

## Pygargue à queue blanche, *Haliaeetus albicilla* (Linné, 1758)

Classification (Ordre, Famille) : Accipitriformes, Accipitridés

### Description de l'espèce

Le Pygargue à queue blanche est l'un des rapaces les plus grands d'Europe. L'adulte est globalement brun, jaunâtre clair sur la tête et le cou. Les rémiges sont noirâtres. La courte queue est blanche et cunéiforme. Le bec et les pattes sont jaunes. L'iris est jaune clair. Excepté la taille (la femelle est souvent plus grande), le dimorphisme sexuel est peu marqué.

L'immature, assez variable, est en général nettement plus sombre. Son bec est noir bleuté sombre à base pâle, plus ou moins jaunâtre. L'iris est assez sombre. Les reproductrices sont sombres à centres plus clairs. Le plumage d'adulte est acquis progressivement en cinq ans.

En vol, l'envergure est imposante. Elle est comprise entre 1.90 m et 2.40 m [bg48]. GEROUDET [1] donne même 2.10 m à 2.65 m.

La période de mue est très longue et progressive, de mars à novembre et concerne aussi bien les plumes de couverture que les plumes de vol [bg7].

Habituellement silencieux, le Pygargue émet des cris surtout à proximité du nid qui consistent en jappements. Il produit aussi un bruit de claquement sourd comme cris d'alarme, qui est parfois répété lentement (JCR, CD1/pl.71).

Longueur du corps : 70-90 cm. Poids : 3 à 5.4 kg (mâles), 4 à 6.9 kg (femelles).

### Difficultés d'identification (similitudes)

La grande taille et la queue blanc pur de l'adulte, de même que la queue en partie blanche, le bec jaune et la taille des individus dès leur troisième année, sont diagnostiques. En revanche, les oiseaux dans leurs deux premières années ressemblent davantage à certains aigles, dont l'Aigle criard *Aquila clanga* qui fréquente les mêmes habitats. La grande taille, le bec massif et la queue assez courte et cunéiforme du Pygargue doivent permettre la distinction.

### Répartition géographique

Le Pygargue à queue blanche est présent du Groenland au Japon, au-dessus de 40° de latitude Nord, depuis le pourtour de la Méditerranée et les zones tempérées, jusqu'aux régions boréales et la toundra [bg14]. En Europe, l'espèce se reproduit en petit nombre dans la plupart des pays du Nord et de l'Est.

En France, le Pygargue a niché en Corse, probablement jusque dans les années 50. Actuellement, le Pygargue est un migrateur et un hivernant rare. On le rencontre principalement dans les grandes régions d'étangs, notamment en Alsace, Lorraine, Champagne-Ardenne, Centre et Aquitaine [bg19].

### Biologie

#### Ecologie

En période de reproduction, le Pygargue à queue blanche fréquente à la fois les côtes rocheuses et les bords des fleuves, ainsi que les plans d'eau. Il est plutôt inféodé aux milieux aquatiques.

Il fait son nid aussi bien sur des arbres que sur des falaises, voire à même le sol.

En hivernage en France, il se rencontre principalement dans les grandes zones humides peu dérangées et riches en nourriture. Des reposoirs diurnes et nocturnes parfaitement tranquilles lui sont également indispensables [bg53].

#### Comportement

L'espèce arrive en France surtout à partir de la mi-octobre (parfois au début de ce mois, voire fin septembre) et la migration postnuptiale dure jusqu'en décembre [bg19]. Les hivernants peuvent rester plusieurs mois sur leur secteur, mais des mouvements entre sites proches peuvent se produire au cœur de l'hiver.

La remontée pré-nuptiale s'effectue de la mi-février à la fin mars, rarement jusqu'à mi-avril. Les observations faites entre fin avril et fin septembre sont extrêmement rares et concernent presque exclusivement des immatures. Cependant, un adulte a été signalé en juillet 2000 en Sologne dans le Loir-et-Cher [7]. Certains séjours prolongés peuvent s'apparenter à de l'estivage.

Les rares données de reprises de bagues indiquent une origine allemande, polonaise ou finlandaise pour les oiseaux hivernant en France.

#### Reproduction et dynamique de population

Le Pygargue à queue blanche ne se reproduit généralement pas avant l'âge de cinq ans.

Le nid est construit sur des parois rocheuses ou sur des arbres, rarement au sol. Il est constitué de grosses branches mortes et est garni de mousse, de lichen, d'herbes sèches, etc. Les couples sont très fidèles au site de reproduction, le réoccupant d'année en année, voire de génération en génération [2].

La femelle pond de un à trois œufs, en général deux (2,1 en moyenne), de fin janvier à fin avril, couvés à tour de rôle par les deux adultes pendant 35 à 38 jours environ.

L'envol des jeunes se produit vers 2,5 à 3 mois. Ceux-ci sont encore nourris par les adultes pendant quatre à cinq semaines, puis ils se dispersent plus ou moins progressivement au bout de deux à trois mois. Le succès reproducteur atteint 60 à 80% dans les populations en bonne santé. Le nombre de jeunes à l'envol par nichée y est de 1,6 à 1,8 en moyenne [3].

Le plus vieil oiseau bagué avait 25 ans [bg60].

### Régime alimentaire

Le Pygargue présente un régime alimentaire assez varié. Il se nourrit principalement de poissons, morts ou vivants, qu'il pêche. Il capture également assez souvent des oiseaux d'eau, particulièrement des Anatidés et Foulques, sur ses lieux d'hivernage. Il sait aussi profiter des cadavres lorsque l'occasion se présente.

### Habitats de l'Annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou de l'*Isoëto - Nanojuncetea* (Cor. 22.11 x (22.31 & 22.32))

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (Cor. 22.12 x 22.44)

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (Cor. 22.13 x (22.41 et 22.42))

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) (Cor. 37.31)

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (Cor. 37.7 & 37.8)

6440 - Prairies alluviales inondables du *Cnidion dubii* (Cor. 37.23)

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Cor. 38.2)

9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* (Cor. 41.24)

91E0\*- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (Cor. 44.13, 44.2 et 44.3)

### Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée en France depuis 1972 (Article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17 avril 1981), inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, en annexe II de la Convention de Berne, en annexe I et II de la Convention de Bonn, à l'annexe A du règlement CEE/CITES et à l'annexe I de la convention de Washington.

### Présence de l'espèce dans les espaces protégés

La plupart des sites de stationnement et d'hivernage bénéficient d'un statut de protection plus ou moins fort, en Réserve Naturelle Nationale et en ZPS comme l'étang de la Horre (Aube / Haute-Marne), le lac du Temple (Aube) pour partie, le val d'Allier (Allier) et la Camargue (Bouches-du-Rhône), en Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage et en ZPS comme le lac de Madine (Meuse), le lac du Der-Chantecoq (Marne / Haute-Marne), et les étangs d'Outines et d'Arrigny (Marne) ou en ZPS comme le cours du Rhin (Alsace ; aussi en RNN) pour partie, l'étang de Lindre (Moselle), les étangs d'Argonne (Marne) et les étangs de Brenne (Indre).

### Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

La population mondiale de Pygargue à queue blanche n'est pas connue précisément. Elle dépend principalement de l'estimation des effectifs russes qui pourraient atteindre 5 000 à 7 000 couples [bg14]. L'espèce est considérée comme menacée en Europe (« Rare » [bg2]). Elle a, en effet, connu une forte réduction de ses effectifs ainsi qu'une disparition de nombreuses zones, depuis le XIXe siècle. Actuellement, la tendance s'est inversée et le pygargue a recolonisé certains secteurs, aidé parfois par des réintroductions, comme en Grande-Bretagne (Ecosse). La population européenne était estimée autour des 3 300-3 800 couples à la fin des années 80 [bg30 ; bg68]. L'augmentation est renseignée dans BIRDLIFE INTERNATIONAL/EBCC [bg4], avec 4 000-4 700 couples dans la fin des années 90. La dernière estimation fait état de 5 000 à 6 600 couples au début des années 2000 [bg2]. L'espèce a donc pratiquement doublé ses effectifs en 20 ans. La Norvège (1 900 à 2 200 couples) et la partie européenne de la Russie (1 000 à 2 000 paires) abritent les plus forts effectifs. Viennent ensuite la Pologne (450-520), l'Allemagne (321-326) et la Suède (260-280).

En France, le statut de conservation du Pygargue est vulnérable en hivernage [bg53]. Il est devenu un peu moins rare ces dernières années, même si ses effectifs restent faibles. Depuis la fin des années 1990, une vingtaine d'individus est ainsi notée chaque automne / hiver dans notre pays, contre une dizaine il y a 20 ou 30 ans [7 ; 8].

L'espèce présente de fortes fluctuations sur certains sites. Ainsi, sur les grands lacs de Champagne humide (Champagne-Ardenne), on notait jusqu'à une dizaine d'individus hivernants dans les années 1990 contre deux à

quatre en moyenne ces dernières années. Le Pygargue est également présent sur d'autres sites de tout le territoire, mais à raison de totaux modestes, ne dépassant pas la douzaine d'individus comptés sur les zones humides à la mi-janvier ces dix dernières années [bg43-non publié].

### Menaces potentielles

Le plan d'action international fait état des nombreuses menaces qui pèsent encore sur ce rapace de nos jours [3]. Certes, le tir des oiseaux, l'empoisonnement volontaire et le dénichage ont fortement régressé, mais la diminution et la dégradation des zones humides (drainage, artificialisation) sont encore d'actualité et privent cet oiseau de sites potentiels de reproduction et de ressources alimentaires.

Le dérangement humain constitue une menace croissante assez générale. C'est notamment le cas sur de nombreux sites de stationnement en France, malgré la protection réglementaire dont certains bénéficient. Ce facteur expliquerait pourquoi le nombre de pygargues hivernant en France reste relativement faible.

Le pygargue est sensible à la pollution de son environnement et à l'accumulation de polluants dans son organisme [3]. Les pesticides ont notamment eu un impact sensible sur la dynamique de ses populations, entraînant son déclin dans les sites de la mer baltique [5]. On peut citer également le risque de saturnisme lié à la consommation de cadavres dans les zones humides [4 ; bg53].

La multiplication des parcs éoliens est également problématique. En Allemagne, de nombreux cadavres ont déjà été récupérés au pied des machines [6]. De même, les lignes électriques, notamment à haute tension, doivent aussi avoir un impact négatif.

### Propositions de gestion

Sans être vraiment marginal dans notre pays, le Pygargue à queue blanche reste un oiseau rare. Son augmentation ne pourra s'y observer que grâce au développement des populations nicheuses d'Europe du Nord. Néanmoins, quelques actions de restauration des habitats (humide) ou de réduction d'impacts (dérangement et limitation des pesticides) pourraient être mises en place ou confortées pour favoriser la présence de l'espèce, sachant que la plupart des sites de stationnement et / ou d'hivernage bénéficient déjà d'une protection ou d'une réglementation forte.

Les secteurs utilisés comme dortoirs devraient être également protégés ou au moins soustraits à une fréquentation humaine importante.

Les lignes électriques passant dans un territoire ou sur un couloir de déplacement important devraient être enfouies ou, si cela n'est pas possible, être équipées de spirales pour les rendre plus visibles.

Tout comme le préconise le plan d'action international, il ne devrait pas y avoir de construction d'éoliennes dans des secteurs fréquentés par cette espèce [3].

### Etudes et recherches à développer

Le Pygargue fait partie des espèces traitées annuellement par le Comité de Suivi des Migrateurs Rares [7 ; 8]. L'évolution de ses effectifs et les sites fréquentés par l'espèce sont donc bien suivis en France. Certains aspects pourraient toutefois être développés, tels que l'étude des échanges éventuels entre sites d'hivernage, l'écologie alimentaire, la recherche des dortoirs, etc.

### Bibliographie

1. GEROUDET, P. (2000).- *Les Rapaces diurnes et nocturnes d'Europe*. 7e Edition. Delachaux et Niestlé S.A., Lausanne. 446 p.
2. HELANDER, B. (1988).- Havsörnen trogen sitt ursprung. *Sveriges Natur* 79: 16-18.
3. HELANDER, B. & STJERNBERG, T. (2002).- *Action Plan for the conservation of White-tailed Sea Eagle (Haliaeetus albicilla) Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats*. BirdLife International Sweden, Strasbourg. 43 p.
4. KENNTNER, N. (2002).- *Chlororganische Pestizide, polychlorierte Biphenyle und potentiell toxische Schwermetalle in Organproben von Seeadlern und Habicht*. Dissertation, University of Berlin. 86 p.
5. KOIVUSAARI, J., NUUJA, I., PALOKANGAS, R. & FINNLUND, M. (1980).- Relationships between productivity, eggshell thickness and pollutant contents in addled eggs in the population of White-tailed Eagles *Haliaeetus albicilla* L. in Finland during 1969 – 1978. *Environmental Pollution (Ser. A)* 23: 41-52.
6. KRONE, O. & SCHARNWEBER, C. (2003).- Two White-tailed Sea Eagles (*Haliaeetus albicilla*) collide with wind generators in Northern Germany. *Journal of Raptor Research* 37(2): 174-176.
7. ZUCCA, M. & le CMR (2004).- Les observations d'oiseaux migrateurs rares en France. 1er rapport du Comité des Migrateurs Rares (juillet 2000-juin 2001). *Ornithos* 11(5): 193-213.

8. ZUCCA, M. & le CMR (2005).- Les observations d'oiseaux migrateurs rares en France. 2ème rapport du Comité des Migrateurs Rares (janv. 2001-déc. 2002). *Ornithos* 12(5): 233-260.