Diagnostic avifaune

Octobre 2018



. Bretagne Vivantë

Une voix pour la nature

La Rade de Lorient est un site majeur pour l'accueil des oiseaux d'eau et oiseaux paludicoles, en reproduction, migration ou hivernage. À ce titre elle a été partiellement désignée en Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive « oiseaux » de l'Union Européenne.

Le diagnostic s'appuie sur les données disponibles dans diverses bases de données ou la bibliographie pour actualiser les connaissances relatives à l'avifaune de la Rade et son état de conservation.

Des améliorations des connaissances et des mesures de protection sont proposées.

EXPERTISE

ECOLOGIQUE

DES

POPULATIONS

D'OISEAUX

A

L'ECHELLE DE LA RADE DE LORIENT

SYNTHESE ET ANALYSE DES CONNAISSANCES EXISTANTES

Bilan 2018

Analyse et rédaction : Guillaume Gélinaud















EXPERTISE ECOLOGIQUE DES POPULATIONS D'OISEAUX A L'ECHELLE DE LA RADE DE LORIENT

SYNTHESE ET ANALYSE DES CONNAISSANCES EXISTANTES Bilan 2018

Analyse et rédaction : Guillaume Gélinaud

Bretagne Vivante-SEPNB Réserve Naturelle des marais de Séné Route de Brouel 56860 Séné Tél : 02.97.66.07.40

Sommaire

Introduction	4
Oiseaux d'eau nicheurs	5
Sources d'informations	5
Analyses spécifiques	5
Enjeux de conservation	6
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	8
Sources d'informations et méthode d'analyse	8
Le peuplement d'oiseaux d'eau de la Rade de Lorient	8
Enjeux de conservation et responsabilités	10
État de conservation des populations d'oiseaux d'eau hivernants en Rade de Lorient	14
Protocole de recensement	14
Méthodes d'analyse	16
Résultats	16
Conclusion	23
Distribution spatiale en hiver 2017-2018	25
Toutes espèces d'oiseaux d'eau	25
Distribution des espèces à enjeux de conservation	26
Passereaux nicheurs	
Passereaux migrateurs	30
Principaux sites accueillant les oiseaux en rade de Lorient	31
Vasières de Quélisoye à Larmor-Plage	32
Description et statut du site	32
État des connaissances de l'avifaune	32
Oiseaux d'eau nicheurs	33
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	33
Recommandations	33
Liste des espèces migratrices et hivernantes	34
Marais de Pen Mané à Locmiquélic	35
Description et statut du site	35
État des connaissances de l'avifaune	36
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	36
Oiseaux d'eau nicheurs	37
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	38
Recommandations	38
Liste des espèces d'oiseaux d'eau migratrices et hivernantes	40
Marais du Dreff à Riantec	42

Description et statut du site	42
État des connaissances de l'avifaune	42
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	42
Oiseaux d'eau nicheurs	43
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	43
Recommandations	44
Liste des espèces migratrices et hivernantes	44
Étangs de Kervran et Kerzine à Plouhinec	45
Description et statut du site	45
État des connaissances de l'avifaune	45
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	46
Oiseaux d'eau nicheurs	47
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	47
Recommandations	47
Liste des espèces migratrices et hivernantes	48
Petite Mer de Gâvres	49
Description et statut du site	49
État des connaissances de l'avifaune	50
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	50
Oiseaux d'eau nicheurs	51
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	51
Recommandations	51
Liste des espèces migratrices et hivernantes	52
Marais de Kersahu à Gâvres	54
Description et statut du site	54
État des connaissances de l'avifaune	55
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	55
Oiseaux d'eau nicheurs	56
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	57
Recommandations	57
Liste des espèces migratrices et hivernantes	58
Synthèse et recommandations générales	60
Intérêt du site	60
État de conservation des populations d'oiseaux	60
Recommandations d'études	60
Recommandations de gestion et protection	61
Bibliographie	63

Remerciements: cette synthèse n'aurait pas été possible sans la collecte de très nombreuses observations d'oiseaux dans la Rade de Lorient depuis plusieurs décennies. Pour la période couverte par cette étude, de 2015 à 2018, il faut notamment souligner la qualité des données collectées par les observateurs de Bretagne Vivante, les bénévoles collaborant au portail faune-bretagne, les suivis réalisés avec l'aide de Lorient Agglomération et l'ONCFS. Qu'ils soient tous ici vivement remerciés pour leur contribution à la connaissance et la protection des oiseaux de la Rade de Lorient.

Introduction

La rade de Lorient est reconnue comme Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux. Cette importance a justifié la désignation d'un site Natura 2000 « Rade de Lorient » - Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la Directive « Oiseaux » sur une partie du littoral des communes de Locmiquélic, Riantec, Plouhinec et Gâvres.

Lorient Agglomération a été désignée opérateur local pour l'animation du site Natura 2000 en 2006. Le site Natura 2000 bénéficie d'un document d'objectifs qui a été approuvé en février 2007. La fiche action B3-1 « Amélioration des connaissances : suivi et confirmation de la présence de certaines espèces d'oiseaux » prévoit la mise en place de suivi de l'avifaune (p54 du tome II du DOCOB). Le document d'objectifs est en phase d'animation c'est-à-dire de mise en œuvre des actions.

Ce site Natura 2000 est fractionné en trois parties, le marais de Pen Mané, la Petite Mer de Gâvres et les étangs de Kervran et Kerzine, et correspond aux secteurs accueillant les principales concentrations d'oiseaux d'eau ou des espèces à enjeux de conservation à l'échelle de la Rade de Lorient, sur la base des informations disponibles au moment de la désignation de la ZPS. Ces sites n'assurent néanmoins pas la fonctionnalité du site pour les populations d'oiseaux, qui exploitent d'autres sites en fonction du cycle de marée ou des saisons. En outre, le statut des espèces ou la manière dont elles utilisent la Rade ont pu changer depuis la désignation de la ZPS.

Le site fonctionnel « Rade de Lorient » correspondrait plus à la ZICO « Rade de Lorient ». Il est constitué de l'ensemble de la Rade (estrans et chenaux) et de zones humides périphériques, tels que Pen Mané à Locmiquélic ou Kersahu à Gâvres.

Lorient Agglomération a commandé à Bretagne Vivante un diagnostic de l'avifaune de la Rade de Lorient. Il s'agit de synthétiser et analyser les informations collectées par l'association, Lorient Agglomération et d'autres organismes, pour actualiser les connaissances, préciser les enjeux et les états de conservation des espèces dans la Rade, proposer des améliorations des connaissances et des mesures de conservation.

La synthèse des données historiques a fait l'objet d'un premier rapport (Derian *et al.* 2016). Ce nouveau rapport présente l'analyse des observations réalisées au cours de la saison allant du 1^{er} septembre 2017 au 31 août 2018.

Oiseaux d'eau nicheurs

Le terme oiseaux d'eau regroupe les oiseaux qui fréquentent les zones humides ou les milieux aquatiques pendant la période de reproduction, pour la nidification ou l'alimentation. Il est composé des anatidés, grèbes, ardéidés, busard des roseaux, rallidés, limicoles et laridés.

Sources d'informations

- faune-bretagne, du 1^{er} septembre 2017 au 31 août 2018, sélection des données avec indice de reproduction ;
- Précision des localisations : les observateurs peuvent localiser précisément leurs données, ou les rattacher au lieu-dit le plus proche. Pour l'analyse, les données ont été affectées aux sites de comptage sous réserve de la précision des données brutes
- Pour chaque site, les données sont interprétées de manière à estimer l'effectif minimal et maximal des nicheurs pour chaque espèce, à l'échelle de l'aire d'étude, c'est-à-dire la Rade de Lorient. Les oiseaux peuvent se déplacer d'un site à l'autre, au sein de la Rade, en cours de saison de reproduction. Pour limiter les risques de surestimation, on retient l'effectif maximal dénombré sur les différents sites sur une période restreinte. L'estimation de l'effectif total pour la Rade peut donc être inférieure à la somme des effectifs dénombrés sur les différents sites. Pour les données imprécises, on retient l'indice de nidification en précisant que l'effectif est non compté (nc) ou sous-estimé.
- Aire géographique prise en compte : la première extraction dans la base de données faune-bretagne vise l'ensemble des données localisées dans les communes riveraines de la Rade : Larmor-Plage, Lorient, Lanester, Kervignac, Locmiquélic, Port-Louis, Riantec, Plouhinec et Gâvres. Dans un second temps, les données ont été intégrées à un SIG et n'ont été retenues que les données localisées sur le Domaine Public Maritime de la Rade, ou sur les zones humides ou milieux aquatiques prédéfinis : marais de la Goden à Lanester, marais de Pen Mané à Locmiquélic, marais du Dreff à Riantec, étangs de Kervran et Kerzine à Plouhinec, marais de Kersahu à Gâvres.

Analyses spécifiques

Cygne tuberculé : un couple nicheur certain à Kervran, et un couple probable à Kersahu et Pen Mané.

Tadorne de Belon : les données ne permettent aucune estimation de la population nicheuse.

Sarcelle d'hiver : nidification possible à Pen Mané où un mâle est observé les 7 et 29 juin, puis 6 individus le 2 juillet.

Canard chipeau : nidification probable à Kersahu, un mâle le 6 juin et un couple le 10.

Canard colvert : les informations disponibles attestent de la nidification, mais ne permettent aucune estimation de l'abondance de la population nicheuse.

Canard souchet : deux observations en période de reproduction, 2 individus à Pen Mané le 15 mai, 3 dont un couple, le lendemain à Kersahu.

Fuligule milouin : nidification certaine à Kervran-Kerzine où une femelle accompagnée de canetons est observée le 14 juillet. Par ailleurs 6 mâles sont observés le 6 juin à Kersdahu.

Fuligule morillon : nidification certaine à Kersahu où femelle accompagnée de canetons est observée du 8 au 17 août.

Grèbe castagneux : deux couples à Kersahu et nidification possible à Pen Mané.

Grèbe huppé: nidification certaine de 3 à 5 couples sur les étangs de Kervran et Kerzine.

Aigrette garzette : 3 nids occupés dans la colonie de Port-Louis en 2018.

Héron cendré : aucun recensement en 2018. **Héron pourpré** : aucune observation en 2018.

Busard des roseaux : l'espèce n'a pas niché à Pen Mané cette année. Probablement deux couples à Kervran et Kerzine en 2018.

Foulque macroule: aucun recensement en 2018.

Huîtrier pie : nidification probable au pied de la citadelle de Port-Louis.

Échasse blanche: au moins quatre couples à Kersahu et 5-6 au marais du Dreff.

Avocette élégante : la nidification de 5 couples échoue à Kersahu. Ils tentent une nouvelle nidification plus tard au marais du Dreff. Quatre nids sont parvenus à l'éclosion. Le nombre de jeunes à l'envol n'est pas connu.

Petit Gravelot : un couple nicheur probable à Kersahu et deux couples, nicheurs certains, au Cosquer à Lanester. Des adultes accompagnés de jeunes volants apparaissent à Pen Mané fin juin.

Gravelot à collier interrompu : trois couples dans les secteurs dunaires proches de Kersahu, Kervran-Kerzine et le tombolo bordant la Petite Mer de Gâvres.

Vanneau huppé : 4 à 5 couples à Kersahu et 5 dans le secteur dunaire proche de Kervran-Kerzine. Nidification probable d'un couple à Pen Mané.

Chevalier gambette : au moins 4-5 couples au Dreff, 1 à Kervran-Kerzine, 4 à Kersahu et 1-2 à Pen Mané.

Goéland argenté: aucune information en 2018.

Goéland brun : aucune information en 2018. **Goéland marin** : aucune information en 2018.

Sterne caugek: aucun indice de nidification en 2018.

Sterne de Dougall : aucun indice de nidification en 2018.

Sterne pierregarin : l'espèce semble avoir abandonné l'îlot Souris.

Enjeux de conservation

Sur le total de 28 espèces nichant de manière possible, probable ou certaine en Rade de Lorient de 2013 à 2018, 20 ont fourni des indices de nidification en 2018. Pour quatre d'entre elles, les données ne permettent pas d'estimer les effectifs.

Treize espèces figurant à la liste rouge des espèces menacées de Bretagne ont fourni des indices de nidification en 2018. Pour la Sarcelle d'hiver, le Canard chipeau et le Canard souchet la nidification est possible, mais ne concerne qu'un couple pour les premières, au maximum deux pour la dernière. Les autres espèces ont niché de manière probable ou certaine, mais dans la plupart des cas les effectifs sont faibles, 10 couples maximum.

Tableau 1 : Nombre de couples recensés et statut de conservation des oiseaux d'eau nicheurs de la Rade de Lorient.

LRR	Bretagne		NA-NA	LC-3	CR-4	CR-4	LC-2	EN-3	CR-4	CR-4	LC-2	LC-2	NT-2	LC-1	NA-NA	EN-4	LC-1	VU-4	EN-3	VU-3	EN-3	VU-4	VU-2	EN-3	VU-4	LC-4	LC-4	NT-4	CR-5	
9	2018	Max.	3	QQ	1	1	QQ	2	9	1	3	2	3	DD	0	2	QQ	1	10	5	3	3	11	11	QQ	DD	DD	0	0	٠
č	X	Mini	-	QQ	0	0	QQ	0	1	1	2	3	3	DD	0	2	DD	1	6	2	3	3	6	6	QQ	DD	QΩ	0	0	٠
Ţ	1/	Maxi	1	DD	0	0	DD	1	5	4	2	5	DD	DD	0	2	DD	1	3	-	0	4	3	5	-	2	3	0	0	***
č	7102	Mini	-	QQ	0	0	QQ	0	0	1	0	2	DD	DD	0	2	DD	-	2	1	0	4	3	4	1	2	3	0	0	
	9	Maxi	2	QQ	0	0	DD	-	0	1	QQ	2	DD	DD	0	2	DD	DD	3	0	1	1	2	9	QQ	0	8	0	0	
700	2016	Mini	2	DD	0	0	DD	0	0	1	DD	2	DD	DD	0	3	DD	DD	3	0	0	1	2	4	DD	0	8	0	0	
2		Maxi	2	>12	0	0	4	0	0	1	84	4	DD	7	0	2	DD	2	15	1	2	3	15	15	3	9	2	1	0	00
2015		c E	2	11^	0	0	4	0	0	0	۲,	1	DD	7	0	3	DD	2	8	0	2	3	14	8	3	9	2	0	0	0
4		Maxi	1	9,	0	0	nc	0	1	2	>2	8	15	15	0	2	>11	2	20	4	2	2	17	11	3	3	7	0	1	,;
2014		MIN	-	9,	0	0	рu	0	1	0	>2	9	15	15	0	1	>11	2	19	4	0	2	17	7	3	3	7	0	0	2
13		Maxi	2	>19	0	0	>10	-	0	0	۲<	3	nc	nc	1	2	>20	QQ	10	0	0	QQ	9	>5	DD	DD	QQ	0	0	44
2013		II.	2	>19	0	0	>10	0	0	0	7	-	nc	nc	1	2	>20	QQ	10	0	0	QQ	9	7	QQ	DD	QQ	0	0	74
			Cygne tuberculé	Tadorne de Belon	Sarcelle d'hiver	Canard chipeau	Canard colvert	Canard souchet	Fuligule milouin	Fuligule morillon	Grèbe castagneux	Grèbe huppé	Aigrette garzette	Héron cendré	Héron pourpré	Busard des roseaux	Foulque macroule	Huîtrier pie	Échasse blanche	Avocette élégante	Petit Gravelot	Gravelot à collier interrompu	Vanneau huppé	Chevalier gambette	Goéland argenté	Goéland brun	Goéland marin	Sterne caugek	Sterne de Dougall	O. C.

LRR : Liste rouge régionale et responsabilité régionale. Oiseaux nicheurs (CSRPN *et al.* 2015). CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, NA : non applicable. Responsabilité biologique régionale : ordre croissant d'importance de 1 à 5.

Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Les oiseaux d'eau regroupent les oiseaux exploitant les zones humides ou les milieux aquatiques pendant tout ou partie de l'année, pour l'alimentation ou le repos. Ce groupe est composé des anatidés, grèbes, plongeons, cormorans, ardéidés, rallidés, limicoles et laridés. Les espèces typiquement marines occasionnelles en Rade, observées surtout après des tempêtes, ont été exclues de l'analyse.

Sources d'informations et méthode d'analyse

- Outre les données historiques détaillées dans Derian et al. (2016), l'analyse s'appuie sur une extraction des données de faune-bretagne pour la période du 1^{er} septembre 2017 au 31 août 2018. Ces données ont été utilisées selon les précisions fournies au paragraphe relatif aux oiseaux d'eau nicheurs.
- Les résultats détaillés des dénombrements du mois de janvier par zones de comptage au sein de la Rade, de 2001 à 2015, communiqués par Gwenael Derian, coordinateur des comptages WI dans la Rade pour le Groupe Ornithologique Breton puis Bretagne Vivante, ainsi que les résultats des comptages réalisés en janvier depuis 2016 par Bretagne Vivante-SEPNB et l'ONCFS.
- Un suivi a été mis en place en Petite Mer de Gâvres par le pôle aménagement, environnement et transport de Lorient Agglomération à partir de l'hiver 2012/13, avec la participation d'observateurs de Bretagne Vivante. Trois dénombrements ont été effectués en 2012/13 (décembre, janvier et février), quatre en 2013/14 (de décembre à mars), onze en 2014/15 (de décembre à mars), 13 en 2015/16, 11 en 2016/17, et 12 entre le 26 octobre 2017 et le 22 mars 2018.
- Le cycle biologique annuel des oiseaux comprend en hémisphère nord une période de reproduction, généralement au printemps s'étendant parfois au début de l'été, et une période internuptiale. Le calendrier civil interrompt donc artificiellement la période internuptiale. Par convention, l'année ornithologique s'étendra donc du 1^{er} septembre au 31 août dans cette étude.
- Pour chaque année et chaque espèce on dispose de l'effectif total dénombré à l'échelle de la rade de Lorient en janvier. Ces informations sont complétées par les résultats des comptages de la Petite Mer et les données de faune-bretagne pour sélectionner l'effectif maximal annuel de chaque espèce, du 1^{er} septembre 2017 au 31 août 2018. Mais il convient de garder à l'esprit que ces données complémentaires sont partielles car elles ne portent que sur une partie de la Rade. Il est donc possible que l'effectif maximal retenu soit néanmoins sous-estimé.
- Pour évaluer les enjeux de conservation, les effectifs moyens et maximaux de chaque espèce sont comparés aux niveaux d'importance internationale et nationale (1 % des populations) définis dans le cadre de la convention de Ramsar. Le niveau d'importance nationale est défini à partir des résultats des dénombrements de janvier. L'utilisation du niveau d'importance nationale sera donc limitée au cœur de l'hiver, au mois de décembre et janvier. Les listes rouges d'espèces menacées en France et en Bretagne sont également prises en compte.

Le peuplement d'oiseaux d'eau de la Rade de Lorient

Au total 112 espèces d'oiseaux d'eau et marins ont été signalées en rade de Lorient de 2009/10 à 2017/18. Ce total inclut des espèces occasionnelles dans la région qui ne sont pas observées annuellement : Bécasseau de Baird, Bécasseau de Temminck, Bécasseau

tacheté, Bernache nonnette, Chevalier stagnatile, Cygne chanteur, Goéland à ailes blanches, Harle piette, Ibis falcinelle, Sterne caspienne. La Rade accueille aussi occasionnellement et en faible nombre des espèces échappées de captivité comme la Bernache du Canada ou le Cygne noir.

Le nombre d'espèces contactées annuellement augmente fortement au cours de la période analysée, atteignant 81 espèces en 2013/14 et 2014/15, puis 89 espèces en 2017/18. Cette augmentation résulte simultanément d'une augmentation de la pression d'observation, et d'une amélioration de la collecte et la gestion des données avec la mise en service du portail faune-bretagne à partir de 2013.

L'effectif cumulé des oiseaux augmente également au cours de la période de huit ans, atteignant 22 660 individus en 2014/15. Cet accroissement résulte essentiellement de la prise en compte, au moins partiellement, des laridés dans les observations issues de faune-bretagne, alors qu'ils n'étaient pas systématiquement dénombrés lors des recensements au mois de janvier avant 2014/15. On note une nette diminution de la somme des effectifs maximaux avec 17 500 individus la dernière année.

De 2013/14 à 2016/17, la Rade de Lorient est proche du critère 5 de la convention de Ramsar pour identifier les zones humides d'importance internationale, accueillant près de 20 000 oiseaux d'eau, et même plus en 2013/14 et 2014/15. Ces résultats sont néanmoins probablement sous-estimés, faute de dénombrement complet des laridés hivernant en Rade.

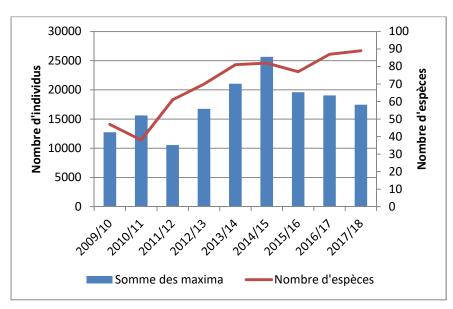


Figure 1 : Variations de la somme des effectifs maximaux annuels et du nombre d'espèces d'oiseaux d'eau observées en Rade de Lorient de 2009/10 à 2017/18.

Le Bécasseau variables est en moyenne l'espèce d'oiseau d'eau la plus abondante de la Rade de Lorient (G. Gélinaud)



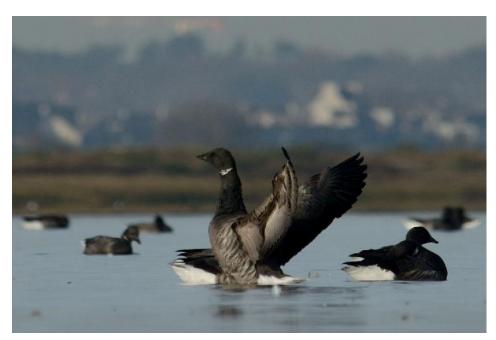
Enjeux de conservation et responsabilités

La Rade de Lorient est proche du niveau d'importance internationale, accueillant près de 20 000 oiseaux d'eau (effectifs maximaux cumulés) depuis 2013/14. Les effectifs d'oiseaux d'eau répondent ainsi vraisemblablement régulièrement au critère 5 de la convention de Ramsar, mais certaines espèces ne sont pas recensées systématiquement chaque année (laridés).

Importance internationale : une seul espèce cette année, la Bernache cravant.

Importance nationale: 13 espèces, Bécasseau variable, Chevalier aboyeur, Chevalier gambette, Chevalier guignette, Courlis cendré, Grand Gravelot, Gravelot à collier interrompu, Grèbe esclavon, Plongeon imbrin, Pluvier argenté, Spatule blanche, Sterne caugek et Tournepierre à collier. Deux espèces dont les effectifs sont proches du niveau d'importance nationale: Aigrette garzette, Bécasseau sanderling.

Espèces figurant sur une liste rouge, présentes en nombre significatif dans la Rade : Grand Gravelot, Grèbe esclavon, Plongeon imbrin et Spatule blanche.



La Rade de Lorient accueille des effectifs d'importance internationale de la Bernache cravant (photo Y. Le Bail).

Tableau 2 : Moyenne des effectifs maximaux annuels (moyenne des effectifs de décembre-janvier entre parenthèses) et maximum des oiseaux d'eau en Rade de Lorient en janvier de 2009/10 à 2016/17. Effectifs maximaux annuels en 2017/18 (maximum en décembre et janvier entre parenthèses). Niveaux d'importance internationale et nationale, statut de conservation en France et en Bretagne. En rouge, espèces dont les effectifs moyens dépassent le niveau d'importance internationale ou nationale. En orange, espèces dont les effectifs en rade dépassent ponctuellement le niveau d'importance nationale.

		Maximum	2017/18				
Espèce	Moyenne	Rade 2009-		NI 11	NI (1 1 2	LRR	1 DD D711
A: matta mamatta	Rade	2017	00 (07)	international ¹	NI nationale ²	France	LRR BZH
Aigrette garzette	100 (79)	155 14	83 (37)	1 300 730	220	NA LC	DD-NA NT-3
Avocette élégante	6 (2)		20 (1) 40 (8)		210	VU	NT-4
Barge à queue noire	25 (8)	66 110	` '	610 1 200	81	LC	LC-4
Barge rousse Bécasseau maubèche	65 (44)	434	68 (9)	4 500	430	NT	LC-4
	123 (55)		22 (18) 300				
Bécasseau sanderling	285 (238)	450	(200)	1 200	270	LC	LC-4
Bécasseau variable	4 489 (4 489)	7 120	3 962 (3 090)	13 300	3 200	LC	NT-4
Bécassine des marais	38 (12)	65	45 (45)	25 000	ND	DD	DD-2
Bernache cravant	3 272(3 182)	4 103	3 540 (2870)	2 150	1 111	LC	LC-4
Canard chipeau	19 (13)	34	6 (4)	600	367	LC	LC-1
Canard colvert	246 (233)	639	328 (328)	45 000	3 044	LC	LC-2
Canard pilet	19 (4)	90	9 (3)	600	135	LC	VU-3
Canard siffleur	397 (289)	930	385 (385)	15 000	515	LC	LC-3
Canard souchet	43 (14)	82	76 (3)	400	308	LC	LC-1
Chevalier aboyeur	19 (4)	56	24 (24)	2 300	4	LC	DD-NA
Chevalier arlequin	2 (1)	6	24 (0)		4		
Chevalier culblanc	5 (1)	12	4 (1)	15 500	ND	LC	DD-NA
Chevalier gambette	88 (71)	128	154 (106)	1 100	70	LC	LC-4
Chevalier guignette	10 (6)	20	10 (6)	17 300	3	DD	NA-NA
Courlis cendré	238 (201)	308	357 (295)	8 400	220	LC	LC-4
Courlis corlieu	83 (18)	235	111 (2)	2 500	ND	VU	DD-3
Cygne tuberculé	46 (24)	81	71 (14)	2 500	185	NA	NA-NA
Échasse blanche	26 (0)	58	40 (0)	760	ND	NA	NA-NA
Foulque macroule	825 (804)	1 370	665 (665)	17 500	2 780	LC	NA-1
Fuligule milouin	9 (6)	24	6 (0)	3 000	820	LC	EN-3
Fuligule morillon	20 (14)	40	20 (14)	12 000	422	NT	LC-1
Goéland argenté	1 378 (577)	6 000	302 (302)	10 200	1 730	NA	NA-NA
Goéland brun	43 (16)	200	14 (9)	5 500	402	LC	LC-1
Goéland cendré	17 (11)	31	13 (13	16 400	373	LC	LC-1
Goéland marin	51 (44)	150	57 (57)	4 200	206	NA	DD-NA
Grand Cormoran	176 (162)	209	182 (182)	1 200	1 100	LC	LC-4
Grand Gravelot	553 (274)	1 500	540 (540)	730	165	LC	VU-4
Grande Aigrette	5(2)	14	8 (5)	460	80	LC	EN-3
Gravelot à collier interrompu	10 (6)	17	14 (11)	660	5	NA	DD-NA
Grèbe à cou noir	45 (40)	82	54 (54)	2 100	130	LC	LC-4

Espèce	Moyenne Rade	Maximum Rade 2009- 2017	2017/18	NI international ¹	NI nationale ²	LRR France	LRR BZH
Grèbe castagneux	42 (39)	69	39 (39)	3 900	90	NA	DD-NA
Grèbe esclavon	2 (1)	5	3 (3)	55	5	VU	VU-5
Grèbe huppé	34 (30)	54	37 (37)	3 500	400	NA	DD-NA
Harle huppé	7 (5)	14	10 (10)	1 700	38	LC	NT-4
Héron cendré	25 (20)	48	35 (35)	2 700	100	NA	DD-NA
Héron garde-boeufs	16 (10)	63	32 (17)	2 900	65	NA	NT-1
Huîtrier pie	201 (179)	316	113 (113)	8 200	500	LC	LC-4
Ibis sacré	22 (23)	69	11 (6)	ND	ND	NA	NA-NA
Macreuse noire	126 (39)	310	350 (150)	5 500	ND	LC	LC-4
Mouette mélanocéphale	142 (33)	800	200 (10)	770	165	NA	DD-2
Mouette pygmée	10 (1)	51	3 (0)	1 100	2	LC	DD-NA
Mouette rieuse	741 (331)	1 566	1 700 (1 500)	42 100	6 720	LC	LC-3
Plongeon imbrin	2 (1)	5	7 (7)	50	5	VU	VU-5
Pluvier argenté	663 (619)	1 017	397 (350)	2 500	300	LC	LC-4
Pluvier doré	1 018 (806)	2 240	1 133 (1 133)	9 300	ND	LC	LC-4
Sarcelle d'hiver	101 (50)	250	568 (56)	5 000	1 281	LC	LC-2
Spatule blanche	35 (30)	56	81 (36)	125	9	VU	EN-5
Sterne caugek	65 (7)	207	225 (19)	1 700	10	LC	DD-1
Sterne pierregarin	131 (0)	291	156 (0)	1 800	ND	LC	DD-1
Tadorne de Belon	473 (473)	588	400 (400)	3 000	638	LC	LC-3
Tournepierre à collier	262 (246)	414	324 (324)	1 400	250	LC	LC-4
Vanneau huppé	701 (701)	1 623	352 (270)	40 000	ND	LC	DD-3

LRR : Liste rouge régionale et responsabilité régionale. Oiseaux nicheurs (CSRPN et al. 2015). CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, NA : non applicable. Responsabilité biologique régionale : ordre croissant d'importance de 1 à 5.

¹Wetlands International (2015). ² Dubois & Issa (2013) pour les goélands et mouettes, Deceuninck et al. (2014) pour les anatidés et foulques, Mahéo& Le Dréan-Quenec'hdu pour les limicoles, W.I/France (2010) pour les grèbes.



Rassemblement de bernaches cravants et limicoles à mi-marée à Linès, au fond de la Petite Mer de Gâvres (M. Diraison).

État de conservation des populations d'oiseaux d'eau hivernants en Rade de Lorient

Protocole de recensement

L'analyse porte uniquement sur les dénombrements réalisés à la mi-janvier à l'échelle de l'ensemble de la Rade dans le cadre des recensements internationaux coordonnés par Wetlands International.

Des données existent pour la Rade depuis janvier 1967, mais jusqu'en 1983, les recensements semblent très partiels. À partir de janvier 1983, les anatidés, foulques et limicoles semblent pris en compte systématiquement. Le nombre d'espèces prises en compte durant ces dénombrements augmente ensuite progressivement à partir de 1995, pour se stabiliser à partir de 2000. Les observations de nouvelles espèces d'oiseaux d'eau concernent les grèbes, cormorans, ardéidés et laridés.

On ne dispose d'aucune information sur le protocole de comptage adopté de 1967 à 1982.

En 1982-1983, Boret & Mahéo (1983) mènent des investigations depuis la terre, mais utilisent une embarcation à faible tirant d'eau pour remonter jusqu'à Pont-Scorff et pénétrer certains chenaux.

Depuis tous les recensements sont réalisés depuis la terre. L'estuaire du Scorff ne fait l'objet d'aucun comptage, pour des raisons de facilité d'accès et de faible fréquentation par les oiseaux.

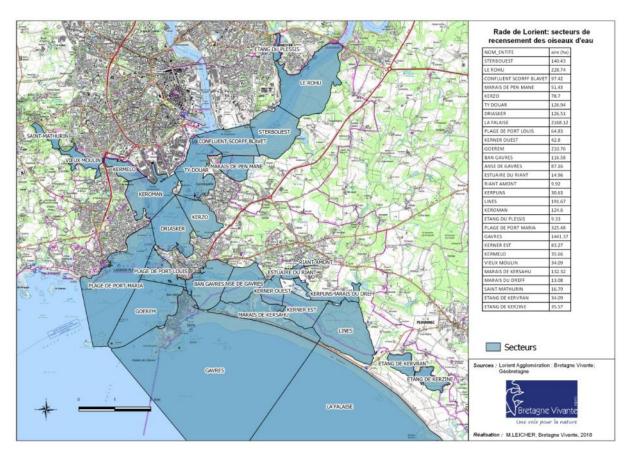
Le protocole de dénombrement est formalisé depuis 2011/12. La rade de Lorient a été découpée en unités de comptage (voir carte).

Le recensement est réalisé le week-end le plus proche de la mi-janvier, si possible avec des conditions météorologiques clémentes (vent faible et pas de pluie), et un coefficient de marée moyen (maximum 85). Dans l'idéal, un recensement nécessite 10 observateurs répartis en 5 équipes :

- 1^e: pointe de Gâvres, Goerem, baie de Locmalo:
- 2e: Kersahu, St-Léon et Linès;
- 3^e: Riant, Kerner est, Kerner ouest, Kerpuns, le Dreff et les étangs de Kervran-Kerzine;
- 4^e: rade de Port-Louis, rade de Pen Mané, Pen Mané, Blavet maritime;
- 5^e: étangs du Ter, Quélisoye, pointes de Lamor-Plage.

Le recensement doit être réalisé de manière quasi-simultanée sur l'ensemble de la baie pour limiter les risques de compter 2 fois des groupes d'oiseaux se déplaçant au sein de la Rade, à un moment de la marée où les oiseaux se concentrent, mais avant que certains ne quittent le site pour des reposoirs situés hors de la Rade. Les comptages sont donc réalisés à partir de mi marée sur les pré-reposoirs et les reposoirs de pleine mer.

En 2018, le recensement a été réalisé le 14 janvier.



Découpage des secteurs de dénombrement des oiseaux d'eau en Rade de Lorient, dénomination et superficie des secteurs.



Le secteur de Ban Gâvres à marée basse (photo Y. Le Bail).

Site	Unité de dénombrement	Code unité
Baie de Locmalo	BAN GAVRES	Ban
	ANSE DE GAVRES	Loc
Blavet maritime	CONFLUENT SCORFF BLAVET	Conf
	ETANG DU PLESSIS	Pls
	LE ROHU	Rohu
	STERBOUEST	Stb
Étangs de Kervran-Kerzine	ETANG DE KERVRAN	Kerv
	ETANG DE KERZINE	Kerz
Étangs du Ter	VIEUX MOULIN	Vmn
	SAINT-MATHURIN	Sma
Pen Mané	MARAIS DE PEN MANE	PnMm
Petite Mer de Gâvres	KERNER EST	KeE
	KERNER OUEST	KeO
	KERPUNS	Kpu
	MARAIS DU DREFF	Drf
	LINES	Lin
Kersahu	MARAIS DE KERSAHU	Kshu
Quélisoye	KERMELO	Klo
	KEROMAN	Kan
Rade de Pen Mané	TY DOUAR	TyD
Rade de Port-Louis	DRIASKER	Dkr
	KERZO	Kzo
Riant	ESTUAIRE DU RIANT	EsR
	RIANT AMONT	RiA
Sortie de la Rade	GOEREM	Goe
	PLAGE DE PORT MARIA	Lapl
	LA FALAISE	
	GAVRES	Pga
	PLAGE DE PORT-LOUIS	LO13

Méthodes d'analyse

Espèces et années prises en compte

La qualité des recensements a pu varier au cours du temps en fonction du nombre d'observateurs et des conditions météorologiques au moment du comptage. Néanmoins nous avons considéré que les anatidés, foulques et limicoles sont systématiquement pris en compte lors des dénombrements à partir de 1983. En revanche l'analyse de tendance pour l'Aigrette garzette, le Grand Cormoran (données au dortoir), les grèbes et la Spatule blanche débute en 1996.

Résultats

Le nombre d'espèces prises en compte durant les recensements de janvier varie de 8 à 26 de 1983 à 1995, pour une moyenne de 16,5 espèces. Il augmente fortement à partir de 1996 pour atteindre 34 à 45 espèces de 2011 à 2018 (moyenne de 40 espèces). Au total 75 espèces ont été contactées depuis 1983, dont quelques espèces d'oiseaux marins occasionnelles dans ce type d'habitat (Guillemot de Troïl et Pingouin torda par exemple).

L'évolution du nombre d'espèces prises en compte suggère une amélioration de la qualité des recensements au cours du temps, mais l'effectif total dénombré tend au contraire à diminuer, un pic d'abondance ayant semble-t-il été atteint au début des années 1990. En d'autres termes, malgré la prise en compte d'un plus grand nombre d'espèces, l'effectif total est en baisse par rapport aux années 1990.

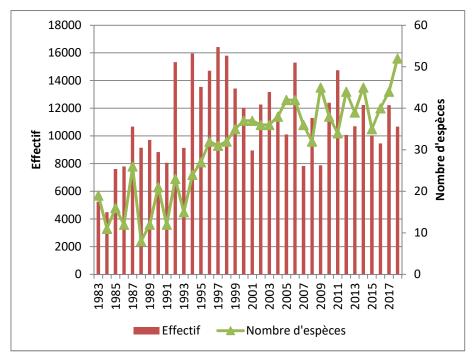


Figure 2 : variations du nombre d'espèces et des effectifs dénombrés à la mi-janvier dans la Rade de Lorient de 1983 à 2018.

Analyses spécifiques

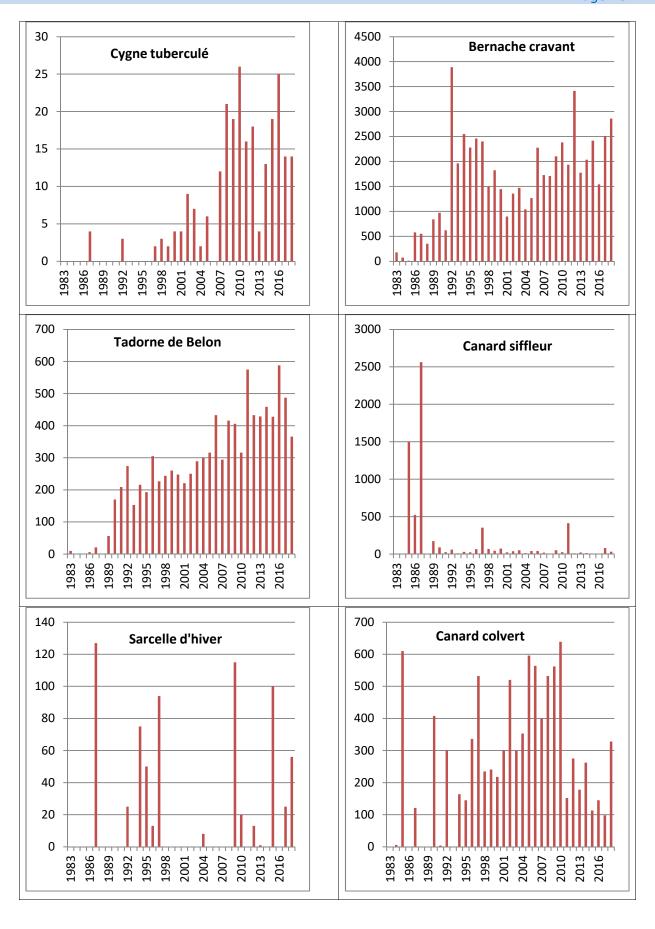
Anatidés et foulques

Les effectifs du Canard siffleur, du Canard pilet, du Canard souchet et de la Sarcelle d'hiver sont trop irréguliers ou trop faibles au mois de janvier pour permettre de détecter des tendances fiables. Ces espèces présentent des effectifs plus élevés dans la Rade en dehors du mois de janvier. Noter que la Rade a joué un rôle de refuge climatique pour le Canard siffleur lors des vagues de froids des années 1980.

Le Cygne tuberculé, la Bernache cravant et le Tadorne de Belon présentent des effectifs stables ou en augmentation sur le long terme.

Le Canard colvert et la Foulque macroule sont en déclin marqué sur les 5 à 10 dernières années.

Dans le cas des fuligules, les données disponibles indiquent une forte variabilité interannuelle et un déclin très marqué. Il ne subsiste que quelques individus hivernants dans la Rade. La forte diminution intervient au début des années 2000, et coïncide avec des travaux sur les vannes de l'étang du Ter, principal site de ces espèces dans la Rade.



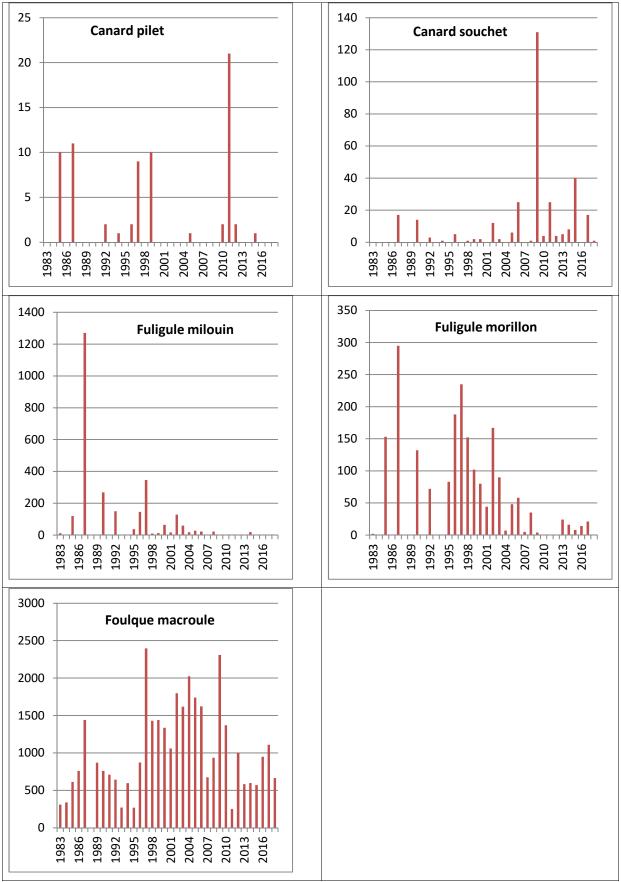
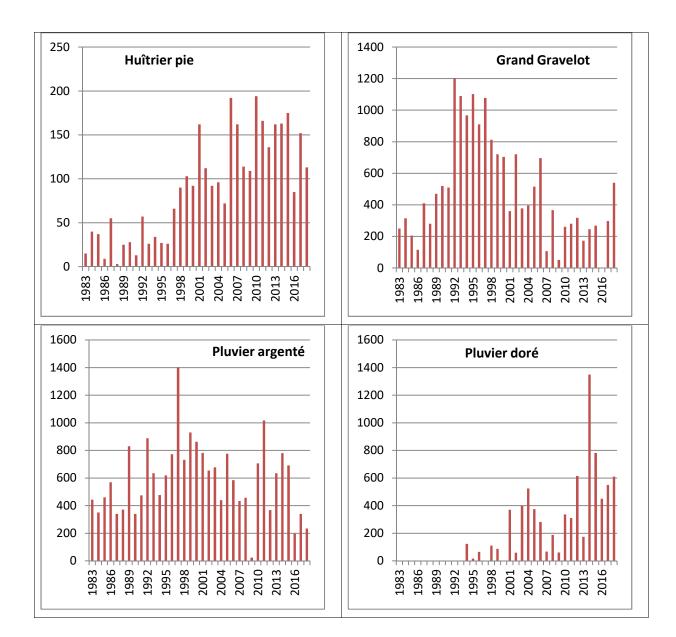
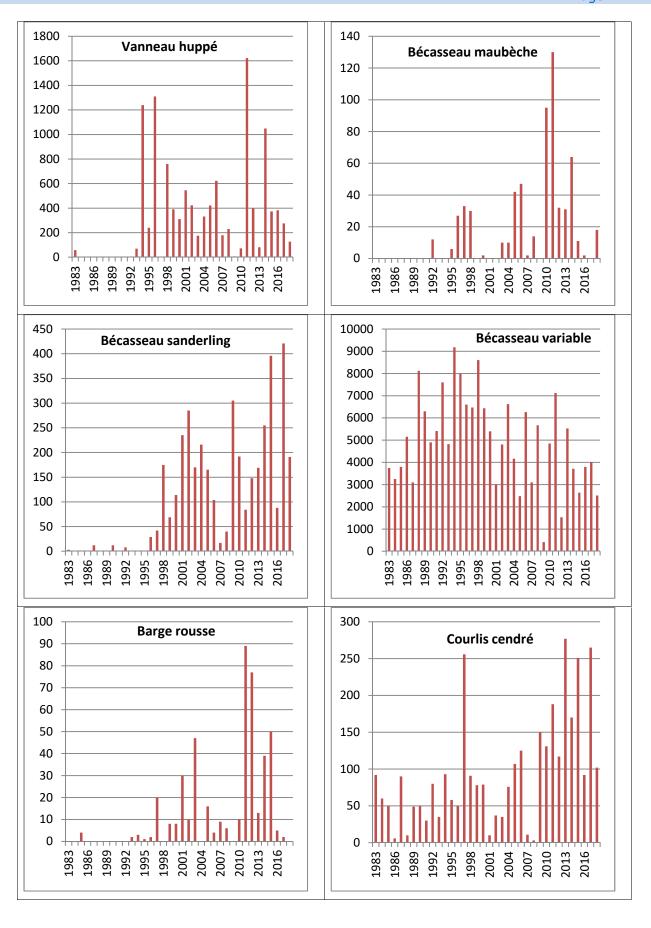


Figure 3 : variations des effectifs dénombrés des anatidés et foulques au mois de janvier.

Limicoles

Douze espèces sont prises en compte. Six espèces présentent une tendance à l'augmentation sur le long terme : Huîtrier pie, Pluvier doré, Bécasseau maubèche, Bécasseau sanderling, Barge rousse, Courlis cendré et Tournepierre à collier. Les effectifs de la barge et du maubèche sont cependant très faible depuis 2016. Le Grand Gravelot, le Pluvier argenté, le Bécasseau variable et le Chevalier gambette paraissent en déclin par rapport aux années 1990. Les effectifs du Vanneau huppé ne présentent pas de tendance depuis les années 1990 malgré une forte variabilité interannuelle.





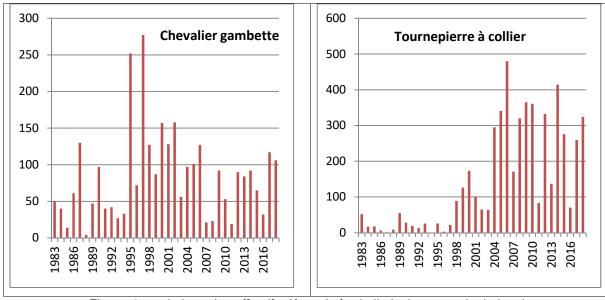
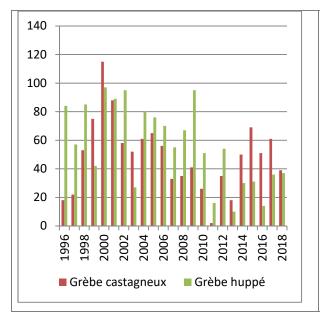


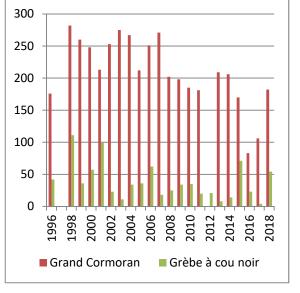
Figure 4 : variations des effectifs dénombrés de limicoles au mois de janvier.

Autres espèces

Six espèces se prêtent à cette analyse à partir de janvier 1996. Selon les années, le Grand Cormoran et l'Aigrette garzette sont dénombrés aux dortoirs ou en journée lors du comptage Wetlands International, tandis que les grèbes et la Spatule blanche sont dénombrés en journée.

Les évolutions d'effectifs sont contrastées. La tendance est au déclin chez les trois espèces de grèbes. Les effectifs de la Spatule blanche sont en forte augmentation. Les effectifs du Grand Cormoran et de l'Aigrette garzette semblent plutôt à la baisse sur le long terme, mais cela peut être le reflet d'un biais méthodologies. Le Grand Cormoran a fait l'objet de suivis aux dortoirs de 1998 à 2015, de même que l'Aigrette garzette ponctuellement de 2000 à 2011.





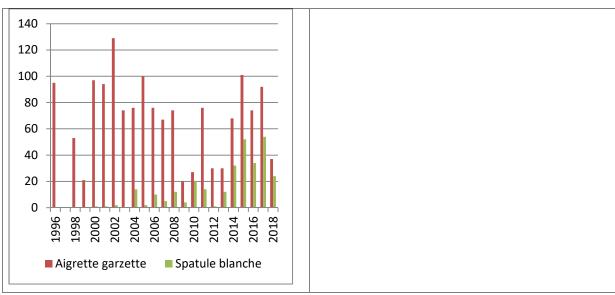


Figure 5 : variations des effectifs de grèbes, Grand Cormoran, Aigrette garzette et Spatule blanche comptés au mois de janvier.



Les effectifs de la Spatule blanche sont en forte augmentation en rade de Lorient en période hivernale, comme dans le reste de la région (photo G. Gélinaud).

Conclusion

L'évaluation de l'état de conservation des populations d'oiseaux d'eau hivernant dans la rade de Lorient est basée sur les seules données disponibles sur le long terme, les résultats de recensements réalisés au mois de janvier.

Cette évaluation est rendue difficile par la grande variabilité interannuelle des effectifs qui peut avoir plusieurs origines :

- variabilité naturelle des effectifs ;
- le seul comptage de janvier ne permet pas de détecter chaque année l'effectif maximal de toutes les espèces;

- les conditions de comptage ne sont pas les mêmes chaque année (conditions météorologiques, dérangement, nombre d'observateurs...).

Quelques tendances peuvent néanmoins être dégagées :

- la variabilité des effectifs paraît plus forte chez les anatidés, notamment parmi les espèces classées gibier ;
- une majorité (7) d'espèces en augmentation sur le long terme parmi les onze espèces constituant actuellement des enjeux de conservation.

Tableau 3 : tendances numériques des espèces à enjeux de conservation.

Espèces	Long terme (1983-	Moyen terme (2008-	Court terme (2013-
·	2018)1	2018)	2018)
Bernache cravant	7	7	7
Canard siffleur	7	7	7
Aigrette garzette	7	7	→
Spatule blanche	7	7	7
Grand gravelot	7	7	7
Pluvier argenté	7	7	7
Courlis cendré	→	7	7
Bécasseau sanderling	7	7	→
Bécasseau variable	Ä	7	7
Chevalier gambette	7	7	7
Tournepierre à collier	7	→	7

¹ Tendance évaluée à partir de janvier 1996.

Distribution spatiale en hiver 2017-2018

Toutes espèces d'oiseaux d'eau

Il y a eu un seul dénombrement réalisé sur l'ensemble de la rade de Lorient le 14 janvier 2018. Les résultats sont généralement regroupés en 12 entités spatiales : Blavet maritime, marais de Pen Mané, rade de Pen Mané, rade de Port-Louis, Quélisoye, étangs du Ter, baie de Locmalo, Riant, Petite Mer, étangs de Kervran-Kerzine, Kersahu et sortie de Rade. Mais les étangs de Kervran et Kerzine n'ont pas été comptés cette année.

Ce dénombrement mobilise cinq à six équipes ce qui permet de couvrir l'ensemble des sites de manières quasi simultanée, soit environ deux à trois heures. Le comptage débute environ deux heures et demi avant la basse mer.

Le nombre d'espèces observées par site varie de 4 à 25. Les sites les plus riches sont la Petite Mer, la sortie de la rade, le Blavet maritime et le Riant, avec au moins 15 espèces chacun.

D'un point de vue quantitatif, les sites accueillant le plus d'oiseaux sont la Petite Mer (plus de 5 000), le Blavet maritime (plus de 1 000), la sortie de la Rade (769) et la rade de Port-Louis (700). Les sites accueillant le moins d'oiseaux sont l'estuaire du Riant, Pen Mané, la rade de Pen Mané et l'étang du Ter.

Les sites varient fortement par le nombre d'espèces et les effectifs accueillis, mais ils diffèrent aussi par leur superficie. Exprimer les résultats sous la forme de densité d'oiseaux, c'est-à-dire de nombre d'individus par hectare, permet de pondérer le diagnostic en excluant l'effet de la superficie. Le critère densité permet de distinguer trois sites avec 4 oiseaux ou plus par hectare : Pen Mané, le Riant et la Petite Mer.

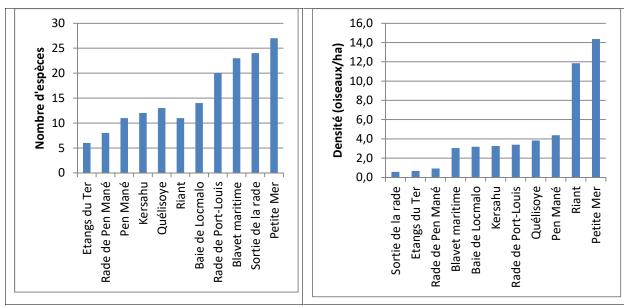


Figure 6 : variations de la richesse spécifiques (à gauche) et de la densité d'oiseaux en janvier 2018 dans les différents sites composant la Rade de Lorient.

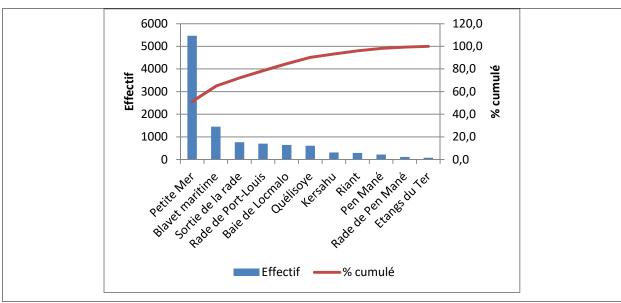


Figure 7 : variations des effectifs moyens en janvier 2018 dans les différents sites composant la Rade de Lorient.

Distribution des espèces à enjeux de conservation

Lors des comptages de janvier, 15 espèces constituant des enjeux de conservation en rade de Lorient ont été contactées (effectifs d'importance internationale ou nationale plus ou moins réguliers): Aigrette garzette, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, Bernache cravant, Canard siffleur, Chevalier aboyeur, Chevalier gambette, Chevalier guignette, Courlis cendré, Grand Gravelot, Gravelot à collier interrompu, Grèbe esclavon, Pluvier argenté, Spatule blanche et Tournepierre à collier.

En moyenne, 5 espèces à enjeux ont été observées dans chaque site, mais la richesse spécifique varie de 0 à l'étang du Ter, à 9 sur le Blavet maritime et 12 dans la Petite Mer.

La répartition numérique des espèces à enjeux est encore plus déséquilibrée que celle du peuplement total. La Petite Mer accueille 64 % des effectifs des espèces à enjeux dénombrées en janvier dans l'ensemble de la Rade. Les autres sites importants sont ensuite le Blavet maritime, la baie de Locmalo et la rade de Port-Louis.

La densité des espèces à enjeux est toujours inférieure à 2 individus par hectare, sauf en Petite Mer où elle atteint 12 oiseaux par hectare, en baie de Locmalo et en rade de Port-Louis.

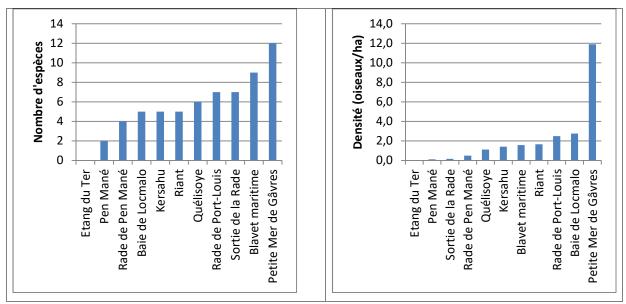


Figure 9 : variations de la richesse spécifiques (à gauche) et de la densité d'oiseaux à enjeux en janvier 2018 dans les différents sites composant la Rade de Lorient.

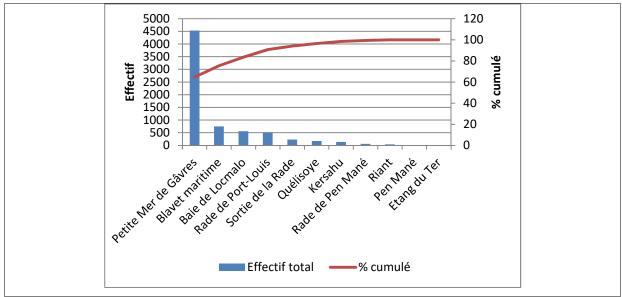


Figure 10 : variations des effectifs moyens des espèces à enjeux en janvier 2018 dans les différents sites composant la Rade de Lorient

Passereaux nicheurs

Sauf mention contraire les informations citées concernent le printemps 2018.

Pipit farlouse : l'espèce est notée uniquement sur les dunes et prés-salés bordant la Petite Mer, avec environ 10 cantons, 1 couple en bordure de Kerzine, 1 contact à Kerner en juin, à Kersahu (4-5 territoires), et 3 le long du tombolo de Gâvres.

Le Pipit farlouse, un nicheur en forte régression en Bretagne (E. Rousseau).



Gorgebleue à miroir : l'espèce est signalée dans 3 sites en 2018, avec au moins 4-6 chanteurs ou couples à Pen Mané, au moins 8-11 territoires à Kersahu, 2 chanteurs à Kervran-Kerzine, 1 chanteur à Kerguer (Lanester). A noter aussi 2 cantons dans l'estuaire du Scorff, à Pont Brûlé et Bon secours.

Gorgebleue à miroir (Ph. J. Dubois)



Locustelle luscinioïde: comme les années précédentes cette espèce inféodée aux grandes roselières est notée à Pen Mané (2 chanteurs) et à Kervran et Kerzine (2 chanteurs).



Locustelle luscinioïde (Ph. J. Dubois)



Panure à moustaches : un seul site occupé en 2018, avec au moins six couples à Pen Mané. Aucun contact n'est signalé à Kervran et Kerzine.

Panure à moustaches femelle (Y. Le Bail).

Bruant des roseaux : nidification probable à Kerzine, à Kersahu (probablement 2 territoires), certaine à Pen Mané.



Bruant des roseaux (photo Y. Le Bail).

Passereaux migrateurs

Le phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* est le passereau d'Europe continentale le plus menacé d'extinction. En 2005, sa population mondiale était estimée entre 13 330 et 18 925 mâles chanteurs (Flade, 2005).

C'est le seul passereau migrateur à enjeu de conservation qui fréquente la Rade de Lorient en période de migration. Depuis le début des années 2000, trois sites sont connus pour accueillir l'espèce : le marais de Pen Mané à Locmiquélic, le marais de Kersahu à Gâvres et le marais de Kervran-Kerzine à Plouhinec. Le marais de Lagoden à Lanester abrite également un habitat favorable, mais l'espèce n'y a pas été observée jusqu'à présent.

Ce phragmite a été observé le 9 août 2018 à Pen Mané.



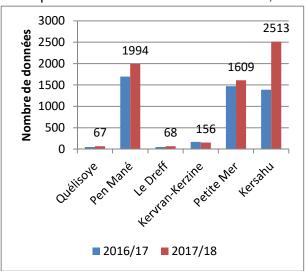
Principaux sites accueillant les oiseaux en rade de Lorient

Cette partie s'intéresse aux principaux sites accueillant les oiseaux d'eau et les passereaux à enjeux de conservation dans la Rade de Lorient. Il s'agit de la vasière de Quélisoye, du marais de Pen Mané, du marais du Dreff, des étangs de Kervran et Kerzine, de la Petite Mer de Gâvres et du marais de Kersahu.

Pour chaque site, les informations suivantes sont présentées de manière synthétique :

- habitats et statuts de protection ;
- état des connaissances antérieures et pression d'observation en 2017/18 ;
- fréquentation du site par les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants et principaux enjeux;
- fréquentation du site par les oiseaux d'eau nicheurs :
- fréquentation du site par les passereaux à enjeux ;
- recommandations pour la gestion ou l'amélioration des connaissances.

Sur la saison 2017/18, la pression d'observation est très variable selon sites, le nombre de données collectées variant de 67 à 2 513.



les



Vasières de Quélisoye à Larmor-Plage

Description et statut du site

Superficie: 51,75 ha

Statut de conservation : aucun

Habitats: exclusivement des vasières

intertidales

État des connaissances de l'avifaune

Des informations sont disponibles depuis l'année 1985/86. Le site a été bien suivi durant les années 1996/97 à 1998/99, puis de 2008 à 2014/15.

Le site a été visité 13 fois sur la période 2017/18, pour un total de 67 données collectées.

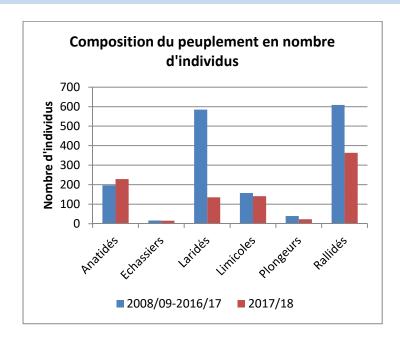


Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2008-2017, nombre total d'espèces observées, nombre moyen d'espèces observées par an. Pour chaque espèce on retient chaque année l'effectif maximal et on calcule ensuite la somme des effectifs maximaux par an. Le tableau présente la moyenne des effectifs cumulés annuels et le maximum atteint sur la période de référence. Pour l'année 2017/18, le tableau présente le nombre cumulé d'espèces observées depuis la période de référence, le nombre d'espèces observées durant l'année et la somme des effectifs maximaux pour l'année en cours.

Années	Nombre cumulé d'espèces observées	Nombre moyen d'espèces par an	Maximum des effectifs cumulés	Moyenne des maxima annuels cumulés
2008-2017	51	22	2 282	1 604
2017-2018	52	23	906	

Sur la base des informations disponibles, la fréquentation de la vasière apparaît en forte baisse en 2017-2018, comme l'année précédente, avec seulement 906 individus (somme des effectifs maximaux par espèce). La diminution touche surtout les anatidés et les rallidés, représentés essentiellement par deux espèces herbivores, la Bernache cravant et la Foulque macroule, ainsi que les laridés, mais les espèces de ce dernier groupe ne sont peut-être pas dénombrées systématiquement.



Importance dans la Rade (espèces pour lesquelles le site accueille au moins 10 % de l'effectif maximum moyen de la Rade de 2009/10 à 2017/18)

Espèces à enjeux : Chevalier gambette, Spatule blanche et Tournepierre à collier.

Autres espèces : Canard colvert, Chevalier guignette, Foulque macroule, Goéland marin, Grand Cormoran, Grèbe castagneux, Héron cendré, Mouette rieuse.

Oiseaux d'eau nicheurs

Aucun

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Aucun

Recommandations

Suivre la recolonisation de la vasière par la zostère naine et l'abondance des algues vertes.

Améliorer le suivi : augmenter la fréquence de comptage et prendre en compte systématiquement toutes les espèces présentes.

Liste des espèces migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2008/09 à 2016/17, ni en 2017-2018.

Familles	Espèces	2008/09- 2016/17 Moyenne (maximum)	2017-2018	Familles	Espèces	2008/09- 2016/17 Moyenne (maximum)	2017-2018
Anatidés	Bernache cravant	138 (612)	99	Recurvirostridés	Avocette élégante	0	
Anatidés	Canard chipeau	0		Charadriidés	Grand Gravelot	3 (12)	
Anatidés	Canard colvert	30 (67)	104	Scolopacidés	Barge à queue noire	0 (1)	
Anatidés	Canard pilet	0		Scolopacidés	Barge rousse	0	
Anatidés	Canard siffleur	0		Scolopacidés	Bécasseau cocorli	0	
Anatidés	Canard souchet	0		Scolopacidés	Bécasseau minute	0	
Anatidés	Cygne tuberculé	2 (10)		Scolopacidés	Bécasseau sanderling	8 (64)	
Anatidés	Fuligule nyroca	0		Scolopacidés	Bécasseau variable	64 (150)	40
Anatidés	Garrot à œil d'or	0		Scolopacidés	Chevalier gambette	48 (75)	39
Anatidés	Oie cendrée	0		Scolopacidés	Chevalier guignette	2 (8)	2
Anatidés	Sarcelle d'hiver	0		Scolopacidés	Combattant varié	0	
Anatidés	Tadorne de Belon	27 (40)	26	Scolopacidés	Courlis cendré	3 (6)	2
Gaviidés	Plongeon arctique	0		Scolopacidés	Courlis corlieu	0 (15	3
Gaviidés	Plongeon catmarin	0		Scolopacidés	Tournepierre à collier	21 (45)	53
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	0.5 (2)	1	Laridés	Goéland à ailes blanches	0	1
Podicipédidés	Grèbe castagneux	8 (24)	13	Laridés	Goéland à bec cerclé	0	
Podicipédidés	Grèbe esclavon	0		Laridés	Goéland argenté	152 (275)	24
Podicipédidés	Grèbe huppé	3 (4)	3	Laridés	Goéland brun	19 (81)	
Phalacrocoracidés	Cormoran huppé	0		Laridés	Goéland cendré	0 (1)	
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	28 (45)	6	Laridés	Goéland leucophée	0	
Ardéidés	Aigrette garzette	7 (10)	7	Laridés	Goéland marin	34 (92)	9
Ardéidés	Héron cendré	6 (19)	3	Laridés	Mouette mélanocéphale	2 (14)	
Threskiornitidés	Ibis sacré	0 (1)		Laridés	Mouette pygmée	0	
Threskiornitidés	Spatule blanche	3 (11)	5	Laridés	Mouette rieuse	376 (629)	100
Rallidés	Foulque macroule	609 (994)	363	Laridés	Sterne caugek	1 (3)	1
Haematopidés	Huîtrier pie	6 (23)	2	Laridés	Sterne pierregarin	0 (2)	

Marais de Pen Mané à Locmiquélic

Description et statut du site



Superficie: 56,62 ha

Statut de conservation : Natura 2000 « Rade de Lorient » - ZPS n°FR5310094

Habitats : lagune côtière, salicorniaie des bas niveaux, pré-salé du haut schorre, scirpaie

saumâtre, roselière à roseaux.



La roselière de Pen Mané (Y. Le Bail).

État des connaissances de l'avifaune

On dispose de données sur le marais de Pen Mané depuis 1985/86, mais la pression d'observation, les protocoles mis en œuvre, la collecte et la gestion des données n'ont pas été constants dans le temps. Le site est assez bien suivi de 1998/99 à 2005/06, puis à partir de 2010/11. Au cours des trois dernières années prises en compte dans cette synthèse, toutes les espèces d'oiseaux d'eau font l'objet de dénombrements.

Les oiseaux d'eau nicheurs sont irrégulièrement pris en compte dans les suivis qui ne sont pas annuels et ne portent pas sur toutes les espèces avec la même précision. Les informations les plus complètes ont été obtenues en 2013.

Les passereaux nicheurs ont fait l'objet d'un recensement avec cartographie des territoires en 2013.

Hormis le Phragmite aquatique qui a fait l'objet d'investigations spécifiques (avec capture au filet) dans le cadre du programme Life éponyme et du plan national d'actions, les autres espèces de passereaux migrateurs ou hivernants font l'objet d'observations sans protocoles.

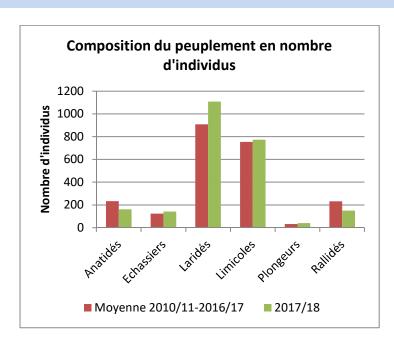
En 2017-2018, le marais a été visité au moins 157 jours et 1 994 données ont été collectées concernant les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants.

Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2010-2017, nombre total d'espèces observées, nombre moyen d'espèces observées par an. Pour chaque espèce on retient chaque année l'effectif maximal et on calcule ensuite la somme des effectifs maximaux par an. Le tableau présente la moyenne des effectifs cumulés annuels et le maximum atteint sur la période de référence. Pour l'année 2017/18, le tableau présente le nombre cumulé d'espèces observées depuis la période de référence, le nombre d'espèces observées durant l'année et la somme des effectifs maximaux pour l'année en cours.

Années	Nombre cumulé d'espèces observées	Nombre moyen d'espèces par an	Effectif cumulé maximum	Moyenne des maxima annuels
2010-2017	80	49	4 124	2 515
2017-2018	80	56	2 676	

La fréquentation du marais est stable par rapport à la moyenne des années 2010/09 à 2016/17, tant en ce qui concerne le nombre d'espèces et que la somme des effectifs maximaux par espèces. Les groupes les mieux représentés sont par ordre d'importance les laridés, les limicoles et les anatidés. On note une légère diminution de l'abondance globale des anatidés et des rallidés.



Importance dans la Rade (espèces pour lesquelles le site accueille au moins 10 % de l'effectif maximum moyen de la Rade de 2010/11 à 2017/18)

Espèces à enjeux : Aigrette garzette, Chevalier gambette, Courlis cendré, Grand Gravelot, Spatule blanche.

Autres espèces: Barge à queue noire, Bécassine des marais, Canard colvert, Canard souchet, Chevalier aboyeur, Chevalier arlequin, Chevalier guignette, Courlis corlieu, Cygne tuberculé, Échasse blanche, Foulque macroule, Grèbe castagneux, Héron cendré, Héron garde-bœufs, Mouette rieuse, Sarcelle d'hiver, Sterne caugek, Sterne pierregarin, Tadorne de Belon, Vanneau huppé.

Oiseaux d'eau nicheurs

Le marais de Pen Mané accueille, de 2013 à 2018, 13 espèces d'oiseaux d'eau potentiellement nicheuses, dont sept espèces à enjeux de conservation régionaux (en gras dans le tableau).

Les effectifs nicheurs ne sont pas recensés précisément chaque année. Les informations collectées en 2018 font défaut pour les deux espèces les plus abondantes, Tadorne de Belon et Canard colvert.

Cygne tuberculé : un couple cantonné.

Tadorne de Belon : nidification certaine, mais aucune information quantitative permettant d'estimer le nombre de nicheurs.

Sarcelle d'hiver : trois observations en période de nidification, 1 adulte les 7 et 29 juin (mâle), puis 6 le 2 juillet.

Canard colvert: nidification certaine, mais aucune information quantitative permettant d'estimer le nombre de nicheurs.

Canard souchet : nidification possible, 2 adultes observés en période de nidification, le 15 mai.

Busard des roseaux : absence de nidification en 2018.

Foulque macroule : aucun indice de nidification n'est noté en 2017.

Échasse blanche : des parades et accouplements sont observés, mais aucun nid n'est vu durant le printemps. Un couple accompagné de jeunes volants est observé à partir de fin juin, mais ces oiseaux peuvent venir d'un autre site.

Petit Gravelot : une observation en mai, puis arrivée d'adultes et jeunes volants à partir de mi-juin. Ces oiseaux viennent probablement de sites de nidification proches.

Vanneau huppé : très peu observée au printemps avant début juin. À ce moment, au moins un couple se cantonne, des parades sont observées, mais les dates tardives suggèrent qu'il s'agit d'oiseaux ayant échoué la reproduction ailleurs.

Chevalier gambette : un à deux couples cette année.

	2013	-2015	20)16	20)17		2018		Liste Rouge Bretagne
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi			Indice nidification	
Cygne tuberculé	0	1	1	1	1	1	0	1	probable	NA-NA
Tadorne de Belon		19	DD	DD	2	>2	DD	DD	certain	LC-3
Sarcelle d'hiver	0	0	0	0	0	0	0	1	probable	CR-4
Canard colvert	8	9	4	>4	3	>3	DD	DD	certain	LC-2
Canard souchet	0	1	0	1	0	0	0	1	possible	EN-3
Grèbe castagneux	0	1	0	0	0	1	0	1	possible	LC-2
Busard des roseaux	1	2	1	2	1	1	0	0		EN-4
Foulque macroule	11	13	DD	DD	DD	DD	2	2	certain	LC-1
Échasse blanche	0	8	2	2	0	0	0	1	probable	EN-3
Petit Gravelot	0	2	0	1	0	0	0	0		EN-3
Vanneau huppé	1	2	0	0	1	1	0	1	probable	VU-2
Chevalier gambette	0	1	1	1	1	2	1	2	certain	EN-3
Goéland brun	0	1	0	0	0	0	0	0		LC-4

LRR: Liste rouge régionale et responsabilité régionale. Oiseaux nicheurs (CSRPN et al. 2015). CR: en danger critique, EN: en danger, VU: vulnérable, NT: quasi-menacé, LC: préoccupation mineure, NA: non applicable. Responsabilité biologique régionale: ordre croissant d'importance de 1 à 5.

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Gorgebleue à miroir : nidification certaine en 2018, au moins 4 à 6 territoires. 2 à 4 territoires occupés annuellement sur la période 2012 à 2016.

Locustelle luscinioïde: nidification probable cette année, avec deux territoires. 1 à 2 chanteurs annuellement sur la période 2012 à 2016, un seul en 2017.

Panure à moustaches : nidification certaine en 2018, au moins 6 couples, contre 2-3 de 2012 à 2017.

Bruant des roseaux : 3 à 4 territoires minimum.

Phragmite aquatique : observation d'un individu le 9 août 2018. Migrateur régulier capturé lors de chaque séance d'échantillonnage en 2002, 2008, 2009 et 2010. Une observation en 2015 et 2017.

Recommandations

Poursuivre le suivi des oiseaux d'eau migrateurs et hivernants sur le cycle annuel.

Améliorer la qualité du suivi des oiseaux d'eau nicheurs et des passereaux nicheurs à enjeu de conservation.

Assurer une gestion hydraulique favorisant les stationnements d'oiseaux d'eau au cours du cycle annuel et contrôlant le développement de la roselière. Suivre la dynamique de la végétation et ajuster la gestion par la fauche.

Contrôler le dérangement de l'avifaune en automne et hiver.

Liste des espèces d'oiseaux d'eau migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2010/11 à 2017/18.

Familles	Espèces	2010/11- 2016/17 Moyenne (maximum)	2017/18	Familles	Espèces	2010/11- 2016/17 Moyenne (maximum)	2017/18
Anatidés	Bernache cravant	147 (657)	150	Charadriidés	Pluvier doré	0 (0)	
Anatidés	Bernache du Canada	0 (2)		Charadriidés	Vanneau huppé	120 (251)	159
Anatidés	Canard chipeau	6 (17)	6	Scolopacidés	Barge à queue noire	28 (66)	32
Anatidés	Canard colvert	83 (150)	150	Scolopacidés	Barge rousse	12 (30)	3
Anatidés	Canard pilet	6 (20)		Scolopacidés	Bécasseau cocorli	4 (10)	12
Anatidés	Canard siffleur	3 (13)		Scolopacidés	Bécasseau Temminck	0 (1)	
Anatidés	Canard souchet	40 (82)	76	Scolopacidés	Bécasseau falcinelle	0	
Anatidés	Cygne noir	0 (1)		Scolopacidés	Bécasseau maubèche	3 (7)	1
Anatidés	Cygne tuberculé	10 (22)	22	Scolopacidés	Bécasseau minute	2 (4)	2
Anatidés	Fuligule milouin	1 (2)		Scolopacidés	Bécasseau sanderling	0 (1)	
Anatidés	Fuligule milouinan	0 (2)		Scolopacidés	Bécasseau tacheté	0 (2)	
Anatidés	Fuligule morillon	0 (1)		Scolopacidés	Bécasseau variable	139 (300)	69
Anatidés	Fuligule nyroca	0		Scolopacidés	Bécassine des marais	42 (65)	6
Anatidés	Garrot à œil d'or	0		Scolopacidés	Bécassine sourde	1 (2)	1
Anatidés	Harelde boréale	0 (1)		Scolopacidés	Chevalier aboyeur	23 (56)	12
Anatidés	Harle huppé	1 (3)		Scolopacidés	Chevalier arlequin	2 (6)	24
Anatidés	Harle piette	0		Scolopacidés	Chevalier culblanc	6 (12)	4
Anatidés	Macreuse noire	0 (1)		Scolopacidés	Chevalier gambette	98 (128)	154
Anatidés	Nette rousse	0		Scolopacidés	Chevalier guignette	7 (20)	7
Anatidés	Oie cendrée	1 (3)		Scolopacidés	Chevalier stagnatile	0 (1)	
Anatidés	Sarcelle d'été	1 (5)	4	Scolopacidés	Chevalier sylvain	2 (8)	3
Anatidés	Sarcelle d'hiver	35 (85)	6	Scolopacidés	Combattant varié	4 (7)	2
Anatidés	Tadorne casarca	1 (5)		Scolopacidés	Courlis cendré	22(50)	30
Anatidés	Tadorne de Belon	133 (166)	102	Scolopacidés	Courlis corlieu	61 (104)	111
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	0 (2)	1	Scolopacidés	Phalarope à bec large	0	
1Podicipédidés	Grèbe castagneux	18 (33)	27	Scolopacidés	Tournepierre à collier	15 (30)	19
Podicipédidés	Grèbe huppé	2 (4)	2	Laridés	Goéland argenté	39 (200)	7
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	11 (38)	11	Laridés	Goéland brun	3 (7)	3
Ardéidés	Aigrette garzette	50 (100)	40	Laridés	Goéland cendré	1 (6)	1
Ardéidés	Butor étoilé	1 (2)		Laridés	Goéland leucophée	0 (2)	
Ardéidés	Grande Aigrette	3 (14)	8	Laridés	Goéland marin	4 (6)	3
Ardéidés	Héron cendré	22 (50)	32	Laridés	Goéland railleur	0 (1)	
Ardéidés	Héron garde-boeufs	4 (25)	32	Laridés	Guifette moustac	0 (1)	1
Ardéidés	Héron pourpré	0	1	Laridés	Guifette noire	1 (4)	
Threskiornitidés	Ibis falcinelle	2 (7)		Laridés	Mouette de Sabine	0	
Threskiornitidés	Ibis sacré	8 (16)	2	Laridés	Mouette mélanocéphale	8 (20)	25
Threskiornitidés	Spatule blanche	33 (54)	26	Laridés	Mouette pygmée	10 (51)	3
Rallidés	Foulque macroule	231 (317)	150	Laridés	Mouette rieuse	697 (1 390)	850

Avifaune de la Rade de Lorient – Bilan 2018 Page 41

		2010/11-				2010/11-	
		2016/17				2016/17	
		Moyenne				Moyenne	
Familles	Espèces	(maximum)	2017/18	Familles	Espèces	(maximum)	2017/18
Haematopidés	Huîtrier pie	20 (54)	19				
Recurvirostridés	Avocette élégante	2 (4)	2	Laridés	Sterne arctique	0 (1)	
Recurvirostridés	Échasse blanche	29 (68)	29	Laridés	Sterne caugek	44 (73)	58
Charadriidés	Grand Gravelot	100 (190)	63	Laridés	Sterne de Dougall	(5)	
01 1"11	Gravelot à collier				0. (1)		
Charadriidés	interrompu	0		Laridés	Sterne élégante	0	
Charadriidés	Petit Gravelot	2 (6)	6	Laridés	Sterne naine	1 (3)	1
Charadriidés	Pluvier argenté	9 (41)	3	Laridés	Sterne pierregarin	97 (291)	156
Charadriidés	Pluvier bronzé	0 (1)					

Marais du Dreff à Riantec

Description et statut du site

Superficie: 12,59 ha

Statut de conservation : ZSC

Habitats : lagune côtière, salicorniaie des bas niveaux, pré-salé du haut schorre, scirpaie

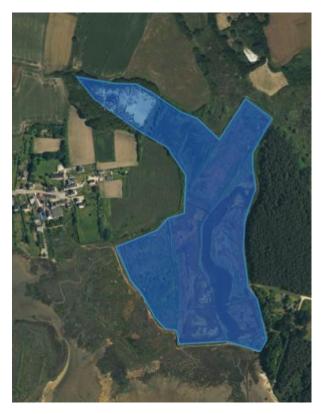
saumâtre, roselière à roseaux.

État des connaissances de l'avifaune

Des informations sont disponibles mais de manière clairsemée. En outre il est probable que certaines données rattachées au lieu-dit « le Dreff » concernent plutôt la vasière et le pré-salé situés au sud du marais.

Excepté pour le nombre total d'espèces observées, l'accent est mis sur les années 2013/14 à 2016/17, pour lesquelles les informations semblent de meilleure qualité.

En 2017/18, le site a été visité 20 fois pour 68 données collectées.

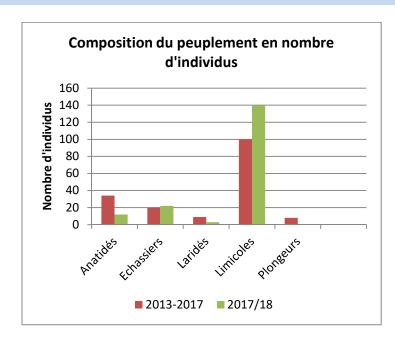


Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2008-2017, nombre total d'espèces observées, nombre moyen d'espèces observées par an. Pour chaque espèce on retient chaque année l'effectif maximal et on calcule ensuite la somme des effectifs maximaux par an. Le tableau présente la moyenne des effectifs cumulés annuels et le maximum atteint sur la période de référence. Pour l'année 2017/18, le tableau présente le nombre cumulé d'espèces observées depuis la période de référence, le nombre d'espèces observées durant l'année et la somme des effectifs maximaux pour l'année en cours.

Années	Nombre cumulé d'espèces observées	Nombre moyen d'espèces par an (maximum)	Maximum	Moyenne des maxima annuels
2008-2017	42	22 (28)	220	172
2017-2018	42	18	177	

Le site est insuffisamment suivi. La fréquentation par les oiseaux semble similaire en nombre d'individus à la moyenne des années de référence, mais le nombre d'espèces observées est en baisse. La fréquentation par les anatidés paraît en baisse, tandis que l'on constate hausse chez les limicoles.



Importance dans la Rade (espèces pour lesquelles le site accueille au moins 10 % de l'effectif maximum moyen de la Rade de 2013/14 à 2017/18)

Espèces à enjeux : Chevalier gambette, Courlis cendré, Spatule blanche.

Autres espèces : Avocette élégante, Barge à queue noire, Chevalier aboyeur, Chevalier guignette, Échasse blanche, Héron cendré.

Oiseaux d'eau nicheurs

Les données collectées ne permettent pas d'estimer correctement les effectifs du Canard colvert et du Tadorne de Belon. Le marais a accueilli 5-6 couples d'Échasse blanche (reproduction avec succès) et 4-5 de Chevalier gambette. L'Avocette élégante a niché pour la première fois sur le site. Elles se sont installées tardivement après l'échec d'une première tentative de reproduction à Kersahu. Au total, 5-6 couples, dont au moins 4 ont produit des poussins à l'éclosion.

									Liste rouge	
	2013	-2015	20	2016		2017		2	Bretagne	
									Indice de	
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	nidification	
Tadorne de Belon	DD	DD	DD	DD	3	3	1	1	certain	LC-3
Canard colvert	DD	DD	DD	DD	1	>1	DD	DD	certain	LC-2
Échasse blanche	2	3	0	0	0	1	5	6	probable	EN-3
Avocette élégante							5	6	certain	VU-3
Chevalier gambette	1	6	1	3	2	2	4	5	certain	EN-3

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Gorgebleue à miroir : aucune mention en 2018.

Phragmite aquatique : le site abrite des habitats potentiels pour la halte migratoire.

Recommandations

Améliorer le suivi des oiseaux d'eau tout au long de l'année.

Mettre en place une gestion de l'eau et des habitats.

Évaluer le dérangement de l'avifaune par les activités humaines.

Liste des espèces migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2013/14 à 2017/18.

Familles	Espèces	2013-2017 Moyenne (maximum)	2017/18	Familles	Espèces	2013-2017 Moyenne (maximum)	2017/18
Anatidés	Bernache cravant	4 (12)		Scolopacidés	Barge à queue noire	1 (2)	3
Anatidés	Canard colvert	2 (5)		Scolopacidés	Barge rousse	9 (22)	
Anatidés	Cygne tuberculé	19 (70)		Scolopacidés	Bécasseau variable	8 (30)	9
Anatidés	Harle huppé	0		Scolopacidés	Bécassine des marais	0	1
Anatidés	Tadorne de Belon	10 (16)	12	Scolopacidés	Bécassine sourde	0	
Podicipédidés	Grèbe castagneux	7 (12)		Scolopacidés	Chevalier aboyeur	6 (10)	9
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	1 (3)		Scolopacidés	Chevalier arlequin	1 (1)	
Ardéidés	Aigrette garzette	11 (20)	5	Scolopacidés	Chevalier culblanc	0 (0)	
Ardéidés	Grande Aigrette	1 (1)	1	Scolopacidés	Chevalier gambette	6 (12)	19
Ardéidés	Héron cendré	3 (4)	3	Scolopacidés	Chevalier guignette	0 (1)	4
Ardéidés	Héron garde- boeufs	1 (1)		Scolopacidés	Chevalier sylvain	0 (1)	
Threskiornitidés	Ibis falcinelle	0 (1)		Scolopacidés	Combattant varié	0	
Threskiornitidés	Ibis sacré	1 (3)	1	Scolopacidés	Courlis cendré	9 (34)	30
Threskiornitidés	Spatule blanche	5 (14)	12	Scolopacidés	Courlis corlieu	9 (15)	1
Rallidés	Foulque macroule	1 (2)		Scolopacidés	Tournepierre à collier	1 (2)	
Recurvirostridés	Avocette élégante	0 (1)	20	Laridés	Goéland argenté	1 (1)	
Recurvirostridés	Échasse blanche	14 (21)	22	Laridés	Goéland leucophée	0 (1)	
Charadriidés	Grand Gravelot	1 (2)		Laridés	Goéland marin	1 (2)	
Charadriidés	Petit Gravelot	0		Laridés	Mouette rieuse	7 (19	
Charadriidés	Pluvier argenté	17 (46)	22	Laridés	Sterne caugek	0	
Charadriidés	Vanneau huppé	19 (46)		Laridés	Sterne pierregarin	1 (3)	3

Étangs de Kervran et Kerzine à Plouhinec

Description et statut du site



Superficie: 34,28 ha (Kervran) et 38,75 ha (Kerzine).

Statut de conservation : Natura 2000 ZPS n°FR5310094 « Rade de Lorient » et ZSC n°FR5300027 « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées ».

Habitats : dépression humide intradunale, marais calcaire à *Cladium mariscus*, prairies maigres de fauche.

État des connaissances de l'avifaune

Des informations ont été collectées depuis 1985/86, mais les données demeurent très de qualité très variable jusqu'en 2011/12. La période de 2011/12 à 2016/17 constitue donc la référence.

En 2017/18, des observations ont été collectées au cours de 33 journées pour un total de 156 données. Les effectifs de Foulque macroule et Mouette rieuse, entre autres, paraissent faibles. Ces espèces n'ont très probablement pas été dénombrées systématiquement.

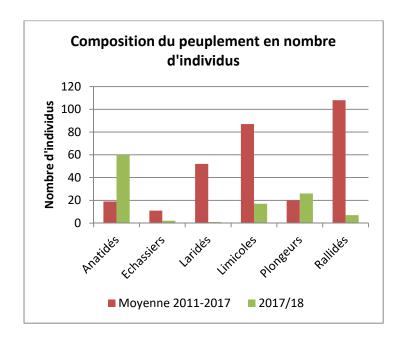
Le nombre d'espèces correspond à la moyenne des années précédentes, mais la somme des effectifs maximaux des différentes espèces est nettement inférieure à la moyenne. Il n'est pas certain que toutes les espèces soient dénombrées à chaque fois.

Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2011 à 2017, nombre total d'espèces observées, nombre moyen d'espèces observées par an. Pour chaque espèce on retient chaque année l'effectif maximal et on calcule ensuite la somme des effectifs maximaux par an. Le tableau présente la moyenne des effectifs cumulés annuels et le maximum atteint sur la période de référence. Pour l'année 2017/18, le tableau présente le nombre cumulé d'espèces observées depuis la période de référence, le nombre d'espèces observées durant l'année et la somme des effectifs maximaux pour l'année en cours.

Années	Nombre cumulé d'espèces observées	Nombre moyen d'espèces par an (maximum)	Maximum	Moyenne des maxima annuels
2011-2017	47	25 (32)	732	374
2017-2018	49	17	113	

Les informations disponibles font état de 52 espèces d'oiseaux d'eau fréquentant les étangs de Kervran et Kerzine depuis 1985/86, dont 47 espèces de 2011/12 à 2016/17. Malgré le nombre de visites réalisées sur le site, le nombre d'espèces et l'effectif cumulé sont en forte baisse en 2017/18. On ne peut exclure que ce soit lié à des prises de notes sélectives des observateurs, négligeant rallidés et laridés.



Importance dans la Rade (espèces pour lesquelles le site accueille au moins 10 % de l'effectif maximum moyen de la Rade de 2009/10 à 2017/18)

Espèces à enjeux : aucune.

Autres espèces: Canard colvert, Chevalier aboyeur, Cygne tuberculé, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Grèbe castagneux, Grèbe huppé.

Oiseaux d'eau nicheurs

Quinze espèces d'oiseaux d'eau ont fourni des indices de reproduction, mais les limites des étangs et le manque de précision des localisations fragilisent les estimations des effectifs. En particulier, il est probable que les limicoles nichent plutôt sur les dunes, prairies et cultures environnantes.

De 2013 à 2018, outre le Busard des roseaux, et bien que ces espèces soient présentes en faible nombre et peut-être pas chaque année, les anatidés nicheurs, Canard souchet, Fuligule milouin et Fuligule morillon, constituent les principaux enjeux de conservation du site.

En 2018, la précision des observations ne permet pas toujours de faire la distinction entre absence de données et absence de nicheurs. On signale la nidification probable du Busard des roseaux (2 couples), et la nidification certaine d'un couple de Fuligule milouin.

	2013	-2015	20)16	20)17		2018	3	Liste Rouge Bretagne
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Indice de nidification	
Cygne tuberculé	1	1	0	0			1	1	certain	NA-NA
Tadorne de Belon	2	DD	DD	DD	2	2	1	2	probable	LC-3
Canard colvert	2	DD	DD	DD	1	?	DD	DD	probable	LC-2
Canard souchet	0	1	0	0	0	0	0	0		EN-3
Fuligule milouin	1	1	0	0	2	5	1	1	certain	CR-4
Fuligule morillon	0	2	0	0	0	4	0	0		CR-4
Grèbe castagneux	1	DD	DD	DD	0	1	DD	DD	possible	LC-2
Grèbe huppé	1	4	2	2	5	5	3	5	certain	LC-2
Héron pourpré	0	1	0	0	0	0	0	0		NA-NA
Busard des roseaux	1	2	1	2	1	2	2	2	certain	EN-4
Foulque macroule	2	DD	DD	DD	DD	DD	DD	DD	certain	LC-1
Échasse blanche	0	1	0	0	0	0	0	0		EN-3
Gravelot à collier int	0	0	0	0	0	0	1	1	certain	
Vanneau huppé	DD	DD	0	0	1	1	5	5	certain	VU-2
Chevalier gambette	1	3	0	0			1	1	probable	EN-3

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Pipit farlouse : un territoire probable en périphérie de Kerzine.

Gorgebleue à miroir : deux chanteurs, nidification possible.

Locustelle luscinioïde : un territoire à Kervran et 2 à Kerzine.

Panure à moustaches : un contact en avril sur Kerzine, nidification possible.

Bruant des roseaux : un territoire probable à Kerzine.

Recommandations

Améliorer la connaissance des oiseaux nicheurs et des passereaux migrateurs.

Évaluer le dérangement humain.

Maintien de milieux semi-ouverts et de roselières basses favorables au Phragmite aquatique en migration.

Améliorer la qualité de l'eau.

Liste des espèces migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2011/12 à 2017/18.

Familles	Espèces	2011-2017 Moyenne (maximum)	2017/18	Familles	Espèces	2011-2017 Moyenne (maximum)	2017/18
Anatidés	Canard chipeau	3 (6)		Recurvirostridés	Avocette élégante	1 (3)	
Anatidés	Canard colvert	39 (100)	30	Recurvirostridés	Échasse blanche	2 (4)	
Anatidés	Canard pilet	0 (1)		Charadriidés	Petit Gravelot	0 (0)	
Anatidés	Canard siffleur	5 (18)		Charadriidés	Pluvier doré	15 (85)	
Anatidés	Canard souchet	7 (17)		Charadriidés	Vanneau huppé	59 (116)	10
Anatidés	Cygne tuberculé	7 (18)	8	Scolopacidés	Barge à queue noire	1 (3)	
Anatidés	Fuligule milouin	6 (10)	4	Scolopacidés	Bécasseau minute	0 (0)	
Anatidés	Fuligule morillon	8 (19)	14	Scolopacidés	B. variable	0 (0)	
Anatidés	Harle piette	0 (1)		Scolopacidés	Bécassine marais	4 (14)	
Anatidés	Sarcelle d'été	1 (3)		Scolopacidés	Chevalier aboyeur	0 (1)	4
Anatidés	Sarcelle d'hiver	7 (30)		Scolopacidés	Chevalier arlequin	0 (0)	
Anatidés	Tadorne de Belon	13 (20)	3	Scolopacidés	Chev. culblanc	1 (2)	
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	0 (1)		Scolopacidés	Chevalier gambette	2 (5)	1
Podicipédidés	Grèbe castagneux	7 (15)	8	Scolopacidés	Chevalier guignette	0 (2)	
Podicipédidés	Grèbe huppé	10 (20)	13	Scolopacidés	Courlis corlieu	3 (7)	
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	3 (11)	5	Laridés	Goéland argenté	1 (3)	
Ardéidés	Butor étoilé	0 (1)		Laridés	Goéland brun	0 (1)	1
Ardéidés	Aigrette garzette	1 (3)		Laridés	Goéland marin	0 (2)	
Ardéidés	Grande Aigrette	1 (3)	1	Laridés	Mouette pygmée	5 (17)	
Ardéidés	Héron cendré	2 (4)	1	Laridés	M. mélanocéphale	1 (2)	
Ardéidés	Héron pourpré	1 (2)		Laridés	Mouette rieuse	42 (130)	
Threskiornitidés	Spatule blanche	6 (32)		Laridés	Sterne caspienne	0 (1)	
Rallidés	Foulque macroule	108 (300)	7	Laridés	Sterne pierregarin	2 (3)	
Rallidés	Marouette ponctuée	0 (1)		Laridés	Guifette leucoptère	0 (1)	
				Laridés	Guifette noire	1 (4)	

Petite Mer de Gâvres

Description et statut du site



Superficie: environ 320 ha

Statut de conservation : Natura 2000 ZPS n°FR5310094 « Rade de Lorient » (pour partie) et ZSC n°FR5300027 « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées ».

Habitats : replats boueux ou sableux exondés à marée basse, dont herbiers de zostère naine, végétations annuelles pionnières à *Salicornia*, prés-salés atlantiques, fourrés halophiles.



La Petite Mer vue depuis Linès (photo Y. Le Bail).

État des connaissances de l'avifaune

Les informations sont collectées depuis 1985/86, et on dispose au minimum des résultats des comptages standardisés de janvier depuis 1997/98. Des données complémentaires sont disponibles pour d'autres moments de l'année, mais irrégulièrement, ce qui génère de fortes variations de la richesse spécifique selon les années.

Les années 2012/13 à 2016/17 sont les plus complètes. D'une part il y a eu une meilleure prospection et collecte de données suite à la mise en place du portail faune-bretagne. D'autre part Lorient Agglomération a mis en place des comptages complémentaires à partir de décembre 2012.

Au cours de l'année 2017/18, la Petite Mer de Gâvres a fait l'objet de 12 comptages à l'initiative de Lorient Agglomération avec l'aide d'observateurs de Bretagne Vivante, fournissant 840 données. Les oiseaux ont également été dénombrés par une équipe de Bretagne Vivante et de l'ONCFS le 14 janvier à l'occasion du recensement Wetlands International. En outre, on dispose de 1 014 données réparties sur 138 journées issues de faune-bretagne.

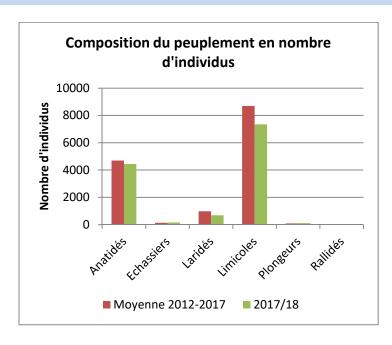
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2012/13 à 2016/2017, nombre total d'espèces observées, nombre moyen d'espèces observées par an. Pour chaque espèce on retient chaque année l'effectif maximal et on calcule ensuite la somme des effectifs maximaux par an. Le tableau présente la moyenne des effectifs cumulés annuels et le maximum atteint sur la période de référence. Pour l'année 2017/18, le tableau présente le nombre cumulé d'espèces observées depuis la période de référence, le nombre d'espèces observées durant l'année et la somme des effectifs maximaux pour l'année en cours.

Années	Nombre cumulé d'espèces observées	Nombre moyen d'espèces par an (maximum)	Maximum	Moyenne des maxima annuels
2012-2017	73	52 (58)	15 759	14 622
2017/2018	77	55	12 762	

La richesse cumulée de la Petite Mer de Gâvres atteint 77 espèces (73 dans le précédent bilan), dont 55 ont été observées en 2017/18. La fréquentation globale se situe à un niveau inférieur à la moyenne des années de référence, avec un effectif cumulé pour les différentes espèces atteignant 12 762 individus.

La composition du peuplement est très similaires à la moyenne des années précédentes, avec 56 % de limicoles, 30 % d'anatidés et 12 % de laridés. Il est toutefois probable que la part de ce dernier groupe est sous-estimée, les observateurs ne dénombrant pas systématiquement ces espèces en dehors des recensements protocolés.



Importance dans la Rade (espèces pour lesquelles le site accueille au moins 10 % de l'effectif maximum moyen de la Rade de 2009/10 à 2017/18)

Espèces à enjeux : Aigrette garzette, Barge rousse, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, Bernache cravant, Canard siffleur, Chevalier gambette, Courlis cendré, Grand Gravelot, Pluvier argenté, Spatule blanche, Tournepierre à collier.

Autres espèces : Barge à queue noire, Bécasseau maubèche, Canard pilet, Canard souchet, Chevalier aboyeur, Courlis corlieu, Cygne tuberculé, Goéland brun, Goéland cendré, Goéland marin, Grand Cormoran, Gravelot à collier interrompu, Grèbe à cou noir, Grèbe castagneux, Grèbe huppé, Héron cendré, Huîtrier pie, Ibis sacré, Mouette mélanocéphale, Mouette rieuse, Pluvier doré, Sterne caugek, Sterne pierregarin, Tadorne de Belon, Vanneau huppé.

Oiseaux d'eau nicheurs

On signale plusieurs indices de nidifications autour de la Petite Mer, sans doute sur le secteur dunaire ou les prés-salés : 1-2 couples de Gravelot à collier interrompu, probablement 3 territoires de Pipit farlouse.

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

RAS

Recommandations

Poursuivre un suivi de l'avifaune étendu à la période de fréquentation maximale de la Petite Mer, si possible de septembre à avril.

Balisage et surveillance du respect de l'arrêté de protection de biotope du fond de la Petite Mer (publication au Journal Officiel le 21/10/18).

Actualiser les connaissances sur l'herbier de zostères naines et les peuplements d'invertébrés benthiques.

Liste des espèces migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2009/10 à 2017/18.

Familles	Étiquettes de lignes	2012-2017 Moyenne (maximum)	2017/18	Familles	Espèces	2012-2017 Moyenne (maximum)	2017/18
Anatidés	Bernache cravant	3 689 (4 103)	3 540	Charadriidés	Grand Gravelot	712 (1 500)	540
Anatidés	Bernache du Canada	0 (0)	0	Charadriidés	Gravelot à collier interrompu	11 (14)	14
Anatidés	Bernache nonnette	0 (0)	0	Charadriidés	Pluvier argenté	630 (801)	397
Anatidés	Canard chipeau	1 (4)	0	Charadriidés	Pluvier doré	1 313 (2 240)	1 133
Anatidés	Canard colvert	29 (70)	20	Charadriidés	Vanneau huppé	648 (900)	352
Anatidés	Canard pilet	4 (6)	3	Scolopacidés	Barge à queue noire	21 (35)	30
Anatidés	Canard siffleur	544 (930)	385	Scolopacidés	Barge rousse	50 (80)	56
Anatidés	Canard souchet	7 (20)	19	Scolopacidés	Bécasseau cocorli	1 (3)	
Anatidés	Cygne chanteur	0 (2)	0	Scolopacidés	Bécasseau de Bair	0 (0)	1
Anatidés	Cygne noir	0 (1)	0	Scolopacidés	Bécasseau maubèche	136 (434)	22
Anatidés	Cygne tuberculé	55 (81)	71	Scolopacidés	Bécasseau minute	1 (3)	10
Anatidés	Fuligule milouinan	0 (1)	0	Scolopacidés	Bécasseau rousset	0 (0)	1
Anatidés	Fuligule morillon	1 (4)		Scolopacidés	Bécasseau sanderling	288 (450)	150
Anatidés	Eider à duvet	0 (0)	0	Scolopacidés	Bécasseau variable	4 243 (4 980)	3 962
Anatidés	Garrot à oeil d'or	1 (2)	0	Scolopacidés	Bécasseau violet	0 (1)	3
Anatidés	Harelde boréale	1 (2)	0	Scolopacidés	Bécassine des marais	2 (5)	0
Anatidés	Harle huppé	4 (8)	3	Scolopacidés	Bécassine sourde	0 (0)	
Anatidés	Macreuse noire	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier aboyeur	10 (28)	7
Anatidés	Oie cendrée	1 (2)	1	Scolopacidés	Chevalier arlequin	1 (2)	0
Anatidés	Sarcelle d'été	0 (20)	0	Scolopacidés	Chevalier culblanc	0 (1)	0
Anatidés	Sarcelle d'hiver	15 (20)	0	Scolopacidés	Chevalier gambette	28 (44)	46
Anatidés	Tadorne casarca	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier guignette	0 (1)	0
Anatidés	Tadorne de Belon	341 (500)	400	Scolopacidés	Combattant varié	0 (2)	5
Gaviidés	Plongeon arctique	0 (0)	1	Scolopacidés	Courlis cendré	294 (308)	397
Gaviidés	Plongeon imbrin	2 (5)	0	Scolopacidés	Courlis corlieu	75 (172)	35
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	47 (71)	44	Scolopacidés	Phalarope à bec large	0 (0)	1
Podicipédidés	Grèbe castagneux	13 (31)	18	Scolopacidés	Tournepierre à collier	136 (230)	161
Podicipédidés	Grèbe esclavon	1 (4)	0	Laridés	Goéland à bec cerclé	0 (1)	0
Podicipédidés	Grèbe huppé	10 (14)	19	Laridés	Goéland argenté	318 (1 000)	104
Podicipédidés	Grèbe joudris	0 (2)	0	Laridés	Goéland brun	16 (50)	12
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	18 (37)	29	Laridés	Goéland cendré	19 (31)	9
Ardéidés	Aigrette garzette	89 (134)	61	Laridés	Goéland leucophée	0 (0)	0
Ardéidés	Grande Aigrette	4 (9)	2	Laridés	Goéland marin	32 (60)	12
Ardéidés	Héron cendré	11 (26)	10	Laridés	Guifette noire	1 (2)	3

Avifaune de la Rade de Lorient – Bilan 2018 Page 53

Familles	Étiquettes de lignes	2012-2016 Moyenne (maximum)	2016/17	Familles	Espèces	2012-2016 Moyenne (maximum)	2016/17
Ardéidés	Héron garde- bœufs	0 (0)	0	Laridés	Mouette mélanocéphale	201 (800)	200
Threskiornitidés	Ibis sacré	13 (37)	11	Laridés	Mouette pygmée	13 (40)	2
Threskiornitidés	Spatule blanche	19 (30)	81	Laridés	Mouette rieuse	340 (820)	274
Rallidés	Foulque macroule	24 (121)	1	Laridés	Sterne arctique	0 (1)	0
Haematopidés	Huîtrier pie	82 (128)	23	Laridés	Sterne caugek	28 (60)	30
Recurvirostridés	Avocette élégante	2 (8)	2	Laridés	Sterne naine	2 (4)	6
Recurvirostridés	Echasse blanche	4 (15)	1	Laridés	Sterne pierregarin	15 (35)	42
				Alcidés	Guillemot de Troïl	0 (0)	1

Marais de Kersahu à Gâvres

Description et statut du site



Superficie: 70,85 ha

Statut de conservation : Natura 2000 n°FR5300027 ZSC « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées ».

Habitats : mosaïque complexe de lagunes côtières, végétations annuelles pionnières à salicornes, prés-salés atlantiques, petites roselières à scirpe maritime, dunes et fourrés, et bassins de lagunage de station d'épuration des eaux.



Vue du marais de Kersahu (photo G. Gélinaud).

État des connaissances de l'avifaune

Le site apparait dans les bases de données à partir de 1995/96. L'absence de données antérieures reflète sans doute les difficultés d'accès et l'efficacité du contrôle de la fréquentation humaine opéré par l'armée. De 1995/96 à 2011/12, les informations disponibles sont irrégulières. La pression d'observation est variable selon les années et il est probable que les espèces ne sont pas toutes notées systématiquement.

Les années 2012/13 à 2016/17 sont les plus complètes et constituent l'état de référence.

En 2017/18, on dispose d'informations réparties sur 176 jours pour un total de 2 384 données. Mais les espèces présentes ne sont pas systématiquement dénombrées. Le site est également suivi dans le cadre des dénombrements coordonnés par Lorient Agglomération (12 recensements pour 129 données) et le recensement à la mi-janvier dans le cadre de Wetlands International.

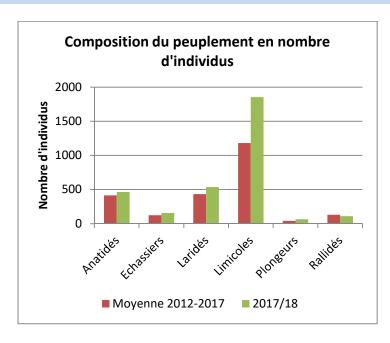
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2012/13 à 2016/17, nombre total d'espèces observées, nombre moyen d'espèces observées par an. Pour chaque espèce on retient chaque année l'effectif maximal et on calcule ensuite la somme des effectifs maximaux par an. Le tableau présente la moyenne des effectifs cumulés annuels et le maximum atteint sur la période de référence. Pour l'année 2017/18, le tableau présente le nombre cumulé d'espèces observées depuis la période de référence, le nombre d'espèces observées durant l'année et la somme des effectifs maximaux pour l'année en cours.

Années	Nombre cumulé d'espèces observées	Nombre moyen d'espèces par an (maximum)	Maximum	Moyenne des maxima annuels
2012-2016	77	58 (63)	3 200	2 400
2016-2017	81	67	3 232	

Les informations disponibles font état de 88 espèces d'oiseaux d'eau fréquentant le marais de Kersahu depuis 1995, dont 77 espèces de 2012/13 à 2016/17.

En 2017/18, le nombre d'espèces observées est supérieur aux années précédentes, tandis que les effectifs atteignent un record pour la période considérée. Les modifications les plus importantes sont notées chez les limicoles, notamment le Bécasseau variable et le Courlis cendré. Les stationnements d'anatidés demeurent marginaux, excepté pour la Bernache cravant et le Tadorne de Belon.



Importance dans la Rade (espèces pour lesquelles le site accueille au moins 10 % de l'effectif maximum moyen de la Rade de 2009/10 à 2017/18)

Espèces à enjeux : Aigrette garzette, Barge rousse, Bécasseau variable, Chevalier gambette, Courlis cendré, Grand Gravelot, Pluvier argenté, Spatule blanche.

Autres espèces: Avocette élégante, Barge à queue noire, Bécassine des marais, Canard colvert, Canard pilet, Canard souchet, Chevalier aboyeur, Chevalier arlequin, Chevalier guignette, Courlis corlieu, Cygne tuberculé, Échasse blanche, Foulque macroule, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Goéland brun, Goéland cendré, Grand Cormoran, Grèbe castagneux, Héron cendré, Huîtrier pie, Ibis sacré, Mouette mélanocéphale, Mouette rieuse, Sarcelle d'hiver, Sterne caugek, Sterne pierregarin, Tadorne de Belon, Vanneau huppé.

Oiseaux d'eau nicheurs

Comme de 2013 à 2017, les informations manquent souvent de précision et ne permettent pas toujours de caractériser le statut nicheur et les effectifs.

Cygne tuberculé : un couple cantonné, nidification probable.

Canard chipeau : 1 mâle le 6 juin et un couple le 10, nidification probable.

Canard souchet: 3 individus dont un couple le 16 mai, nidification possible.

Fulique milouin : un mâle le 31 mai et 6 le 6 juin, nidification possible.

Fuligule morillon : reproduction certaine, une femelle observée avec 11 canetons du 30 juillet au 17 août.

Busard des roseaux : aucun indice sérieux de nidification.

Échasse blanche : au moins 4 couples nicheurs de manière certaine.

Avocette élégante : 5 couples tentent la reproduction, mais l'échec est total.

Gravelot à collier interrompu : au moins un couple sur la dune à proximité du site.

Chevalier gambette : nidification certaine, 4 territoires occupés.

Vanneau huppé: nidification certaine, 4 à 5 territoires.

	2013	-2015	20)16	20	17		2018	3	LRR Bretagne
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Indice de nidificatiion	
Cygne tuberculé	1	1	1	1	DD	DD	1	1	probable	NA-NA
Tadorne de Belon	3	DD	DD	DD	DD	DD	12	12	certaine	LC-3
Canard chipeau	0	0	0	0	0	0	0	1	probable	CR-4
Canard colvert	2	DD	DD	DD	DD	DD	DD	DD	certaine	LC-2
Canard souchet	0	5	0	0	0	1	0	2	probable	EN-3
Fuligule milouin	0	0	0	0	0	4	0	6	possible	CR-4
Fuligule morillon	0	0	1	1	1	1	1	1	certaine	CR-4
Grèbe castagneux	0	1	0	0	DD	DD	2	2	certaine	LC-2
Busard des roseaux	0	1	1	1	0	0	0	1	possible	EN-4
Foulque macroule	1	DD	DD	DD	DD	DD	DD	DD	probable	LC-1
Échasse blanche	7	7	1	1	2	2	4	4	certaine	EN-3
Avocette élégante	0	4	0	0	1	1	5	5	certaine	VU-3
Petit Gravelot	0	1	0	0	0	0	1	1	certaine	EN-3
Gravelot à collier interrompu	0	0	1	1	0	0	1	1	probable	VU-4
Vanneau huppé	3	5	2	2	1	?	4	5	certaine	VU-2
Chevalier gambette	2	4	2	DD	DD	DD	4	4	certaine	EN-3
Sterne pierregarin	0	1	0	0	0	0	0	0		LC-4

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Pipit farlouse: 4 à 5 territoires, essentiellement contactés sur la dune au sud des marais.

Gorgebleue à miroir : l'examen des contacts précisément localisés suggère la présence de 8 à 11 territoires.

Phragmite aquatique : aucune donnée en 2018. 2 captures en 2013, lors de la mise en œuvre de baguage standardisé pour l'étude de cette espèce (Blaize *et al.* 2013). Aucune donnée en 2017.

Recommandations

Ce site d'importance majeure pour les oiseaux dans la Rade de Lorient ne fait l'objet d'aucune mesure de protection adaptée à cet enjeu.

Définir des objectifs de gestion et mettre en place une gestion hydraulique adaptée des lagunes.

Contrôler le dérangement des oiseaux par les activités humaines sur le marais, notamment les reposoirs de pleine mer de limicoles.

Liste des espèces migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2008/09 à 2017/18.

Familles	Espèces	2012-2017 Moyenne (maximum)	2017/18	Familles	Espèces	2012-2017 Moyenne (maximum)	2017/18
Anatidés	Oie cendrée	2 (2)		Charadriidés	Pluvier argenté	73 (130)	68
Anatidés	Bernache cravant	166 (254)	45	Charadriidés	Pluvier bronzé	0 (1)	
Anatidés	Bernache du Canada	0 (1)		Charadriidés	Pluvier doré	60 (300)	5
Anatidés	Canard chipeau	2 (4)	6	Charadriidés	Vanneau huppé	90 (204)	155
Anatidés	Canard colvert	44 (90)	75	Scolopacidés	Barge à queue noire	20 (47)	40
Anatidés	Canard pilet	5 (19)	9	Scolopacidés	Barge rousse	45 (110)	68
Anatidés	Canard siffleur	7 (19)	1	Scolopacidés	Bécasseau cocorli	4 (9)	4
Anatidés	Canard souchet	25 (40)	34	Scolopacidés	Bécasseau de Baird	0	1
Anatidés	Cygne chanteur	0 (1)		Scolopacidés	Bécasseau de Bonaparte	0 (0)	
Anatidés	Cygne noir	0 (1)		Scolopacidés	Bécasseau Temminck	0 (1)	1
Anatidés	Cygne tuberculé	23 (60)	17	Scolopacidés	Bécasseau maubèche	19 (37)	9
Anatidés	Fuligule milouin	13 (24)	6	Scolopacidés	Bécasseau minute	2 (4)	10
Anatidés	Fuligule milouinan	0 (0)	2	Scolopacidés	Bécasseau sanderling	26 (99)	6
Anatidés	Fuligule morillon	25 (37)	13	Scolopacidés	Bécasseau tacheté	0 (2)	2
Anatidés	Garrot à oeil d'or	1 (2)		Scolopacidés	Bécasseau variable	309 (500)	730
Anatidés	Harelde boréale	0 (3)		Scolopacidés	Bécassine des marais	8 (12)	14
Anatidés	Harle huppé	1 (3)	1	Scolopacidés	Bécassine sourde	1 (3	2
Anatidés	Harle piette	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier aboyeur	9 (12)	18
Anatidés	Macreuse noire	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier arlequin	1 (3)	7
Anatidés	Nette rousse	0 (1)		Scolopacidés	Chevalier culblanc	4 (12)	3
Anatidés	Oie cendrée	1 (2)		Scolopacidés	Chevalier gambette	41 (66)	60
Anatidés	Sarcelle d'été	2 (6)	3	Scolopacidés	Chevalier guignette	7 (9)	10
Anatidés	Sarcelle d'hiver	12 (22)	17	Scolopacidés	Chevalier stagnatile	0 (1)	
Anatidés	Tadorne casarca	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier sylvain	1 (2)	3
Anatidés	Tadorne de Belon	92 (133)	235	Scolopacidés	Combattant varié	3 (5)	4
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	3 (6)	1	Scolopacidés	Courlis cendré	236 (270)	300
Podicipédidés	Grèbe castagneux	38 (52)	17	Scolopacidés	Courlis corlieu	18 (32)	70
Podicipédidés	Grèbe huppé	3 (7)		Scolopacidés	Phalarope à bec large	0 (0)	1
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	20 (32)	23	Scolopacidés	Tournepierre à collier	18 (75)	5
Ardéidés	Aigrette garzette	50 (100)	80	Laridés	Goéland à bec cerclé	0 (1)	
Ardéidés	Butor étoilé	0 (0)		Laridés	Goéland argenté	120 (510)	4
Ardéidés	Grande Aigrette	2 (3)	5	Laridés	Goéland brun	3 (5)	7
Ardéidés	Héron cendré	21 (36)	18	Laridés	Goéland cendré	8 (30)	5
Ardéidés	Héron garde-boeufs	1 (5)		Laridés	Goéland marin	4 (5)	5
Ardéidés	Héron pourpré	0 (0)	1	Laridés	Guifette moustac	0 (0)	
Threskiornitidés	Ibis falcinelle	1 (1)		Laridés	Guifette noire	1 (5)	2
Threskiornitidés	Ibis sacré	15 (20)	8	Laridés	Mouette de Sabine	0 (0)	0
Threskiornitidés	Spatule blanche	34 (56)	45	Laridés	Mouette mélanocéphale	24 (100)	40

Familles	Espèces	2012-2017 Moyenne (maximum)	2017/18	Familles	Espèces	2012-2017 Moyenne (maximum)	2017/18
Rallidés	Foulque macroule	191 (520)	180	Laridés	Mouette pygmée	0 (1)	1
Haematopidés	Huîtrier pie	46 (68)	68	Laridés	Mouette rieuse	251 (340)	370
Recurvirostridés	Avocette élégante	7 (14)	15	Laridés	Sterne arctique	0 (0)	
Recurvirostridés	Échasse blanche	33 (58)	40	Laridés	Sterne caugek	9 (17)	35
Charadriidés	Grand Gravelot	91 (157)	130	Laridés	Sterne naine	2 (7)	4
Charadriidés	Gravelot à collier inter	2 (6)	3	Laridés	Sterne pierregarin	9 (18)	63
Charadriidés	Petit Gravelot	1 (2)	2				

Synthèse et recommandations générales

Intérêt du site

Au cours de l'année 2017/18, la Rade de Lorient accueille en migration ou hivernage des enjeux de conservation spécifiques, c'est-à-dire que le site accueille des effectifs d'importance nationale ou internationale de certaines espèces, ainsi que des espèces menacées dans la région. Il s'agit notamment de la Bernache cravant dont les effectifs dépassent le niveau d'importance internationale. En revanche, l'effectif global, toutes espèces confondues, accuse une baisse certaine si bien que la rade ne répond au critère 5 de la convention de Ramsar (plus de 20 000 individus d'oiseaux d'eau).

Le suivi des oiseaux nicheurs, oiseaux d'eau ou passereaux paludicoles, présente toujours des lacunes, notamment pour les espèces les plus abondantes, Canard colvert, Foulque macroule et Tadorne de Belon. Durant le printemps 2018 plusieurs espèces menacées en Bretagne ont fourni des indices de nidification : Fuligule milouin, Fuligule morillon, Échasse blanche, Avocette élégante, Chevalier gambette, Locustelle luscinioïde, entre autres. Cela souligne à nouveau l'importance des marais et lagunes de la rade de Lorient.

État de conservation des populations d'oiseaux

Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants: l'évaluation de l'état de conservation repose uniquement sur les résultats des dénombrements réalisés en janvier ce qui fragilise le diagnostic, même si l'analyse examine les tendances à long terme, 20 à 30 ans selon les espèces. On constate des changements d'abondance marqués selon les espèces, mais la majorité des espèces hivernantes à enjeux de conservation présentent des effectifs stables ou en augmentation.

Oiseaux d'eau nicheurs : la rade de Lorient accueille un peuplement assez exceptionnel dans la région par le nombre d'espèces nicheuses potentielles ou avérées, mais dans la plupart des cas les effectifs sont faibles, voire irréguliers. Ces oiseaux sont répartis sur plusieurs sites, surtout des marais ou étangs, dont un seul fait l'objet de mesure de gestion et protection visant spécifiquement cet enjeu. Des informations plus précises ont été collectées en 2018, sauf pour les espèces les plus abondantes.

Passereaux nicheurs à enjeux de conservation: il s'agit de cinq espèces, le Pipit farlouse, la Gorgebleue à miroir, la Locustelle luscinioïde, la Panure à moustaches et le Bruant des roseaux. Dans tous les cas, les effectifs sont faibles et les populations fragiles. Les informations disponibles suggèrent une baisse des effectifs, au moins chez la Locustelle et la Panure, sans cause étayée. La qualité des habitats, les roselières, devrait être évaluée.

Phragmite aquatique: un seul individu a été observé en 2018, mais il n'y a pas eu de recherche spécifique mettant en œuvre une méthode adaptée.

Recommandations d'études

Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants : organiser des recensements de l'ensemble des oiseaux d'eau à d'autres moments de l'année que le mois de janvier, par exemple de septembre à avril, période de plus forte affluence dans la Rade. En cas de pénurie de moyens et d'observateurs, organiser chaque année un ou deux comptages en plus du mois de janvier, ce qui permettrait de renseigner tous les mois de septembre à avril en cinq ans.

Recenser au moins tous les cinq ans les dortoirs de cormorans, grand échassiers et laridés.

Caractériser l'utilisation des espaces intertidaux de la Rade à marée basse par les oiseaux, ce qui est fait pendant la période hivernale pour la Petite Mer. La connaissance de la distribution et de l'abondance des ressources alimentaires disponibles pour les oiseaux d'au permettrait également d'améliorer la compréhension de leur dynamique.

Actualiser les connaissances relatives aux reposoirs de pleine mer utilisés par les oiseaux de la Rade.

Oiseaux d'eau nicheurs : standardiser les protocoles de recensement et actualiser périodiquement les connaissances sur l'ensemble des zones humides et milieux aquatiques de la Rade.

Passereaux nicheurs à enjeux de conservation : standardiser les protocoles de recensement et actualiser périodiquement les connaissances sur l'ensemble des zones humides de la Rade.

Phragmite aquatique: il n'est pas possible de mettre en œuvre de manière régulière le protocole de suivi par la capture sur tous les sites fréquentés en halte migratoire par l'espèce. Jusqu'à présent les évaluations, combinant capture et cartographie des habitats potentiels, ont été réalisées site par site. Certains sites n'ont pas fait l'objet d'investigations (le Dreff). Il conviendrait de faire l'assemblage de ces différentes cartographies et d'actualiser les connaissances périodiquement sur l'ensemble des sites.

Recommandations de gestion et protection

Espaces intertidaux: les différents types d'estrans sont des zones essentielles pour l'alimentation des oiseaux d'eau dans la Rade de Lorient. Compte tenu des protocoles mis en œuvre pour les dénombrements, l'utilisation de la plupart de ces espaces est probablement sous-évaluée, excepté pour la Petite Mer de Gâvres. C'est en l'état actuel des connaissances le site essentiel pour le maintien de la capacité d'accueil de l'avifaune dans la Rade. Elle concentre de nombreuses activités de loisirs, en développement, susceptibles d'affecter la préservation des populations d'oiseaux. La qualité des habitats, peuplements d'invertébrés des vasières et herbiers de Zostère naine, doit être préservée.

L'arrêté du 11 octobre 2018 portant création d'une zone de protection de biotope dénommée « fond de la petite mer de Gâvres », d'environ 191 ha, a été publié au Journal Officiel le 21 octobre 2018.

Cet arrêté interdit sur l'ensemble du périmètre de la zone de protection :

- l'introduction de chiens ;
- la pratique de l'activité équestre ;
- la pratique du vélo ;
- le survol à basse altitude (moins de 300 m) de quelque nature que ce soit y compris des drones ;
- pendant la période allant du 1er octobre au 31 mars, l'accès de toute embarcation nautique y compris les planches à voile et aérotractée (kite-surf), engins de plage, kayaks, planches à pagaie (stand up paddle board).

Des mesures d'information des usagers et de surveillance devront être mises en place. La poursuite des dénombrements d'oiseaux permettra d'évaluer les résultats quant à la fréquentation de la Petite Mer par les migrateurs et hivernants.

Reposoirs de pleine mer : lorsque la marée recouvre les estrans, la plupart des oiseaux d'eau se regroupent dans des lieux privilégiés nommés reposoirs ou pré-reposoirs, localisés

sur le trait de côte, des pointes ou îlots rocheux, ou des marais. Ces reposoirs sont très exposés au dérangement par les activités humaines, mais aucun site ne fait l'objet de mesures de protection dans la Rade. C'est sans doute ce qui explique que les reposoirs de certains limicoles soient situés à Groix.

Marais et étangs: ces milieux jouent un rôle majeur pour l'accueil des oiseaux dans la Rade au printemps et en été, nettement moins le restant de l'année, du fait d'une gestion hydraulique inadaptée ou inexistante, de la qualité de l'eau ou du dérangement provoqué par l'activité cynégétique. Aucun marais n'est soustrait aux effets de ce type de dérangement et seul le marais de Pen Mané fait l'objet d'une gestion hydraulique. Le marais de Kersahu est en outre traversé par des sentiers donnant accès aux sites de pêche à pied sur la Petite Mer et est fréquenté par des activités de promenade.



Vol de bernaches cravants en Petite Mer de Gâvres (photo Y. Le Bail).

Bibliographie

Atkinson P.W., Austin G.E., Rehfisch M.M., Baker H., Cranswick P., Kershaw M., Robinson J., Langston R.H.W., Stroud D.A., Van Turnhout C. & Maclean I.M.D., 2006. Identifying declines in waterbirds: the effects of missing data, population variability and count period on the interpretation of long-term survey data. *Biological Conservation*, 130, 549-559.

Bargain B. 2002. Conservation des zones de halte migratoire du phragmite aquatique en Bretagne. Bilan du programme de baguage standardisé en août et septembre 2008. Rapport Bretagne Vivante-SEPNB, 36p.

Bargain B. 2008. Conservation des zones de halte migratoire du phragmite aquatique en Bretagne. Bilan du programme de baguage standardisé en août et septembre 2008. Rapport Bretagne Vivante-SEPNB, 52p.

Blaize C., Beauvais D., Guyonnet B., Guyot G., Hémery D., Hémery F., Iliou B. & Lebas J.-F. 2014. *Bilan du programme de baguage standardisé en Bretagne en août 2013. Plan national d'actions du Phragmite aquatique*. DREAL Bretagne, Bretagne Vivante – SEPNB. Brest. 27p.

Cook A., Barnivore C., Holt C., Read W. & Austin G. 2013. Wetland Bird Survey Alerts 2009-2010: changes in numbers of wintering waterbirds in the Constituent Countries of the United Kingdom, Special Protection Areas (SPAs) and Sites of Special Scientific Interest (SSSIs). BTO Research Report 641, BTO.

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 06 octobre 2016

Deceuninck B., Quaintenne G., Ward A., Dronneau C. & Mahéo R. - Synthèse des dénombrements d'Anatidés et de Foulques hivernant en France à la mi-janvier 2013. Rap. W.I./LPO-BirdLife (2014), 74p.

Diraison M. 2014. Suivi de l'avifaune du marais de Pen Mané, Locmiquélic (Morbihan). Synthèse ornithologique 2013. Rapport Bretagne Vivante-SEPNB, 28p.

Dubois Ph.J. & Issa N. 2013. Résultats du 4^e recensement des laridés hivernants en France (hiver 2011-2012). Ornithos, 20 : 107-121.

GOB (coord.). 2012. *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor. Delachaux & Niestlé, 512p.

Hémery D., Blaize C., Guyot G. &lliou B. 2015. *Bilan du programme de baguage standardisé en Bretagne en août 2014. Plan national d'actions du Phragmite aquatique*. DREAL Bretagne, Bretagne Vivante – SEPNB. Brest, 25p.

Mahéo R. & Boret P. 1984. Écosystème rade de Lorient. Rapport 52pp.

Mahéo R. & Le Dréan-Quenec'hdu - Limicoles séjournant en France (littoral) : janvier 2013. Rap. W.I./ONCFS-FRCB (2013) 49p.

W.I/France : fiche technique (2010) : seuils numériques d'importance nationale pour les Grèbes (période 2006-2010).

Wetlands International. 2015. "Waterbird Population Estimates". Retrieved from wpe.wetlands.org on Wednesday 14 Oct 2015.