

Barge à queue noire (*Limosa limosa*) – A 156

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe II/2
- Convention de Berne : Annexe II
- Convention de Bonn : Accord AEWA, Annexe II
- Protection nationale : article 3

État de conservation de l'espèce UICN

Monde (2017)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2016)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Quasi menacée	Vulnérable	Vulnérable	Quasi menacée	Vulnérable

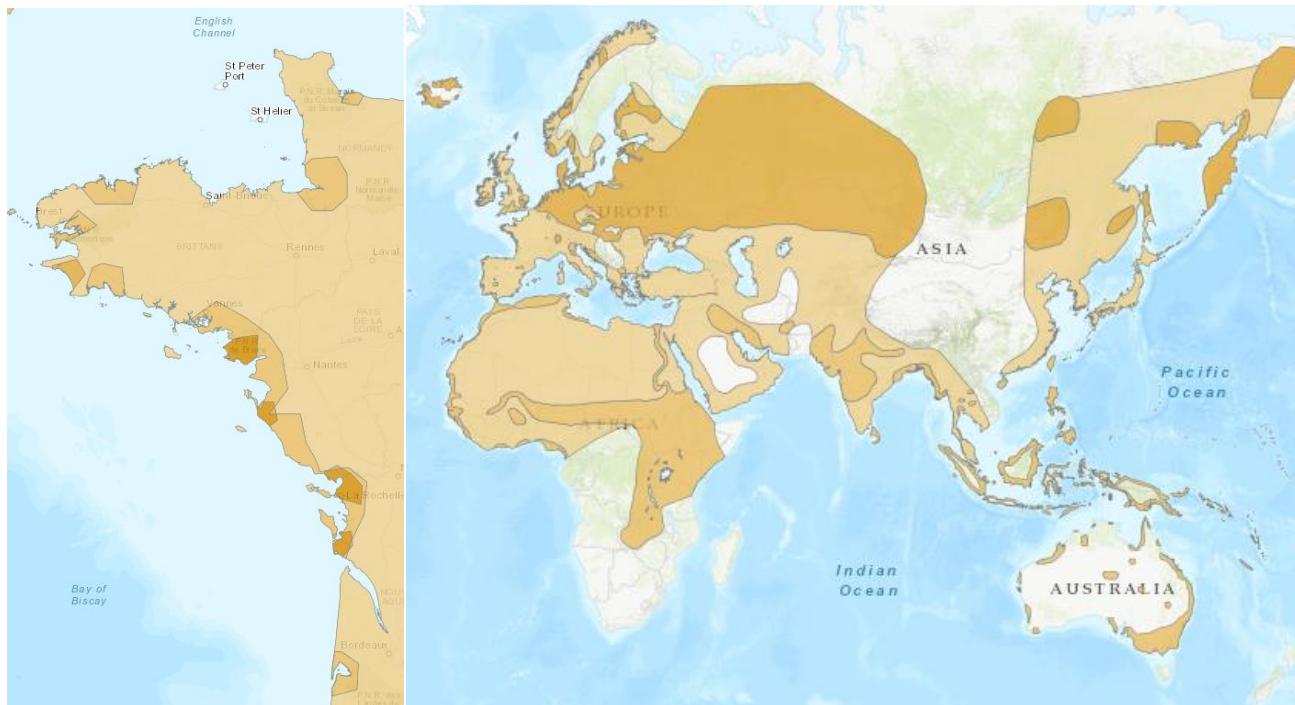


© J.P. SIBLET

Source : J-P. SIBLET, MNHN

Cycle biologique	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	hivernage		migration pré-nuptiale		reproduction		migration post-nuptiale			hivernage		

Distribution En France et dans le monde



UICN RedList, 2018

Zones fréquentées par l'espèce :

- Sédentaire
- Nicheuse
- Période internuptiale
- Migratrice

Vie en mer

La Barge à queue noire fréquente les vasières littorales et les estuaires sur des zones à sédiments très fins. Très sociables, les oiseaux se rassemblent en grands groupes pouvant atteindre plusieurs milliers d'individus tant sur les sites d'alimentation que les dortoirs.

L'espèce cohabite souvent avec d'autres individus comme le Vanneau huppé, le Chevalier gambette, le Courlis cendré ou la Bécassine des marais.

Alimentation

La Barge à queue noire est une espèce limicole. Elle se nourrit sur l'estran où elle se déplace lentement en sondant la vase.

Son régime alimentaire se compose d'invertébrés : lombrics, insectes, mollusques, vers néréides, petits crustacés et arachnides. Divers végétaux, le plus souvent sous forme de graines, entrent aussi dans son régime alimentaire.

Les déplacements migratoires se font essentiellement la nuit tandis que la Barge à queue noire s'alimente en journée.

Comportement migratoire

L'espèce *Limosa limosa islandica* rejoint ses sites d'hivernage d'Europe occidentale dès la fin juillet et repart en mars-avril. Le pic d'hivernants est atteint entre décembre et février. Elle niche ensuite en Islande et dans les îles Féroé.

Les nicheurs s'installent entre février et avril et pondent en avril-mai.

L'estuaire de la Loire et la Baie de Bourgneuf sont des sites d'importance nationale pour l'hivernage de l'espèce. Le littoral du Centre-Ouest français abrite 70% des effectifs nationaux d'hivernants.

Pressions potentielles

- Destruction des habitats par les activités agricoles (élevage, fauche)
- Modification du milieu (retournement et drainage du milieu, création de gabions)
- Prédation par des espèces introduites (genettes, chats harets, rats)
- Compétition spatiale avec les activités de pêche et de loisir sur l'estran
- Pollutions près des colonies ou sur les zones d'alimentation
- Autorisation du tir de la Barge à queue noire
- Dérangements humains
- Concentration des hivernants dans un faible nombre de sites littoraux

Tendances et populations

La Barge à queue noire est une espèce paléarctique. Deux sous-espèces sont présentes en France : *Limosa limosa limosa* et *Limosa limosa islandica*, respectivement prédominantes en nidification et en hivernage.

La tendance de population nicheuse (*Limosa limosa limosa*) de l'espèce est stable en France avec entre 110 et 180 couples recensés. La sous-population *Limosa limosa islandica* présente une tendance à l'amélioration. On dénombre entre 19 000 et 32 000 individus en France.

La sous-région marine du golfe de Gascogne a une responsabilité très forte vis-à-vis de l'espèce car elle accueille le plus de 90% de la population française.

Population : en amélioration dans le monde

Représentativité des effectifs

Effectif Estuaire Loire / France

10,8 %

Effectif France / Effectif total

45 %

Puffin des Baléares (*Puffinus Mauretanicus*) – A 384

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe I
- Convention OSPAR : Annexe V
- Convention de Berne : Annexe III
- Convention de Bonn : Annexe I
- Protection nationale : article 3
- Protocole de Barcelone : Annexe II

État de conservation de l'espèce UICN

Monde (2016)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2008)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
En danger critique d'extinction	En danger critique d'extinction	-	Non applicable	Vulnérable

Cycle biologique

J F M A M J J A S O N D

Reproduction

Migration - Estivage

Reproduction



Source : Cabrera Natura

Distribution Europe de l'Ouest



Zones fréquentées par l'espèce :

■ Période internuptiale

UICN RedList, 2018

Migration automnale



LPO, balise ARGOS, FAME., 2013

Vie en mer

Le Puffin des Baléares est un oiseau marin pélagique de taille moyenne, s'alimentant en surface. En mer, la distribution des puffins dépend des poissons dont ils se nourrissent plus de que caractéristiques océanographiques particulières.

Les oiseaux sont très grégaires, se regroupant parfois en bandes de plus d'un millier d'individus. Ils volent en continu durant la journée, à la recherche de nourriture. Quand ils sont loin des colonies, les oiseaux passent généralement la nuit posés sur l'eau.

Les Puffins fréquentent les eaux côtières, s'aventurant rarement à plus de quelques dizaines de kilomètres du littoral. Ils peuvent se disperser à grande distance des colonies à la recherche de nourriture.

Alimentation

Essentiellement ichtyophage, le Puffin des Baléares se nourrit surtout sur des bancs de petits poissons nageant près de la surface (anchois, sardines, sprats, lançons) et plus rarement du plancton. Il cherche sa nourriture en plongeant à faible profondeur (de quelques mètres à 20 mètres).

Il s'alimente quelques fois derrière les chalutiers après la tombée de la nuit.

Comportement migratoire

Le Puffin des Baléares se reproduit uniquement sur certaines îles de l'Archipel des Baléares. Après la reproduction, il estive dans le Golfe de Gascogne, et depuis quelques années jusqu'en Manche. Les jeunes y effectuent leur mue, période pendant laquelle leur capacité de vol peut être amoindrie.

Les déplacements migratoires du Puffin sont conditionnés par la ressource alimentaire. Le changement climatique pourrait donc induire l'espèce à migrer de plus en plus vers le nord.

A partir des mois de mai et juin, une part importante de la population migre vers l'Atlantique. La mue postnuptiale des immatures et des adultes s'étend d'avril à novembre. Les retours vers la Méditerranée s'étalent de septembre à décembre.

En France, l'espèce se concentre essentiellement au large de la Vendée et de l'Estuaire de la Vilaine. Les densités de puffins sont maximales dans le golfe de Gascogne entre juillet et septembre.

Sur l'Estuaire de la Loire, les Puffins des Baléares sont essentiellement présents de juin à octobre.

Pressions potentielles

- **Captures accidentelles** liées à la pêche : filets peu profonds, palangres
- **Compétition trophique** avec l'activité de pêche et raréfaction des proies (notamment l'anchois)
- **Prédation** par des espèces introduites (genettes, chats haret, rats)
- **Changement climatique** : changement des paramètres physico-chimique des masses d'eaux côtières et hauturières, impact potentiel sur la distribution et l'abondance des proies
- **Fréquentation** pouvant déranger la quiétude des oiseaux
- **Pollutions** près des colonies ou sur les zones d'alimentation
- **Parcs éoliens en mer** : impact potentiel sur les stocks de poissons, effet de barrière réduisant la fréquentation du site par les oiseaux, collision avec les turbines

Tendances et populations

Le Puffin des Baléares est une espèce endémique de Méditerranée occidentale. La population mondiale de Puffin des Baléares est probablement d'environ 25 000 individus (Arcos, 2011). Environ 3 200 couples ont été dénombrés en 2009 sur l'archipel (CMA, 2010 in Arcos, 2011).

L'espèce a un statut de conservation très défavorable. La forte mortalité des adultes et leur faible productivité explique la chute d'effectif dont le rythme est estimé à 14 % par an.

On observe un déplacement de l'espèce vers le nord, probablement en raison de la raréfaction des proies dans les zones historiquement fréquentées par les Puffins.

Population estivante en déclin dans le monde

Représentativité et tendances des effectifs

Effectif Estuaire Loire/ France

0,9 %

Tendance mondiale

- 14 % / an

Eider à duvet (*Somateria mollissima*) – A 063

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe II/2 et III/3
- Convention de Berne : Annexe III
- Convention de Bonn : Annexe II et Accord AEWA
- Protection nationale : article 3

État de conservation de l'espèce UICN

Monde (2016)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2016)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Quasi menacé	Vulnérable	En danger critique d'extinction	Non applicable	-



J.P. Sibley

Source : J.P. Sibley / MNHN

Cycle biologique

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
hivernage		migration prénuptiale		reproduction			migration postnuptiale			hivernage	

Distribution Europe de l'Ouest



UICN RedList, 2018

Zones fréquentées par l'espèce :

- Nidification
- Période internuptiale

Pressions potentielles

- **Pollutions marines** aux hydrocarbures
- **Dérangement** sur les îlots de nidification par le débarquement de plaisanciers

Vie en mer et reproduction

En période de reproduction, l'espèce est relativement exigeante. Elle reste près des côtes, sur des fonds où la nourriture est accessible et abondante et où les vagues et les courants ne sont pas trop violents. L'Eider à duvet niche souvent en colonie, éventuellement associé à d'autres espèces d'oiseaux.

Comme tous les anatidés, les eiders muent simultanément leurs rémiges (grandes plumes des ailes), ce qui les rend inaptes au vol pendant trois ou quatre semaines. La période de mue s'étale chez les mâles de mi-juillet à fin août et chez les femelles de mi-août à fin septembre. Les jeunes sont indépendants deux mois après l'éclosion.

En hivernage, les Eiders à duvet sont généralement en groupes. Ils se tiennent sur des fonds de quelques mètres, mais peuvent plonger jusqu'à une vingtaine de mètres.

Comportement migratoire

L'aire de répartition de l'espèce est très large et couvre quasiment toute la circonférence du globe. En hiver, l'Eider à duvet ne migre pas, ou très peu. L'aire d'hivernage de l'espèce est donc peu différente de l'aire de reproduction. Celle-ci atteint sa limite sud avec le Golfe du Morbihan, l'Archipel de Houat et les îlots de la baie de La Baule. Des individus non-nicheurs viennent estiver dans ce secteur, dont des immatures en mue, donc particulièrement vulnérables.

Somateria m. mollissima hiverne depuis le nord de la Scandinavie jusqu'en Espagne. En France, elle fréquente le littoral Manche-Atlantique.

L'espèce hiverne relativement près des côtes, sur des fonds de quelques mètres où elle peut facilement plonger pour accéder à sa nourriture.

Tendances et populations

Trois sous-espèces nichent en Europe, dont *Somateria mollissima mollissima* en France. La population qui niche en Europe est estimée entre 840 000 et 1 200 000 couples. Elle paraît stable, voire en légère augmentation. Son statut de conservation est jugé favorable en Europe.

L'effectif hivernant, est estimé actuellement à plus de 1 700 000 individus.

L'espèce comptait une vingtaine de couples nicheurs en France dans les années 90. La pollution engendrée par l'Erika a anéanti la population française, aucun couple ne se reproduisant en 2000 et 2009. Un cas de nidification a de nouveau été observé sur l'île du Pilier en 2014.

Alimentation

Le régime alimentaire de l'Eider à duvet est composé essentiellement de mollusques, en particulier de bivalves (moules surtout) et de gastéropodes, de crustacés (crabes surtout) et d'échinodermes.

Des anémones de mer, des poissons, des insectes et, sur les zones de nidification, des algues vertes ou des feuilles, peuvent également être consommés.

Populations nicheuse et hivernante: en déclin en France

Représentativité et tendances des effectifs

Effectif France / Effectif total

0 %

Effectif Estuaire Loire / France

0 %

Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) – A 384

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe II
- Convention de Berne : Annexe III
- Convention de Bonn : Annexe II, Accord AEWA
- Protection nationale : article 3

État de conservation de l'espèce UICN

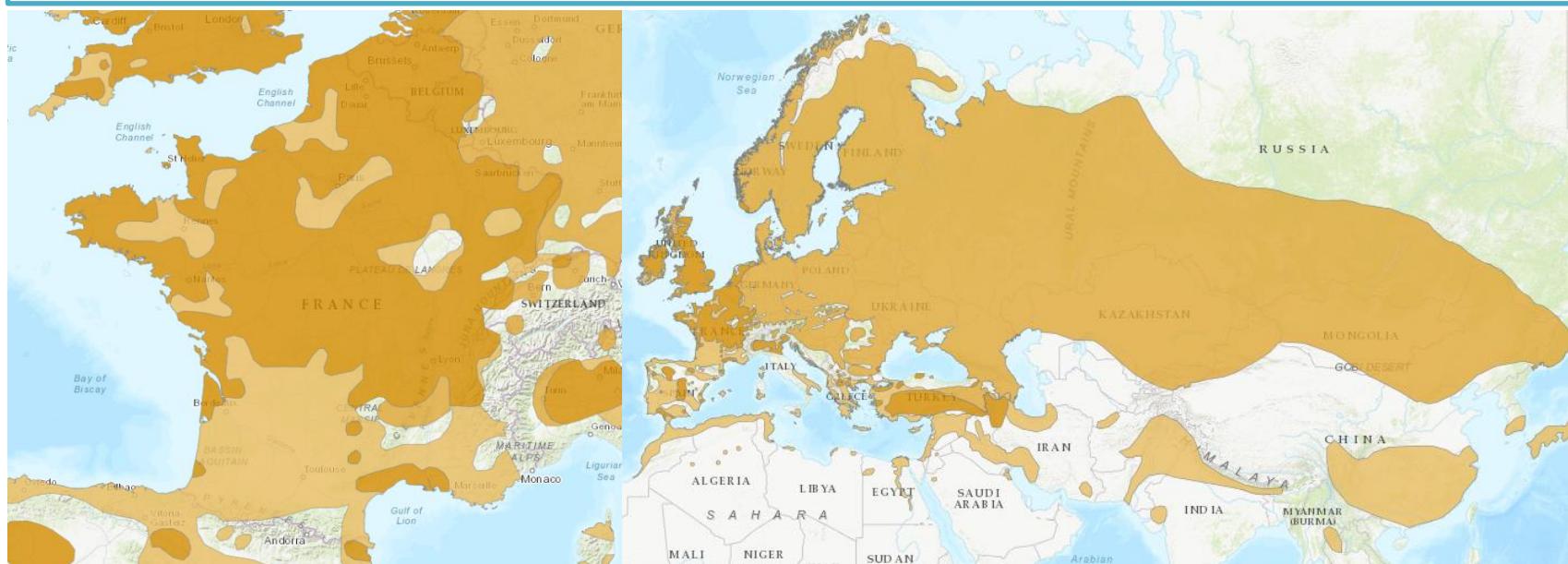
Monde (2017)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2016)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Quasi menacé	Vulnérable	Quasi menacé	Préoccupation mineure	Non applicable

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cycle biologique	hivernage	migration prénuptiale		reproduction						migration postnuptiale		hivernage



Source : J.P. Sibley / MNHN

Distribution en France et dans le Monde



UICN RedList, 2018

Zones fréquentées par l'espèce :

- Sédentaire
- Nidification
- Période internuptiale
- Migration

Alimentation

Le Vanneau huppé consomme des lombriciens, et une grande variété d'arthropodes (larves et imagos) présents sur le sol, dans la végétation et immédiatement sous la surface du sol.

Les proies sont capturées à vue, et il est probable que l'ouïe intervienne également. Occasionnellement, le Vanneau peut manger des graines.

Comportement migratoire

En limite occidentale de son aire de reproduction, il niche en Norvège, Islande, Grande-Bretagne, France, ponctuellement en Espagne et au Maroc.

La grande majorité des hivernants en provenance d'Europe sont concentrés en France, en particulier dans la moitié Nord-Ouest du pays, mais aussi en Angleterre, en Espagne et dans le Bénélux.

Représentativité et tendances des effectifs

Effectif nicheurs
Estuaire Loire/France

10,6 %

Effectif hivernants
Estuaire Loire/ France

1,3 %

Populations nicheuse et hivernante: en déclin en Europe

Vie en mer

Le Vanneau huppé est une espèce grégaire. Les bandes les plus importantes se forment en hiver et peuvent varier de quelques dizaines à quelques milliers d'individus.

En période internuptiale, les oiseaux peuvent avoir un comportement très variable. Ils peuvent rester en permanence sur une zone donnée où ils s'alimentent de jour et de nuit, ou rester inactifs pendant la journée, regroupés sur des sites qui leurs procurent une bonne sécurité, où ils ne se nourrissent pas, et d'où ils partent le soir pour s'alimenter pendant la nuit jusqu'à plusieurs kilomètres.

Seul un quart des poussins survit jusqu'à l'envol.

Tendances et populations

L'espèce est monotypique. Il n'y a pas de populations biogéographiques différenciées.

La population nicheuse du Vanneau huppé est estimée entre 12 000 et 18 000 couples en France et la population apparaît comme en déclin.

En hivernage, le Vanneau huppé représente entre 240 000 et 3 050 000 individus. La France serait le pays d'Europe où l'effectif hivernant serait le plus élevé.

Le déclin de la population nicheuse en Europe a atteint 40 % entre 1990 et 2005.

Pressions potentielles

- **Dégradation** des sites de reproduction
- **Destruction** des œufs par les engins agricoles et piétinements
- **Prédation**

Goéland cendré (*Larus canus*) – A 182

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe II/2
- Convention de Bonn : traité AEWA
- Convention de Berne : Annexe III
- Protection nationale : article 3

État de santé/ de conservation des oiseaux

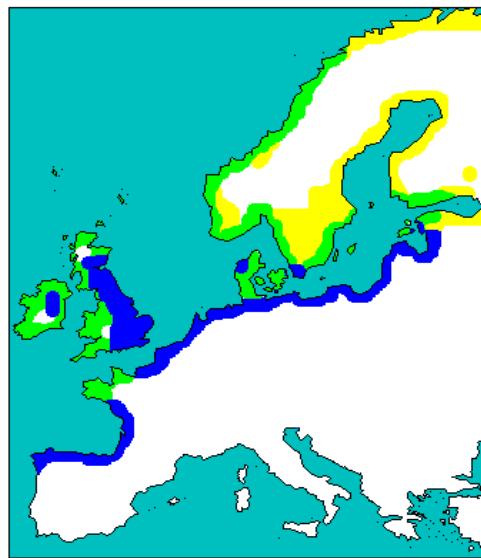
UICN				
Monde (2016)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2016)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	En danger	Préoccupation mineure	-



Source : Zdeněk Tunka

Cycle biologique	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	Migration prénuptiale			Reproduction			migration postnuptiale			Hivernage		

Distribution Europe de l'Ouest



Zones fréquentées par l'espèce :

- reproduction
- sedentaire
- hivernage
- Sédentaire
- Nidification
- Période internuptiale

Vie en mer et reproduction

Le Goéland cendré fréquente le littoral français du Finistère au sud Gironde avec une abondance maximale en face des côtes de Loire Atlantique, de Vendée et de Charente Maritime. En période de reproduction, il s'installe en milieu dunaire, que ce soit dans les dépressions humides ou les îlots en milieu lagunaire.

La ponte de deux ou trois œufs est déposée dès le début du mois de mai. Des pontes de remplacements peuvent être observées jusqu'à fin juin. L'incubation dure en moyenne 24 jours et est assurée par les deux adultes. Les poussins passent seulement entre 3 et 5 jours dans le nid. Ils restent ensuite à proximité de celui-ci jusqu'à leur envol vers 35 jours. Leur nourrissage est assuré par les adultes, même après leur envol.

Ces derniers assurent une vigilance forte des sites de nidification. Des tours de gardes alternés entre individus, quel que soit le sexe, sont fréquents en particulier depuis un poste élevé.

Comportement migratoire

Le Goéland cendré est une espèce paléarctique à distribution septentrionale. Il est représenté par quatre sous-espèces, dont la plus abondante *L. c. canus* niche de l'Islande à la France et à la Mer Blanche.

Le Goéland cendré est un migrateur partiel qui abandonne en hiver les régions froides du Nord-Ouest de l'Europe pour se disperser le long des côtes de son aire de nidification, atteignant parfois l'Afrique du Nord. En France, le Goéland cendré est un nicheur situé en limite méridionale de son aire de répartition. Les implantations de couples nicheurs dans l'Estuaire de la Loire sont ponctuelles.

Les oiseaux arrivent sur leurs lieux de reproduction entre le début de mars et les premiers jours d'avril. Les sites de reproduction sont occupés d'avril à juillet. Après cette période, au plus tard au début août, ils sont désertés aussi bien par les adultes que par les jeunes.

Le Goéland cendré est très peu présent sur l'Estuaire de la Loire en juin et juillet. Le maximum de fréquentation est atteint en mars lors de la migration prénuptiale.

Alimentation

Le Goéland cendré s'alimente sur les littoraux bas : estuaires et plages de sable ainsi que dans les milieux agricoles situés dans les terres. En période de reproduction, la recherche de nourriture s'effectue dans les milieux naturels proches du site de nidification.

Le régime alimentaire varie considérablement en fonction de l'habitat et des saisons. Il est composé d'arthropodes et d'annélides divers. Les jeunes sont nourris essentiellement de petits poissons et d'invertébrés.

Pressions potentielles

- Perte d'habitats par l'évolution des milieux naturels
- Contamination des œufs par des polluants industriels
- Fréquentation pendant la période de reproduction pouvant déranger la quiétude des oiseaux

Tendances et populations

On observe en France un accroissement des effectifs nicheurs dans l'aire traditionnelle, ce qui pourrait pousser les oiseaux à coloniser des zones continentales.

L'espèce a pourtant été en déclin durant la période 1970-1990. Ses effectifs se sont stabilisés et ont connu un léger accroissement en Europe de l'Ouest dans les années 1990-2000.

En Europe, la population est aujourd'hui considérée comme en léger déclin avec un statut défavorable suite à l'effondrement des effectifs littoraux. En période de reproduction, sa faible productivité (moins de 0,2 jeunes par couple) et la tendance de la dynamique des populations semblent conduire à la disparition du Goéland cendré sur le littoral français.

Représentativité

Effectif nicheurs Estuaire Loire / France

0,2 %

Effectif hivernants Estuaire Loire / France

0,3 %

Guillemot de Troïl (*Uria aalge*) – A 199

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe I
- Convention OSPAR : Annexe V
- Convention de Berne : Annexe III
- Convention de Bonn : annexe III et Accord AEWA
- Protection nationale : articles 3 et 1

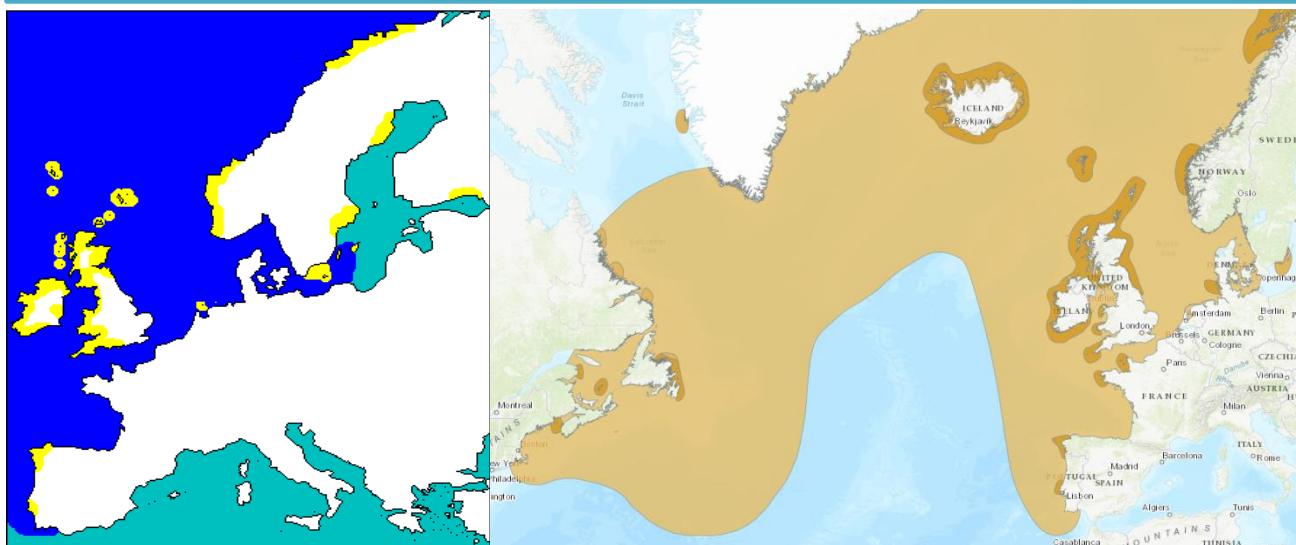
État de santé/ de conservation des oiseaux				
UICN				
Monde (2012)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2016)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Préoccupation mineure	Quasi menacé	En danger	Données insuffisantes	Non applicable



Source : J.P. Sibley / MNHN

cycle biologique	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	Hivernage					Reproduction et migration					Hivernage	

Distribution en Europe de l'Ouest et en Atlantique



Zones fréquentées par l'espèce :

- reproduction
- hivernage
- Sédentaire
- Nidification
- Période internuptiale

Source : UICN RedList 2018

Comportement migratoire

Le Guillemot de Troïl est présent dans l'hémisphère nord, à la fois dans l'Atlantique et dans le Pacifique. La limite méridionale de son aire de reproduction européenne se situe dans la péninsule ibérique. En hiver, le Guillemot est largement répandu sur le littoral français de la Manche et de l'Atlantique.

Pressions potentielles

- **Captures accidentelles** liées à la pêche : filets (entre 0 et 150m de profondeur), senne, chalut pélagique, palangres
- **Compétition trophique** avec l'activité de pêche et perturbation des fonds marins pouvant amener à une raréfaction des proies
- **Changement climatique** : changement des paramètres physico-chimique des masses d'eaux côtières et hauturières, impact potentiel sur la distribution et l'abondance des proies
- **Fréquentation** pouvant déranger la quiétude des oiseaux
- **Prédation** par les corvidés sur les colonies
- **Pollution par les hydrocarbures** liée aux déballastages illégaux ou marées noires

Représentativité

Effectif France / effectif total

2 %

Effectif France / Monde

0 %

Vie en mer et reproduction

D'une manière générale, la majorité des individus se localise dans une bande côtière où la bathymétrie est comprise entre 20 m et 50 m de profondeur.

En France, les dernières colonies sont toutes situées en Bretagne et nichent sur des falaises. Le succès de la reproduction est en moyenne de l'ordre de 0,8 jeune par couple. Après une première année de vie passée en mer, les oiseaux commencent à revenir aux colonies à partir de deux ans. Ce n'est qu'entre quatre et six ans qu'ils commenceront à se reproduire.

Le Guillemots sont des oiseaux pélagiques. Leur dispersion en mer après la période de reproduction est très complexe, et varie notamment en fonction de leur colonie d'origine, de leur âge et probablement de leur sexe. L'espèce est grégaire.

S'il n'est guère doué pour la marche et le vol, le Guillemot est en revanche un excellent plongeur, utilisant ses ailes pour se déplacer sous l'eau et ses pattes comme gouvernail.

Alimentation

L'alimentation du Guillemot de Troïl est quasi essentiellement constituée de poissons (Lançons *Ammodytes sp.*, Sprats *Sprattus sprattus*, Harengs *Clupea harengus*). Le Guillemot est capable de plonger au-delà de 100 mètres de profondeur pour s'alimenter.

Les zones de pêche les plus fréquentées sont situées sur des fonds de quelques dizaines de mètres et ne sont généralement distantes que de quelques dizaines de kilomètres de la colonie.

Tendances et populations

L'espèce est polytypique avec trois sous-espèces pour l'Atlantique et deux sous-espèces pour le Pacifique. L'espèce la plus méridionale mais aussi la plus petite est celle que l'on retrouve en France : *Uria aalge albionis*.

La population nicheuse est en amélioration en France et compte entre 568 et 604 couples alors que les effectifs européens sont estimés à plus de deux millions de couples.

Son statut de conservation est favorable.

Après une phase de régression généralisée, la population bretonne a chuté à la fin des années 1960. Par la suite, les différentes colonies ont connu des évolutions contrastées, certaines connaissent des augmentations tandis que d'autres sont en déclin.

Les Guillemots sont des espèces longévives pour lesquelles l'évolution des effectifs est plus étroitement soumise à des variations de la survie des adultes qu'à des variations de la fécondité.

Macreuse brune (*Melanitta fusca*) – A 066

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexes II/2
- Convention de Berne : Annexe III
- Convention de Bonn : Annexe II, traité AEWA
- Protection nationale : article 3

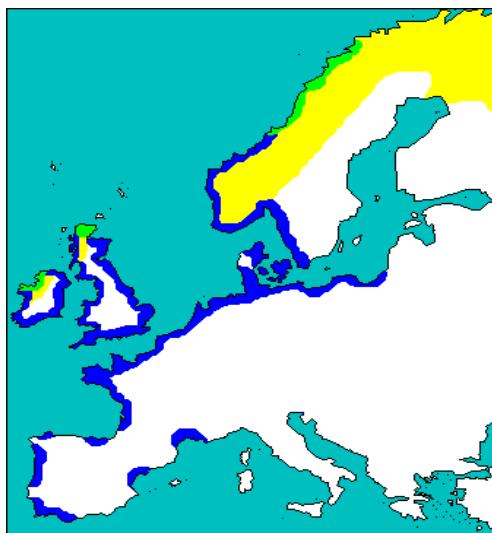
État de santé/ de conservation des oiseaux				
UICN				
Monde (2016)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2008)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Vulnérable	Vulnérable	-	En danger	-



Source : Glyn Sellors

Cycle biologique	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	Hivernage				Reproduction et migration						Hivernage	

Distribution en Europe



Source : www.aerien.ch



Zones fréquentées par l'espèce :
 Période inter-nuptiale
 Nidification

Source : UICN RedList 2018

- reproduction
- sédentaire
- hivernage

Comportement migratoire

En Europe, l'aire d'hivernage de l'espèce s'étend en Europe de la frange côtière de la Norvège à la Gironde. Le littoral français de la Manche et de l'Atlantique est donc une zone d'hivernage de la macreuse brune.

Les premières Macreuses brunes arrivent le long des côtes françaises en octobre-novembre. Les effectifs maximaux sont enregistrés en janvier. La migration pré-nuptiale commence en mars et se poursuit jusqu'en mai.

L'Estuaire de la Loire est une zone de transit côtière reliant les zones de reproduction d'Europe du Nord avec les zones d'hivernage ibérique.

Vie en mer

La Macreuse brune est une espèce plongeuse, localisée essentiellement dans une bande côtière n'excédant pas les 50 m de profondeur. Les oiseaux volent souvent au ras de l'eau et quelques fois jusqu'à une vingtaine de mètres de haut.

En période de reproduction, l'espèce se cantonne généralement près de lacs, étangs, rivières. Le reste de l'année, les Macreuses brunes restent en mer, généralement plus près des côtes que les Macreuses noires avec lesquelles elles cohabitent assez souvent. Elles se tiennent généralement sur des fonds inférieurs à une dizaine de mètres.

L'espèce est grégaire sur les zones de mue ou d'hivernage. Elle forme des groupes de quelques dizaines d'oiseaux. Les oiseaux plongent en petits groupes durant la journée pour s'alimenter.

Alimentation

La Macreuse brune se nourrit essentiellement sur l'estran et en plongée jusqu'à 5m. Son régime alimentaire se compose de mollusques, gastéropodes, crustacés et échinodermes, et éventuellement petits poissons, particulièrement les moules bleues *Mytilus edulis* et les coques *Cardium*. de taille inférieure à 4 cm . L'espèce fréquente donc les habitats benthiques sédimentaires du site où elles peuvent trouver ces types de proies.

Pressions potentielles

- **Captures accidentelles** liées à la pêche : filets dérivants et fixes (≤ 50m de profondeur), palangres
- **Compétition trophique** avec l'activité de pêche et perturbation des fonds marins pouvant amener à une raréfaction des proies
- **Changement climatique** : changement des paramètres physico-chimique des masses d'eaux côtières et hauturières , impact potentiel sur la distribution et l'abondance des proies
- **Fréquentation** pouvant déranger la quiétude des oiseaux
- **Pollution marine** engendrée par les hydrocarbures, l'extraction de granulats, les métaux et pesticides en mer

Tendances et populations

En France, la Macreuse brune est beaucoup plus rare que la Macreuse noire. La population hivernante mondiale est estimée à plus de 140000 oiseaux (BirdLife International, 2004). Trois sous-espèces sont reconnues : une nichant en Amérique du nord, une nichant en Asie et une nichant en Europe et en Asie occidentale.

Un déclin de l'espèce est observé depuis les années 1990.

Population en déclin

Représentativité

Effectif hivernant
Estuaire Loire /
France

5,5 %

Effectif hivernant
France /
Effectif total

0 %

Fuligule milouinan (*Aythya marila*) – A 062

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe II /2 et III/2
- Convention de Berne : Annexe III
- Convention de Bonn : Annexe II, traité AEWA
- Protection nationale : article 3

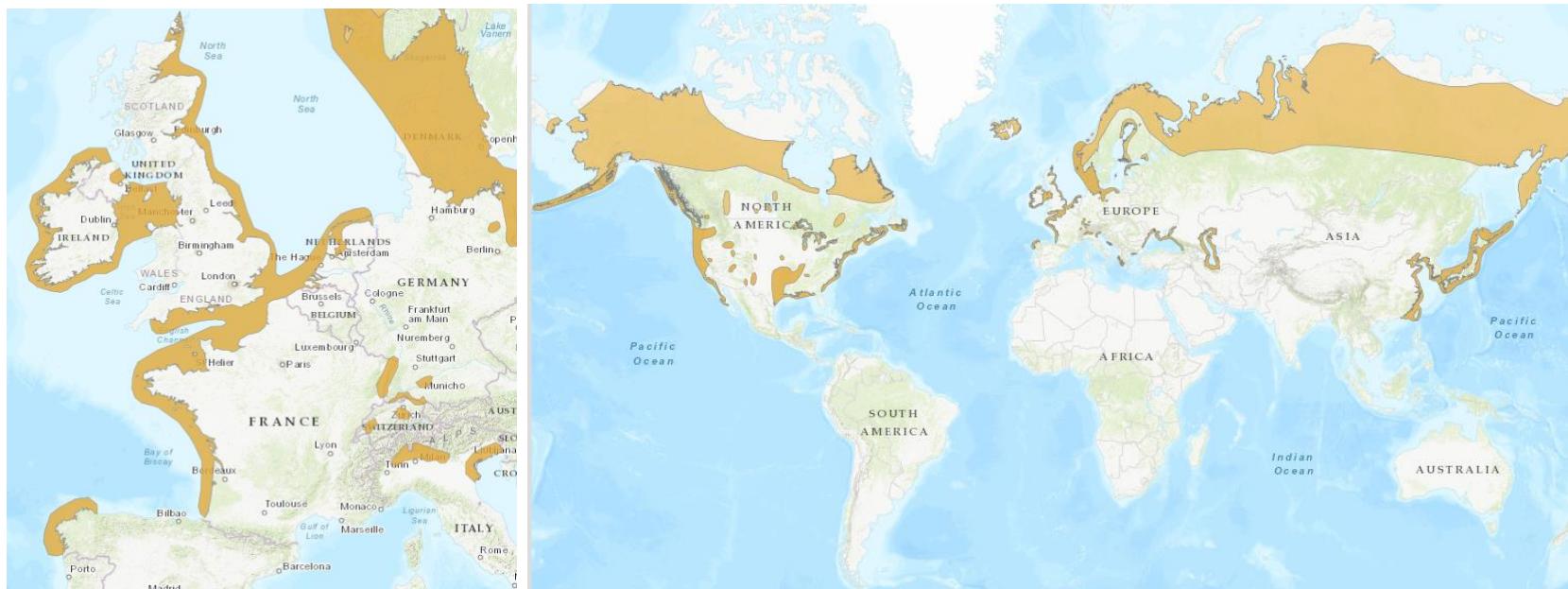
État de conservation de l'espèce				
UICN				
Monde (2016)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2008)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Préoccupation mineure	Vulnérable	-	Quasi menacé	-



Source : Mark Putney

Cycle biologique	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	Migration prénuptiale			Reproduction						Hivernage		

Distribution Europe de l'Ouest et dans le monde



Source : UICN RedList 2018

Zones fréquentées par l'espèce : Période internuptiale Nidification

Alimentation

Le Fuligule milouinan se nourrit principalement de mollusques (moules, coques, littorines). Les moules peuvent représenter 80 à 95% du régime alimentaire. Pour s'alimenter, le Fuligule recherche les bancs de moules entre 3 et 5 m de profondeur, et plus rarement jusqu'à 10 m.

Vie en mer

Le Fuligule milouinan est un migrateur et hivernant peu commun en France (Dubois *et al.*, 2008). Il fréquente essentiellement les rivages marins abrités. En hiver, il fréquente préférentiellement les baies marines et les estuaires des grands fleuves. C'est l'abondance de la ressource alimentaire qui conditionne la répartition des fuligules.

Comportement migratoire

Le Fuligule milouinan est strictement hivernant en Europe occidentale où il stationne principalement sur le littoral de la mer baltique et la mer du nord. Dans le monde, la population suit une distribution holarctique : il niche en Islande, et de la Scandinavie à la Sibérie.

Parmi les quatre sites accueillant la population hivernante de Fuligule milouinan, la baie de Vilaine et le littoral augeron se situent à proximité de l'Estuaire de la Loire.

L'espèce arrive sur les sites d'hivernage en octobre et jusqu'à fin novembre – début décembre. Ils quittent les sites d'hivernage pour aller vers le nord dès le mois de février et jusqu'en mars. Il est souvent observé en hivernage avec les macreuses.

Pressions potentielles

- Perte de ressource alimentaire (barrage sur l'Estuaire de la Vilaine)
- Pollutions marines : marées noires et déballastages sauvages, hydrocarbures

Tendances et populations

En Europe, les estimations font état de plus de 120 000 individus en hiver (BirdLife International, 2004). Pour la période 2007-2016, l'effectif hivernant en France est de 378 individus en moyenne (Gaudard *et al.*, 2017). Malgré un déclin constaté, l'espèce est en préoccupation mineure en Europe (Birdlife International 2017).

Le Fuligule milouinan reste très rare sur la ZPS pourtant la baie de Bourgneuf était considérée dans les années 1990 comme le deuxième site français d'hivernage (Recorbet *in* Gola 1992). La tendance de l'espèce est au déclin en France et en Europe sur le court comme le long terme.

Population hivernante : en déclin

Représentativité

Effectif SRM/ France

81%

Effectif France / Monde

0%

Bécasseau variable (*Calidris alpina*) – A 149

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe II /2 et III/2
- Convention de Berne : Annexe II
- Convention de Bonn : Annexe II, traité AEWA
- Protection nationale : article 3

État de conservation de l'espèce				
UICN				
Monde (2017)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2008)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	-	Préoccupation mineure	Non applicable



Source : J. Sibley / MNHN

Cycle biologique	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	hivernage		migration prénuptiale		nidification		migration postnuptiale			hivernage		

Distribution Europe de l'Ouest



Source : UICN RedList 2018

- Zones fréquentées par l'espèce :
- Nidification
 - Période internuptiale
 - Migration

Vie en mer

En hivernage et en migration, le Bécasseau variable est principalement un oiseau côtier qui va s'alimenter sur les zones intertidales vaseuses à sablo-vaseuses mais aussi dans les lagunes. Il se repose à marée haute sur des zones exondées, proche de l'eau, situées pour la plupart dans des secteurs calmes.

Les reposoirs d'hiver sont situés pour la plupart dans des secteurs qui bénéficient d'un niveau de protection. Plus rarement, des groupes se reposent sur les plages. Le Bécasseau variable est un oiseau grégaire, se rassemblant en groupes de plusieurs centaines à plusieurs milliers d'individus, aussi bien en phase d'alimentation que sur les reposoirs de marée haute.

Tendances et populations

La population hivernante du *Calidris alpina* est estimée entre 253 300 et 361 000 individus en France, soit près du quart de la population européenne. Elle est en déclin.

Trois sous-espèces utilisent la voie de migration Est-Atlantique et fréquentent les côtes françaises. La sous-espèce *Calidris alpina alpina* est celle qui niche majoritairement en France.

Le Bécasseau variable est considéré comme menacé au niveau européen. La tendance en France est positive depuis les années 1970.

Alimentation

Le Bécasseau variable est une espèce limicole. Sur les zones intertidales, les Bécasseaux variables s'alimentent généralement en « picorant » en surface ou en sondant jusqu'à 2 ou 3 cm de profondeur.

En France, sur les sites d'hivernage et de migration côtiers, les proies les plus recherchées sont les petits crustacés (genre *Corophium*, *Carcinus*, *Crangon*) et les gastéropodes du genre *Hydrobia* et *Littorina*. Des végétaux et du microfilm algal (diatomées) seraient également consommés de manière incidente.

Plus en profondeur dans les vasières, les proies recherchées vont être principalement des annélides (genre *Nereis*, *Scoloplos*, *Arenicola*) et des bivalves de petite taille (moins de 2 cm) du genre *Macoma*, *Scrobicularia*, *Abra*.

Population hivernante : en déclin

Représentativité

Effectif Estuaire Loire / France

3,1 %

Effectif France / Europe

24 %

Comportement migratoire

Espèce holarctique, le Bécasseau variable est présent sur tous les continents à l'exception de l'Amérique du Sud. Il occupe des aires de nidification et d'hivernage très larges.

La migration postnuptiale en France se déroule entre la mi-juillet et novembre, avec un pic entre mi-août et septembre. Pour le *C. a. alpina*, la redescende vers les quartiers d'hiver se manifeste principalement en septembre sur le littoral Manche-Atlantique. Dès le mois de mars, les oiseaux de la sous-espèce *alpina* quittent leurs sites d'hivernage français pour rejoindre la mer des Wadden.

Pressions potentielles

- **Perte d'habitats** due aux activités humaines : ports, sites industriels, endiguement, pollutions
- **Dérangement** lié aux activités récréatives
- **Mise en fragilité des populations** : concentration des effectifs sur un nombre restreint de baies et d'estuaires

Bernache cravant (*Branta bernicla*) – A 046

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe II /2
- Convention de Bonn : Annexe II, Accord AEWA
- Protection nationale : article 3

État de conservation de l'espèce				
UICN				
Monde (2016)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2008)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	-	Préoccupation mineure	-



© B. Guichard

Source : B. Guichard / AAMP

Cycle biologique	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	hivernage	migration prénuptiale			nidification			migration postnuptiale			hivernage	

Distribution Europe de l'Ouest et dans le monde



Zones fréquentées par l'espèce : ■ Période internuptiale ■ Nidification

Source : UICN RedList 2018

Alimentation

La Bernache cravant se nourrit de zostères (*Zostera marina* et *Z. noltii*), d'algues vertes (*Enteromorpha sp.*, *Ulva sp.*) et de graminées halophiles (*Puccinellia maritima*).

Vie en mer

La Bernache cravant est une petite oie marine. En hiver, l'espèce est largement inféodée aux zones estuariennes, aux baies abritées, aux prés salés et d'une manière générale aux milieux intertidaux où elle se nourrit. Le rythme quotidien d'activité des oiseaux est lié le plus souvent au rythme tidal, les oiseaux pouvant se nourrir de jour comme de nuit.

Comportement migratoire

La répartition de la Bernache cravant est circum-arctique. C'est la sous-espèce *B. b. bernicla* qui hiverne principalement en Europe. Ce sont la Grande-Bretagne, la France et les Pays-Bas qui accueillent le plus gros des effectifs. En France, la sous-espèce *bernicla* est concentrée sur la façade ouest du pays, du Cotentin (Manche), au bassin d'Arcachon (Gironde). La baie de Bourgneuf est l'un des sites majeurs pour l'espèce. Les effectifs sur ces différents sites fluctuent au cours de l'hiver du fait d'un « glissement » vers le sud des oiseaux hivernants.

La Bernache cravant niche principalement en toundra arctique. Hautement migratrice, elle quitte totalement son aire de reproduction entre la mi-août et le début du mois de septembre. Dès la fin de ce mois, de petits groupes sont observés en France aussi bien à partir de sites de migrations côtiers que sur les lieux d'hivernage. C'est en octobre que le gros des effectifs arrive en France, suivant le littoral du nord de la France.

Ces arrivées se prolongent en novembre et atteignent alors un pic en décembre. En même temps, les effectifs « glissent » peu à peu vers le sud (bassin d'Arcachon), en ayant exploité au préalable les ressources trophiques situées plus au nord. Les sites septentrionaux de notre pays ne semblent jouer, pour l'essentiel, qu'un rôle de « pré-hivernage ».

Les Bernaches cravants commencent à désertir le littoral français dès la fin du mois de janvier. Fin mars ou début avril, il ne reste sur les rivages, que quelques individus attardés et, plus tard en saison, de rares estivants. La migration est surtout diurne, mais des mouvements nocturnes ont été décelés sur le littoral français.

Population hivernante : en déclin

Représentativité

Effectif hivernants
Estuaire Loire / France

10,5 %

Effectif hivernants
France / Monde

44 %

Pressions potentielles

- Régression des habitats
- Dérangements par les activités récréatives : pêche à pied, planche à voile, chiens, kayak, jet-ski
- Changement climatique : réduction des zones intertidales par la montée du niveau des eaux

Tendances et populations

Une population d'environ 128 000 individus de Bernaches cravants est estimée en France. La population est fluctuante. Dans les années 1970-80 encore, le centre d'hivernage se situait plus au nord, autour du golfe du Morbihan.

Fulmar boréal (*Fulmarus glacialis*) – A 009

Statuts de protection

- Directive oiseaux : Annexe I
- Convention de Berne : Annexe III
- Protection nationale : article 3

État de santé/ de conservation des oiseaux UICN

Monde (2017)	Europe (2015)	France "Oiseaux nicheurs" (2016)	France "Oiseaux hivernants" (2011)	France "Oiseaux de passage" (2011)
Préoccupation mineure	En danger	quasi menacée	Non applicable	-

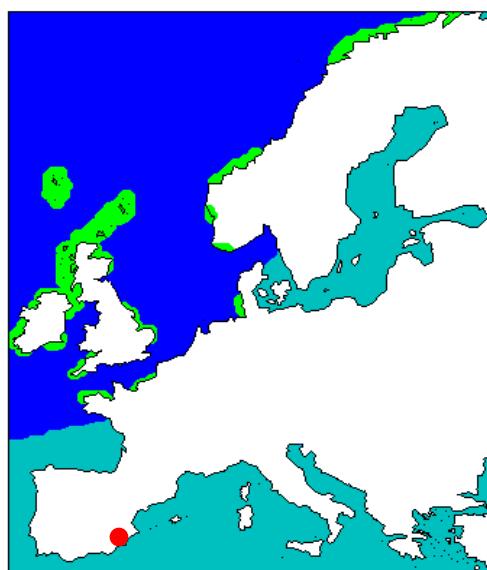


Source : Janus Verkerk

Cycle biologique

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reproduction			Hivernage et migration						Reproduction		

Distribution en France et en Europe de l'Ouest



- reproduction
- hivernage
- sédentaire

Zones fréquentées par l'espèce :

- Période internuptiale
- Nidification



Source : UICN RedList 2018

Vie en mer

Le Fulmar boréal est une espèce qui vit en haute mer et qui ne vient à terre que pour les besoins de la reproduction.

C'est l'un des oiseaux de mer dont l'âge de première reproduction est le plus tardif : de 8 ans en moyenne, il peut aller jusqu'à 19 ans. Les jeunes individus restent en mer durant leurs quatre premières années de vie puis prospectent les colonies à la recherche de leur futur lieu de reproduction. Les fulmars se dispersent alors sur tout l'Atlantique nord, les jeunes ayant tendance à aller plus au large que les adultes qui restent à proximité des côtes.

En période de reproduction, le Fulmar boréal ne s'installe que sur des sites à l'écart des dérangements humains, sur des falaises maritimes ou des îles escarpées.

Alimentation

Le Fulmar boréal s'alimente en haute mer à des distances variables de la colonie (allant de plusieurs dizaines à quelques centaines de kilomètres). Les zones d'alimentation sont situées au niveau du plateau continental principalement sur des fonds de 200 m à 1000 m.

Le spectre alimentaire est très large, avec un régime principalement constitué de zooplancton, de céphalopodes et de poissons.

Il arrive aussi que l'espèce exploite de manière non négligeable les déchets de poissons derrière les bateaux de pêche, ce qui peut conditionner sa répartition en mer.

Comportement migratoire

Le Fulmar boréal atteint sa limite méridionale de répartition dans le secteur Sud Gascogne (CASTÈGE *et al.* 2009). En Europe, l'espèce est présente en Islande, au large des îles Féroé et des îles Britanniques. Elle passe l'hiver sur les côtes françaises, depuis la mer du Nord jusqu'au Golfe de Gascogne. Son aire de reproduction s'étend jusqu'au sud de la Bretagne.

Les colonies de reproduction sont occupées dès le mois de décembre mais le maximum est atteint en fin avril début mai. La ponte a lieu en mai. Les jeunes prennent leur envol entre fin août et mi septembre. Dans le nord de la sous région marine, l'abondance maximale de l'espèce est observée en avril.

En période internuptiale, les Fulmars boréaux des colonies européennes n'entreprennent pas de véritables migrations orientées, mais se dispersent en Atlantique Nord.

Tendances et populations

Il existe deux sous espèces de Fulmar boréal : l'une se reproduit des deux côtés de l'Atlantique nord et sur certaines îles de l'océan Arctique, et l'autre dans le Pacifique nord. En Europe, la population est inférieure à quatre millions de couples et son statut de conservation est favorable. Les tendances démographiques sont à l'augmentation ou à la stabilisation selon les pays. En France, où le millier de couples nicheurs ne représente qu'une fraction minime des effectifs européens, l'espèce a un statut national « rare » mais elle n'est pas considérée comme menacée.

Le Fulmar a connu une forte expansion géographique et numérique à partir du milieu du XVIIIe siècle. L'espèce a étendu son aire de reproduction vers le sud et s'est établie en France à partir de 1960 aux Sept-Îles. Le Fulmar boréal se reproduit en Europe et en Amérique du Nord et compte plus de 15 millions de couples. Il s'agit d'une des espèces d'oiseaux marins les plus abondantes de l'hémisphère nord (Cadiou & Lang, 2004). Sa population nicheuse est cependant notée en déclin par l'INPN.

Représentativité

Effectif estivants Estuaire Loire/ France

0,8 %

Effectif France / Effectif total

< 1 %

Pressions potentielles

- **Captures accidentelles** liées à la pêche : palangres, nasse à poisson, filets peu profonds (0 à 50m)
- **Prédation** par des carnivores terrestres
- **Ingestion de particules plastiques** ou d'autres matières
- **Changement climatique** : variations d'abondance des ressources alimentaires, effets sur la biologie de reproduction et la survie des individus
- **Modification du régime des vents** : accroissement des dépenses énergétiques et impossibilité de s'installer sur les colonies les plus méridionales