIGLE DE BONELLI - SUIVI DE L'ESPÈCE ET DE SON DOMAINE VITAL

La situation de cette espèce étant critique, la Métropole Aix-Marseille-Provence, en partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA), mène un programme de suivi du domaine vital par balise GPS. L'objectif est d'acquérir des connaissances inédites sur l'occupation de l'espace afin de mieux protéger son habitat.

Par exemple, l'accessibilité en proies est importante dans les milieux herbacés et les cultures. Protéger son habitat conduit à programmer des actions d'entretien des milieux par le pastoralisme ou des aménagements cynétiques pour favoriser les proies.

La connaissance de notre population est nécessaire afin de bien la protéger. Aussi, tous les aiglons sont bagués avant l'envol et tous les sites occupés par un couple sont suivis tout au long de la saison de reproduction. Chaque année, les individus de chaque couple sont contrôlés (vérification de la présence d'une bague, lecture du code) afin de vérifier leur stabilité, et le suivi des aiglons permet de mesurer la productivité et donc l'état de santé de la population. En cas de découverte d'un aigle mort, les informations contenues sur la bague doivent être transmises au CEN PACA, en précisant date, lieu, code.



© Alexandre Lautier



3 LA PROTECTION DES AIGLES DE BONELLI

La conservation de notre espèce nécessite :

- La protection des falaises qui servent à notre reproduction contre les dérangements de tous types ;
- L'enfouissement ou la neutralisation des lignes électriques dangereuses ;
- Une prévention contre l'utilisation du poison (procédé illégal) et de toute autre forme de destruction directe (piégeage, tir) ;
- La protection de notre habitat.

Les aménagements réalisés par les chasseurs (lâchers de perdrix, de lapins de garenne) sont favorables s'ils sont programmés sur l'ensemble du domaine vital et accompagnés de mesure à long

terme. Bien entendu, les informations concernant les sites de nidification ne sont pas révélées par les naturalistes afin de préserver notre quiétude. Il est tellement important de préserver notre espèce, l'aigle de Bonelli, que le gouvernement a élaboré un Plan national d'actions (PNA).

Une restriction des activités de loisirs humaines (exemple l'escalade ou le survol) pour protéger les sites de nidification s'impose dans certains secteurs afin de ne pas risquer l'échec d'une reproduction et l'abandon de la zone par les aigles.

4 NATURA 2000, QU'EST-CE QUE C'EST ?

La démarche Natura 2000 s'inscrit dans un réseau européen d'espaces remarquables par leur richesse en faune et en flore. Ce programme facilite le maintien et la protection de la biodiversité tout en soutenant les activités humaines locales.

Les zones de protection spéciales des oiseaux (ZPS) de la Métropole Aix-Marseille-Provence sont considérées comme des « hot-spot* » ornithologiques de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

**point chaud de biodiversité, ou zone critique de biodiversité. C'est une zone biogéographique, terrestre ou marine, possédant une grande richesse de biodiversité particulièrement menacée par l'activité humaine.*

LES ZONES DE PROTECTION SPÉCIALES DES OISEAUX DE LA MÉTROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

- Garrigues de Lançon et chaînes alentour
- Chaîne de l'Estaque et falaises de Niolon
- Plateau de l'Arbois
- Montagne Sainte-Victoire
- Étangs entre Istres et Fos
- Calanques
- Crau
- Alpilles
- Étang de Berre
- Durance
- Sainte-Baume

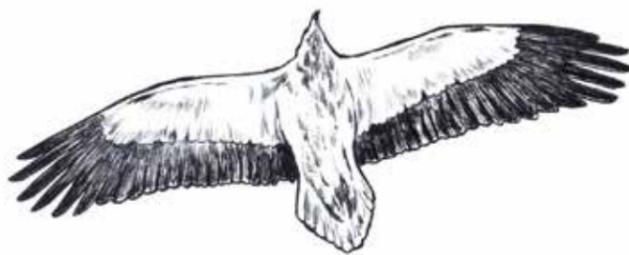


4 JEUX

1 QUI SONT-ILS ?

Identifie ces rapaces diurnes vus de dessous en inscrivant le bon nom dans la case correspondante (solutions à la page 22).
Nota : Cette liste n'est pas exhaustive.

Faucon pèlerin, vautour percnoptère, circaète jean-le-blanc, milan noir, faucon crécerelle, aigle de Bonelli.

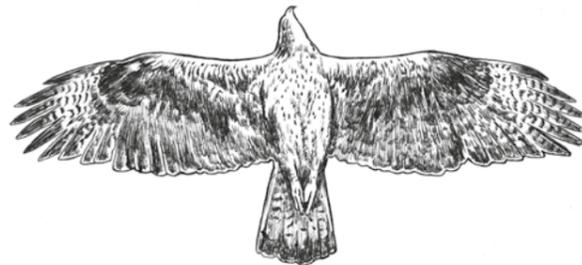


Envergure âge adulte = 150-170 cm
Sédentaire

2

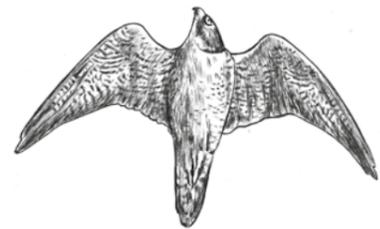
Envergure âge adulte = 155-163 cm
Migrateur

1



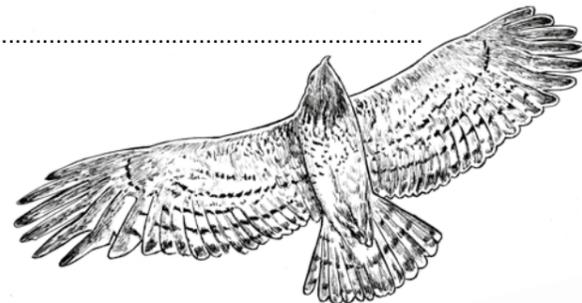
Envergure âge adulte = 165-180 cm
Migrateur

3



Envergure âge adulte = 95-115 cm
Sédentaire

4



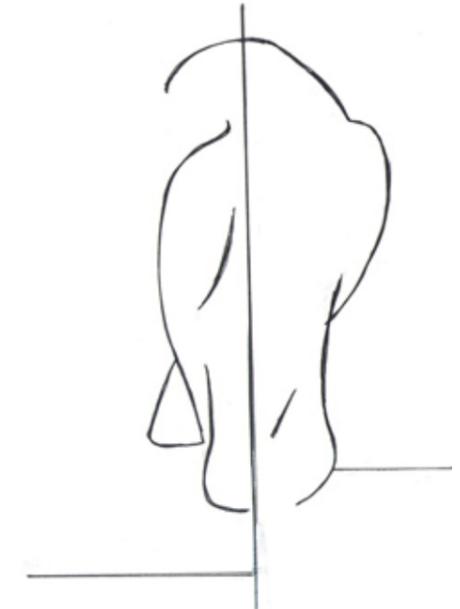
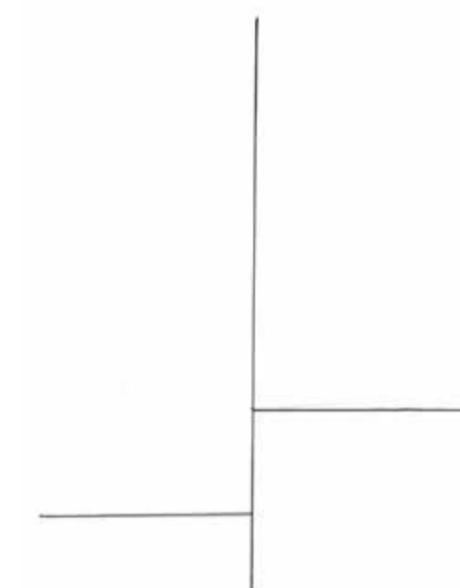
Envergure âge adulte = 135-155 cm
Migrateur

5



Envergure âge adulte = 56-66 cm
Sédentaire

6



2 COMMENT DESSINER UN AIGLE DE BONELLI



PLUS D'INFOS

natura2000.garrigueslancon@ampmetropole.fr

