

LISTE ROUGE 2021

Oiseaux nicheurs menacés en Bretagne et responsabilité biologique régionale





À propos de l'Observatoire Régional de l'Avifaune de Bretagne

L'Observatoire Régional de l'Avifaune (ORA) a été lancé en 2018. L'ambition est de répondre aux enjeux de préservation et de protection de la nature et en particulier de l'avifaune. En effet, les oiseaux ont ce formidable atout de générer une richesse d'activités sur le terrain, de liens sociaux et d'échanges techniques.

Le projet est collectif et a été mis en place par Bretagne Vivante et le Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor.





Il vise à améliorer la collecte des données ornithologiques, mutualiser et structurer ces données, développer leurs analyses, améliorer leur circulation à l'échelle régionale et amplifier la diffusion des connaissances. L'observatoire est un espace formel de discussion et de réflexion qui joue aussi le rôle d'outil d'orientation des stratégies d'acquisition de connaissances.

L'ORA bénéficie de financement européen du fonds « FEDER », de la DREAL, de la Région Bretagne, des Départements des Côtes d'Armor, du Finistère et d'Ille-et-Vilaine, ainsi que de l'Office Français de la Biodiversité.

















Référence:

Gélinaud, G., Beaufils, M., Créau, Y., David, J., Durier, M., Février, Y., Maout, J. 2023. Liste rouge 2021 des oiseaux nicheurs menacés en Bretagne et responsabilité biologique régionale. Rapport Observatoire Régional de l'Avifaune, Bretagne Vivante, GEOCA.

Photo couverture: Courlis cendré - © J.N. Ballot

SOMMAIRE

Introduction	4
Méthode	5
Méthodologie de l'UICN	5
Méthodologie bretonne d'évaluation de la responsabilité biologique régionale	5
Sources d'information mobilisées et sélection des espèces	5
Évaluation des statuts de conservation	5
Aires de répartition et estimations d'abondance des populations	5
Analyses de tendance	6
Ajustement régional	6
Évaluation de la responsabilité biologique régionale	9
Résultats	. 10
Liste rouge régionale 2021 et évolution	10
Responsabilité biologique régionale 2021 et évolution	. 10
Exemples d'espèces illustrant les différentes catégories de menace	. 11
Risque d'extinction et responsabilité biologique des oiseaux nicheurs en Bretagne	. 15
Bibliographie	29
Publications et rapports	. 29
Communications aux Rencontres d'ornithologie bretonne	. 30
Annexes	. 31



Hypolais polyglotte



Épervier d'Europe



Sarcelle d'hiver

INTRODUCTION

'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) a développé à partir des années 1960 une méthodologie pour évaluer le statut de conservation des espèces et publie régulièrement la liste rouge des espèces menacées. Initialement conçu pour le niveau mondial, cet outil qui combine les avantages d'identifier des enjeux de conservation, de permettre des comparaisons dans le temps du niveau de menace pesant sur les espèces, et d'être bien compris du public et des décideurs, a ensuite été décliné à différentes échelles géographiques, ce qui a justifié des ajustements méthodologiques (voir Yésou, 2017). publication par l'UICN en 2011 d'une méthodologie pour l'élaboration rouges régionales va être à l'origine d'une importante dynamique en France. En Bretagne, cette dynamique animée par l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB), va aboutir à la validation en 2015 par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'une première série de six listes, incluant notamment les oiseaux nicheurs.

La liste rouge régionale renseigne sur le statut de conservation sur la base d'informations relatives à leur abondance, ou l'étendue de leur aire de répartition dans la région, et leur évolution dans le temps. Toutefois, l'identification des enjeux de protection dans la région nécessite également de replacer le statut des espèces dans un contexte plus large, notamment national. C'est la notion de responsabilité biologique régionale, évaluée parallèlement au statut de conservation sur une base méthodologique développée par l'OEB (Siorat, F., 2017). La responsabilité biologique de la Bretagne est d'autant plus grande qu'une espèce est menacée dans la région et en France, et que la région accueille une part significative des populations françaises.

L'avifaune constitue l'un des groupes taxonomiques les mieux connus en Bretagne. Les oiseaux nicheurs ont ainsi fait l'objet de trois atlas de répartition, couvrant les périodes 1970-1975, 1980-1985 et 2004-2008 (Guermeur & Monnat, 1980; GOB, 1997, 2012), ce qui permet de préciser la répartition géographique et le statut des espèces, ainsi que leurs

changements dans le temps.

En outre, certains dispositifs de suivi permettent de suivre de manière plus précise certaines espèces, parfois sur une base annuelle, sur tout ou partie des populations régionales. C'est notamment le cas des oiseaux marins, de certains limicoles, passereaux patrimoniaux ou rapaces.

L'élaboration de la liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en Bretagne, validée en 2015, s'est largement appuyée sur les connaissances acquises durant l'atlas des oiseaux nicheurs 2004-2008, complétée par l'avis de plusieurs experts mobilisés pour ce travail.

La connaissance de l'avifaune régionale s'est fortement développée au cours de la dernière décennie. Outre l'augmentation globale de l'intérêt de la population pour les oiseaux et du nombre d'observateurs, l'ouverture du portail Faune Bretagne en 2013, facilitant la saisie et le partage des observations, a créé une réelle dynamique.

La mise en place de l'Observatoire Régional de l'Avifaune en 2018, porté par Bretagne Vivante et le GEOCA, avec le soutien de la DREAL Bretagne, de la Région Bretagne, des conseils départementaux des Côtes d'Armor, du Finistère et d'Ille-et-Vilaine, et de l'Office Français de la Biodiversité, a permis d'importants progrès dans la formation et l'animation des réseaux d'observateurs, la mobilisation et la gestion des données, le développement d'enquêtes spécifiques, l'analyse et la valorisation des données. Les connaissances progressent également au niveau national, par exemple avec la publication en 2015 de l'Atlas des oiseaux de France métropolitaine (Issa & Muller, 2015) ou le développement d'enquêtes spécifiques, permettant de mieux contextualiser le statut des espèces en Bretagne, étape indispensable pour l'évaluation de la responsabilité biologique régionale.

L'objectif de ce travail est de mettre à profit ces progrès dans la connaissance de l'avifaune bretonne pour actualiser la liste rouge des oiseaux nicheurs menacés et la responsabilité biologique de la Bretagne pour ces espèces.



Méthodologie de l'UICN

L'évaluation du risque d'extinction des espèces dans la région Bretagne suit la méthode développée par l'UICN (2018) pour établir des listes rouges régionales d'espèces menacées.

Chaque espèce nichant ou ayant niché en Bretagne est évaluée sur la base de son abondance ou de l'étendue de son aire de répartition, et leur évolution dans le temps, et classées dans huit catégories de menace.

La grille d'analyse de l'UICN est fournie en annexe.

Méthodologie bretonne d'évaluation de la responsabilité biologique régionale

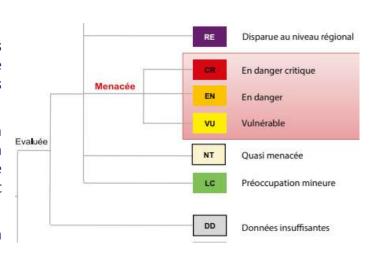
La méthode d'évaluation de la responsabilité régionale de la Bretagne pour chaque espèce tient compte de trois variables (Siorat, F., 2017):

- Le niveau de menace en Bretagne, tel que défini dans ce travail;
- Le niveau de menace en France;
- La représentativité de la Bretagne par rapport à la France, c'est-à-dire la part des populations nationales accueillie par la région. En fonction des informations disponibles, la représentativité est basée sur les effectifs ou sur l'étendue des aires de répartition régionale et nationale.

Le paramétrage de ces trois variables est fourni en annexe 2. Au final, les espèces sont réparties en cinq catégories de responsabilité biologique : mineure, modérée, élevée, très élevée et majeure.

Sources d'information mobilisées et sélection des espèces

L'analyse porte sur les années 2015 à 2021. Les données proviennent des bases de données de Bretagne Vivante et du GEOCA, des résultats d'enquêtes spécifiques et surtout du portail inter-associatif Faune Bretagne.



202 espèces ayant fourni des indices de nidification depuis le début de XX^e siècle en Bretagne ont été prises en compte lors de l'élaboration de la liste rouge en 2015 (Février, Y., et al., 2017). À cette liste s'ajoutent huit nouvelles espèces pour la région.

Évaluation des statuts de conservation

▼ Aires de répartition et estimations d'abondance des populations

Pour toutes les espèces, les cartes de répartition des indices de nidification ont été produites pour la période de 2015 à 2019 sur la base du quadrillage UTM, de maille de 10 km. On dispose ainsi du nombre de mailles occupées par chaque espèce dans la région. Le maillage UTM a été choisi pour permettre des comparaisons avec le précédent atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne réalisé en 2004 - 2008.

En complément des aires de répartition, on dispose d'estimations de l'abondance des populations régionales pour 65 espèces. Les oiseaux marins et grands échassiers (ardéidés, spatule blanche) ont fait l'objet d'un recensement national en 2020 et 2021, avec des synthèses régionales (Cadiou, B., et al. 2022). Des enquêtes spécifiques ont ciblé les rapaces figurant sur la liste rouge 2015 (Ballot, J-N., 2017, Cozic, E., 2019, David, J., 2019), les limicoles (échasse blanche, avocette élégante, petit gravelot, vanneau huppé et chevalier gambette (Gélinaud, G., non publié),

grand gravelot (Jacob, Y. 2018), gravelot à collier interrompu (Hémery, D., 2022), courlis cendré (Maout, J., 2017)), les anatidés (Beaufils, M. & Gélinaud, G. non publié), les grands échassiers (Mauvieux, S., 2021).

Enfin, les estimations d'abondances s'appuient sur une interprétation des données, notamment de Faune Bretagne ou de publications pour les espèces suivantes : autour des palombes (Maout, 2019), la bergeronnette printanière flavéole (voir Beaufils 2018 pour la baie du Mont St-Michel), la cigogne blanche (David, J., non publié), le crave à bec rouge (Gager & Gager 2021, Brien, Y. non publié), l'élanion blanc (Contim, 2022), le gorgebleue à miroir (Della Valle, 2019), le grand corbeau (Quélennec 2017 & 2021), le grèbe à cou noir (Gélinaud, G., non publié), le guêpier d'Europe (Guyot G, non publié), le hibou des marais (David, J., non publié), la locustelle luscinioïde (Desnos, A. & Guyot, G., non publié), la panure à moustaches (Guyot 2019), la piegrièche écorcheur (David et al., 2017, David 2022), la rousserolle verderolle (notamment Beaufils 2018 pour la baie du Mont-St-Michel), et le tarin des aulnes (Quélennec, 2022 a et b).

▼ Analyses de tendance

- Comparaison des aires de répartition

La première approche consiste à comparer l'aire de répartition 2015-2019 avec l'aire de répartition occupée lors de l'atlas 2004-2008. Toutefois, sauf cas particulier, le taux de changement entre ces deux périodes ne peut pas être utilisé sans précaution comme indication de la tendance des populations. En effet, on constate un fort changement de la pression d'observation entre ces deux périodes : 123 820 données collectées en 2004-2008 et 499 617 données en 2015-2019.

D'autre part, il a déjà été constaté pour les espèces communes à large répartition, un temps de latence entre un déclin des populations et leur détection au niveau des aires de répartition. D'autres approches ont donc été développées pour évaluer les tendances.

- Dénombrements et recensements de populations

Les effectifs régionaux de 65 espèces, dénombrés ou estimés durant les années 2015-2021, sont comparés aux informations disponibles antérieurement, notamment au moment de l'atlas 2004-2008.

Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC-EPS)

Ce protocole développé par le MNHN vise à estimer les changements d'abondance des oiseaux nicheurs communs en France. Il repose sur la sélection aléatoire de carrés de 2 km de côté dans lesquels sont placés 10 points d'écoute séparés d'au moins 300 m. Ces points sont visités deux fois au cours de la saison, avant et après le 8 mai, avec au moins 4 à 6 semaines entre les deux passages. La durée des points d'écoute est de 5 minutes. Il est recommandé de localiser tous les contacts selon quatre catégories de distance de l'oiseau à l'observateur : moins de 25 m, de 25 à 100 m, de 100 à 200 m, plus de 200 m. Pour chaque point et chaque espèce, l'analyse retient le nombre maximum dénombré lors des deux passages. Pour plus d'informations sur ce protocole: cliquez ici.

Initié en 1989 au niveau national, la mise en œuvre du STOC débute en 2001 en Bretagne. Ces données ont été analysées jusqu'en 2021 pour déterminer les tendances dans les abondances relatives des espèces en Bretagne.



Alouette des champs

L'analyse présente une tendance significative pour 33 espèces : 9 en déclin, 23 stables et 1 en augmentation (figure 1).

↓	=	†
Déclin significatif	Stabilité	Augmentation significative
Bruant jaune	Hirondelle rustique	Pigeon ramier
Verdier d'Europe	Chardonneret élégant	
Alouette des champs	Grimpereau des jardins	
Moineau domestique	Sittelle torchepot	
Tourterelle des bois	Coucou gris	
Grive draine	Étourneau sansonnet	
Corneille noire	Fauvette des jardins	
Pouillot véloce	Grive musicienne	
Troglodyte mignon	Pic vert	
	Geai des chênes	
	Pic épeiche	
	Pinson des arbres	
	Mésange charbonnière	
	Mésange bleue	
	Accenteur mouchet	
	Rougegorge familier	
	Mésange à longue queue	
	Merle noir	
	Pie bavarde	
	Tourterelle turque	
	Fauvette à tête noire	
	Buse variable	
	Tarier pâtre	

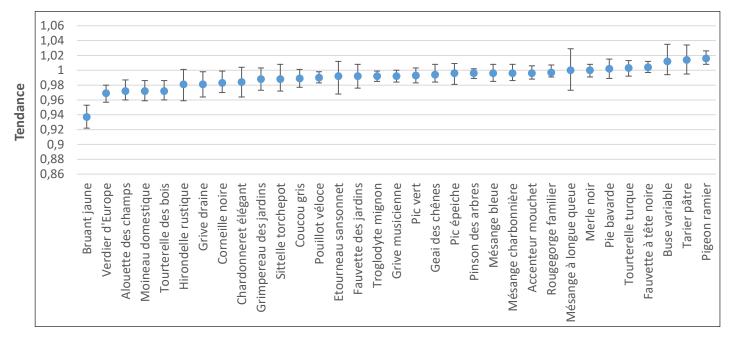


Figure 1 : tendance régionale de 33 espèces estimée dans le cadre du programme STOC

- Modèles d'occupation

Les cartes de répartition reposent principalement des données opportunistes, c'est-àsur dire collectées sans protocole standardisé. La comparaison de cartes de répartition réalisées à différentes périodes à partir de données opportunistes pour estimer des tendances pose plusieurs types de questions liées à la pression d'observation et à la probabilité de détection des espèces. Les changements de distribution dans l'espace ou le temps sont-ils liés à des variations de la pression d'observation ou à de réelles absences ou différences d'abondance?

Afin de palier le biais principal lié à la détectabilité des espèces, Kéry et Royle ont développé en 2007 les premiers modèles d'occupation qui se basent sur une matrice d'occurrence (présenceabsence) d'une espèce pour estimer une probabilité d'occupation de l'espèce couplée à sa probabilité de détection, soit une estimation de la matrice de présence-absence de l'espèce en prenant en compte les erreurs de fausses absences (Kéry & Royle, 2007).

Ces modèles ont depuis connu d'importants développements pour modéliser l'occurrence d'une espèce en tenant compte de covariables qui peuvent être liées à l'habitat, à l'effort d'observation ou au temps (années, saisons).

Ces modèles dynamiques d'occupation permettent non seulement de limiter les biais liés aux fausses absences, mais également de déterminer des probabilités de colonisation et d'extinction entre les différentes périodes étudiées (Kéry & Royle, 2007).

Durier (2020) a utilisé cette approche pour comparer la répartition de 83 espèces entre 2004 - 2008 et 2015-2019. Les modèles prennent en compte la présence de l'espèce étudiée sur chaque maille par mois pour les deux périodes étudiées pour estimer la probabilité d'occurrence de l'espèce considérée en 2004-2008, ainsi que sa probabilité de détection. On estime ensuite une probabilité de colonisation et d'extinction entre 2004 - 2008 et 2015 - 2019. La probabilité de colonisation estime la probabilité qu'une maille inoccupée en 2004-2008 le soit en 2015-2019, tandis que la probabilité d'extinction estime la probabilité qu'une maille occupée en 2004-2008 ne le soit plus en 2015-2019 (exemple figure 2). Les covariables utilisées sont des indicateurs de l'effort d'échantillonnage : le nombre de données par maille par mois, le nombre de jours par mois pendant lesquels la maille est prospectée, le nombre d'espèces enregistré par maille par mois, et le département dans lequel la maille est présente.

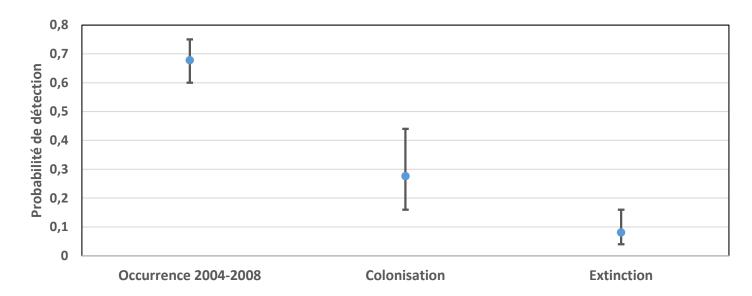


Figure 2 : la probabilité d'occurrence du pic noir est estimée à 0,68 entre 2004 et 2008. La probabilité de colonisation de nouvelles mailles autour de la période 2015-2019 est significativement supérieure à la probabilité d'extinction, ce qui montre une tendance à l'expansion de l'espèce dans la région.

Les probabilités sont fournies avec un intervalle de confiance à 95 %.

▼ Ajustement régional

Dans un second temps, la méthode UICN offre la possibilité d'un ajustement régional du statut initial pour tenir compte des relations de la population régionale avec d'autres populations de l'espèce considérée. En d'autres termes, il est possible de changer le niveau de menace quand le risque d'extinction dans la région, évalué sur la base de faibles effectifs, est en réalité faible du fait d'apports en provenance d'autres populations, quand :

- La région n'accueille qu'une partie d'une population plus vaste ;
- La population régionale est isolée géographiquement, mais en relation avec d'autres populations ;
- La population régionale est un puits démographique.

Évaluation de la responsabilité biologique régionale

L'évaluation de la responsabilité biologique régionale s'appuie sur trois paramètres (Siorat, 2017) :

- Le statut de conservation en Bretagne, résultat de la première étape de ce travail ;
- Le statut de conservation en France (UICN, 2016);
- La part de la Bretagne par rapport aux populations ou à l'aire de répartition en France, ces dernières informations étant issues dans la plupart des cas de l'atlas des oiseaux de France métropolitaine, d'enquêtes spécifiques pour certaines espèces. Dans ce dernier cas, la source est précisée dans la base de données constituée pour cette évaluation.

Quand des informations quantitatives sont disponibles en Bretagne et en France, la représentativité régionale correspond au pourcentage de la population bretonne par rapport au national. Quand ces informations ne sont pas disponibles, la responsabilité régionale correspond au nombre de mailles de 10 X 10 km occupées par l'espèce en Bretagne de 2015 à 2019 par rapport au nombre de mailles occupées en France de 2009 à 2012 (Issa & Muller, 2015).



Guêpier d'Europe

RÉSULTATS

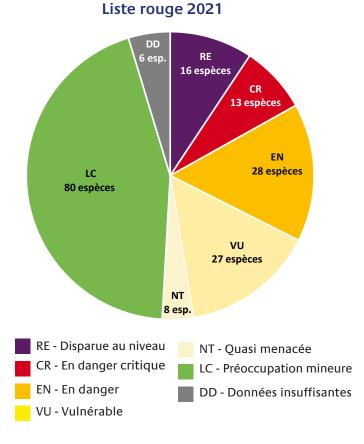
Liste rouge régionale 2021 et évolution

Sur les 211 espèces ayant fourni des indices de nidification depuis le début du XX^e siècle, 178 ont été évaluées, contre 155 en 2015. 16 espèces sont considérées éteintes dans la région : 4 semblent disparaître au cours des années 1990 et 10 au cours des années 2000.

Les espèces non évaluées comprennent 19 espèces non indigènes en France ou faisant l'objet de lâchers à des fins cynégétiques, et 14 espèces nicheuses occasionnelles.

Au total, 76 espèces sont considérées menacées, soit 43 % des espèces évaluées, une proportion similaire à la liste de 2015.

Plusieurs espèces changent de statut entre 2015 et 2022, principalement en raison de l'amélioration des connaissances ayant permis de préciser les effectifs ou les tendances. Les effectifs des fuligules milouin et morillon sont revus à la hausse, résultat combiné d'une dynamique et de meilleurs dénombrements : ils sont considérés en danger et non plus en danger critique.



En revanche, les effectifs de la locustelle luscinioïde poursuivent leur déclin : l'espèce est maintenant en danger critique. L'alouette des champs, le moineau domestique, la tourterelle des bois et le verdier d'Europe sont maintenant vulnérables. Bien que largement répartis, les dispositifs de suivi de ces espèces attestent de forts déclins des effectifs, statistiquement significatifs.

Responsabilité biologique régionale 2021 et évolution

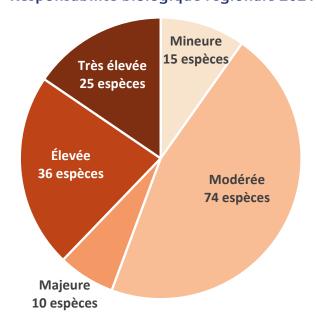
La responsabilité régionale a été évaluée pour 160 espèces. Le bec-croisé des sapins et le pigeon biset n'ont pas été évalués, faute de pouvoir estimer la part de l'importance de la Bretagne par rapport au niveau national.

La région a une responsabilité majeure pour 10 espèces et une responsabilité très élevée pour 25.

Il s'agit essentiellement d'oiseaux littoraux ou marins (18) ou inféodés aux zones humides et milieux aquatiques (8).

L'augmentation du nombre d'espèces à responsabilité modérée constitue le principal changement par rapport à 2015 (74 contre 21) en raison d'une diminution du nombre d'espèces à responsabilité mineure (15 contre 72), résultat d'une meilleure connaissance des aires de répartition ou des effectifs aux deux échelles, régionale et nationale.

Responsabilité biologique régionale 2021



Exemples d'espèces illustrant les différentes catégories de menace

▼ RE : pic cendré (Pinus canus)

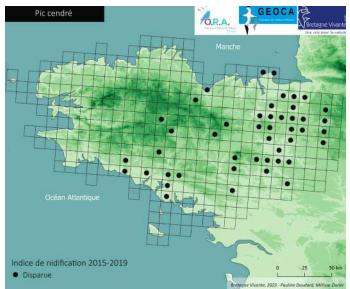
Le pic cendré occupe une vaste aire de répartition de l'Europe jusqu'à l'est de l'Asie. La sous-espèce nominale est présente de la France à l'ouest de la Sibérie, et du sud de la Scandinavie à la Turquie. Elle a étendu sa répartition vers l'ouest au cours de la seconde moitié du XX^e siècle.

En 1980-1985, sa présence est ainsi révélée dans des futaies de feuillus de 48 mailles bretonnes, à l'est d'une ligne Quimperlé - Saint-Brieuc. Il atteint sans doute alors son expansion maximale dans la région. En 2004 - 2008, l'espèce ne niche plus de manière certaine en Bretagne, et n'occupe plus que huit mailles.

Les dernières observations ont été réalisées au printemps 2010 en forêt de Saint-Aubin-du-Cormier et en forêt de Villecartier. Depuis, les recherches se sont révélées infructueuses.

L'espèce a également fortement régressé dans le nord-ouest de la France.

RE NAM - INPA

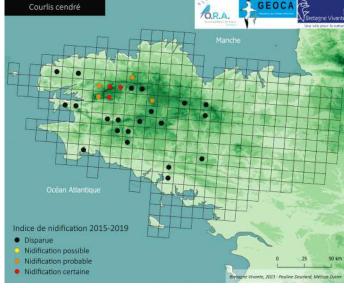


▼ CR : courlis cendré (Numenius arquata)

L'aire de nidification de l'espèce couvre une large partie des zones tempérées et boréales de l'Europe et de l'Asie. La population française, associée aux milieux ouverts, prairies humides, landes humides, tourbières, est estimée à 1300 - 1 600 couples en 2010-2011. Les plus importantes populations sont localisées dans le val de Saône, le Massif central, en Brenne, en Sologne ou en Normandie.

La situation de l'espèce est en constante dégradation en Bretagne depuis les années 1970. Historiquement confinée à l'ouest de la région, la population estimée à 300 couples au début des années 1970 ne compte plus que 11 à 13 couples en 2022, exclusivement dans les monts d'Arrée. En danger critique d'extinction en Bretagne, l'espèce est également vulnérable en France et quasi-menacée en Europe.





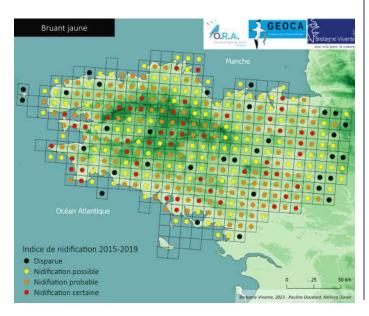
▼ EN : bruant jaune (Emberiza citrinella)

L'aire de répartition de ce bruant s'étend de l'ouest de l'Europe à la Sibérie centrale, et du nord de l'Espagne au nord de la Scandinavie.

En France, proche de la limite méridionale de sa répartition, il est absent des régions les plus chaudes, du bassin méditerranéen, de la vallée du Rhône et d'une partie du bassin aquitain.

Largement réparti en Bretagne dans les landes, lisières forestières et bocage bas lors des atlas réalisés en 1980-1985 et 2004-2008, un fort déclin est détecté depuis, estimé à 73 % de 2001 à 2021 (figure 3). La carte de répartition des indices de nidification montre également une réduction de l'aire de répartition en 2015-2019, surtout sensible dans l'est de la région.





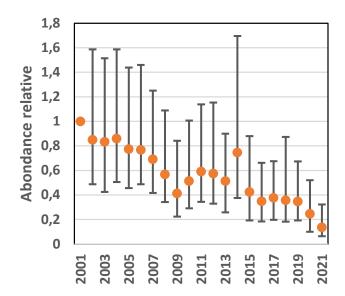


Figure 3 : évolution de l'abondance relative du bruant jaune de 2001 à 2021, tendance STOC.

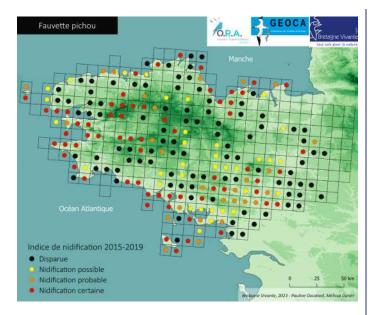
▼ VU : fauvette pitchou (Curruca undata)

La fauvette pitchou occupe une aire limitée au sud-ouest de l'Europe et à l'Afrique du Nord-Ouest. Inféodée aux habitats de fourrés denses, maquis, garrigues et landes, l'espèce est largement répandue en Bretagne au début des années 1970.

Les atlas ultérieurs réalisés sur un maillage plus fin (10 x10 km) mettent en évidence une répartition fragmentée et une tendance au déclin: 161 mailles en 1980 - 1985 et 152 en 2004 - 2008. Malgré un effort de prospection plus important, l'espèce n'est retrouvée que sur 130 mailles en 2015 - 2019.

La probabilité d'occurrence sur une maille est estimée à 0,5 en 2004-2008, et surtout il existe une différence significative entre probabilités de colonisation et d'extinction entre 2004-2008 et 2015-2019 (figure 4). La tendance est au déclin modéré mais continu sur plusieurs décennies en raison de la disparition et la fragmentation de ses habitats.





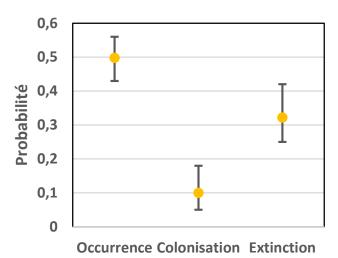


Figure 4: dynamique de l'occupation des mailles de 10 km sur 10, entre 2004 - 2008 et 2015 - 2019.

▼ NT : coucou gris (Cuculus canorus)

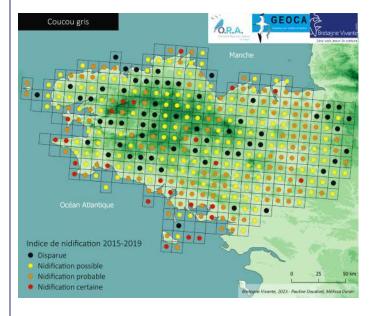
2004-2008

Ce migrateur trans-saharien niche dans la majeure partie des zones tempérées et boréales de l'Europe et de l'Asie. Il est également répandu dans toute la France, dont la Bretagne.

Toutefois, il semble accuser un déclin dans la région où sa répartition est très irrégulière au point d'être rare dans de nombreuses mailles occidentales. Le nombre de mailles occupées passe de 300 à 274 entre 2004 - 2008 et 2015 - 2019.

Le programme STOC ne permet pas de détecter de tendance. Les modèles d'occupation suggèrent une probabilité d'extinction supérieure à celle de colonisation. Un statut quasi-menacé est proposé par principe de précaution.





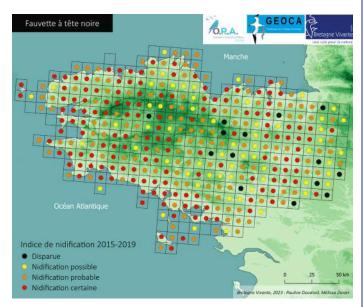
▼ LC : fauvette à tête noire (sylvia atricapilla)

C'est l'une des espèces nicheuses les plus abondantes en Bretagne à répartition très homogène sur tout le territoire, y compris les îles dès lors qu'il existe quelques fourrés.

Sa répartition est essentiellement européenne. Elle occupe toute la France où son abondance relative est en hausse (Fontaine *et al.* 2020).

Le programme STOC ne détecte pas de changement en Bretagne (figure 5).





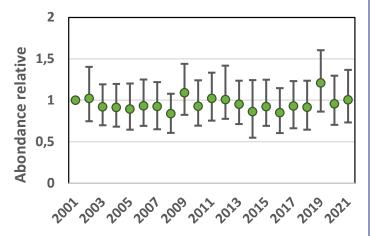


Figure 5 : évolution de l'abondance relative de la fauvette à tête noire de 2001 à 2021, tendance STOC.

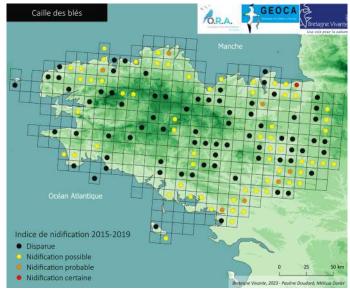
▼ DD : caille des blés (Coturnix coturnix)

Les données sont insuffisantes pour évaluer le statut de l'espèce en Bretagne.

Elle fréquente les milieux ouverts, surtout les cultures, plus rarement les prairies et prés-salés. Le nombre de mailles occupées a fortement varié au cours du temps : 30 en 1980-1985, 87 en 2004-2008 et 68 en 2015-2019. Mais, la pression d'observation a aussi changé entre ces périodes, dans le sens d'une amélioration. Et surtout, la caille des blés présente des caractéristiques biologiques qui rendent difficile l'interprétation des données.

Espèce discrète, les données concernent essentiellement des contacts avec des chanteurs qui peuvent être des migrateurs en escale. En outre, les populations européennes sont marquées par de fortes fluctuations d'abondance selon les années, imputées à des variations de comportement migratoire et de la survie interannuelle.





RISQUE D'EXTINCTION ET RESPONSABILITÉ BIOLOGIQUE DES OISEAUX NICHEURS EN BRETAGNE

Nom français	Nom scientifique	Liste Rouge Régionale 2021	Critère de classement LRR 2021	Responsabilité Biologique Régionale
Busard cendré	Circus pygargus(Linnaeus, 1758)	CR	D1	4
Courlis cendré	Numenius arquata (Linnaeus, 1758)	CR	D1	4
Eider à duvet	Somateria mollissima (Linnaeus, 1758)	CR	D1	5
Fauvette babillarde	Sylvia curruca (Linnaeus, 1758)	CR	D1	4
Grèbe à cou noir	Podiceps nigricollis Brehm, 1831	CR	D1	4
Guêpier d'Europe	Merops apiaster Linnaeus, 1758	CR	D1	4
Locustelle luscinioïde	Locustella luscinioides (Savi, 1824)	CR	C2	5
Milan noir	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	CR	A2c & D1	4
Moineau friquet	Passer montanus (Linnaeus, 1758)	CR	A2c	4
Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	CR	D1	4
Sarcelle d'été	Anas querquedula Linnaeus, 1758	CR	D1	4
Sarcelle d'hiver	Anas crecca Linnaeus, 1758	CR	D1	4
Sterne de Dougall	Sterna dougallii Montagu, 1813	CR	D1, C2 a(ii)	5
Bruant jaune	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	EN	A2b	4
Bruant proyer	Emberiza calandra Linnaeus, 1758	EN	A2c	3
Busard des roseaux	Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	EN	D1	3
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)	EN	D1	3
Canard chipeau	Anas strepera Linnaeus, 1758	EN	D1	3
Canard souchet	Anas clypeata Linnaeus, 1758	EN	D1	3
Chevalier gambette	Tringa totanus (Linnaeus, 1758)	EN	D1	4
Cigogne blanche	Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)	EN	D1	3
Crave à bec rouge	Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)	EN	D1	3
Élanion blanc	Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)	EN	D1	4
Faucon pèlerin	Falco peregrinus Tunstall, 1771	EN	D1	3
Fuligule milouin	Aythya ferina (Linnaeus, 1758)	EN	D1	3
Fuligule morillon	Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)	EN	D1	3
Grand Corbeau	Corvus corax Linnaeus, 1758	EN	D1	3
Grand Gravelot	Charadrius hiaticula Linnaeus, 1758	EN	D1	5
Grande Aigrette	Ardea alba Linnaeus, 1758	EN	D1	3
Grimpereau des bois	Certhia familiaris Linnaeus, 1758	EN	B2	3
Macareux moine	Fratercula arctica (Linnaeus, 1758)	EN	C2a(ii) et D1	5
Panure à moustaches	Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758)	EN	D1	4
Petit Gravelot	Charadrius dubius Scopoli, 1786	EN	D1	3
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio Linnaeus, 1758	EN	D1	3
Pingouin torda	Alca torda Linnaeus, 1758	EN	D1	5
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	EN	D1, B2(a)	3
Rousserolle verderolle	Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)	EN	D1	3
Spatule blanche	Platalea leucorodiaLinnaeus, 1758	EN	D1	3
Sterne naine	Sternula albifrons (Pallas, 1764)	EN	D1	3
Tarin des aulnes	Spinus spinus (Linnaeus, 1758)	EN	D1	3
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	EN	A2c & D1	3
Alouette des champs	Alauda arvensis Linnaeus, 1758	VU	A2b	3
Autour des palombes	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	VU	D1	2

Avocette élégante	Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758	VU	D1	2
Bergeronnette flavéole	Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834)	VU	D1	3
Bergeronnette	Motacilla flava Linnaeus, 1758	V/II.	D1	2
printanière		VU	D1	2
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	VU	C1	4
Chevêche d'Athéna	Athene noctua (Scopoli, 1769)	VU	D1	2
Échasse blanche	Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758)	VU	D1	2
Fauvette pitchou	Sylvia undata (Boddaert, 1783)	VU	C1	4
Fulmar boréal	Fulmarus glacialis (Linnaeus, 1761)	VU	D1	5
Goéland argenté	Larus argentatus Pontoppidan, 1763	VU	A2a	4
Goéland brun	Larus fuscus Linnaeus, 1758	VU	A2a	4
Gorgebleue à miroir	Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)	VU	D1	2
Gravelot à collier interrompu	Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758	VU	D1	4
Guillemot de Troïl	Uria aalge (Pontoppidan, 1763)	VU	D2	5
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	VU	D1	2
Mésange noire	Parus ater Linnaeus, 1758	VU	A2c & D1	2
Moineau domestique	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	VU	A2b	2
Océanite tempête	Hydrobates pelagicus (Linnaeus, 1758)	VU	D2	5
Pipit farlouse	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	VU	A2c	3
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	VU	A2c	3
Pouillot siffleur	Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)	VU	A2c	3
Puffin des Anglais	Puffinus puffinus (Brünnich, 1764)	VU	D1	5
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	VU	D1	2
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	VU	A2b	2
Vanneau huppé	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	VU	A2c & D1	3
Verdier d'Europe	Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)	VU	A2b	3
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	NT	C1	2
Coucou gris	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	NT	C1	2
Fou de Bassan	Morus bassanus (Linnaeus, 1758)	NT	D2	4
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes (Lin- naeus, 1758)	NT	D1	1
Mouette tridactyle	Rissa tridactyla (Linnaeus, 1758)	NT	D2	3
Râle d'eau	Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	NT	0	2
Sterne caugek	Sterna sandvicensis Latham, 1787	NT	D2	3
Accenteur mouchet	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Aigrette garzette	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	LC	0	2
Alouette Iulu	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	LC	0	1
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea Tunstall, 1771	LC	0	2
Bergeronnette grise ou de Yarrell	Motacilla alba Linnaeus, 1758	LC	0	2
Bondrée apivore	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	LC	0	1
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti (Temminck, 1820)	LC	0	3
			-	
Bruant zizi	Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	LC	0	2
Buse variable	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	LC	0	2

Canard colvert	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	LC	0	2
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	LC	0	3
Choucas des tours	Corvus monedula Linnaeus, 1758	LC	0	2
Chouette hulotte	Strix aluco Linnaeus, 1758	LC	0	2
Cisticole des joncs	Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)	LC	0	3
Corbeau freux	Corvus frugilegus Linnaeus, 1758	LC	0	1
Cormoran huppé	Phalacrocorax aristotelis (Linnaeus, 1761)	LC	0	4
Corneille noire	Corvus corone Linnaeus, 1758	LC	0	2
Cygne tuberculé	Cygnus olor (Gmelin, 1803)	LC	0	1
Effraie des clochers	Tyto alba (Scopoli, 1769)	LC	0	2
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758	LC	0	2
Épervier d'Europe	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Étourneau sansonnet	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	LC	0	2
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	LC	0	2
Faucon hobereau	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	LC	0	2
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Fauvette des jardins	Sylvia borin (Boddaert, 1783)	LC	0	2
Fauvette grisette	Sylvia communis Latham, 1787	LC	0	2
Foulque macroule	Fulica atra Linnaeus, 1758	LC	0	2
Gallinule poule-d'eau	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Geai des chênes	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Gobemouche gris	Muscicapa striata (Pallas, 1764)	LC	0	1
Goéland marin	Larus marinus Linnaeus, 1758	LC	0	4
Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Grèbe castagneux	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	LC	0	2
Grèbe huppé	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	LC	0	2
Grive draine	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	LC	0	2
Grive musicienne	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	LC	0	2
Héron cendré	Ardea cinerea Linnaeus, 1758	LC	0	1
Héron garde-bœufs	Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	LC	0	3
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Hirondelle de rivage	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	LC	0	3
Hirondelle rustique	Hirundo rustica Linnaeus, 1758	LC	0	2
Huîtrier pie	Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758	LC	0	4
Huppe fasciée	Upupa epops Linnaeus, 1758	LC	0	1
Hypolaïs polyglotte	Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	LC	0	1
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Locustelle tachetée	Locustella naevia (Boddaert, 1783)	LC	0	2
Martinet noir	Apus apus (Linnaeus, 1758)	LC	0	2

Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Merle noir	Turdus merula Linnaeus, 1758	LC	0	2
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Mésange bleue	Parus caeruleus Linnaeus, 1758	LC	0	2
Mésange charbonnière	Parus major Linnaeus, 1758	LC	0	2
Mésange huppée	Parus cristatus Linnaeus, 1758	LC	0	2
Mésange nonnette	Parus palustris Linnaeus, 1758	LC	0	2
Phragmite des joncs	Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)	LC	0	3
Pic épeiche	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Pic épeichette	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Pic mar	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Pic noir	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Pic vert	Picus viridis Linnaeus, 1758	LC	0	2
Pie bavarde	Pica pica (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Pigeon colombin	Columba oenas Linnaeus, 1758	LC	0	2
Pigeon ramier	Columba palumbus Linnaeus, 1758	LC	0	2
Pinson des arbres	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	LC	0	2
Pipit des arbres	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	LC	0	1
Pipit maritime	Anthus petrosus (Montagu, 1798)	LC	0	4
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	LC	0	2
Roitelet à triple ban- deau	Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	LC	0	2
Roitelet huppé	Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Rougegorge familier	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	LC	0	1
Rousserolle effarvatte	Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)	LC	0	1
Serin cini	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	LC	0	2
Sittelle torchepot	Sitta europaea Linnaeus, 1758	LC	0	2
Sterne pierregarin	Sterna hirundo Linnaeus, 1758	LC	0	2
Tadorne de Belon	Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)	LC	0	4
Tarier pâtre	Saxicola torquatus (Linnaeus, 1766)	LC	0	2
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	LC	0	2
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	LC	0	2
Bec-croisé des sapins	Loxia curvirostra Linnaeus, 1758	DD	0	0
Caille des blés	Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	DD	0	1
Faisan de Colchide	Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	DD	0	2
Hibou moyen-duc	Asio otus (Linnaeus, 1758)	DD	0	1
Perdrix grise	Perdix perdix (Linnaeus, 1758)	DD	0	1
Pigeon biset	Columba livia Gmelin, 1789	DD	0	0
Aigle botté	Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)	NA	b	0
_				•

	1			
Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	NA	b	0
Bécasse des bois	Scolopax rusticola Linnaeus, 1758	NA	b	0
Bécasseau variable	Calidris alpina (Linnaeus, 1758)	NA	b	0
Blongios nain	Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)	NA	b	0
Chevalier guignette	Actitis hypoleucos Linnaeus, 1758	NA	b	0
Circaète Jean-le-blanc	Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	NA	b	0
Goéland leucophée	Larus michahellis Naumann, 1840	NA	b	0
Héron pourpré	Ardea purpurea Linnaeus, 1766	NA	b	0
Hibou des marais	Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)	NA	b	0
Marouette ponctuée	Porzana porzana (Linnaeus, 1766)	NA	b	0
Oie cendrée	Anser anser (Linnaeus, 1758)	NA	b	0
Petit-duc scops	Otus scops (Linnaeus, 1758)	NA	b	0
Sterne élégante	Sterna elegans Gambel, 1849	NA	b	0
Bengali rouge	Amandava amandava (Linnaeus, 1758)	NA	а	0
Bernache du Canada	Branta canadensis (Linnaeus, 1758)	NA	а	0
Canard mandarin	Aix galericulata (Linnaeus, 1758)	NA	а	0
Canard musqué	Cairina moschata (Linnaeus, 1758)	NA	а	0
Conure veuve	Myiopsitta monacha (Boddaert, 1783)	NA	а	0
Cygne noir	Cygnus atratus (Latham, 1790)	NA	а	0
Érismature rousse	Oxyura jamaicensis (Gmelin, 1789)	NA	а	0
Faisan doré	Chrysolophus pictus (Linnaeus, 1758)	NA	а	0
Faisan vénéré	Syrmaticus reevesii (J. E. Gray, 1829)	NA	а	0
Flamant des Caraïbes	Phoenicopterus ruber Linnaeus, 1758	NA	а	0
Ibis sacré	Threskiornis aethiopicus (Latham, 1790)	NA	а	0
Oie cygnoïde	Anser cygnoides (Linnaeus, 1758)	NA	а	0
Ouette de Magellan	Chloephaga picta (Gmelin, 1789)	NA	а	0
Ouette d'Égypte	Alopochen aegyptiacus (Linnaeus, 1766)	NA	а	0
Pélican frisé	Pelecanus crispus Bruch, 1832	NA	а	0
Perdrix rouge	Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)	NA	а	0
Perruche à collier	Psittacula kramer(Scopoli, 1769)	NA	а	0
Tadorne casarca	Tadorna ferruginea (Pallas, 1764)	NA	а	0

▼ Espèces disparues depuis le début du XX^e siècle

Nom français	Nom scientifique	Liste Rouge Régionale 2021	Critère de classement LRR 2021	Responsabilité Biologique Régionale
Alouette calandrelle	Calandrella brachydactyla (Leisler, 1814)	RE	0	0
Barge à queue noire	Limosa limosa (Linnaeus, 1758)	RE	0	0
Bécassine des marais	Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)	RE	0	0
Butor étoilé	Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)	RE	0	0
Cincle plongeur	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)	RE	0	0
Cochevis huppé	Galerida cristata (Linnaeus, 1758)	RE	0	0
Combattant varié	Philomachus pugnax (Linnaeus, 1758)	RE	0	0
Merle à plastron	Turdus torquatus Linnaeus, 1758	RE	0	0
Œdicnème criard	Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)	RE	0	0
Pic cendré	Picus canus Gmelin, 1788	RE	0	0
Pie-grièche à tête rousse	Lanius senator Linnaeus, 1758	RE	0	0
Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)	RE	0	0
Râle des genêts	Crex crex (Linnaeus, 1758)	RE	0	0
Sterne arctique	Sterna paradisaea Pontoppidan, 1763	RE	0	0
Tarier des prés	Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	RE	0	0
Torcol fourmilier	Jynx torquilla Linnaeus, 1758	RE	0	0







Bécassine des marais



Tarier des près

▼ Classement des espèces par responsabilité biologique régionale décroissante

Elder's duvet Fulmar boréal Fulmar boréal Fulmar boréal Fulmarus glacialis (Linnaeus, 1761) Forand Gravelot Choradrius Noticula Mindeaus, 1763) Forand Gravelot Guillemot de Troil Uria audige (Pontoppidan, 1763) Focustelle lusciniode Fucustello Linnaeus, 1758) Forand Gravelot Cocastille Linnaeus Fulmarus Moria audige (Pontoppidan, 1763) Forand Gravelot Cocastille Linnaeus Fulmarus Moria Alca torida (Linnaeus, 1758) Forand Grave Moria Macareus moine Fratercula arctica (Linnaeus, 1758) Forand Grave Moria Alca torida (Linnaeus, 1758) Forand Grave Moria Alca torida (Linnaeus, 1758) Forand Grave Moria Sterna daugulii Montoay, 1813 Forand Linnaeus, 1758 Fulmar Linnaeus Furum Jaune Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758) Fulmarus Linnaeus Furum Jaune Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758) Fulmarus Linnaeus Furum Jaune Emberiza citrinella Linnaeus, 1758) Fulmarus Linnaeus Furum Jaune Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758) Fulmarus Linnaeus Furum Jaune Furum Jaune Emberiza citrinella Linnaeus, 1758) Fulmarus Linnaeus Furum Jaune Furum J	Nom français	Nom scientifique	Responsabilité Biologique Régionale
Grand Gravelot Charadrius hioticula Linnaeus, 1758 5 Güillemot de Troïl Unio aulge (Pontoppidan, 1763) 5 Locustelle luscinioïde Locustelle luscinioïdes (Son), 1824) 5 Macareux moine Fraterola arktica (Linnaeus, 1758) 5 Pingouin torda Alca torda Linnaeus, 1758 5 Pingouin torda Alca torda Linnaeus, 1758 5 Pingouin torda Alca torda Linnaeus, 1758 5 Puffin des Anglais Puffinus guiffinus (Brannola, 1764) 5 Sterna de Dougil Sterna dougelli Montopu, 1813 5 Bruant des roseaux Emberias ackneenicus (Linnaeus, 1758) 4 Bruant jaune Emberias ackneenicus (Linnaeus, 1758) 4 Bruant jaune Emberias ackneenicus (Linnaeus, 1758) 4 Busard cendre Greus pygargus (Linnaeus, 1758) 4 Busard cendre Greus pygargus (Linnaeus, 1758) 4 Convoran huppé Phalacrocorac va sistotelis (Linnaeus, 1761) 4 Courlis cendre Numenius arquata (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette babiliarde Syvio curvoro (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette pitchou Syvio aundato (Boddeert, 1783) 4 Fauvette pitchou Ford and to tous fuscus Linnaeus, 1758 4 Goeland argenté Larus argentatus Pontoppidan, 1763 4 Goeland brun Lous fuscus Linnaeus, 1758 4 Goeland marin Lorus marins Linnaeus, 1758 4 Goeland marin Lorus marins Linnaeus, 1758 4 Goeland marin Lorus marins Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrius Linnaeus, 1758 4 Hultrier pie Meenps apiaster Linnaeus, 1758 4 Hultrier pie Meenps apiaster Linnaeus, 1758 4 Hultrier pie Meenps apiaster Linnaeus, 1758 5 Hultrier pie Meenps apiaster Linnaeus, 1758 5 Hultrier pie Alexandrius Linnaeus, 1758 5 Hultrier pie Meenps apiaster Linnaeus, 1758 5 Hultrier pie Anthus petrosus (Montaeu, 1758) 5 Hultrier pie Anthus petrosus (Montaeu, 1758) 5 Hultrier pie A	Eider à duvet	Somateria mollissima (Linnaeus, 1758)	5
Guillemot de Troil Uria aalge (Pontoppidon, 1763) 5 Locustella luscinioïde Locustella luscinioïdes (Savi, 1824) 5 Macareux moine Fratericula arctica (Linnaeus, 1758) 5 Potenti tempête Hydrobates pelagicus (Linnaeus, 1758) 5 Pingouin torda Aka torda Linnaeus, 1758 5 Puffin des Anglais Puffinus puffinus (Brünnich, 1764) 5 Sterne de Dougall Sterna dougalli Montagu, 1813 5 Bruant des roseaux Emberiza schoencilus (Linnaeus, 1758) 4 Bruant des roseaux Emberiza schoencilus (Linnaeus, 1758) 4 Bruant des roseaux Emberiza citrinello Linnaeus, 1758) 4 Bruant des roseaux Emberiza citrinello Linnaeus, 1758 4 Bruant jaune Emberiza citrinello Linnaeus, 1758 5 Bruant des roseaux Emberiza citrinello Linnaeus, 1758 6 Bruant jaune Emberiza citrinello Linnaeus, 1758 7 Busard cendré Circus pygarqus (Linnaeus, 1758) 4 Corroran huppe Chalacrocorax cristotelis (Linnaeus, 1758) 4 Corroran huppé Phalacrocorax cristotelis (Linnaeus, 1758) 4 Elanion blanc Elanus caeruleus (Desfontoines, 1789) 4 Elanion blanc Elanus caeruleus (Desfontoines, 1789) 4 Elanute babiliarde Syvia curruca (Linnaeus, 1758) 4 Elanute babiliarde Syvia curruca (Linnaeus, 1758) 4 Elanute ta babiliarde Syvia curruca (Linnaeus, 1758) 4 Fou de Bassan Morus Bassanus (Linnaeus, 1758) 4 Fou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) 4 Goeland brun Lorus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goeland brun Lorus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goeland brun Lorus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goeland marin Lorus marinus Linnaeus, 1758 4 Goeland marin Charadrius alexandrius Linnaeus, 1758 4 Goeland marin Charadrius alexandrius Linnaeus, 1758 4 Goeland marin Charadrius alexandrius Linnaeus, 1758 4 Milan noir Miluss migrans (Boddaert, 1783) 4 Guépier d'Europe Merops aplaster Linnaeus, 1758 4 Milan noir Miluss migrans (Boddaert, 1788) 4 Molineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Molineau friquet Pa	Fulmar boréal	Fulmarus glacialis (Linnaeus, 1761)	5
Locustelle Iuscinioide Macareux moline Protecula arctica (Linnaeus, 1758) Macareux moline Protecula arctica (Linnaeus, 1758) Macareux moline Protecula arctica (Linnaeus, 1758) 5 Pingouin torda Alca torda Linnaeus, 1758 Puffin des Anglais Puffinus puffinus (Brünnich, 1764) Sterne de Dougall Sterna dougalli Montaqu, 1811 5 Bruant des roseaux Emberias achaenicus (Linnaeus, 1758) 4 Bruant jaune Emberias achaenicus (Linnaeus, 1758) 4 Busard cendré Greus pyagraux (Linnaeus, 1758) 4 Chevalier gambette Tringa totanus (Linnaeus, 1758) 4 Courris cendré Numenius arquata (Linnaeus, 1758) 4 Courris cendre Numenius arquata (Linnaeus, 1758) 4 Courris cendre Numenius arquata (Linnaeus, 1758) 4 Courris cendre Numenius arquata (Linnaeus, 1758) 4 Elanion blanc Elonus caeruleus (Desfontanes, 1789) 4 Fauwette phichou Sylvia undata (Boddoert, 1783) Fou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) Aleavette pitchou Sylvia undata (Boddoert, 1783) Fou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) Aleavette pitchou Coeland argente Lorus argentotus Pontoppidan, 1763 Aleavetta de Colleri interrompu Coeland argenté Lorus argentotus Pontoppidan, 1763 Aleavetta de Colleri interrompu Craedrús alexandrinus Linnaeus, 1758 Aleavetta de Colleri Anas arceca Linnaeus, 1758 Aleavetta de Colleri Anas arceca Linnaeus, 1758 Aleavetta de Belon Todona todorno (Linnaeus, 1758) Aleavett	Grand Gravelot	Charadrius hiaticula Linnaeus, 1758	5
Macareux moine Fratercula arctica (Linnaeus, 1758) 5 Océanite tempète Hydrobotes pelagiaus (Linnaeus, 1758) 5 Pingouin torda Alca tord Linnaeus, 1758 5 Puffin des Anglais Puffinus (Brinnich, 1764) 5 Sterne de Dougall Sterna dougalli Montogu, 1813 5 Bruant des roseaux Emberta schoenclus (Linnaeus, 1758) 4 Bruant Jaune Emberta cutrinella (Linnaeus, 1758) 4 Bruant Jaune Emberta cutrinella (Linnaeus, 1758) 4 Bruant Jaune Emberta cutrinella (Linnaeus, 1758) 4 Bruant Jaune Emberta Circus (Linnaeus, 1758) 4 Chevalier gambette 7 Circus pagraus (Linnaeus, 1758) 4 Chevalier gambette 7 Cormoran huppe Phalacrocorax oristotelis (Linnaeus, 1758) 4 Cormoran huppe Phalacrocorax oristotelis (Linnaeus, 1758) 4 Courlis cendré Numenius arquato (Linnaeus, 1758) 4 Caurlis cendré Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) 4 Elanion blanc Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789) 4 Fauvette babillarde Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette pitchou Sylvia ourruca (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette pitchou Sylvia ourruca (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette aballiarde Larus argentatus Pontoppidan, 1763 4 Goeland argenté Larus argentatus Pontoppidan, 1763 4 Goeland argenté Larus argentatus Pontoppidan, 1763 4 Goeland marin Lorus marinus Linnaeus, 1758 4 Goeland marin Chardris olexondrinus Linnaeus, 1758 4 Goelend marin Lorus marinus Linnaeus, 1758 4 Goelend marin Lorus marinus Linnaeus, 1758 4 Goelend marin Chardris olexondrinus Linnaeus, 1758 4 Goelend des collier interrompu Chardris olexondrinus Linnaeus, 1758 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Moineau friquet Annas crecca Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'èté Annas querquedula Linnaeus, 1758 3 Bergenonnette flavéole Motocilla fiava finaeus, 1758 3 Bergenonnette flav	Guillemot de Troïl	Uria aalge (Pontoppidan, 1763)	5
Océanite tempéte Hydrobates pelagicus (Linnaeus, 1758) 5 Pingouin torda Alca torda Linnaeus, 1758 5 Puffin des Anglais Puffinus gritinus (Rinnaeus, 1764) 5 Sterne de Dougall Sterna dougallis Montagu, 1813 5 Bruant la es roseaux Emberios othencius (Linnaeus, 1758) 4 Bruant jaune Emberõe citrinella Linnaeus, 1758 4 Busard cendré Circus pygargus (Linnaeus, 1758) 4 Chevalier gambette Tringa totanus (Linnaeus, 1758) 4 Chevalier gambette Tringa totanus (Linnaeus, 1758) 4 Courris cendré Numenius arquata (Linnaeus, 1758) 4 Carmoran huppé Pholocrocava aristotelis (Linnaeus, 1758) 4 Elanion blanc Elanus caruata (Linnaeus, 1758) 4 Elanion blanc Elanus caruata (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette babillarde Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) 4 Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) 4 Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) 4 Goéland argenté Larus argentatus Pontoppidan, 1763 4 Goéland brun Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goéland marin Larus marinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Seloin (Patris Patris (Linnaeus, 1758) 3 Busard Seloin (Patris (Linnaeus, 1758) 3 Busard Seloin (Patris (Linnaeus, 1758) 3 Busard Seloin (Patris (Linnaeus, 1758) 3 Busar	Locustelle luscinioïde	Locustella luscinioides (Savi, 1824)	5
Pingouin torda Puffit des Anglais Puant des roseaux Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758) Pruant des roseaux Emberiza citrinella Linnaeus, 1758) Puant jaune Emberiza citrinella Linnaeus, 1758 Puant jaune Pholacrocara aristotels (Linnaeus, 1758) Pauvette babillarde Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) Pauvette babillarde Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) Pauvette pitchou Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) Pou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) Pou de Bassan Morus juscus Linnaeus, 1758 Partier d'Europe Merops aplaster Linnaeus, 1758 Partier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 Pullutier pie Partier pie Partie	Macareux moine	Fratercula arctica (Linnaeus, 1758)	5
Puffin des Anglais Sterne de Dougal Sterne de Dougal Sterne de Dougal Sterne de Dougal Montagu, 1813 5 Sterne de Dougal Sterne de Dougal Sterne de Dougal Montagu, 1813 5 Bruant des roseaux Emberizo schoenicus (Linnaeus, 1758) 4 Busard cendré Circus pygargus (Linnaeus, 1758) 4 Chevalier gambette Tinga totanus (Linnaeus, 1758) 4 Cornic endré Numenius arquato (Linnaeus, 1758) 4 Courlis cendré Numenius arquato (Linnaeus, 1758) 4 Courlis cendré Numenius arquato (Linnaeus, 1758) 4 Elanion blanc Elanus coeruleus (Desfontaines, 1789) Fauvette babillarde Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddoert, 1783) Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddoert, 1783) Fou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) 4 Goéland argenté Larus argentotus Pontoppiden, 1763 4 Goéland brun Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goéland brun Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Gravelo à Collier interrompu Charadrus alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelo à Collier interrompu Merops aplaster Linnaeus, 1758 4 Huftrier pie Haematopus ostrolegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milan noir Milan moir Milan moir Milan moir Milan moir Milan moir Antius petrosus (Montagu, 1798) 4 Moneau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Moneau friquet Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Braure à moustaches Paurus biarraius (Linnaeus, 1758) 4 Braure à moustaches Paurus biarraius (Linnaeus, 1758) 3 Braerde de Cetti Cettic cetti Cetti Cetti (Linnaeus, 1758) 3 Bruant proyer Emberiza calonaina (Linnaeus,	Océanite tempête	Hydrobates pelagicus (Linnaeus, 1758)	5
Sterna de Dougall Bruant des roseaux Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758) Bruant jaune Emberiza citrale ilu Innaeus, 1758) Bruant jaune Emberiza citrale ilu Innaeus, 1758 Bruant jaune Emberiza citrale ilu Innaeus, 1758 Bruant jaune Emberiza citrale ilu Innaeus, 1758) Area corrola la citrale ilu Innaeus, 1758) Area corrola la citrale ilu Innaeus, 1758) Area corrola la citrale ilu Innaeus, 1758 Bruavette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) Area coeland argenté Bruavette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) Area coeland argenté Lorus argentatus Pontoppidan, 1763 Area coeland argenté Lorus argentatus Pontoppidan, 1763 Area coeland brun Lorus fuscus Linnaeus, 1758 Area collei interrompu Caraditus alexandrius Linnaeus, 1758 Area collei rinterrompu Caraditus alexandrius Linnaeus, 1758 Area collei rinterrompu Area podiceps nigricollis Brehm, 1831 Area collei rinterrompu Area podiceps nigricollis Brehm, 1831 Area collei rinterrompu Area posagentus Linnaeus, 1758 Area collei rinterrompu Area posagentus Linnaeus, 1758 Area collei rinterrompu Area posagentus Linnaeus, 1758 Area collei rinterrompu Aribus migrans (Boddaert, 1783) Area collei rinterrompu Aribus migrans (Boddaert, 1788) Area collei citrale c	Pingouin torda	Alca torda Linnaeus, 1758	5
Bruant des roseaux Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758) 4 4 8 8 1 1 1 1 1 1 1 1	Puffin des Anglais	Puffinus puffinus (Brünnich, 1764)	5
Bruant jaune	Sterne de Dougall	Sterna dougallii Montagu, 1813	5
Busard cendré Circus pygorgus (Linnaeus, 1758) 4 Chevalier gambette Tringa totanus (Linnaeus, 1758) 4 Cormoran huppé Phalarcocrox aristotelis (Linnaeus, 1761) 4 Courlis cendré Numenius arquata (Linnaeus, 1758) 4 Elanion blanc Elonus caeruleus (Desfontoines, 1789) 4 Fauvette babillarde Sylvio curruca (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette babillarde Sylvio curruca (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette babillarde Sylvio andata (Boddaert, 1783) 4 Fauvette pitchou Sylvio andata (Boddaert, 1783) 4 Fou de Bassan Morus bassonus (Linnaeus, 1758) 4 Goéland argenté Lorus argentotus Pontoppidan, 1763 4 Goéland brun Lorus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goéland marin Lorus marinus Linnaeus, 1758 4 Goéland marin Lorus marinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostrolegus Linnaeus, 1758 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Moineau friquet Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motocilla flavo flavissima (Byth, 1834) 3 Bergeronnette flavéole Motocilla flavo flavissima (Byth, 1834) 3 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus ceruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus ceruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas chypeata Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas chypeata Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas chypeata Linnaeus, 1758 3 Cisticole des joncs Cisticola cinnaeus, 1758 3 Gisticole des joncs Cisticola pincidis (Rafinesque,	Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	4
Chevalier gambette Tringa totanus (Linnaeus, 1758) 4 Cormoran huppé Phalacrocorax aristotelis (Linnaeus, 1761) 4 Cormoran huppé Phalacrocorax aristotelis (Linnaeus, 1758) 4 Efamion blanc Elonus caeruleus (Desfontaines, 1789) 4 Fauvette babillarde Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) 4 Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) 4 Fou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) 4 Goéland argenté Larus argentatus Pontoppidan, 1763 4 Goéland brun Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goéland marin Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Guèpier d'Europe Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Panure à moustaches Panurus blarmicus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus blarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Tadorne de Belon Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758) 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) 3 Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Ferminick, 1820) 3 Bruant proyer Emberiac calandra Linnaeus, 1758 3 Busard Saint-Martin Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Canard chipeau Anas strepero Linnaeus, 1758 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rofinesque, 1810) 3 Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus,	Bruant jaune	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	4
Cormoran huppé	Busard cendré	Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	4
Courlis cendré Numenius arquata (Linnaeus, 1758) 4 Élanion blanc Elanus coeruleus (Desfontaines, 1789) 4 Fauvette babillarde Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) 4 Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) 4 Fou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) 4 Goéland argenté Larus argentatus Pontoppidan, 1763 4 Goéland brun Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goéland marin Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goéland marin Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 5 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavaissima (Byth, 1834) 3 Bouscarle de Cetti Cettia Cetti (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas cypeata Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Carduelis (Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Carduelis (Linnaeus, 1758 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rofinesque, 1810) 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Chevalier gambette	Tringa totanus (Linnaeus, 1758)	4
Elanion blanc Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789) Fauvette babillarde Sylvia curruca (Linnaeus, 1758) Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) Fou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) Goéland argenté Larus argentatus Pontoppidan, 1763 Goéland brun Larus fuscus Linnaeus, 1758 Goéland marin Larus fuscus Linnaeus, 1758 Goéland marin Charodrius dekandrinus Linnaeus, 1758 Gravelot à collier interrompu Choradrius dekandrinus Linnaeus, 1758 Gravelot à collier interrompu Podiceps nigricollis Brehm, 1831 Guépier d'Europe Merops apiaster Linnaeus, 1758 Huitirer pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 Hillian noir Milivus migrans (Boddaert, 1783) Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) Houette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) Arcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 Arcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 Aradorne de Belon Tadorne de Belon Tadorne de Belon Alauda arvensis Linnaeus, 1758 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) Bruant proyer Emberiza colandra Linnaeus, 1758 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Gravel des champs Alauda creensis Linnaeus, 1758 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Gravel des conde	Cormoran huppé		4
Fauvette babillarde		Numenius arquata (Linnaeus, 1758)	4
Fauvette pitchou Sylvia undata (Boddaert, 1783) Goéland argenté Larus argentatus Pontoppidan, 1763 4 Goéland brun Larus fuscus Linnaeus, 1758 Goéland brun Larus marinus Linnaeus, 1758 Goéland marin Larus marinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Grèbe à cou noir Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huttrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) Aracelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Canard souchet Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Canard souchet Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Cisticole des jones Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) 3 Fulligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3 Fulligule milouin	Élanion blanc	Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)	4
Fou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) 4 Goéland argenté Lorus orgentatus Pontoppidan, 1763 4 Goéland brun Lorus fuscus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Guèpier d'Europe Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Tadorne de Belon Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758) 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) 3 Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 3 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafineaue, 1810) 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Fauvette babillarde	Sylvia curruca (Linnaeus, 1758)	4
Fou de Bassan Morus bassanus (Linnaeus, 1758) 4 Goéland argenté Lorus orgentatus Pontoppidan, 1763 4 Goéland brun Lorus fuscus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Guèpier d'Europe Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Tadorne de Belon Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758) 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) 3 Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 3 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafineaue, 1758) 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafineaue, 1758) 3 Faucon pèlerin Folco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Fauvette pitchou	Sylvia undata (Boddaert, 1783)	4
Goéland argenté Larus argentatus Pontoppidan, 1763 4 Goéland brun Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goéland marin Larus marinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Guèpier d'Europe Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedulo Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) 3 Beusard de Cetti Cettia Cettia Cettia (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 3 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) 3 Canard souchet Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas crepata (Linnaeus, 1758) 3 Ciardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) 3 Ciardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) 3 Cisticole des jones Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) 3 Cisticole des jones Cisticola pincidis (Rafinesque, 1810) 3 Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstull, 1771 3 Fulligule millouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3			4
Goéland brun Larus fuscus Linnaeus, 1758 4 Goéland marin Larus marinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Guèpier d'Europe Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Hutrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biormicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) 3 Bouscarle de Cetti Cettia Cettia (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 3 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas chypeata Linnaeus, 1758 3 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1758) 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1758) 3 Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Goéland argenté		4
Goéland marin Larus marinus Linnaeus, 1758 4 Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Guèpier d'Europe Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huitrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 Busard Saint-Martin Circus cyoneus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus cyoneus (Linnaeus, 1758) 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rofinesque, 1810) 7 Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) 5 Faucon pèlerin Folco peregrinus Tunstall, 1771 5 Fuligule milouin			4
Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 4 Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Guèpier d'Europe Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huîtrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) 3 Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 3 Busard Saint-Martin Circus caeruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 3 Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) 3 Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Goéland marin		4
Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis Brehm, 1831 4 Guêpier d'Europe Merops apiaster Linnaeus, 1758 4 Huîtrier pie Heematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) 3 Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 3 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 3 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) 3 Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) 3 Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3			4
Guêpier d'EuropeMerops apiaster Linnaeus, 17584Huîtrier pieHaematopus ostralegus Linnaeus, 17584Milan noirMilvus migrans (Boddaert, 1783)4Moineau friquetPasser montanus (Linnaeus, 1758)4Mouette rieuseChroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)4Panure à moustachesPanurus biarmicus (Linnaeus, 1758)4Pipit maritimeAnthus petrosus (Montagu, 1798)4Sarcelle d'étéAnas querquedula Linnaeus, 17584Sarcelle d'hiverAnas crecca Linnaeus, 17584Tadorne de BelonTadorna tadorna (Linnaeus, 1758)4Alouette des champsAlauda arvensis Linnaeus, 17583Bergeronnette flavéoleMotacilla flava flavis finnaeus, 17583Bouscarle de CettiCettia cetti (Temminck, 1820)3Bruant proyerEmberiza calandra Linnaeus, 17583Busard des roseauxCircus aeruginosus (Linnaeus, 1758)3Busard Saint-MartinCircus cyaneus (Linnaeus, 1758)3Canard chipeauAnas strepera Linnaeus, 17583Canard souchetAnas clypeata Linnaeus, 17583Canard souchetAnas clypeata Linnaeus, 17583Chardonneret élégantCarduelis carduelis (Linnaeus, 1758)3Cigogne blancheCiconia ciconia (Linnaeus, 1758)3Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 1771 <td< td=""><td></td><td>Podiceps nigricollis Brehm, 1831</td><td>4</td></td<>		Podiceps nigricollis Brehm, 1831	4
Huîtrier pie Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758 4 Milan noir Milvus migrans (Boddaert, 1783) 4 Moineau friquet Passer montanus (Linnaeus, 1758) 4 Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Tadorne de Belon Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758) 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) 3 Bouscarle de Cetti Cettia Cetti (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 3 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 3 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) 3 Crave à bec rouge Pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) 3 Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Guêpier d'Europe		4
Milan noirMilvus migrans (Boddaert, 1783)4Moineau friquetPasser montanus (Linnaeus, 1758)4Mouette rieuseChroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)4Panure à moustachesPanurus biarmicus (Linnaeus, 1758)4Pipit maritimeAnthus petrosus (Montagu, 1798)4Sarcelle d'étéAnas querquedula Linnaeus, 17584Sarcelle d'hiverAnas crecca Linnaeus, 17584Tadorne de BelonTadorna tadorna (Linnaeus, 1758)4Alouette des champsAlauda arvensis Linnaeus, 17583Bergeronnette flavéoleMotacilla flava flavissima (Blyth, 1834)3Bouscarle de CettiCettia cetti (Temminck, 1820)3Bruant proyerEmberiza calandra Linnaeus, 17583Busard des roseauxCircus aeruginosus (Linnaeus, 1758)3Busard Saint-MartinCircus cyaneus (Linnaeus, 1758)3Canard chipeauAnas strepera Linnaeus, 17583Canard souchetAnas clypeata Linnaeus, 17583Chardonneret élégantCarduelis carduelis (Linnaeus, 1758)3Cisogone blancheCiconia ciconia (Linnaeus, 1758)3Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3			4
Moineau friquetPasser montanus (Linnaeus, 1758)4Mouette rieuseChroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)4Panure à moustachesPanurus biarmicus (Linnaeus, 1758)4Pipit maritimeAnthus petrosus (Montagu, 1798)4Sarcelle d'étéAnas querquedula Linnaeus, 17584Sarcelle d'hiverAnas crecca Linnaeus, 17584Tadorne de BelonTadorna tadorna (Linnaeus, 1758)4Alouette des champsAlauda arvensis Linnaeus, 17583Bergeronnette flavéoleMotacilla flava flavissima (Blyth, 1834)3Bouscarle de CettiCettia cetti (Temminck, 1820)3Bruant proyerEmberiza calandra Linnaeus, 17583Busard des roseauxCircus aeruginosus (Linnaeus, 1758)3Busard Saint-MartinCircus aeruginosus (Linnaeus, 1758)3Canard chipeauAnas strepera Linnaeus, 17583Canard souchetAnas strepera Linnaeus, 17583Chardonneret élégantCarduelis carduelis (Linnaeus, 1758)3Cigogne blancheCiconia ciconia (Linnaeus, 1758)3Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3		Milvus migrans (Boddaert, 1783)	4
Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1756) 4 Panure à moustaches Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758) 4 Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) 4 Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Tadorne de Belon Tadorna todorna (Linnaeus, 1758) 4 Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 3 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) 3 Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) 3 Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 3 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) 3 Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) 3 Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 3 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 3 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) 3 Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) 3 Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) 3 Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) 3 Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Moineau friquet		4
Pipit maritime Anthus petrosus (Montagu, 1798) Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Tadorne de Belon Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758) Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3		Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	4
Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Tadorne de Belon Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758) Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Panure à moustaches	Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758)	4
Sarcelle d'été Anas querquedula Linnaeus, 1758 4 Sarcelle d'hiver Anas crecca Linnaeus, 1758 4 Tadorne de Belon Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758) Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Pipit maritime	Anthus petrosus (Montagu, 1798)	4
Sarcelle d'hiverAnas crecca Linnaeus, 17584Tadorne de BelonTadorna tadorna (Linnaeus, 1758)4Alouette des champsAlauda arvensis Linnaeus, 17583Bergeronnette flavéoleMotacilla flava flavissima (Blyth, 1834)3Bouscarle de CettiCettia cetti (Temminck, 1820)3Bruant proyerEmberiza calandra Linnaeus, 17583Busard des roseauxCircus aeruginosus (Linnaeus, 1758)3Busard Saint-MartinCircus cyaneus (Linnaeus, 1758)3Canard chipeauAnas strepera Linnaeus, 17583Canard souchetAnas clypeata Linnaeus, 17583Chardonneret élégantCarduelis carduelis (Linnaeus, 1758)3Cigogne blancheCiconia ciconia (Linnaeus, 1758)3Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3			4
Tadorne de BelonTadorna tadorna (Linnaeus, 1758)4Alouette des champsAlauda arvensis Linnaeus, 17583Bergeronnette flavéoleMotacilla flava flavissima (Blyth, 1834)3Bouscarle de CettiCettia cetti (Temminck, 1820)3Bruant proyerEmberiza calandra Linnaeus, 17583Busard des roseauxCircus aeruginosus (Linnaeus, 1758)3Busard Saint-MartinCircus cyaneus (Linnaeus, 1758)3Canard chipeauAnas strepera Linnaeus, 17583Canard souchetAnas clypeata Linnaeus, 17583Chardonneret élégantCarduelis carduelis (Linnaeus, 1758)3Cigogne blancheCiconia ciconia (Linnaeus, 1758)3Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3	Sarcelle d'hiver		4
Alouette des champs Alauda arvensis Linnaeus, 1758 Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) Canard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 Spiligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758)	Tadorne de Belon		4
Bergeronnette flavéole Motacilla flava flavissima (Blyth, 1834) Bouscarle de Cetti Cettia cetti (Temminck, 1820) Bruant proyer Emberiza calandra Linnaeus, 1758 Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 Suligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758)	Alouette des champs		3
Bouscarle de Cetti			3
Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Bouscarle de Cetti		3
Busard des roseaux Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 3 Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3	Bruant proyer		3
Busard Saint-Martin Circus cyaneus (Linnaeus, 1758) Canard chipeau Anas strepera Linnaeus, 1758 Canard souchet Anas clypeata Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758) Cigogne blanche Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) Cisticole des joncs Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810) Crave à bec rouge Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758) Faucon pèlerin Falco peregrinus Tunstall, 1771 Suligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758)			3
Canard chipeauAnas strepera Linnaeus, 17583Canard souchetAnas clypeata Linnaeus, 17583Chardonneret élégantCarduelis carduelis (Linnaeus, 1758)3Cigogne blancheCiconia ciconia (Linnaeus, 1758)3Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3	Busard Saint-Martin		3
Canard souchetAnas clypeata Linnaeus, 17583Chardonneret élégantCarduelis carduelis (Linnaeus, 1758)3Cigogne blancheCiconia ciconia (Linnaeus, 1758)3Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3			
Chardonneret élégantCarduelis carduelis (Linnaeus, 1758)3Cigogne blancheCiconia ciconia (Linnaeus, 1758)3Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3			
Cigogne blancheCiconia ciconia (Linnaeus, 1758)3Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3			
Cisticole des joncsCisticola juncidis (Rafinesque, 1810)3Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3			
Crave à bec rougePyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)3Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3			
Faucon pèlerinFalco peregrinus Tunstall, 17713Fuligule milouinAythya ferina (Linnaeus, 1758)3			
Fuligule milouin Aythya ferina (Linnaeus, 1758) 3			
Tangara marilan	Fuligule morillon	Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)	3

Grand Corbeau	Corvus corax Linnaeus, 1758	3
Grande Aigrette	Ardea alba Linnaeus, 1758	3
Grimpereau des bois	Certhia familiaris Linnaeus, 1758	3
Héron garde-bœufs	Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	3
Hirondelle de rivage	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	3
Mouette tridactyle	Rissa tridactyla (Linnaeus, 1758)	3
Petit Gravelot	Charadrius dubius Scopoli, 1786	3
Phragmite des joncs	Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)	3
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio Linnaeus, 1758	3
Pipit farlouse	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	3
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	3
Pouillot siffleur	Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)	3
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	3
Rousserolle verderolle	Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)	3
Spatule blanche	Platalea leucorodia Linnaeus, 1758	3
Sterne caugek	Sterna sandvicensis Latham, 1787	3
Sterne naine	Sternula albifrons (Pallas, 1764)	3
Tarin des aulnes	Spinus spinus (Linnaeus, 1758)	3
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	3
Vanneau huppé	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	3
Verdier d'Europe	Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)	3
Accenteur mouchet	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	2
Aigrette garzette	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	2
Autour des palombes	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	2
Avocette élégante	Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758	2
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea Tunstall, 1771	2
Bergeronnette grise ou Yarrell	Motacilla alba Linnaeus, 1758	2
Bergeronnette printanière	Motacilla flava Linnaeus, 1758	2
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	2
Bruant zizi	Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	2
Buse variable	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	2
Canard colvert	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	2
Chevêche d'Athéna	Athene noctua (Scopoli, 1769)	2
Choucas des tours	Corvus monedula Linnaeus, 1758	2
Chouette hulotte	Strix aluco Linnaeus, 1758	2
Corneille noire	Corvus corone Linnaeus, 1758	2
Coucou gris	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	2
Échasse blanche	Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758)	2
Effraie des clochers	Tyto alba (Scopoli, 1769)	2
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758	2
Épervier d'Europe	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	2
Étourneau sansonnet	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	2
Faisan de Colchide	Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	2
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	2
Faucon hobereau	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	2
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	2
Fauvette des jardins	Sylvia borin (Boddaert, 1783)	2
Fauvette grisette	Sylvia communis Latham, 1787	2
Foulque macroule	Fulica atra Linnaeus, 1758	2
Gallinule poule-d'eau	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	2
Geai des chênes	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	2
Gorgebleue à miroir	Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)	2
Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	2
Grèbe castagneux	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	2
Grèbe huppé	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	2

Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	2
Grive draine	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	2
Grive musicienne	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	2
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	2
Hirondelle rustique	Hirundo rustica Linnaeus, 1758	2
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	2
Locustelle tachetée	Locustella naevia (Boddaert, 1783)	2
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	2
Martinet noir	Apus apus (Linnaeus, 1758)	2
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	2
Merle noir	Turdus merula Linnaeus, 1758	2
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	2
Mésange bleue	Parus caeruleus Linnaeus, 1758	2
Mésange charbonnière	Parus major Linnaeus, 1758	2
Mésange huppée	Parus cristatus Linnaeus, 1758	2
Mésange noire	Parus ater Linnaeus, 1758	2
Mésange nonnette	Parus palustris Linnaeus, 1758	2
Moineau domestique	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	2
Pic épeiche	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	2
Pic épeichette	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	2
Pic mar	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	2
Pic noir	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	2
Pic vert	Picus viridis Linnaeus, 1758	2
Pie bavarde	Pica pica (Linnaeus, 1758)	2
Pigeon colombin	Columba oenas Linnaeus, 1758	2
Pigeon ramier	Columba palumbus Linnaeus, 1758	2
Pinson des arbres	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	2
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	2
Râle d'eau	Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	2
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	2
Roitelet huppé	Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	2
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	2
Rougegorge familier	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	2
Serin cini	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	2
Sittelle torchepot	Sitta europaea Linnaeus, 1758	2
Sterne pierregarin	Sterna hirundo Linnaeus, 1758	2
Tarier pâtre	Saxicola torquatus (Linnaeus, 1766)	2
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	2
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	2
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	2
Alouette Iulu	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	1
Bondrée apivore	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	1
Caille des blés	Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	1
Corbeau freux	Corvus frugilegus Linnaeus, 1758	1
Cygne tuberculé	Cygnus olor (Gmelin, 1803)	1
Gobemouche gris	Muscicapa striata (Pallas, 1764)	1
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	1
Héron cendré	Ardea cinerea Linnaeus, 1758	1
Hibou moyen-duc	Asio otus (Linnaeus, 1758)	1
	Upupa epops Linnaeus, 1758	1
Huppe fasciée		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Hypolaïs polyglotte	Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	1
Perdrix grise	Perdix perdix (Linnaeus, 1758)	1
Pipit des arbres	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	1
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	1
Rousserolle effarvatte	Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)	1

BIBLIOGRAPHIE

Publications et rapports

- Beaufils, M. 2018. Les oiseaux en période de reproduction en baie du Mont-Saint-Michel (enquête 2009-2013). Essai sur l'histoire récente (1970-2013), répartitions et effectifs. Groupe ornithologique normand GONM / Bretagne Vivante SEPNB, 388 p.
- Cadiou B., Jacob Y., Provost P., Quénot F. & Février Y. 2022. *Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins en Bretagne en 2021*. Rapport de l'Observatoire régional de l'avifaune de Bretagne, Brest, 38 p.
- Cozic, E. 2019. La nidification du Faucon pèlerin Falco peregrinus en Bretagne : état des lieux. Ornithos 26 : 273-29.
- CSRPN, GIP BE, Bretagne Vivante Geoca, ONCFS, LPO. 2015. *Liste rouge régionale et responsabilité régionale*. Oiseaux nicheurs. http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/Chiffres-et-cartes/etats/Listes-rouges- regionales-des-especes-en-Bretagne.
- David, J., Noël, O., Chabot, E. & Couronné, H.C. 2017. Recensement de la pie-grièche écorcheur (et autres espèces) dans les marais de Redon et de la Vilaine 2-3 juillet 2016. Rapport non publié Bretagne Vivante, 22pp.
- David, J. 2022. Synthèse des enjeux ornithologiques sur le site Natura 2000 des marais de Redon. Rapport Bretagne Vivante EPTB Vilaine, 189pp.
- Durier, M. 2020. Exploitation des données opportunistes pour améliorer l'évaluation des statuts de l'avifaune nicheuse en Bretagne : liste rouge régionale et responsabilité biologique. Rapport Master 2 PNB, Univ. Rennes 1, 34 p.
- Février, Y., Gélinaud, G. & Yésou, P. 2017. Les oiseaux menacés en Bretagne. Penn ar Bed, 227 : 30-43.
- Fontaine B., Moussy C., Chiffard Carricaburu J., Dupuis J., Corolleur E., Schmaltz L., Lorrillière R., Loïs G., Gaudard C. 2020. Suivi des oiseaux communs en France 1989-2019 : 30 ans de suivis participatifs. MNHN- Centre d'écologie et des sciences de la conservation, LPO BirdLife France Service Connaissance, Ministère de la Transition écologique et solidaire. 46 pp.
- Gager, Y. & Gager, L. 2021. Statut du Crave à bec rouge *Pyrrhocorax pyrrhocorax* en Bretagne en 2014 et 2015. Ar Vran, 29 : 6 -12.
- GOB (coord.). 2012. *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante- SEPNB, LPO 44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor. Delachaux et Niestlé, 512 p.
- GOB (Éd.) 1997. Les oiseaux nicheurs de Bretagne, 1980-1985. Brest, 292 p.
- Guermeur Y. & Monnat J.-Y. 1980. *Histoire et géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne.* Société pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne, Centrale ornithologique bretonne, Ar Vran. Ministère de l'environnement et du cadre de vie direction de la protection de la nature, 240 p.
- Hémery, D. & Jacob, Y. 2018. *Suivi de la reproduction du gravelot à collier interrompu en Bretagne.* Phase III : 2017-2018. Rapport d'activités Bretagne-Vivante, 26 p.

- Hémery, D. 2022. *Suivi de la reproduction du gravelot à collier interrompu en Bretagne*. Bilan régional 2021. Rapport d'activités Bretagne Vivante, 53p.
- Issa, N. et Muller, Y. 2015. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale.* LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.
- Jacob, Y. 2018. Plan régional d'actions pour le gravelot à collier interrompu en Bretagne rapport d'activités 2016. Rapport Bretagne Vivante.
- Kéry, M. & Royle, A. 2007. Hierarchical Bayes estimation of species richness and occupancy in spatially replicated surveys. J. Appl. Ecol., 45: 589 598.
- Quelennec, T. 2020. Bilan de la saison de reproduction 2017 du Grand Corbeau *Corvus corax* en Bretagne. Ar Vran, 29 : 9 14.
- Quelennec, T. 2022. Le tarin des aulnes (Spinus spinus) reproducteur en Bretagne. Ar Vran, 30 : 28 33.
- Siorat, F. 2017. Listes rouges et responsabilité biologique régionales : leur élaboration. *Penn ar Bed*, 227 : 9-17. UICN France. 2011.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France. 2018. Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Seconde édition. Paris, France.
- Yésou, P. 2017. Listes rouges d'espèces menacées. Histoire d'un concept et de son développement en France. *Penn ar Bed*, 227 : 4 8.

Communications aux Rencontres d'ornithologie bretonne

- Ballot, J.N. 2017. Histoire et géographie des busards nicheurs de Bretagne.
- Contim, F. 2022. L'élanion blanc nicheur en Bretagne.
- David, J. 2019. La population nicheuse de milan noir en Bretagne.
- Della Valle, P. 2019. La Gorgebleue à miroir : actualisation des populations de mâles chanteurs, tendances et perspectives.
- Guyot, G. 2019. Enquête panure à moustaches.
- Maout, J. 2017. Le Courlis cendré nicheur en Bretagne ou la chronique d'une fin annoncée.
- Maout, J. 2019. L'Autour des palombes en Bretagne, d'un passé nébuleux à un avenir incertain.
- Mauvieux, S. 2021. Enquête Ardéidés 2020-21. Résultats et évolution des populations.
- Quelennec, T. 2017. Le grand corbeau à la conquête de la Bretagne.
- Quelennec, T. 2022. Le tarin des aulnes nicheurs en Bretagne.
- Vuillermet, J. 2022. Le balbuzard pêcheur nicheur en Bretagne.



Annexe I : Grille de synthèse des critères de l'UICN pour la liste rouge.

Rési	umé des critères A à E	7	er critique IR)	En danger (EN)	Vulnérable (VU)		
A. Ré	A. Réduction de la taille de la population mesurée sur la plus longue des deux durées : 10 ans ou 3 générations						
A1		≥ 9	90 %	≥ 70 %	≥ 50 %		
A2,	A3 et A4	≥ 8	30 %	≥ 50 %	≥ 30 %		
A1	Réduction de la taille de la population constatée, estimée, de supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction so ment réversibles ET comprises ET ont cessé.			(a) l'observation direc (b) un indice d'abonda	, ,		
A2	Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou suppo le passé, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas ces sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversible	sé OU ne	en se basant	de la zone d'occur	one d'occupation (AOO), rence (EOO) et/ou de la		
А3	Réduction de la population prévue, déduite ou supposée dans le un maximum de 100 ans).	futur (sur	sur l'un des éléments suivants :	(d) les niveaux d'explo	pitation réels ou poten-		
A4	Réduction de la population constatée, estimée, déduite, prévue c sée (sur un maximum de 100 ans), sur une période de temps de clure à la fois le passé et l'avenir, lorsque les causes de la réduct peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne s être pas réversibles.	levant in- tion n'ont		tion, d'agents path	introduits, de l'hybrida- nogènes, de substances ces concurrentes ou pa-		

B. Répartition géographique						
B1 Zone d'occurrence (EOO)	< 100 km ²	< 5 000 km ²	< 20 000 km ²			
B2 Zone d'occupation (AOO)	< 10 km ²	< 500 km ²	< 2 000 km ²			
ET remplir au moins deux des trois conditions a, b ou c suivantes :						
(a) Sévèrement fragmentée OU nb de localités : = 1 ≤ 5 ≤ 10						
(b) Déclin continu constaté, estimé, déduit ou prévu de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat, (iv) nb de localités ou de sous-populations, (v) nb d'individus matures.						
(c) Fluctuations extrêmes de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) nb de localités ou de souspopulations, (iv) nb d'individus matures.						

C. Petite population et déclin				
Nombre d'individus matures	< 250	< 2 500	< 10 000	
ET remplir au moins un des sous-critères C1 ou C2 suivants :				
C1 Un déclin continu constaté, estimé ou prévu d'au moins : (sur la plus longue des deux durées et sur un max. de 100 ans dans l'avenir)	25 % en 3 ans ou 1 génération	20 % en 5 ans ou 2 générations	10 % en 10 ans ou 3 générations	
C2 Un déclin continu constaté, estimé, prévu ou déduit ET au moins une des trois conditions suivantes :				
(a) (i) Nb d'individus matures dans chaque sous-population :	≤ 50	≤ 250	≤ 1 000	
(ii) % d'individus matures dans une sous-population égal à :	90 - 100 %	95 - 100 %	100 %	
(b) Fluctuations extrêmes du nb d'individus matures				

D. Po	D. Population très petite ou restreinte					
D	Nombre d'individus matures	< 50	< 250	D1 < 1 000		
D2	Pour la catégorie VU uniquement : Zone d'occupation restreinte ou nombre de localités limité et susceptibles d'être affectées à l'avenir par une menace vrai- semblable pouvant très vite conduire le taxon vers EX ou CR.	-	-	D2 En règle générale : AOO < 20 km² ou nb de localités ≤ 5		

E. Analyse quantitative sur la plus longue des deux durées et sur 100 ans maximum					
Indiquant que la probabilité d'extinction dans la nature est :	≥ 50 % sur 10 ans	≥ 20 % sur 20 ans	≥ 10 %		
	ou 3 générations	ou 5 générations	sur 100 ans		

Non applicable (NA) : espèce non soumise à l'évaluation car introduite après l'année 1500 (a), ou présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année (b), ou régulièrement présente en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative (c); ou régulièrement présente en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères

Annexe II : Grille d'évaluation de la responsabilité biologique régionale (Siorat 2017).

Valeur observée Vo	< 5	[5 - 10[[10 - 20[[20 - 30[>= 30
indice	1	2	3	4	5

Exemple de catégorisation :

indice bernache cravant hivernant = 4 et indice pinson des arbres nicheur = 2.

Liste rouge régionale	CR	2	4	5	5	5	4
	EN	2	3	-4	5	5	-3
	VU	2	3	4	4	5	3
	DD/NT	1	3	3	3	4	3
	LC	1	1	2	2	2	1
		LC	DD/NT	VU	EN	CR	Pas d
		Liste ro	ouge nationale	(européenne :	ou mondiale pa	r défaut)	liste

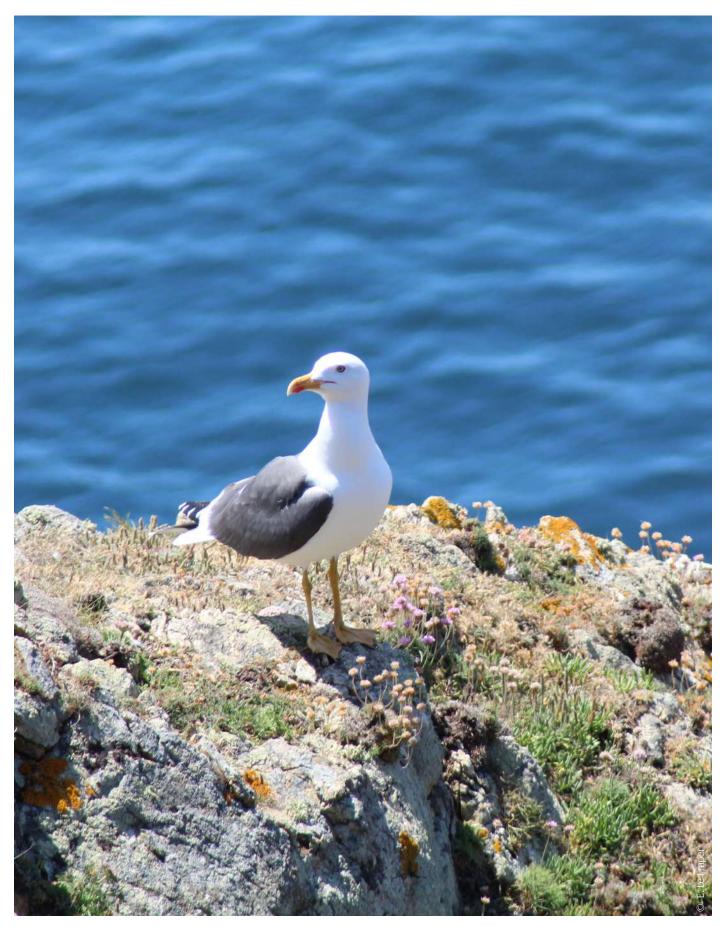
Représentativité : pondération de l'abondance régionale par l'abondance nationale	5	4	4	5	5	5
	4	3	4	4	5	5
	3	2	3	4	4	4
	2	1	2	3	3	4
	1	1	1	2	2	3
		1	2	3	4	5

	5
	4
Responsabilité régionale	3
	2
	1

responsabilité régionale majeure responsabilité régionale très élevée responsabilité régionale élevée responsabilité régionale modérée responsabilité régionale mineure

Annexe III : Liste des espèces dont les populations bretonnes ont fait l'objet de dénombrements ou d'estimations au cours de la période 2015-2021.

Espèces	Espèces	Espèces
Aigrette garzette	Fuligule milouin	Macareux moine
Autour des palombes	Fuligule morillon	Milan noir
Avocette élégante	Fulmar boréal	Mouette rieuse
Balbuzard pêcheur	Goéland argenté	Mouette tridactyle
Bergeronnette printanière flavéole	Goéland brun	Océanite tempête
Bihoreau gris	Goéland marin	Panure à moustaches
Busard cendré	Gorgebleue à miroir	Petit Gravelot
Busard des roseaux	Grand Corbeau	Pie-grièche écorcheur
Busard Saint-Martin	Grand Cormoran	Pingouin torda
Canard chipeau	Grand Gravelot	Puffin des Anglais
Canard souchet	Grande Aigrette	Rousserolle verderolle
Chevalier gambette	Gravelot à collier interrompu	Sarcelle d'été
Cigogne blanche	Grèbe à cou noir	Sarcelle d'hiver
Circaète Jean-le-blanc	Grimpereau des bois	Spatule blanche
Cormoran huppé	Guêpier d'Europe	Sterne caugek
Courlis cendré	Guillemot de Troïl	Sterne de Dougall
Crave à bec rouge	Harle bièvre	Sterne naine
Échasse blanche	Héron cendré	Sterne pierregarin
Eider à duvet	Héron garde-bœufs	Tarin des aulnes
Élanion blanc	Héron pourpré	Traquet motteux
Faucon pèlerin	Hibou des marais	Vanneau huppé
Fou de Bassan	Locustelle luscinioïde	



Goéland brun



LISTE ROUGE 2023

Oiseaux nicheurs menacés en Bretagne et responsabilité biologique régionale

