

## Fuligule milouinan, *Aythya marila* (Linné, 1761)

Classification (Ordre, Famille) : Ansériformes, Anatidés

### Description de l'espèce

Le Fuligule milouinan est un canard plongeur de taille moyenne avec une grosse tête ronde. Le mâle adulte est reconnaissable de loin, arborant un plumage nuptial noir et blanc caractéristique. Observé de près, la tête sans huppe, est noire à reflets verts et les yeux sont jaunes. La poitrine et une partie de la queue sont noires, les flancs sont blancs et le dos blanc grisâtre. Le bec gris clair porte une petite tache triangulaire noire sur l'onglet. Le mâle acquiert ce plumage au cours du deuxième hiver.

La distinction entre la femelle et le jeune s'avère relativement compliquée. Leur corps est brun mat avec les flancs gris brun, souvent plus clair chez le juvénile. Une zone blanche assez large entoure la racine du bec qui peut être très estompée chez le jeune.

En vol, le dessus des ailes gris foncé contraste fortement avec les larges bandes alaires d'un blanc éclatant visible de très loin. Le dos est également blanc chez le mâle. Il est marron chez la femelle et l'immature.

On distingue deux mues, l'une complète de juillet à septembre chez le mâle, d'août à décembre chez la femelle. La mue partielle a lieu de septembre à décembre ou février pour le mâle et en avril-mai pour la femelle [5].

Peu loquace, le mâle semble muet, les cris ne portant qu'à quelques mètres [bg7]. Lors de la parade nuptiale, le mâle émet des cris brefs et nets, caractéristiques. Le grognement de la femelle rappelle celui du Fuligule morillon, *Aythya fuligula* (JCR, CD1/pl.57).

Longueur totale du corps : 42 à 51 cm. Poids : entre 750 et 1 350 g.

### Difficultés d'identification (similitudes)

Le Fuligule milouinan ressemble au Fuligule morillon et à certains fuligules hybrides, le croisement interspécifique étant fréquent chez les fuligules [9].

En vol, le mâle de Fuligule morillon se distingue du Fuligule milouinan par le dos et le dessus des ailes noir. Posé, sa silhouette est différente, en particulier par la présence d'une huppe bien développée.

Les femelles, et surtout les jeunes des deux espèces, se ressemblent beaucoup. Seule la zone blanche qui entoure la base du bec permet de faire la différence. Ce caractère toujours présent et très visible chez le milouinan apparaît réduit ou absent chez la femelle et le jeune de morillon. D'autres caractères plus subtils sont à prendre en compte, comme par exemple, la présence d'une huppe rudimentaire située à l'arrière de la calotte chez la femelle de morillon. Les plus initiés distingueront chez le jeune morillon une ébauche de huppe.

### Répartition géographique

De distribution holarctique, la sous-espèce nominale *Aythya marila marila* niche presque uniquement au-delà de 60°N en Islande, et de la Scandinavie au delta de la Lena, en Sibérie orientale [bg15].

En Europe occidentale, le Fuligule milouinan est strictement hivernant. Ses quartiers d'hiver sont surtout limités au littoral de la mer Baltique et de la mer du Nord. Une partie de la population se répartit plus au sud sur la façade Manche-Atlantique, en mer Noire et en mer Caspienne [bg55]. L'espèce est également présente en mer Méditerranée, mais y est rare [8] et est localisée en Mer Adriatique où quelques centaines d'individus sont comptés chaque année [1].

En France, le Fuligule milouinan est un hivernant rare, mais régulier. Quatre sites accueillent l'essentiel de la population hivernante. Il s'agit de la Baie de Vilaine, du littoral Augeron, de la Baie des Veys et de l'estuaire de la Seine [bg53]. Ailleurs, l'espèce est rare ou irrégulière, excepté sur certaines zones humides intérieures : le Lac Léman, le cours du Rhin, le lac du Der et les étangs de la Woëvre. Ces derniers sites n'accueillent pas plus de quelques dizaines d'individus dans leur ensemble.

Les quelques reprises de Fuligules milouinans bagués montrent que les individus qui hivernent en France sont issus des populations nicheuses d'Islande, d'URSS et de Finlande [10].

### Biologie

#### Ecologie

En hiver, le Fuligule milouinan fréquente de préférence les baies marines et les estuaires des grands fleuves où l'abondance des ressources alimentaires conditionne sa répartition. Dans les zones continentales, les étangs et plus régulièrement les lacs ou tout autre grand plan d'eau (station de lagunage, sablière, etc.) constituent les milieux d'hivernage exclusifs.

#### Comportement

L'arrivée sur les sites d'hivernage français est notée principalement en octobre et se poursuit jusque fin novembre à début décembre. Des mouvements sont perceptibles, surtout à l'intérieur des terres en décembre et en janvier en cas

de vague de froid dans les quartiers d'hiver situés plus au nord (Pays-Bas et mer Baltique) et concernent peu d'oiseaux en général. Les départs vers le Nord débutent dès le mois de février, l'essentiel des hivernants ayant quitté les sites côtiers en mars. Quelques individus sont encore observés début avril [10]. Parfois de rares estivants sont notés sur le littoral et dans l'intérieur. Cependant, la phénologie des deux migrations reste mal connue [bg53].

Dès leur arrivée en avril ou mai, les nicheurs s'installent près des lacs, des étangs et des cours d'eau des toundras de l'Arctique.

En hiver, il est souvent vu en compagnie de macreuses (*Melanitta* sp.) et d'eiders (*Somateria* sp. et *Polysticta* sp.), et recherche les bancs de moules entre trois et cinq mètres de profondeur, plus rarement jusqu'à dix mètres [5].

### Reproduction et dynamique de population

Le nid disposé au sol est caché dans une touffe de laîche, de phragmite ou sous un buisson, mais parfois à découvert. Construit par la femelle, il est constitué d'une dépression garnie de végétation herbacée et de duvet.

Le début de la ponte dépend du dégel, soit de mi à fin mai. L'incubation des huit à onze œufs (extrêmes : 6 à 15), assurée exclusivement par la femelle, dure 26 à 28 jours. Lors des absences momentanées de la femelle, la couvée est recouverte de duvet. L'éclosion synchrone permet aux poussins nidifuges de quitter rapidement le nid, se nourrissant d'eux-mêmes, surveillés et protégés par la femelle.

L'envol intervient à l'âge de 40-45 jours et l'indépendance quelques jours après. Le succès de reproduction paraît faible au regard des résultats fournis par HILDEN [6] qui donne un taux d'éclosion de 77% et un taux de jeunes à l'envol de 6,5%, en Finlande.

La longévité maximale observée est d'environ 14 ans [bg59].

### Régime alimentaire

Nettement maritime au cours de ses séjours hivernaux, le milouinan se nourrit principalement de mollusques (moules, coques, littorines etc. [7]) où les moules peuvent représenter jusqu'à 80 à 95% du régime alimentaire. Des crustacés et des annélides sont également consommés, alors que les poissons ne le sont qu'occasionnellement. En milieu doux, des insectes aquatiques et leurs larves, ainsi que des vers et divers mollusques (anodontes, limnées, etc.) sont très recherchés. La consommation de végétaux peut être relativement importante en été et concerne surtout des plantes aquatiques (potamots, myriophylles, scirpes, etc. [5]).

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

1130 - Estuaires (Cor. 13.2 et 11.2)

1150\* - Lagunes côtières (Cor. 21)

1160 - Grandes criques et baies peu profondes (Cor. 12)

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (Cor. 22.13 x (22.41 et 22.421))

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels (Cor. 22.14)

3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p. (Cor. 24.52)

### Statut juridique de l'espèce

Espèce dont la chasse est autorisée en France, inscrite aux annexes II/2 et III/2 de la Directive Oiseaux, à l'Annexe III de la Convention de Berne, à l'Annexe II de la Convention de Bonn et listée en catégorie C1 de l'AEWA (population hivernante d'Atlantique Est).

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

L'espèce est comptée sur une trentaine de sites à la mi-janvier [bg12], dont les trois principaux sont désignés en ZPS : la Baie de Vilaine, le Littoral Augeron et la Baie de Seine. Ces sites englobent également des réserves de chasse maritime (Baie de Vilaine et estuaire de la Seine) et une réserve naturelle (estuaire de la Seine). Parmi les autres sites qui sont fréquentés régulièrement par l'espèce, il faut signaler la Baie de Bourgneuf, zone humide majeure qui comprend une réserve de chasse maritime de 4 200 ha ; la Baie de Somme, ainsi que la Baie des Veys (toutes deux en ZPS) [bg39-non publié].

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

Le Fuligule milouinan était considéré comme menacé en Europe au début des années 1990, parce que localisé en hiver [bg68]. Ce statut a été revu à la lumière d'une meilleure connaissance de la taille des effectifs de la population biogéographique, estimée à 120 000 individus jusqu'en 2004 [bg2]. Le déclin observé de la population amène à considérer l'espèce comme « en danger » au niveau européen [bg2].

Le Fuligule milouinan est un hivernant rare en France, avec moins de 1% de la population du Nord et de l'Ouest de l'Europe, l'effectif hivernant fluctuant entre 1 500 et 2 000 individus [bg12]. Aucun site français n'atteint le seuil d'importance internationale pour cette espèce, fixé à 3 100 individus [bg17].

Les moyennes des dénombrements de la mi-janvier montrent un accroissement progressif des effectifs comptés depuis plus de 20 ans en France. Elles étaient respectivement de 800 oiseaux de 1967 à 1976, de 1 561 de 1977 à 1986, de 2 230 pour la période 1987-1997 et de 3 273 individus pour celle de 1993-1997, avec un maximum de 5 531 oiseaux en 1993 [bg53]. Cette augmentation est certainement liée à une meilleure prospection au cours des 20 dernières années par rapport à la période initiale des comptages. Ces suivis plus précis permettent de mieux connaître le statut de l'espèce, mettant en évidence, par exemple, l'amplitude des fluctuations interannuelles. Les effectifs comptés varient du simple au quadruple en rapport avec les vagues de froid touchant les populations plus au nord [bg71].

L'analyse de la tendance nationale, réalisée à partir des données provenant des sites régulièrement comptés, montre que l'espèce a augmenté significativement jusqu'au milieu des années 1980 [2]. Par la suite, on constate quelques fluctuations, dont l'afflux remarquable de 1993, puis un tassement des effectifs nationaux durant la dernière décennie [bg8].

De 1997 à 2001, les effectifs de l'estuaire de la Vilaine, premier site français, ont accusé une baisse significative, avec respectivement 3 100 individus, 1 100, 1 581, 805 et 322. Sur le littoral Augeron (Calvados), on a pu observer également des fluctuations importantes avec 1 066 individus en février 1996, mais seulement 14 en 1997, 100 en 1999 et aucun en 2004. En revanche, le site sud-Loire affiche des effectifs en augmentation depuis 1999 (de 250 individus en 1999 à 1 200 en 2004) [3 ; bg40-non publié].

## **Menaces potentielles**

Compte tenu de la localisation de la population hivernante française concentrée sur peu de sites, le plus souvent industrialisés, l'espèce est exposée à des menaces liées aux activités côtières et estuariennes.

Les qualités trophiques du premier site traditionnel d'hivernage, l'estuaire de la Vilaine, ont décliné sensiblement en raison de l'installation d'un barrage sur le cours de la Vilaine. Cela y a provoqué une moindre production de moules, entraînant le déclin des stationnements hivernaux de Fuligules milouinans.

Les oiseaux côtiers, dont les Fuligules milouinans, sont directement affectés par les marées noires. Ils sont aussi victimes des déballastages sauvages dont la chronicité a un impact qui est peut-être supérieur aux marées noires accidentelles. Ces risques sont en constante augmentation depuis plus de 20 ans, parallèlement au trafic maritime, et affectent un grand nombre d'oiseaux marins [4].

L'extension des concessions mytilicoles ou de toute autre activité conchylicole, les projets de port de plaisance, l'augmentation des trafics portuaires, les rejets de polluants, notamment des hydrocarbures en mer ou dans les estuaires, et les transformations hydro-agricoles des marais littoraux sont les principales dégradations prévisibles qui peuvent affecter le Fuligule milouinan.

Bien qu'une faible proportion de l'effectif stationnant dans notre pays se concentre dans des espaces protégés, les dérangements dus à l'activité cynégétique restent très limités et ne représentent pas une menace importante pour cette espèce.

## **Propositions de gestion**

Le renforcement de la réglementation portant sur la circulation et la fiabilité des navires est une mesure préventive qui doit être engagée afin de réduire les risques de pollution. Un meilleur contrôle de l'état des navires à quai et l'obligation d'effectuer les déballastages et vidanges dans les ports doivent être assurés.

La désignation de réserves marines situées sur les principales zones d'hivernage réglementant la navigation et toutes les activités halieutiques doit être une priorité pour préserver la qualité de l'habitat.

## **Etudes et recherches à développer**

Les dénombrements annuels de la mi-janvier coordonnés par Wetlands International doivent être poursuivis. La couverture doit être améliorée, notamment par des suivis aériens, afin de dénombrer les sites côtiers peu accessibles.

La mise en place d'une coordination mensuelle des comptages (d'octobre à mars) permettrait de mieux cerner l'évolution de la distribution hivernale et d'identifier des sites occupés en dehors du mois de janvier.

L'écologie hivernale, notamment le régime alimentaire et l'évolution de la distribution sur les sites majeurs, méritent de faire l'objet d'analyses plus détaillées, afin d'expliquer les variations d'effectifs observés. Les conditions d'hivernage des oiseaux d'eau dans les baies et estuaires ayant évolué sensiblement, des travaux similaires à ceux qui avaient été réalisés il y a une vingtaine d'années en Baie de Vilaine [10] méritent d'être renouvelés et appliqués à d'autres sites.

## **Bibliographie**

1. BACCETTI, N., DALL'ANTONIA, P., MAGAGNOLI, P., MELEGA, L., SERRA, L., SOLDATINI, C. & ZENATELLO, M. (2002).- Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia : distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biologia e Conservazione della Fauna* **111**: 1-240.
2. DECEUNINCK, B. & MAILLET, N. (1998).- Dénombrements des canards et foulques hivernant en France en janvier 1997. *ornithos* **5**(1): 2-11.
3. DECEUNINCK, B., MAILLET, N., KERAUTRET, L., DRONNEAU, C. & MAHEO, R. (2002).- *Dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-Janvier 2001*. Wetlands International / LPO / DNP. 41 p.
4. DURINCK, J., SKOV, H., JENSEN, F.P. & PIHL, S. (1994).- *Important Marine Areas for Wintering Birds in the Baltic Sea*. Ornis Consult, Copenhagen, DK. 110 p.
5. GEROUDET, P. (1999).- *Les Palmipèdes d'Europe*. 4e Edition. Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse. 510 p.
6. HILDÉN, O. (1964).- Ecology of duck populations in the island group of Valassaaret, Gulf of Bothnia. *Annales zoologici Fennici* **1**: 153-279.
7. MADSEN, F.J. (1954).- On the food habits of diving ducks in Denmark. *Danish Review of Game Biology* **2**: 159-266.
8. MARTÍ, R. & DEL MORAL, J.C. (2002).- *La invernada de aves acuáticas en España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza / SEO-BirdLife / Ministerio de Medio, Ambiente, Madrid
9. REEBER, S. (2002).- Problèmes d'identification posés par les hybrides de fuligules *Aythya* sp. en Europe de l'Ouest. *Ornithos* **9**(5): 177-209.
10. SCHRICKE, V. (1981).- L'hivernage du Fuligule milouinan *Aythya marila* L. en France et plus particulièrement dans l'Estuaire de la Vilaine. *L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie* **51**(4): 307-322.