



MARAIS COMMUNAL
DU POIRÉ-SUR-VELLUIRE



Réserve Naturelle Régionale du Marais communal du Poiré-sur-Velluire. Historique et synthèse ornithologique

1978-2020

Commanditaire :
Gestionnaire de la RNR

Rédaction :
Aurélie GUEGNARD



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
VENDEE

Avec le concours financier :



CE PROJET EST COFINANCÉ PAR
LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

L'EUROPE S'ENGAGE EN PAYS DE LA LOIRE

Rédaction :

Ligue de protection des oiseaux Vendée
Aurélie GUEGNARD

Avec la collaboration de :
Julien SUDRAUD

Relecture :
Delphine DECOENE, PNR Marais poitevin

Financement :

- Région Pays de la Loire
- Fonds Européen de Développement Régional
- Commune des Velluire-sur-Vendée

Source des données :



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
VENDÉE



Observatoire
du patrimoine naturel
du Marais Poitevin

SOMMAIRE

1. Contexte.....	6
1.1 Description du site	6
1.2 Les espèces présentes.....	7
2. L'avifaune nicheuse	8
2.1 Données Générales hors STOC.....	8
2.1.1 Résultats globaux	8
2.1.2 La nidification de la Cigogne blanche et du Grand cormoran	10
2.2 Limicoles nicheurs	12
2.2.1 Protocoles et données aléatoires	12
2.2.2 Résultats.....	12
2.3 Suivi Temporel des Oiseaux communs (STOC)	17
2.3.1 Protocole STOC.....	17
2.3.2 Résultats.....	18
3. Avifaune hivernante	21
3.1 Données générales.....	21
3.2 Hivernage des limicoles	24
3.2.1 Le Vanneau huppé.....	24
3.2.2 Le Pluvier doré.....	24
3.3 Les anatidés.....	25
3.3.1 L'Oie cendrée	25
4. Avifaune migratrice.....	27
4.1 La migration pré-nuptiale.....	27
4.2 La migration post-nuptiale.....	28



LISTES DES ILLUSTRATIONS

Liste des cartes

Carte 1 : Délimitation cadastrale de la Réserve Naturelle Régionale du communal du Poiré-sur-Velluire (Plan de gestion, 2019)	6
Carte 2 : Localisation des comportements de nicheurs des limicoles en 2017.....	15
Carte 3 : Localisation des comportements de nicheurs des limicoles en 2018.....	15
Carte 4 : Localisation des comportements de nicheurs des limicoles en 2019.....	16
Carte 5 : Localisation des comportements de nicheurs des limicoles en 2020.....	16
Carte 6 : Localisation des points d'écoute STOC.....	17

Liste des figures

Figure 1 : Evolution du nombre de couples de Cigogne blanche sur le communal du Poiré-sur-Velluire.....	11
Figure 2 : Evolution du nombre de couples de Grand cormoran sur le Communal du Poiré-sur-Velluire.....	11
Figure 3 : Vanneau huppé © G.Besseau	13
Figure 4 : Reproduction de la Barge à queue noire dans la RNR et le Marais poitevin	14
Figure 5 : Evolution de la Richesse spécifique depuis 2017	20
Figure 6 : Effectifs de Vanneau huppé en hivernage	24
Figure 7 : Effectifs de Pluvier doré en hivernage	24
Figure 8 : Effectifs de canards en hivernage.....	25
Figure 9 : Effectifs des Oies cendrées en hivernage.....	26
Figure 10 : Effectifs de Barge à queue noire en halte migratoire lors du passage pré-nuptial...	27
Figure 11 : Effectifs des rassemblements post-nuptiaux d'Outarde canepetière du Communal du Poiré-sur-Velluire (graphique extrait de Guégnard A. & Sudraud J., 2012).....	28

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des espèces nicheuses	8
Tableau 2 : Nombre de couples de limicoles nicheurs du communal et comparaison avec le Marais poitevin (enquête limicole nicheur)	12
Tableau 3 : Nombre de couples de limicoles nicheurs de la Réserve du communal du Poiré-sur-Velluire par espèce (suivi OPN phase 2).....	13
Tableau 4 : Liste des espèces contactées au cours du suivi STOC.....	18
Tableau 5 : Liste des espèces de passereaux caractéristiques du site (effectifs et tendance)..	19
Tableau 6 : Liste des espèces hivernantes, statuts et effectifs	21



INTRODUCTION

La Réserve Naturelle Régionale (RNR) du Communal du Poiré-sur-Velluire fait partie du réseau des 19 Réserves Naturelles des Pays de la Loire depuis 2012. La gestion de cette RNR qui a également le statut de réserve de chasse, est assurée par le Parc naturel régional du Marais poitevin.

Située au Sud-est du département de la Vendée, elle se trouve au cœur du Marais poitevin et du Parc naturel régional du Marais poitevin, deuxième zone humide de France. La RNR du Poiré-sur-Velluire fait l'objet d'un pâturage plurispécifique (bovins, chevaux) de fin avril à décembre.

Le Marais poitevin est à l'interface entre terre et océan et se situe sur une voie importante de migration pour les oiseaux du Paléarctique. Ainsi, le Marais poitevin et le communal du Poiré-sur-Velluire ont un rôle essentiel pour l'avifaune au cours des différents cycles biologiques, en période de reproduction, en hivernage et en termes de haltes migratoires.

Depuis de nombreuses années (plusieurs décennies), les sites majeurs du Marais poitevin comme les marais communaux et les réserves font l'objet de recensements concertés.

La présente synthèse fait le point sur les données historiques du site, en incluant les informations récoltées dans le cadre de suivis spécifiques comme les enquêtes limicoles nicheurs, les comptages mensuels et autres suivis menés dans le cadre de l'observatoire du Patrimoine Naturel du Marais poitevin, mais aussi des données aléatoires centralisées dans la base de données de la LPO Vendée (faune-vendee.org) depuis 1978.



1. CONTEXTE

1.1 Description du site

Le Communal du Poiré-sur-Velluire est une vaste prairie naturelle humide qui s'étend sur 241 hectares dont la commune des Velluire-sur-Vendée est entièrement propriétaire.

Elle a un rôle particulier pour l'avifaune en tant que de remise diurne, site d'alimentation, de halte migratoire et de site de reproduction.



Carte 1 : Délimitation cadastrale de la Réserve Naturelle Régionale du communal du Poiré-sur-Velluire (Plan de gestion, 2019)

L'analyse réalisée ici a été effectuée sur l'ensemble de ce périmètre en intégrant les fossés et canaux bordant le communal.

1.2 Les espèces présentes

L'analyse de l'avifaune a été réalisée à partir des données présentes dans la base de données de la LPO Vendée (faunevendee.org). Ce jeu de données comporte 15 550 lignes correspondant à des observations comprises entre 1978 et 2020. Elle regroupe des données protocolées (enquêtes limicoles nicheurs, comptages mensuels, STOC...), mais aussi une part de données aléatoires saisies par divers ornithologues de passage.

La liste des espèces d'oiseaux observées sur le communal du Poiré-sur-Velluire est à consulter en annexe 1.

Ce tableau reprend donc l'ensemble des espèces observées depuis 1978 avec leur statut de conservation en France et dans la Région Pays de la Loire aux différentes périodes concernées à savoir en période de nidification, en migration et en hivernage. Il comprend également les effectifs maximaux observés au cours de la période, les effectifs maximaux de l'année 2020 et l'année de la dernière observation. Ce tableau a été généré à partir d'une extraction des données de la base de la LPO Vendée. Seulement quelques espèces ont été ajoutées car présentes dans les archives du Parc naturel régional du Marais poitevin mais n'apparaissant pas dans l'extraction de la LPO (par exemple Cygne chanteur, Canard mandarin, Pygargue à queue blanche).

Par ailleurs, une nouvelle espèce en expansion en Vendée, l'Elanion blanc a été observée en janvier 2021. Cette dernière information été incluse dans ce tableau.



2. L'AVIFAUNE NICHEUSE

2.1 Données Générales hors STOC

Les données protocolées de ce jeu ont été recueillies dans le cadre des protocoles suivants menés en partie dans le cadre de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais poitevin :

- Les enquêtes limicoles nicheurs en 2005-2006 et en 2015-2016,
- le suivi des limicoles nicheurs dans le cadre du dispositif de suivi de l'évolution de la biodiversité en lien avec la gestion de l'eau dans le Marais poitevin (dit OPN phase 2) depuis 2013,
- les comptages mensuels depuis 2003 (mais de manière discontinu). Ces comptages sont menés simultanément sur les sites majeurs sites du Marais poitevin tels que les réserves naturelles et les marais communaux.

2.1.1 Résultats globaux

60 espèces nicheuses ont été recensés sur le communal du Poiré-sur-Velluire et les fossés attenants.

Le tableau suivant liste l'ensemble des espèces nicheuses contactées avec un indice de reproduction probable ou certain. Le nombre de couples identifié a été noté pour les limicoles, anatidés, ainsi que pour les espèces qui peuvent être suivies de manière plus précise comme le Grand cormoran et la Cigogne blanche. Pour les autres espèces et plus particulièrement les passereaux, il n'est pas possible d'obtenir un nombre de couples précis avec les données que nous avons ici. Il est plus pertinent pour ces espèces d'étudier les tendances d'évolution à partir d'un protocole précis comme le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) (cf. 2.3).

Tableau 1 : Liste des espèces nicheuses

Nom de l'espèce	Nom latin	LR France nicheur	LR PDL nicheur	Nbre couples ¹ 2011-2020
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	NT	NT	
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	VU	VU	0 à 2
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	LC	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	LC	LC	
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	NT	LC	
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	LC	VU	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	LC	LC	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	LC	2 à 12
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	LC	LC	0 à 1
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	NT	

¹ Nombre de couples connus probables et certains



Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	LC	LC	0 à 1
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	LC	2 à 7
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	VU	LC	
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	LC	LC	
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	LC	LC	
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	LC	Naa	0 à 10
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	LC	LC	0 à 1
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	LC	
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	LC	NE	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	NT	LC	1
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	LC	
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	NT	LC	
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	LC	LC	
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	LC	LC	1 à 4
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	LC	0 à 23
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	LC	
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	LC	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT	LC	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	LC	LC	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	LC	LC	
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU	VU	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	LC	LC	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	LC	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	LC	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	LC	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	LC	
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	EN	VU	
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	EN	CR	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	LC	
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	VU	LC	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	LC	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	LC	
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	VU	CR	
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	NT	LC	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC	
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	LC	LC	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	LC	
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	LC	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	LC	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	LC	
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	VU	VU	
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	LC	LC	0 à 1
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	VU	EN	
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	NT	NT	



Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	NT	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	LC	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	LC	
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	NT	LC	2 à 11
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	VU	NT	

Légende Liste rouge des oiseaux nicheurs de France (2016) et des Pays De la Loire (2014) :

CR En danger critique

EN En danger

VU Vulnérable

NT Quasi menacée

LC Préoccupation mineure

DD Données insuffisantes

NE Non évaluée

NA Non applicable NA^a : espèce non soumise à évaluation car introduite après l'année 1950

NA^b : espèce non soumise à évaluation car présente de manière occasionnelle ou marginale

NA^c : espèce non soumise à évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative

NA^d : espèce non soumise à évaluation car présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis

La présence d'eau sur le communal au printemps est un facteur déterminant pour l'installation d'un certain nombre d'espèces comme les canards et les limicoles. Les niveaux d'eau sont définis pour chaque saison par un protocole de gestion de l'eau et la gestion d'ouvrages hydrauliques. Cependant le communal n'est alimenté que par les eaux de pluie. Il est donc dépendant des conditions météorologiques. Dans des conditions optimales, environ 100 ha du site sont en eau au printemps. Il se ressuie naturellement par la suite.

Le communal du Poiré-sur-Velluire accueille une petite population d'anatidés. Notons, la présence de 2 à 12 couples de Canard colvert. Cette espèce commune est bien représentée au cours des 10 dernières années. Un couple de canard souchet et de Tadorne de belon ont été noté comme nicheur probable en 2018. La Sarcelle d'été n'a été notée comme nicheuse qu'une seule fois depuis les années 1970, en 1993.

Pour ce qui est des autres espèces, le site a été occupé par l'**Outarde canepetière** : présente dans les années 1990. 1 à 2 mâles chanteurs et 1 couple en parade ont été observés en mai 1997. 1 mâle chanteur était également présent en juin 2003. Ce site représentait également un intérêt majeur pour l'espèce à l'automne, en tant que site de rassemblement post-nuptial (cf. paragraphe 4.2 sur la migration post-nuptiale). L'espèce a disparu du département en 2010, cependant des individus en migration peuvent être observés. Ainsi 1 à 2 individus ont fréquenté le communal pendant plusieurs semaines entre février et mars/avril 2018.

2.1.2 La nidification de la Cigogne blanche et du Grand cormoran

La cigogne blanche : Les premiers indices de reproduction de la Cigogne blanche sur le communal du Poiré remontent à 1996. Depuis, le début des années 2000, un couple se reproduit fréquemment sur le site. Depuis 2007, l'espèce est présente chaque année et le nombre de couples augmente régulièrement. On compte actuellement entre 5 et 7 couples nicheurs sur la réserve. L'évolution positive de cette espèce connaît la même tendance qu'à l'échelle du Marais poitevin où la Cigogne blanche connaît une forte progression.



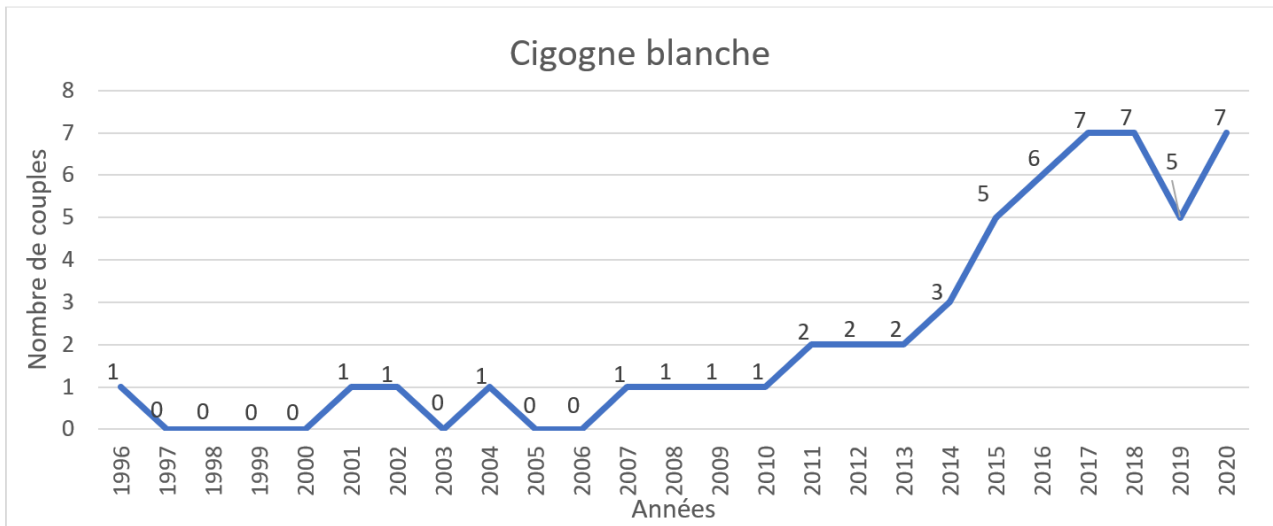


Figure 1 : Evolution du nombre de couples de Cigogne blanche sur le communal du Poiré-sur-Velluire

Le Grand cormoran fréquente le site du communal du Poiré-sur-Velluire en période de reproduction depuis 2016. La colonie augmente au fur et à mesure des années avec 7 nids en 2017 puis 19 en 2018 et 20 en 2019. Ce chiffre a de nouveau augmenté en 2020 avec 23 nids. Comme la Cigogne blanche, le Grand cormoran connaît une évolution positive sur le site (LPO VENDEE, 2017).

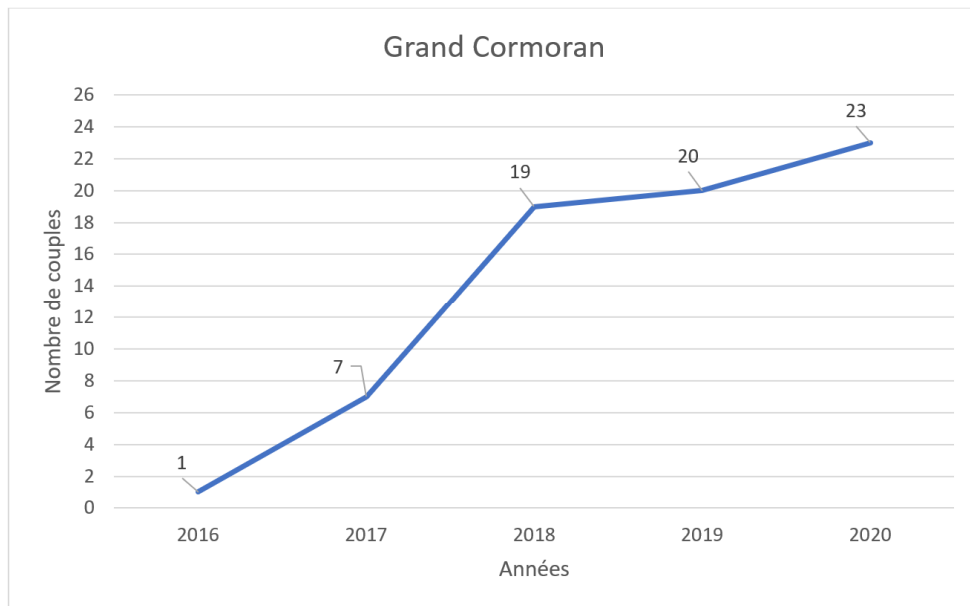


Figure 2 : Evolution du nombre de couples de Grand cormoran sur le Communal du Poiré-sur-Velluire

2.2 Limicoles nicheurs

2.2.1 Protocoles et données aléatoires

Le site du Poiré représente un intérêt pour l'accueil des limicoles. Pour avoir une image plus précise de la fréquentation du site, en plus des données précédemment citées, nous avons utilisé les informations recueillies dans le cadre des enquêtes nationales et réalisées à l'échelle du Marais poitevin.

L'Enquête sur les limicoles nicheurs a été conduite à l'échelle du territoire du Marais poitevin au cours de 3 périodes : 1995-1996 ; 2005-2006 ; 2015-2016. « La méthode consiste en un transect qui est parcouru à faible vitesse. L'évolution est fréquemment interrompue de haltes d'observation (tous les 200 à 300 m). L'observateur muni de jumelles/longue-vue fouille la surface à prospecter. Les fiches et cartes sont complétées au fur et à mesure sur le terrain. Les itinéraires sont choisis à l'avance, repérés sur carte et sont espacés de 400 mètres maximum. Deux passages sont réalisés entre le 1^{er} et le 30 mars puis idéalement entre le 20 avril et le 30 mai (Guéret & al. 2017).

Un suivi des limicoles nicheurs est également réalisé depuis 2013 dans le cadre du dispositif de suivi de l'évolution de la biodiversité en lien avec la gestion de l'eau dans le Marais poitevin (dit protocole OPN phase 2). La méthode de recensement s'applique à l'ensemble des limicoles nicheurs et reprend les grands principes de l'enquête limicoles nicheurs (ci-dessus). L'échantillonnage repose sur la définition de transect espacés de 400 mètres, le long desquels l'observateur réalise tous les 200 à 300 mètres des haltes d'observation au cours desquels il scanne la surface à prospecter et note tous les limicoles en précisant les indices comportementaux selon une grille prédéfinie (TURPAUD-FIZZALLA & al. 2019).

2.2.2 Résultats

L'enquête limicole nicheurs :

Tableau 2 : Nombre de couples de limicoles nicheurs du communal et comparaison avec le Marais poitevin (enquête limicole nicheur)

Espèce / effectifs mini/maxi	Enquête 1995/1996		Enquête 2005/2006		Enquête 2015/2016	
	RNR	MP	RNR	MP	RNR	MP
Vanneau huppé	1	364 - 421	28 - 38	721 - 817	2 - 7	641 - 751
Chevalier Gambette	0	88 - 106	1	173 - 199	0	118 - 143
Barge à queue noire	2 - 3	26 - 29	0	42 - 45	0	21 - 26
Echasse blanche	0	66 - 71	2	150 - 223	0	196 - 222
Avocette élégante	0	-	0	8 - 30	0	151 - 188
Petit gravelot	0	2	0	7 - 17	0	21 - 37
Bécassine des marais	0	-	0	0 - 1	0	0 - 1

Le même protocole a été appliqué lors des enquêtes de 2005-2006 et de 2015-2016, mais il existe un biais avec l'enquête nationale de 1995-1996 (protocole et échantillonnage différents). Cependant, il nous semble tout de même intéressant de mettre ces chiffres à titre indicatif.



Tableau 3 : Nombre de couples de limicoles nicheurs de la Réserve du communal du Poiré-sur-Velluire par espèce (suivi OPN phase 2)

Espèces / Années	2017	2018	2019	2020
Vanneau huppé	8	11	11	8
Chevalier Gambette	0	1	1	1
Barge à queue noire	0	0	1	1

*Le nombre de couples correspond au cumul des couples possibles, probables et certains recensés chaque année



Figure 3 : Vanneau huppé © G.Besseau

2 à 3 couples nicheurs de Barge à queue noire ont été recensés lors de l'enquête de 1995/1996. Cette espèce a ensuite disparue en reproduction pendant près de deux décennies. Depuis 2016, les données issues des suivis de limicoles nicheurs menés dans le cadre de l'OPN phase 2 et du suivi des nicheurs de la RNR ont permis de constater le retour d'un couple de **Barge à queue noire** avec 1 couple en 2019 et 1 à 2 couples en 2020. Historiquement, 1 à 2 couples nicheurs étaient notés chaque année dans les années 1990 et 1 couple par an au début des années 2000. Si le retour de la Barge à queue noire sur le site est encourageant, il faut noter que son statut à l'échelle du Marais poitevin reste fragile, car la colonisation de nouveaux sites reste trop faible pour compenser les disparitions d'autres sites (TURPAUD-FIZZALLA & al. 2019 ; SUDRAUD. 2020).

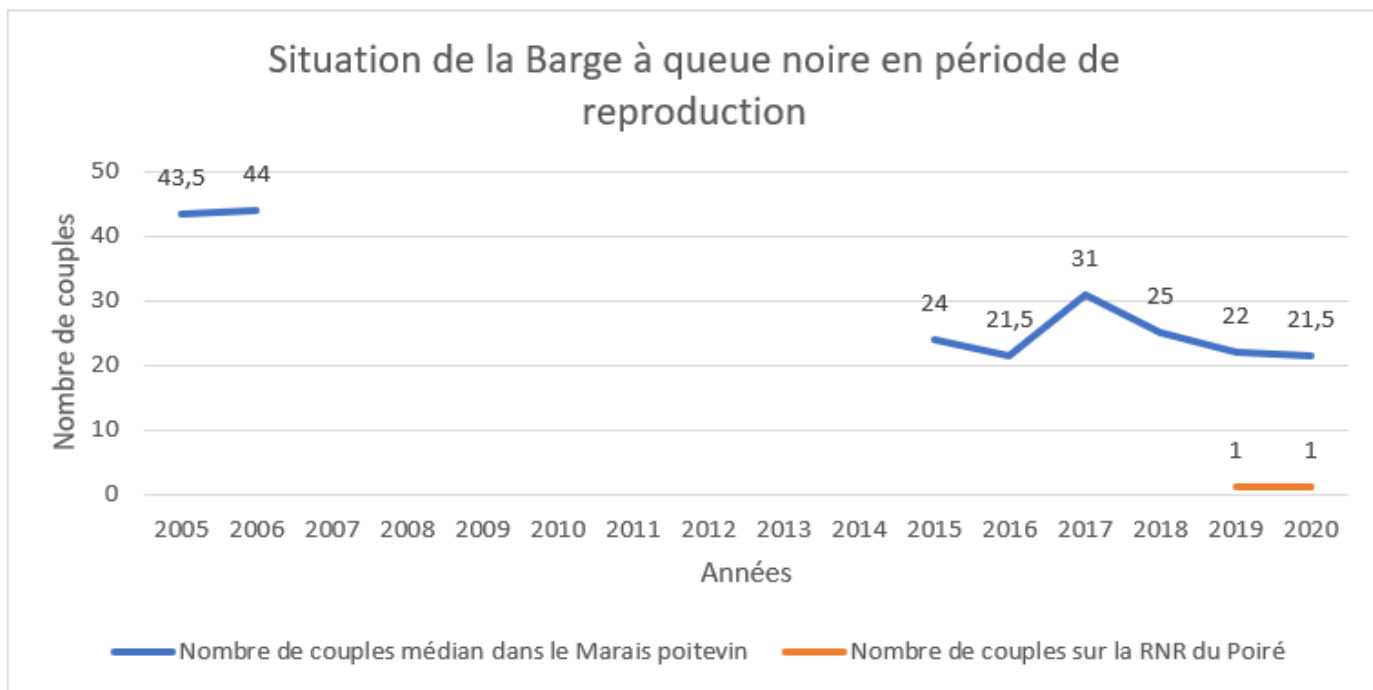
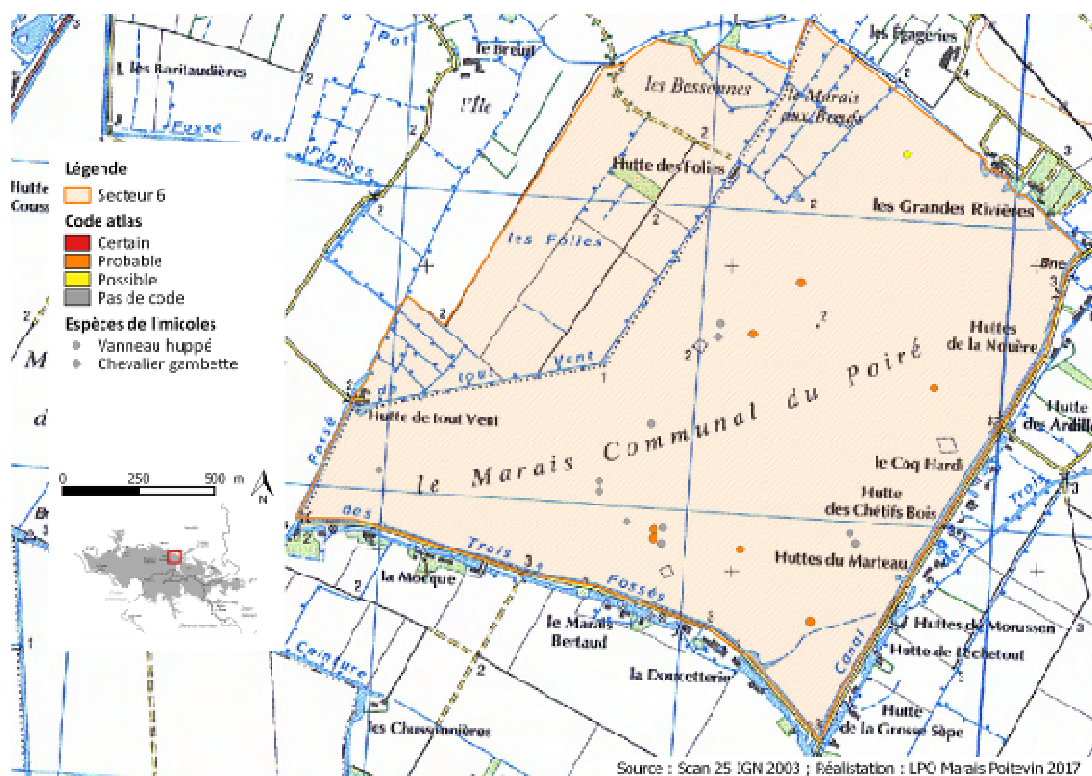


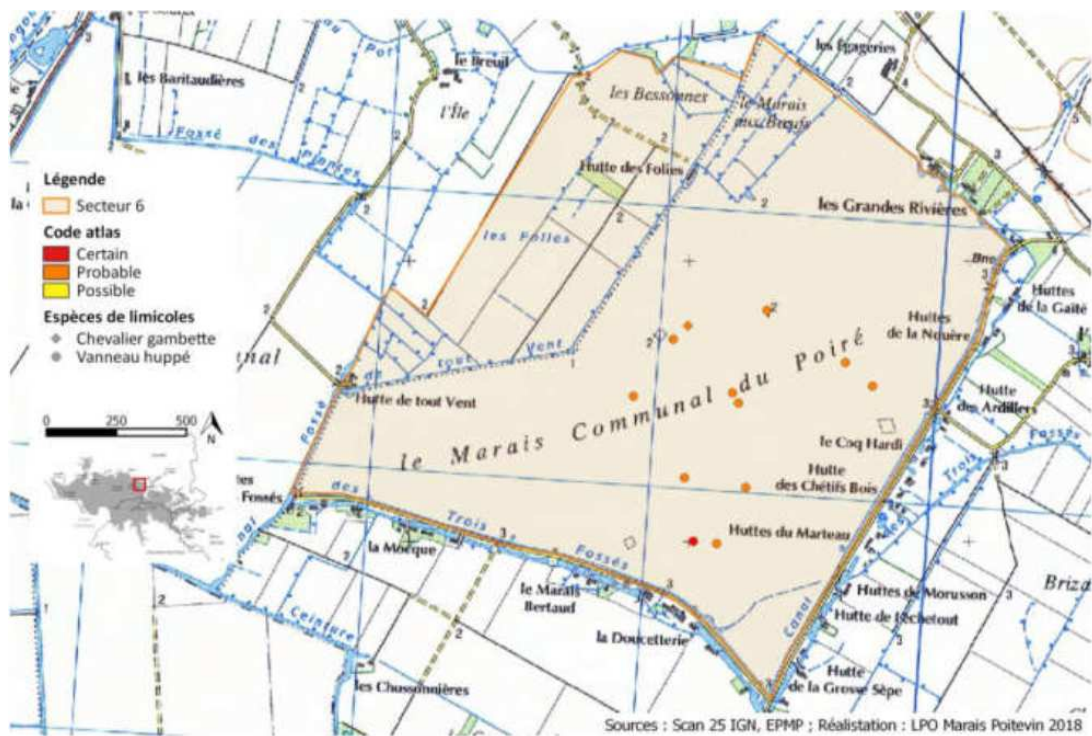
Figure 4 : Reproduction de la Barge à queue noire dans la RNR et le Marais poitevin

Le **Chevalier gambette** fréquente le site dans les mêmes proportions que la Barge à queue noire. Un couple s'est installé chaque année depuis 2018. Historiquement l'espèce était nicheuse ponctuellement avec un couple en 1989, 1994, 1999 et 2009.

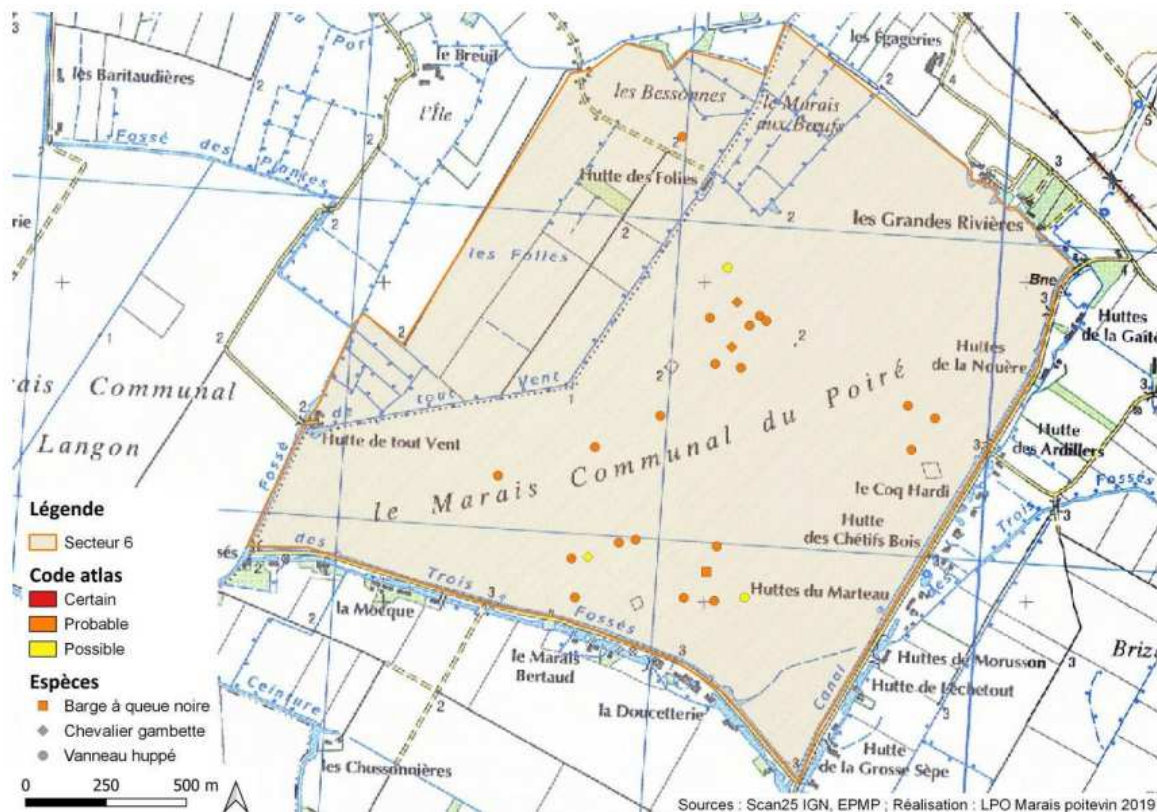
Le **Vanneau huppé** est l'espèce la plus fréquente sur le site comme à l'échelle du Marais poitevin. Au cours des 10 dernières années, entre 2 et 11 couples ont niché sur le communal du Poiré sur Velluire. Le Vanneau huppé est en régression sur ce site comme à l'échelle du Marais poitevin même si de fortes variations peuvent être observées d'une année sur l'autre. L'enquête de 2005-2006 a montré la présence de 28 à 38 couples nicheurs sur le communal.



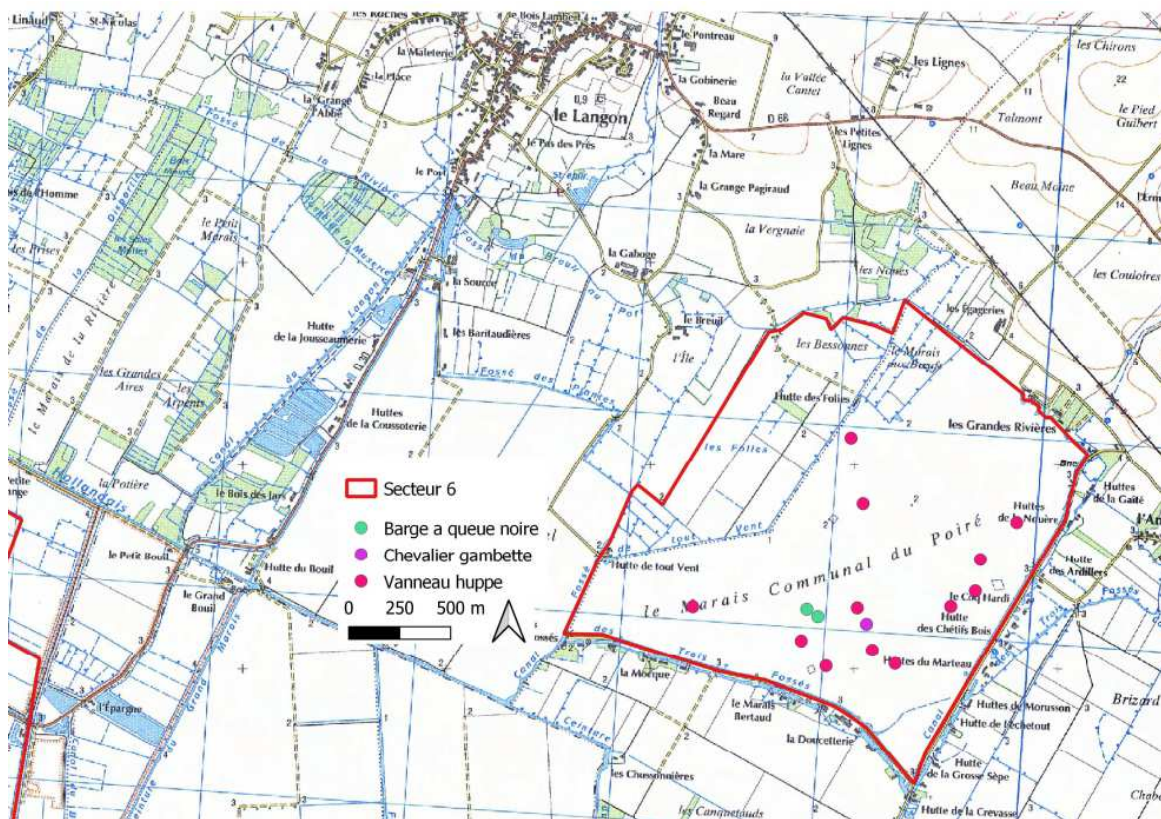
Carte 2 : Localisation des comportements de nicheurs des limicoles en 2017



Carte 3 : Localisation des comportements de nicheurs des limicoles en 2018



Carte 4 : Localisation des comportements de nicheurs des limicoles en 2019



Carte 5 : Localisation des comportements de nicheurs des limicoles en 2020

2.3 Suivi Temporel des Oiseaux communs (STOC)

2.3.1 Protocole STOC

La méthode nationale du STOC-EPS (Suivi Temporel des Oiseaux Commun par Echantillonnage Ponctuel Simple), ne concerne que les oiseaux passériformes, comprenant les «passereaux» au sens usuel du terme auxquels on ajoute d'autres familles tels les columbidés, les corvidés...

Cette méthode, mise au point par le Muséum National d'Histoire Naturelle, consiste à suivre pendant plusieurs années un carré échantillon de 2 km de côté. Dans ce carré, 10 points d'observation et d'écoute sont établis, distants d'au moins 300 mètres chacun. L'observateur s'y rend deux fois par an au printemps en respectant 5 semaines d'intervalle entre chaque passage (autour du 08 mai). Le temps d'observation est limité à 5 minutes par point. Le protocole de la méthode est détaillé en annexe 2.

Cette technique d'échantillonnage ne permet en aucun cas de recenser tous les individus présents mais de suivre l'évolution des populations dans le temps et de tenter de comparer ces évolutions avec les tendances départementale, régionale et nationale des espèces concernées (plus de 1 000 carrés en France, JIGUET, 2019).



Carte 6 : Localisation des points d'écoute STOC

La carte 2 présente la localisation des points d'écoute. Ce carré, choisi en 2017, correspond à un carré "national" ou "local" et a été intégré au programme mené à l'échelle du Marais poitevin dans le cadre de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais poitevin. Les points 1 et 2 étant en dehors du site, ils n'ont pas été intégrés à l'analyse.

2.3.2 Résultats

Pour chaque point d'écoute, nous retenons le nombre maximal d'individus contactés (contact visuel ou auditif) au cours des deux passages. Nous avons indiqué la liste des espèces contactées au cours des 3 années de suivi. Puis, pour comparaison nous avons indiqué les tendances significatives au niveau national (2001-2018) pour les 24 espèces les plus caractéristiques du milieu (JIGUET F., 2019).

L'utilisation de la méthode à l'échelle d'un carré n'est pas robuste statistiquement. Certaines variations d'effectifs observées à court terme ne sont pas facilement interprétables, notamment lorsqu'il s'agit d'effectifs réduits. Par ailleurs, le suivi de ce carré est trop récent pour pouvoir faire des analyses et des interprétations de tendances.

53 espèces différentes ont été contactées au cours de ces 3 années de suivi (entre 2017 et 2019). Parmi elles, seules les espèces de passereaux caractéristiques du milieu ont été retenues pour les comparaisons.

Tableau 4 : Liste des espèces contactées au cours du suivi STOC

Espèces	Noms scientifiques
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>

Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>
Martinet noir	<i>Apus apus</i>
Merle noir	<i>Turdus merula</i>
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>
Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>

Tableau 5 : Liste des espèces de passereaux caractéristiques du site (effectifs et tendance)

	Nbre maximal d'individus contactés lors d'un des passages sur les points d'écoute du communal du Poiré-sur-Velluire			Tendance nationale (2001-2018)
	2017	2018	2019	
Alouette des champs	4	3	3	↘ (-25 %)
Bergeronnette printanière	0	1	1	→ (+6 %)
Bouscale de Cetti	0	1	1	↘ (-26 %)
Chardonneret élégant	3	0	2	↘ (-35 %)
Cisticole des joncs	1	0	1	↘ (-43 %)
Corneille noire	3	5	5	→
Fauvette à tête noire	1	1	1	↗ (+24 %)
Fauvette grisette	0	1	1	→ (-8 %)
Grive musicienne	0	1	1	→ (-6 %)
Hirondelle rustique	4	6	4	↘ (-31 %)
Hypolaïs polyglotte	0	1	1	↗ (+11 %)
Merle noir	1	1	1	↘ (-35 %)
Mésange charbonnière	1	1	1	→
Moineau domestique	1	0	1	↘ (-13 %)
Pie bavarde	1	1	0	↗ (+14 %)
Pigeon ramier	1	3	2	↗↗ (+78 %)



Pinson des arbres	2	1	1	→ (+4 %)
Pouillot véloce	1	1	0	↘ (-10 %)
Rossignol philomèle	2	1	1	→
Rousserole effarvate	0	1	1	↗ (+44 %)
Tourterelle des bois	1	2	2	↘ (-48 %)
Tourterelle turque	1	1	1	↗ (+14 %)
Troglodyte mignon	1	1	1	↘ (-20 %)
Verdier d'Europe	0	0	1	↘ (-51 %)

Le jeu de données est encore trop faible pour pouvoir avoir des tendances d'évolution pour chaque espèce. A titre indicatif, la situation de ces espèces dites « communes » à l'échelle française a été précisée.

La **richesse spécifique** correspond au nombre d'espèces différentes contactées sur l'ensemble du carré étudié quel que soit l'effectif relevé pour chaque espèce.

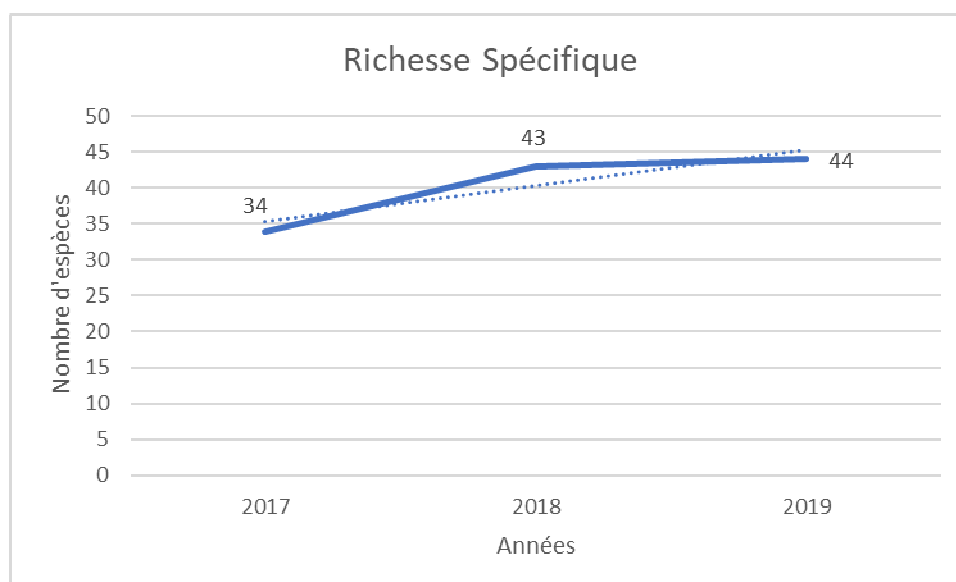


Figure 5 : Evolution de la Richesse spécifique depuis 2017

L'indice de Shanon-Weaver représente la proportion de chaque espèce par rapport au nombre total d'espèces dans le milieu d'étude. Cet indice permet de quantifier la biodiversité d'un milieu d'étude (dans notre cas la diversité avifaunistique). La **diversité spécifique** prend en compte le nombre d'espèces mais également leurs effectifs. Le calcul de la diversité spécifique n'a pas été traité ici car le suivi comporte seulement 3 jeux de données, ce qui n'est pas robuste d'un point de vue statistique.

3. AVIFAUNE HIVERNANTE

L'accueil de l'avifaune hivernante dépend comme l'avifaune nicheuse des niveaux d'eau.

Selon le plan de gestion de la réserve, la côte des ouvrages est réglée à 2,80 mètres. Les niveaux varient selon la pluviométrie pouvant être supérieur ou inférieur à cette côte. Réglé à ce niveau, cela représente environ 140 ha en eau. Notons que la réalité est quelque peu différente du fait de la présence de fuites sur les bordures du communal qui induit une diminution rapide des niveaux d'eau.

3.1 Données générales

L'analyse de l'avifaune hivernante a été réalisée à partir du jeu de données précédemment cité. Seules les données des mois de décembre et janvier de chaque année ont été prises en compte ici.

Tableau 6 : Liste des espèces hivernantes, statuts et effectifs

	LR hiv France	LR Hiv PDL	Nbr max 1979 - 2020	Nbr max 2011	Nbr max 2012	Nbr max 2013	Nbr max 2014	Nbr max 2015	Nbr max 2016	Nbr max 2017	Nbr max 2018	Nbr max 2019	Nbr max janvier 2020
Accenteur mouchet	NAc	ne	1		1								
Aigrette garzette	NAc		3	1	2	1	1	3	3	2	3	2	2
Alouette des champs	LC	ne	250						2	6	4	3	6
Avocette élégante	LC	AS	1										
Barge à queue noire	NT	R	365			40							
Bécasseau minute	NAc	ne	1										
Bécasseau variable	LC	ND	217										
Bécassine des marais	DD	AP	562	26	3	5	1	34	1	1		3	5
Bergeronnette des ruisseaux	NAd	ne	1					1	1	1	1		1
Bergeronnette grise	NAd	ne	20		1						2	1	2
Bernache cravant	LC	ND	27										
Bernache nonnette	NAc	ne	1										
Bouscarle de Cetti		ne	1								1		
Bruant des roseaux		ne	7							1			
Bruant jaune	NAd	ne	1										
Bruant proyer		ne	2										
Busard des roseaux	NAd	ne	4		3	1	4	2	4	2	2	3	1
Busard Saint-Martin	NAc	ne	6		1	1	1		1	1	3	6	2
Buse variable	NAc	ne	8	1	6		3	4	3	4	2	4	7
Butor étoilé	NAd	AP	1										
Canard chipeau	LC	R	50		7	4						5	5
Canard colvert	LC	ne	1200	95	421	250	200	150	202	103	89	182	266
Canard pilet	LC	R	76									10	6
Canard siffleur	LC	AS	537	9		14				1		23	42
Canard souchet	LC	AS	130		10	9				3		16	19
Chardonneret élégant	NAd	ne	10						5				1
Chevalier arlequin	NAc	V	1										
Chevalier culblanc	NAc	AP	2	1									



Chevalier gambette	NAc	V	3										
Choucas des tours	NAd	ne	40							40			
Cigogne blanche	NAc	ne	11	1	2	4	7	4	7	4	8	5	11
Combattant varié		E	30										
Corbeau freux	LC	ne	88	1		2	35				42	3	37
Corneille noire	NAd	ne	20		20	10	12	14	5	17	11	2	3
Courlis cendré	LC	V	138	30	121	100	50	12	11	6		1	2
Courlis corlieu	NAc		42										
Cygne de Bewick	EN	non traité	6										
Cygne tuberculé	Nac	ne	38	10	10	9	18	19	8	13	18	8	10
Effraie des clochers		ne	1										
Epervier d'Europe	NAc	ne	1						1				
Etourneau sansonnet	LC	ne	5000	1	400	100	50	300	450	200	2000	1500	250
Faisan de Colchide		ne	1							1			
Faucon crécerelle	NAd	ne	12	1	3	1	2	1	1	4	2	5	5
Faucon émerillon	DD	ne	2	1									
Faucon lanier			1										
Faucon pèlerin	NAd	ne	2		1	1		1					1
Foulque macroule	NAc	ne	4								3		
Fuligule milouin	LC	R	7										
Fuligule morillon	NT	ne	1										
Gallinule poule-d'eau	NAd	ne	80	2	1			4	2	7	2		
Geai des chênes	NAd	ne	2		1	1				2		1	
Goéland argenté	NAc	ne	700		13	7					30	6	1
Goéland brun	LC	ne	112	44	112			4	5	2	88		1
Goéland cendré	LC	ne	80	1	5			11	8			6	16
Goéland leucophée	NAd	ne	44			1					44		
Grand Cormoran	LC	ne	27		7	6	7	13	12	27	16	11	11
Grand Gravelot	LC	V	8										
Grande Aigrette	LC	V	25		2	1	1	2	3	1	5	21	25
Grèbe castagneux	NAd	ne	2										
Grèbe huppé	NAc	ne	1										
Grive draine	NAd	ne	2		2			1		1	1		
Grive litorne	LC	ne	19							19		2	
Grive mauvis	LC	ne	50		2	1	6						
Grive musicienne	NAd	ne	2				2				1		
Grue cendrée	NT	ne	6										6
Héron cendré	NAc	ne	66	8	14	8	20	12	16	13	10	23	19
Héron garde-boeufs	NAc	V	28		4				1	1		28	
Héron pourpré			1										
Hibou des marais	NAc	AP	1									1	
Ibis falcinelle			1				1						
Ibis sacré		ne	1										
Linotte mélodieuse	NAd	ne	1										
Martin-pêcheur d'Europe	NAc	ne	2					1	1		2	1	1
Merle noir	NAd	ne	7		4	1				1			
Mésange à longue queue		ne	11										
Mésange bleue		ne	1										
Mésange charbonnière	NAb	ne	2					1		2			
Mésange noire	NAd	ne	1										
Milan royal	VU		1										
Moineau domestique		ne	30		5								
Mouette rieuse	LC	ne	3000	24	6	80		450			26	30	11
Oie cendrée	LC	R	196	27	72	100	53	39	21	45	16	8	9
Oie des moissons	VU	ne	8										
Oie rieuse	NAc	ne	22				1						
Outarde canepetière			1										
Perdrix rouge			4								4		
Pic épeiche	NAd	ne	1										
Pic épeichette		ne	1		1								
Pic vert		ne	10	2	2	1	2	1	2		1	1	1
Pie bavarde		ne	10	2	10	4	4		2	9	9	3	6



Pigeon colombin	NAd	ne	50		6								
Pigeon ramier	LC	ne	39		1	5			39	2			
Pinson des arbres	NAd	ne	100		10	30				3	1		
Pinson du Nord	DD	ne	2		2								
Pipit farlouse	DD	ne	45	2	10	1	1		10	10	1		
Pipit spioncelle	NAd	ne	1	1									
Pluvier doré	LC	AS	5000	500	300	250		480	24		3	57	150
Pouillot véloce	NAd	ne	1		1								
Roitelet à triple bandeau	NAd	ne	2							2			
Rougegorge familier	NAd	ne	3		3	1		3	2	1	1		1
Rougequeue noir	NAd	ne	1										
Sarcelle d'été			2										
Sarcelle d'hiver	LC	AS	959	3	125	12				1		6	25
Tadorne de Belon	LC	ND	15	8	15	15	9	2	10		2	4	6
Tarier pâtre	NAd	ne	2		1				1			1	2
Tarin des aulnes	DD	ne	50										
Tourterelle turque		ne	45		4	8	9				9		9
Troglodyte mignon	NAd	ne	1								1		
Vanneau huppé	LC	AP	10000	3000	800	600	120	1000	550	196	1430	550	1000
Verdier d'Europe	NAd	ne	1										

Légende Liste rouge des oiseaux hivernants de France et des Pays De la Loire (2016) :

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

NT : Quasi menacée

LC : Préoccupation mineure

DD : Données insuffisantes

NE : Non évaluée

NA : Non applicable NAa : espèce non soumise à évaluation car introduite après l'année 1950

NA^b : espèce non soumise à évaluation car présente de manière occasionnelle ou marginale

NA^c : espèce non soumise à évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative

NA^d : espèce non soumise à évaluation car présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis

Légende Liste rouge des oiseaux hivernants des Pays De la Loire (2008) :

X : Disparu

E : En danger

VU : Vulnérable

R : Rare

D : En déclin

AP : à préciser

AS : à surveiller

S : non défavorable

n.e : non évalué



3.2 Hivernage des limicoles

3.2.1 *Le Vanneau huppé*

Les effectifs de Vanneau huppé connaissent de fortes variations inter-annuelles liées à des hivers plus ou moins froids. Cependant, on constate une diminution des effectifs depuis les années 1990. Cette tendance est également constatée à l'échelle régionale et du Marais poitevin.

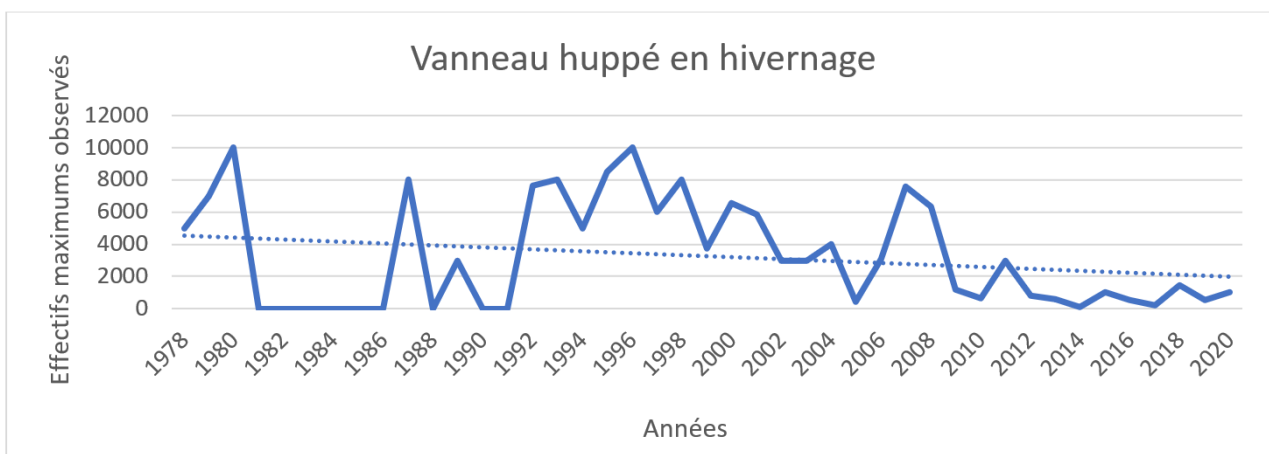


Figure 6 : Effectifs de Vanneau huppé en hivernage

3.2.2 *Le Pluvier doré*

Comme au niveau national, ainsi qu'à l'échelle du Marais poitevin les effectifs de Pluvier doré connaissent sur le site de la Réserve Naturelle Régionale une forte diminution. En effet, le site pouvait accueillir plusieurs milliers d'individus en hivernage au cours des années 1980, alors que ce chiffre s'élève à un maximum de 500 individus au cours des 10 dernières années. Le Pluvier connaît la même tendance que le Vanneau huppé.

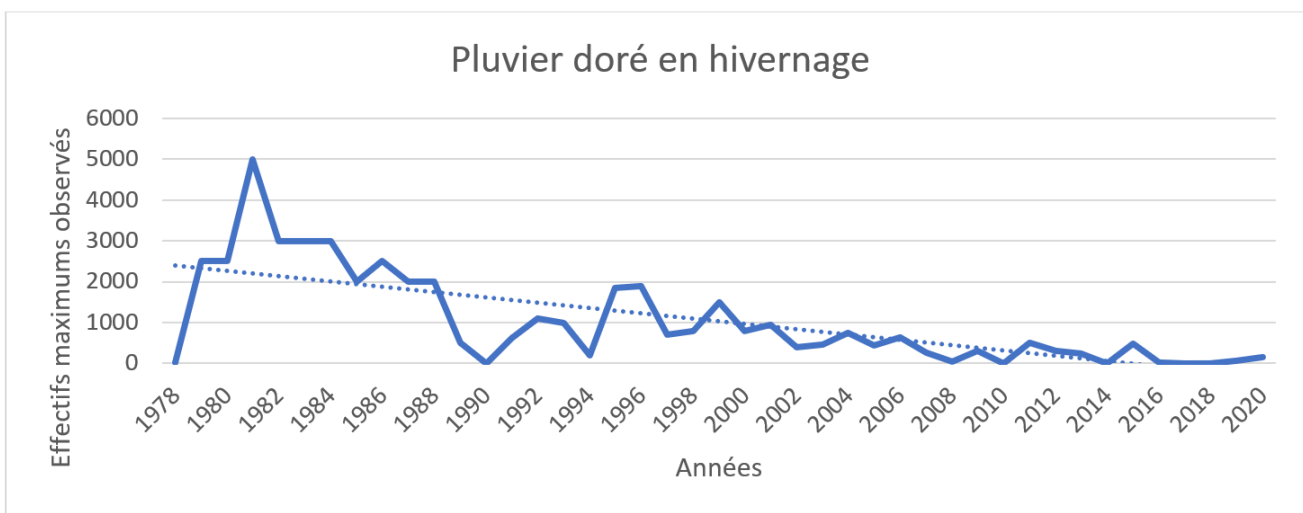


Figure 7 : Effectifs de Pluvier doré en hivernage

3.3 Les anatidés

L'espèce la mieux représentée est le Canard colvert avec parfois plus de 1 000 individus en stationnement. L'accueil des autres espèces comme le Canard pilet, le Canard siffleur, le Canard souchet et le Canard chipeau est relativement limité et est quasiment inexistant depuis le début des années 2000.

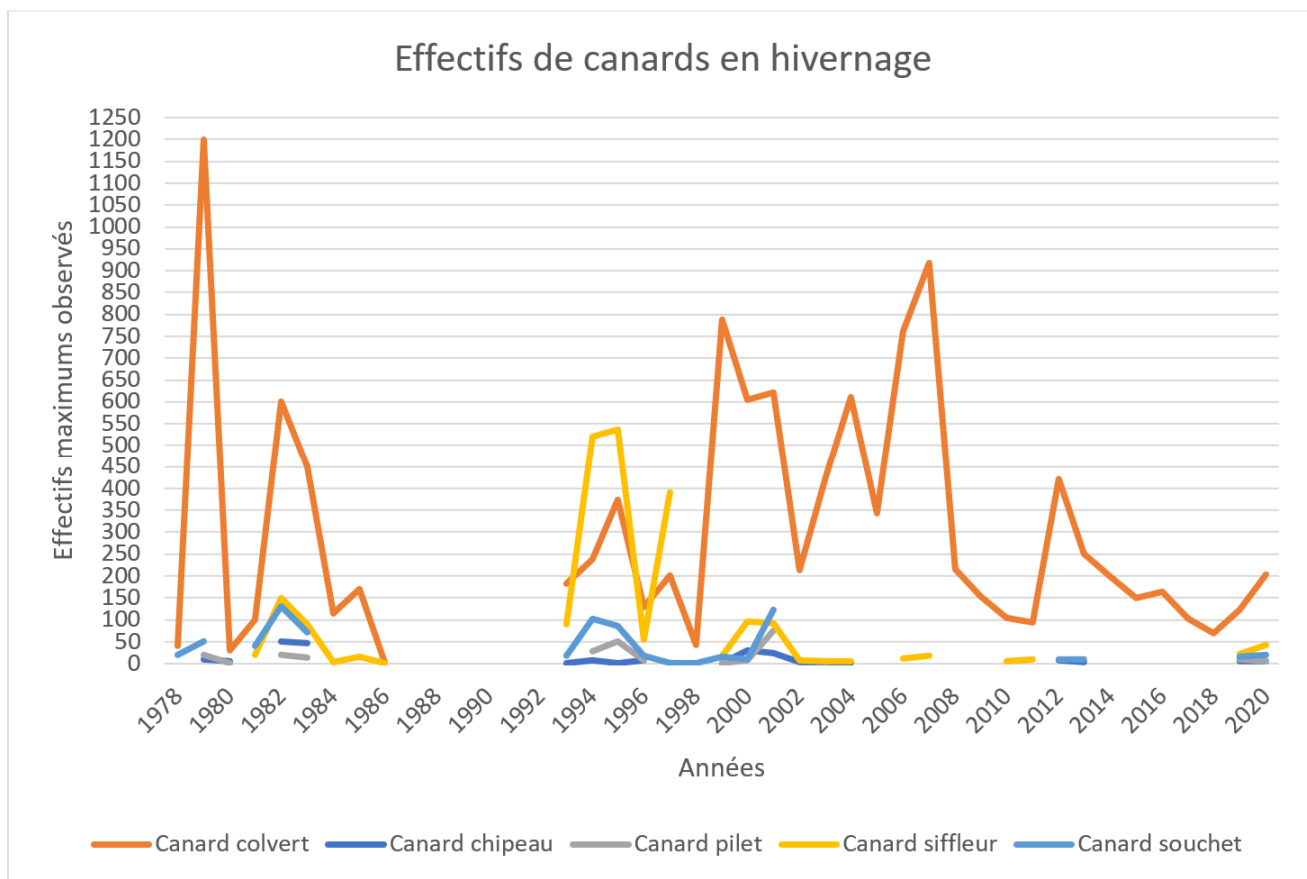


Figure 8 : Effectifs de canards en hivernage

3.3.1 L'Oie cendrée

L'oie cendrée est une espèce régulièrement présente en hivernage dans la réserve du communal du Poiré-sur-Velluire. On note une absence de fréquentation du site par l'espèce entre 1985 et 1991. Depuis entre 6 et 196 individus sont présents chaque hiver, sauf en 2007.

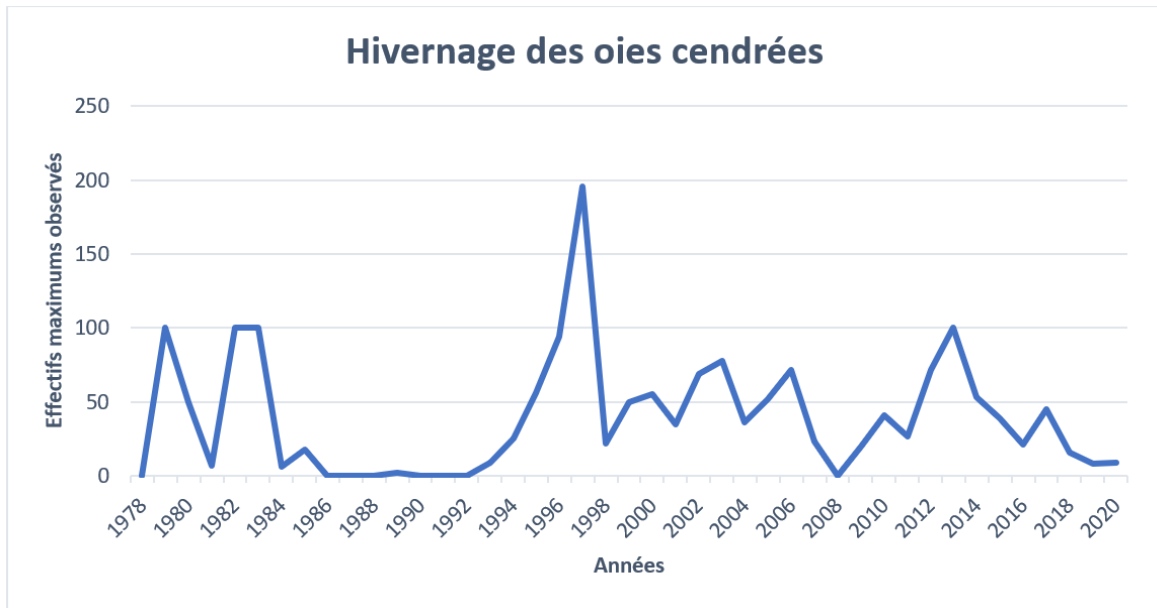


Figure 9 : Effectifs des Oies cendrées en hivernage

4. AVIFAUNE MIGRATRICE

L'analyse de l'avifaune migratrice a été réalisée à partir du jeu de données précédemment cité. Seules les données des mois de février et mars de chaque année, sans précision de nidification ont été pris en compte ici.

4.1 La migration pré-nuptiale

La bibliographie et les différentes études menées dans le cadre de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais poitevin montrent l'importance et l'attractivité des prairies humides et des zones inondées du Marais poitevin en période pré-nuptiale, notamment pour les limicoles et anatidés et plus particulièrement pour la Barge à queue noire (TURPAUD-FIZZALA & AL, 2019).

L'analyse des différents comptages menés à l'échelle du territoire, et plus particulièrement les comptages mensuels montrent que la Barge à queue noire a déserté le communal du Poiré-sur-Velluire en période de migration pré-nuptiale depuis le début des années 2000.

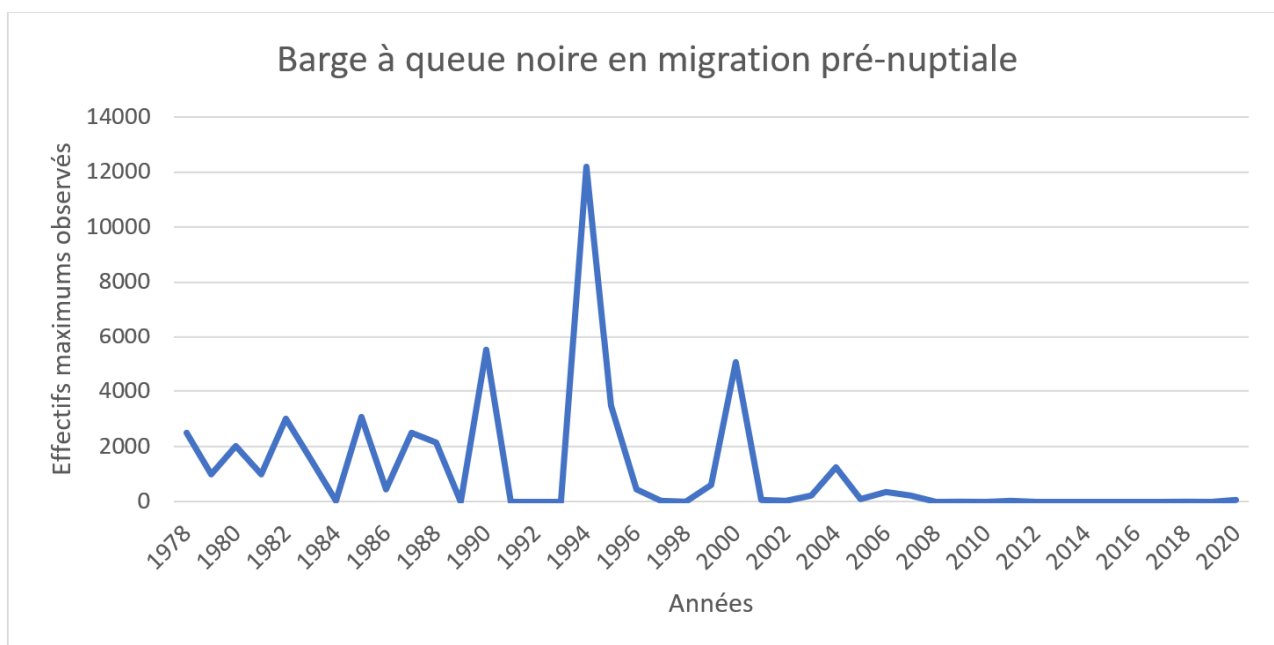


Figure 10 : Effectifs de Barge à queue noire en halte migratoire lors du passage pré-nuptial

4.2 La migration post-nuptiale

Le communal du Poiré-sur-Velluire est assez peu fréquenté à l'automne, notamment par les différentes espèces migratrices citées précédemment. Généralement sec en période post-nuptiale (août à novembre), il n'est pas attractif pour l'accueil des limicoles et anatidés à cette période.

Le cas de l'Outarde canepetière :

Le communal a accueilli un rassemblement post-nuptial d'Outardes canepetières jusqu'à la fin des années 1980. C'était à priori le seul site de rassemblement connus dans un marais communal de ce secteur du Marais poitevin. Il accueillait certainement une partie des oiseaux se reproduisant dans la plaine calcaire.

Ce rassemblement pouvait s'observer entre fin août et fin octobre. Jusqu'à près de 150 individus y ont été observés. Ce rassemblement a disparu brutalement au début des années 1990, du fait de la disparition de la population nicheuse mise à mal par l'intensification des systèmes agricoles sur le territoire du Marais poitevin et des plaines de bordures. En effet, l'agrandissement du parcellaire, la disparition de l'activité de polyculture élevage en plaine et l'utilisation de produits phytosanitaires ont rapidement fragilisé la population d'Outarde localement comme au niveau national.

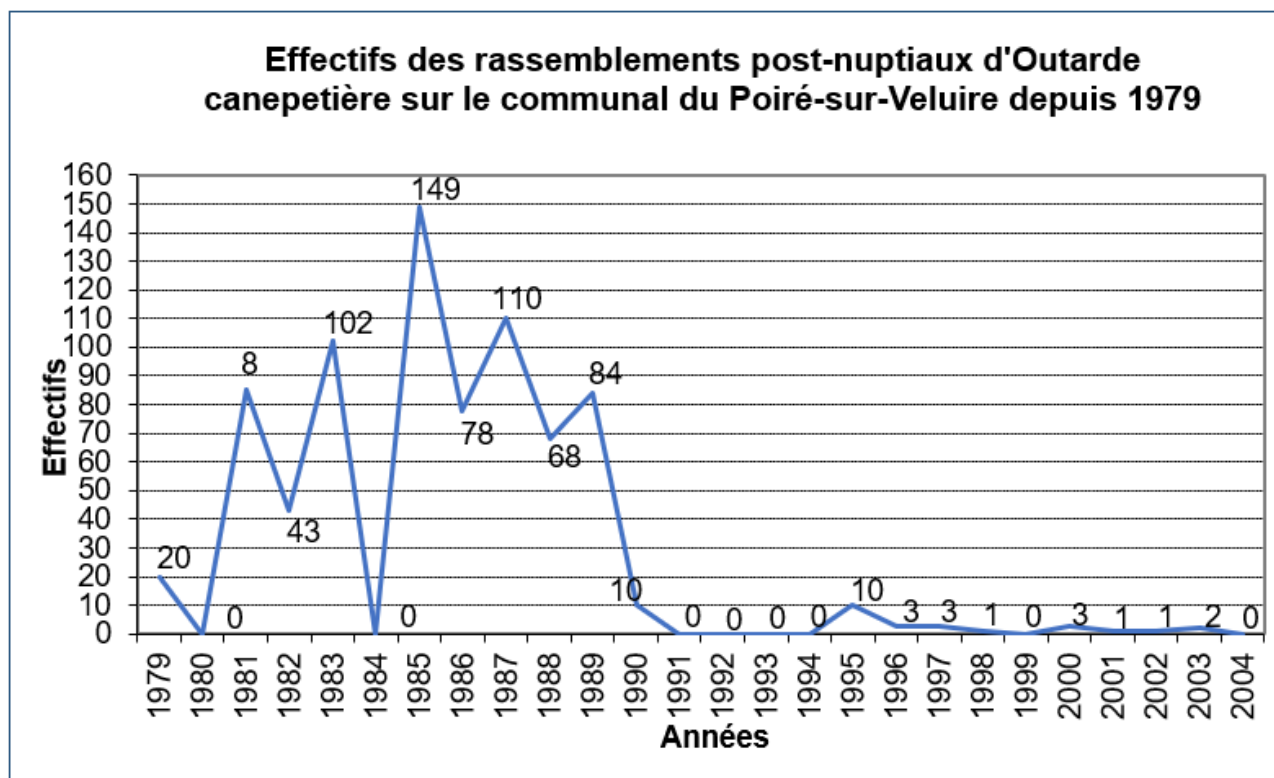


Figure 11 : Effectifs des rassemblements post-nuptiaux d'Outarde canepetière du Communal du Poiré-sur-Velluire (graphique extrait de Guégnard A. & Sudraud J., 2012)

CONCLUSION

Depuis la fin des années 1970, le site de la Réserve Naturelle Régionale du communal du Poiré sur Velluire a été fréquenté par 177 espèces d'oiseaux dont certaines relativement rares.

Le site joue un rôle d'accueil pour l'avifaune aux différentes périodes de l'année que ce soit en reproduction, en hivernage et en migration. Cependant, les chiffres de cette synthèse montrent une érosion des effectifs d'un certain nombre d'espèces, particulièrement les anatidés et les limicoles, tant en période d'hivernage et de reproduction. Les fuites connues sur les bordures du communal et l'assèchement rapide des baisses rend le milieu moins attractif pour ces espèces liées à la présence d'eau dans les prairies. Les travaux prévus pour colmater ces fuites devraient permettre d'améliorer les conditions d'accueil du site pour ces espèces.

Notons l'apparition de deux nouvelles espèces nicheuses, la Cigogne blanche et le Grand cormoran depuis le début des années 2000.



BIBLIOGRAPHIE

- BLANC J-F., 2020. *Suivi des limicoles nicheurs dans le cadre du dispositif de suivi de l'évolution de la biodiversité en lien avec la gestion de l'eau dans le Marais poitevin, printemps 2020*, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Etablissement Public du Marais poitevin, 26 pages.
- DECEUNINCK B., MAHEO R., 1995-1996. *Limicoles nicheurs de France*, *Wetland International*, Ligue pour la Protection des Oiseaux.
- GUEGNARD A., SUDRAUD J., 2012. La situation de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* en Vendée, *la Gorgebleue 2.0, 002-VF2012*, 6 pages, www.faune-vendee.org
- GUERET J-P., MONEUSE S., 2017. *Limicoles nicheurs du Marais poitevin – synthèse de l'enquête 2015 -2016 tendance et évolution*, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Parc Naturel Régional du Marais poitevin, 60 pages.
- GUERET J-P., SUDRAUD J., 2007. *Limicoles nicheurs du Marais poitevin – synthèse de l'enquête 2005 -2006 tendance et évolution*, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Parc Interrégional du Marais poitevin, 45 pages.
- JIGUET F., 2019. Analyse du STOC EPS : <http://www.vigienature.fr/fr/resultats-especes-3367>
- LPO Vendée, 2017. *Synthèse des oiseaux nicheurs de la RNR du Poiré-sur-Velluire- Année 2017*, LPO Vendée, 3 pages.
- LPO Vendée, 2018. *Synthèse des oiseaux nicheurs de la RNR du Poiré-sur-Velluire- Année 2018*, LPO Vendée, 3 pages.
- MARCHADOUR B. & SECHET E. (coord.), 2008. *Avifaune prioritaire des Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, 221 p.
- MARCHADOUR B., BEAUDOIN J.-C., BESLOT E., BOILEAU N., MONTFORT D., RAITIERE W., TAVENON D. & YESOU P., 2014. *Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine.
- MIMAUD M., BOBINEAU M., 2019. *Plan de gestion 2020-2025 du marais communal du Poiré-sur-Velluire*. Parc Naturel Régional du Marais poitevin, 273 pages.
- SUDRAUD J., 2020. *Suivi de la reproduction de la Barge à queue noire (Limosa, limosa, limosa) en Marais poitevin*, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Parc Naturel Régional du Marais poitevin, 8 pages.
- TURPAUD-FIZZALA V., DAVIAUD E., MONEUSE S., SUDRAUD S., 2019. *Suivi des limicoles nicheurs dans le cadre du dispositif de suivi de l'évolution de la biodiversité en lien avec la gestion de l'eau dans le Marais poitevin, printemps 2019*, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Etablissement Public du Marais poitevin, 26 pages.
- UICN FRANCE, MHNH, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. *La liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France. <http://uicn-france.fr/wp-content/uploads/2016/09/Liste-rouge-Oiseaux-de-France-metropolitaine.pdf>

ANNEXES



ANNEXE 1

La liste des espèces d'oiseaux observés sur le communal du poiré-sur-Velluire (depuis 1978)

Données issues de faune-Vendée.org

Nom français	Nom scientifique	Statut Vendée	Directive	Statut de protection	Europe	LR France (nidification)	LR France (hivernage)	LR France (migration)	LR PDL (nidification)	LR PDL (hivernage)	Date dernière observation	Effectifs maximums observés	Effectifs maximums observés en 2020
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAC		LC	ne	2020	1	1
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	N, M, H	Ann. I	Protégé	LC	LC	NAC		LC	R	2020	25	2
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	N, M, H	Ann. II	Chassable	LC	NT	LC	NAd	NT	ne	2020	250	12
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	N, M, H	Ann. I	Protégé	LC	LC	LC	NAd	LC	AS	1982	40	0
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	N, M, H		Chassable	VU	VU	NT	VU	VU	R	2020	12 200	64
Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	M, H	Ann. I	Chassable	LC		LC	NAC		R	2001	1	0
Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	M, H		Protégé	LC			NAC	LC	ne	2001	1	0
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	M, H	Ann. I (ssp schinzii)	Protégé	LC	NAb	LC	NAC		ND	2005	332	0
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	N, M, H	Ann. II	Chassable	LC	CR	DD	NAd	CR	AP	2020	562	5
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	M, H	Ann. II	Chassable	LC		DD	NAd		AP	2003	1	0
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAd		LC	ne	2020	2	1
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAd		LC	ne	2020	100	1
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	N, M		Protégé	LC	LC		DD	LC		2020	28	2
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	M, H	Ann. II	Protégé	LC		LC			ND	2010	27	0
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	M, Ho		Protégé	LC	NAa	NAa		Naa	ne	1985	1	0
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	M, Ho	Ann. I	Protégé	LC		NAC	NAC		ne	2003	1	0
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	N, M	Ann. I	Protégé	LC	NT	NAC		NT	ne	2019	7	0
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	N, M	Ann. I	Protégé	LC	LC		LC	LC		2006	18	0
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	N, M, H		Protégé	LC	NT			LC	ne	2020	5	1
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N, M, H		Protégé	LC	VU	NAd		EN	ne	1998	1	0
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	N, M, H		Protégé	LC	EN		NAC	NT	ne	2018	10	0
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	N, M, H		Protégé	LC	VU	NAd	NAd	EN	ne	2009	8	0
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC			VU	ne	2020	3	1
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC		NAd	LC	ne	2007	5	0
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	N, M	Ann. I	Protégé	LC	NT		NAd	VU		2020	4	1
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	N, M, H	Ann. I	Protégé	LC	NT	NAd	NAd	VU	ne	2020	6	1
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	N, M, H	Ann. I	Protégé	NT	LC	NAC	NAd	LC	ne	2020	4	2
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAC	NAC	LC	ne	2020	14	7
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Nr, M, H	Ann. I	Protégé	LC	VU	NAd	NAd	CR	AP	1986	1	0
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	N, M, H		Chassable	LC	LC	LC	NAC	NT	R	2020	50	5
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	N, M, H		Chassable	LC	LC	LC	NAd	LC	ne	2020	1500	203
Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>					NA ^a			NA ^a		1994	1	0

Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	No, M, H	Ann. II	Chassable	LC	NAb	LC	NAc	Nab	R	2020	453	6
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	M, H	Ann. II	Chassable	LC	NAb	LC	NAc		AS	2020	537	42
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	N, M, H	Ann. II	Chassable	LC	LC	LC	NAd	LC	AS	2020	300	49
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	N, M, H		Protégé	LC	VU	NAd	NAd	NT	ne	2020	50	3
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	M, Hr	Ann. II	Chassable	LC		NAc	LC		ne	2015	8	0
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	M, Hr	Ann. II	Chassable	LC		NAc	DD		V	1982	5	0
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	M, H		Protégé	LC		NAc	LC		AP	2020	7	1
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	N, M, H	Ann. II	Chassable	LC	LC	NAc	LC	LC	V	2020	94	1
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	M, H		Protégé	LC	NT	NAc	DD	EN	ne	2018	2	0
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	M	Ann. I	Protégé	LC			LC			2015	2	0
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Sédentaire		Partiellement protégé	LC	LC	NAd		LC	ne	2020	15	1
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	N, M	Ann. I	Protégé	LC	LC	NAc	NAd	LC	ne	2020	24	17
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	M	Ann. I	Protégé	LC	EN	NAc	VU	CR		2020	1	1
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Nr, M	Ann. I	Protégé	LC	LC		NAd	EN		1979	1	0
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Sédentaire		Protégé	LC	VU			LC	ne	2020	1	1
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	No, M, H	Ann. I	Chassable	LC	NAb			Nab	E	2018	229	0
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Sédentaire		Chassable	LC	LC	LC		LC	ne	2020	241	37
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Sédentaire		Chassable	LC	LC	NAd		LC	ne	2020	150	3
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	N, M		Protégé	LC	LC		DD	LC		2019	2	0
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	M, H	Ann. II	Chassable	VU	VU	LC	NAd	EN	V	2020	121	2
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	M	Ann. II	Chassable	LC		NAc	VU			2019	85	0
Cygne de Bewick	<i>Cygnus bewickii</i>	Ho	Ann. I	Protégé	EN		EN			non traité	1979	7	0
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	Hr	Ann. I	Protégé	LC		NAc	NAc		ne	-	-	0
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	N, M, H	Ann. II	Protégé	LC	LC	NAc		Naa	ne	2020	39	10
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	N, M	Ann. I	Protégé	LC	LC			LC		2020	7	1
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC			LC	ne	2017	1	0
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	N, Mr	Ann. I	Protégé	LC	VU		NAb	Nab		2021	1	0
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAc	NAd	LC	ne	2020	1	1
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	N, M, H		Chassable	LC	LC	LC	NAc	LC	ne	2020	5000	500
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Sédentaire		Chassable	LC	LC			NE	ne	2018	3	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	N, M, H		Protégé	LC	NT	NAd	NAd	LC	ne	2020	18	4
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	M, H	Ann. I	Protégé	LC		DD	NAd		ne	2018	2	0
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	N, M		Protégé	LC	LC		NAd	LC		2007	4	0
Faucon lanier	<i>Falco biarmicus</i>	occ		Protégé							1985	1	0
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	M, H	Ann. I	Protégé	LC	LC	NAd	NAd		ne	2020	2	1
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAc	NAc	LC	ne	2020	4	1
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	N, M		Protégé	LC	NT		DD	LC		2015	1	0
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC		DD	LC		2020	2	1
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	N, M, H		Chassable	NT	LC	NAc	NAc	LC	ne	2019	12	0
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	N, M, H	Ann. II	Chassable	VU	VU	LC	NAc	LC	R	2006	7	0
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	Nr, M, H	Ann. II	Chassable	LC	LC	NT		NT	ne	1982	1	0
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	N, M, H		Chassable	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2020	80	4
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Sédentaire		Chassable	LC	LC	NAd		LC	ne	2020	3	2
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	N, M		Protégé	LC	NT		DD	LC	ne	2020	3	1
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	M		Protégé	LC	VU		DD			2020	20	2
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	N, M, H		Protégé	NT	NT	NAc		NT	ne	2020	700	30

Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	LC	NAc	VU	ne	2020	224	12
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	Nr, M, H		Protégé	LC	EN	LC			ne	2020	150	16
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAd	NAd	NT	ne	2018	44	0
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	M, H	Ann. I (ssp sinensis)	P Protégé	LC	LC	LC	NAd	LC	ne	2020	59	59
Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	M, H		Protégé	LC	VU	LC	NAd		V	1994	8	0
Grande aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	M, H	Ann. I	Protégé	LC	NT	LC		VU	V	2020	25	25
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAd		LC	ne	2019	2	0
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAc		LC	ne	2001	1	0
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC			LC	ne	2003	1	0
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	N, M, H		Chassable	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2020	8	1
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	M, H		Chassable	LC	LC	LC			ne	2020	25	22
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	M, H		Chassable	NT		LC	NAd		ne	2020	50	8
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	N, M, H		Chassable	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2020	10	1
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	M, H	Ann. I	Protégé	LC	CR	NT	NAc		ne	2020	300	6
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Nr, M	Ann. I	Protégé	LC	EN		DD	EN		2011	5	0
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAc	NAd	LC	ne	2020	102	17
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAc		LC	V	2020	495	157
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	N, M	Ann. I	Protégé	LC	LC			LC		2020	6	6
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	N, M, H	Ann. I	Protégé	LC	VU	NAc	NAc	EN	AP	2019	12	0
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	1993	1	0
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	N, M		Protégé	LC	NT		DD	LC		2020	100	1
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	M		Protégé	LC	LC		NAd	LC		2020	200	200
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	N, M		Protégé	LC	NT		DD	LC		2020	500	31
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	N, M		Protégé	LC	LC	NAd		LC		2020	3	3
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	N, M		Protégé	LC	LC		NAd	LC		2019	1	0
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mr	Ann. I	Protégé	LC	NT			Nab		2014	1	0
Ibis sacré	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	M, H		Protégé		NAa			Naa	ne	1994	1	0
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	N, M, H		Protégé	LC	VU	NAd	NAc	VU	ne	2020	30	1
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	N, M		Protégé	LC	LC		NAc	LC		2020	4	2
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	N, M		Protégé	LC	NT		DD	LC		2020	40	1
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	N, M, H	Ann. I	Protégé	VU	VU	NAc		LC	ne	2020	2	1
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	Mr		Protégé	LC	LC			DD		-	-	0
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Sédentaire		Chassable	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2020	15	1
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC		NAb	LC	ne	2017	17	0
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC		NAb	LC	ne	2020	2	2
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC	NAb	NAd	LC	ne	2020	15	1
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC	NAd	NAd	VU	ne	1997	3	0
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	N, M	Ann. I	Protégé	LC	LC		NAd	NT		2020	25	3
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	M, H	Ann. I	Protégé	NT	VU	VU	NAc			2018	2	0
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	N, P, H		Protégé	LC	LC		NAb	LC	ne	2020	30	2
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Sédentaire		Protégé	LC	EN			VU	ne	2001	15	0
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	N, M, H	Ann. I	Protégé	LC	LC	NAc	NAc	LC	AP	2020	8	8
Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	M, H	Ann. I	Protégé	NT	NAb	LC	NAd			-	-	0
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	N, M, H		Protégé	LC	NT	LC	NAd	LC	ne	2020	3000	38
Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	Nr, M, H		Protégé	VU	VU	NAd	DD	CR	ne	1984	1	0
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	N, M	Ann. I	Protégé	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	1988	1	0

Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	Nr, M, H		Chassable	LC	VU	LC	NAd	EN	R	2020	2869	9
Oie des moissons	<i>Anser fabalis</i>	M, Ho		Chassable	LC		VU	NAb		ne	2003	8	0
Ouette d'Egypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>					NA ^a			NA ^a		1988	2	0
Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	M, Ho	Ann. I (ssp flavirostris)	Chassable	LC		NAd			ne	2018	40	0
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Nr, M	Ann. I	Protégé	VU	EN					2018	149	0
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	Sédentaire	Ann. II	Chassable	LC	LC			NE		2016	10	0
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Sédentaire	Ann. II	Chassable	LC	LC			NE		2018	4	0
Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC		NAd	LC		2000	2	0
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC	NAd		LC	ne	2015	1	0
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Sédentaire		Protégé	LC	VU			LC	ne	2012	2	0
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC			LC	ne	2020	10	1
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Nuisible		Chassable	LC	LC			LC	ne	2020	27	6
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	Nr, M		Protégé	LC	VU		NAd	CR		1995	3	0
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	N, M	Ann. I	Protégé	LC	NT	NAd	NAd	LC		2016	4	0
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	N, M, H	Ann. II	Chassable	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2018	50	0
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	N, M, H		Chassable	LC	LC	LC	NAd	LC	ne	2020	39	4
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2020	150	9
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	M, H		Protégé	LC		DD	NAd		ne	2012	50	0
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	N, M		Protégé	LC	LC		DD	LC		2020	2	1
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	N, M, H		Protégé	NT	VU	DD	NAd	EN	ne	2020	70	18
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	M, H		Protégé	LC	LC	NAd	NAd		ne	2011	1	0
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	M, H	Ann. II	Chassable	LC		LC	NAd		R	1988	20	0
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	M, H	Ann. I	Chassable	LC		LC			AS	2020	5000	150
Pluvier fauve	<i>Pluvialis fulva</i>			Protégé							-	-	0
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	M		Protégé	LC	NT		DD	VU		1994	1	0
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2020	15	3
Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	M	Ann. I	Protégé	LC	CR	NA ^d	-			2020	1	1
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	N, M, H	Ann. II	Chassable	LC	NT	NAd	NAd	DD	ne	2009	4	0
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2017	4	0
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	N, M, H		Protégé	LC	NT	NAd	NAd	LC	ne	2016	5	0
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N, M		Protégé	LC	LC		NAd	LC		2020	6	1
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2020	3	3
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	N, M		Protégé	LC	LC		NAd	LC		2000	1	0
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	NAd	NAd	LC	ne	2020	5	1
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	N, M		Protégé	LC	LC		NAd	LC		2019	4	0
Sarcelle à ailes bleues	<i>Anas discors</i>	occ									1999	1	0
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	N, M	Ann. II	Chassable	LC	VU		NT	VU		2018	60	0
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	N, M, H	Ann. II	Chassable	LC	VU	LC	NAd	CR	AS	2020	959	25
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	N, M, H		Protégé	LC	VU		NAd	NT	ne	1986	2	0
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	M, H	Ann. I	Protégé	LC	NT	VU	NAd	VU	ne	2018	1	0
Sterne caspienne	<i>Sterna caspia</i>	Mr	Ann. I	Protégé	LC			NT			1995	3	0
Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	occ									1987	6	0
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	N, M, H		Protégé	LC	LC	LC		LC	ND	2020	52	10
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	N, M		Protégé	LC	VU		DD	EN		2012	10	0
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	N, M, H		Protégé	LC	NT	NAd	NAd	NT	ne	2020	4	4
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	M, H		Protégé	LC	LC	DD	NAd	Nab	ne	2018	50	0

Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	N, M		Protégé	LC	LC	NA ^c	NA ^c	CR		2020	1	1
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	N, M	Ann. II	Chassable	VU	VU		NAd	NT		2020	11	11
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	N, M, H		Chassable	LC	LC		NAd	LC	ne	2020	45	9
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	N, M		Protégé	LC	NT		DD	CR		2020	20	20
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Sédentaire		Protégé	LC	LC	NAd		LC	ne	2020	1	1
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	N, M, H	Ann. II	Chassable	VU	NT	LC	NAd	LC	AP	2020	10 000	1000
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	N, M, H		Protégé	LC	VU	NAd	NAd	NT	ne	2020	20	1

Liste Rouge Pays De la Loire NICHEUR	<i>Catégorie liste rouge régionale : Marchadour B., Beaudoin J.-C., Beslot E., Boileau N., Montfort D., Raitière W., Tavenon D. & Yésou P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine.</i>
Liste Rouge Pays De la Loire HIVERNANT	<i>Marchadour B. & Séchet Emmanuel (coord.), 2008. Avifaune prioritaire des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, 221 p.</i>
Liste Rouge FRANCE (2016)	<i>UICN France, MHNH, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. La liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. http://uicn-france.fr/wp-content/uploads/2016/09/Liste-rouge-Oiseaux-de-France-metropolitaine.pdf</i>
Liste Rouge EUROPE	Birdlife International (2015). European Red List of Birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. http://www.birdlife.org/datazone/userfiles/file/Species/erlob/EuropeanRedListOfBirds_June2015.pdf
Directive Oiseaux	https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/Directive_oiseaux_version_2009.pdf
Espèce protégée	Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=26F80A6D54225EB04AF08BDA07751321.tpdila17v_2?cidTexte=JORFTEXT000021384277&dateTexte=20151221

CATEGORIES LISTE ROUGE UICN

RE	Disparue au niveau régional	
CR	En danger critique	
EN	En danger	
VU	Vulnérable	
NT	Quasi menacée	
LC	Préoccupation mineure	
DD	Données insuffisantes	
NE	Non évaluée	
NA	Non applicable	<p>NA^a espèce non soumise à évaluation car introduite après l'année 1500</p> <p>NA^b espèce non soumise à évaluation car présente de manière occasionnelle ou marginale</p> <p>NA^c espèce non soumise à évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative</p> <p>NA^d espèce non soumise à évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis</p>

ANNEXE 2 : PROTOCOLE DU SUIVI TEMPOREL DES OISEAUX COMMUNS

Principe de la méthode

Le suivi de la reproduction des passereaux est effectué selon le protocole du Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC EPS). Ce programme national est coordonné par Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO, Muséum National d'histoire Naturelle). Plus de 1 000 ornithologues participent à ce suivi en France.

Il s'agit, dans un carré de 2 km × 2 km, de réaliser, deux fois au printemps, 10 points d'écoute et d'observation.

Cette méthode ne permet pas de dénombrer tous les couples d'oiseaux nicheurs dans le carré. Elle permet en revanche de connaître le cortège d'oiseaux présents sur le site, et surtout de suivre l'évolution des populations d'oiseaux à long terme. Elle permet également de comparer des carrés similaires du point de vue des habitats.

Détails de la méthode

Deux passages sont réalisés de part et d'autre du 8 mai, et sont séparés d'au moins 5 semaines. D'une année sur l'autre, chacun des passages ne doit pas être décalé de plus de 8 jours.

Les 10 points d'écoute sont placés dans le carré par l'observateur. Ils doivent être à peu près équidistants, et répartis de manière homogène dans le carré.

L'observateur parcourt ces 10 points au lever du jour, toujours dans le même ordre, et note tous les oiseaux qu'il entend ou voit pendant 5 minutes exactement, posés ou en vol. Les déplacements entre les points sont effectués en voiture si possible, et à défaut à pied.

Stockage des données

Pour chaque point, les espèces observées ou entendues ainsi que la description de l'habitat sont reportées dans la base de données conçue par le CRBPO à cet effet (FEPS). Les copies d'écran suivantes montrent un exemple de saisie.

Exemple de saisie "habitat"

La description de l'habitat est effectuée sur chaque point d'écoute, dans un rayon de 100 m. Elle est mise à jour chaque année, en fonction des modifications possibles. Sur les zones de cultures comme au Bernard, il s'agit essentiellement de modifications liées aux rotations des cultures, qui font que des parcelles qui ont par exemple été décrites en "sol nu" l'année n peuvent se trouver en "céréales" l'année n+1. Les modifications peuvent également être liées à l'édification de nouveaux bâtiments ou d'éoliennes !

Les colonnes "habitat principal" correspondent à une description générale du milieu, les colonnes "habitat secondaire", facultatives, permettent de décrire plus précisément le milieu.

Les cases "1^{er} passage" et "2^e passage" correspondent aux 2 dates printanières de suivi (la base de données crée un fichier par passage et par carré EPS).

Les conditions météo sont détaillées selon la codification suivante :

Couverture nuageuse	Pluie	Vent	Visibilité
0 - 33% = 1	Absente = 1	Absent = 1	Bonne = 1
33 - 66% = 2	Bruine = 2	Faible = 2	Modérée = 2
66 - 100% = 3	Averses = 3	Moyen à fort = 3	Faible = 3

Exemple de saisie espèce sur la base de donnée FEPS

Les espèces sont saisies soit avec le nom usuel français, soit selon le code EURING, c'est-à-dire les 3 premières lettres du nom du genre suivies des 3 premières lettres du nom scientifique de l'espèce (par exemple, ALAARV correspond à *Alauda arvensis*, l'Alouette des champs). Les oiseaux non identifiés sont notés avec le code SP.

La distance des contacts à l'observateur, optionnelle, est notée selon 3 catégories (moins de 25 m, entre 25 et 100 m, plus de 100 m) ; la 4^e colonne sert à reporter le nombre d'oiseaux observés en vol direct.

Traitement des données – Synthèse

Le nombre de contacts avec une espèce en un point donné est une mesure de l'abondance de l'espèce dans le milieu. Totaliser les contacts avec cette espèce dans tous les milieux du même type, et comparer les valeurs obtenues au cours du temps, permettent d'apprécier la tendance d'évolution de l'espèce dans ce type de milieu.