

Diagnostic avifaune

Novembre 2016

Pôle Connaissance et conservation



Bretagne Vivante

sepnb

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 2016

Analyse et rédaction : Guillaume Gélinaud, Gwenael Derian et
Martin Diraison





Une voix pour la nature

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

**SYNTHESE ET ANALYSE DES CONNAISSANCES
EXISTANTES
Bilan 2016**

Analyse et rédaction : Guillaume Gélinaud, Gwenaél
Derian et Martin Diraison

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

Sommaire

Introduction	3
Oiseaux d'eau nicheurs	4
Sources d'informations	4
Analyses spécifiques	4
Enjeux de conservation.....	5
Oiseaux d'eau hivernants	7
Sources d'informations et méthode d'analyse	7
Le peuplement d'oiseaux d'eau de la Rade de Lorient.....	8
Représentativité des comptages de janvier.....	Erreur ! Signet non défini.
Enjeux de conservation et responsabilités	9
État de conservation des populations d'oiseaux d'eau hivernants en Rade de Lorient.....	12
Protocole de recensement.....	12
Méthodes d'analyse	14
Résultats	15
Conclusion	22
Distribution spatiale en hiver	24
Toutes espèces d'oiseaux d'eau	24
Distribution des espèces à enjeux de conservation	26
Passereaux nicheurs	29
Passereaux migrateurs.....	31
Principaux sites accueillant les oiseaux en rade de Lorient	32
Vasières de Quélisoye à Larmor-Plage.....	33
Description et statut du site	33
État des connaissances de l'avifaune.....	33
Oiseaux d'eau nicheurs	34
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	34
Recommandations	34
Liste des espèces migratrices et hivernantes	35
Marais de Pen Mané à Locmiquélic	36
Description et statut du site	36
État des connaissances de l'avifaune.....	37
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	37
Oiseaux d'eau nicheurs	38
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	39
Recommandations	39
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	43
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	48
Liste des espèces migratrices et hivernantes	49
Petite Mer de Gâvres	50
Description et statut du site	50
État des connaissances de l'avifaune	51
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	51
Oiseaux d'eau nicheurs	52
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	52
Recommandations	52
Liste des espèces migratrices et hivernantes	53
Marais de Kersahu à Gâvres	55
Description et statut du site	55
État des connaissances de l'avifaune	56
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	56
Oiseaux d'eau nicheurs	57
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	58
Recommandations	58
Liste des espèces migratrices et hivernantes	59
Synthèse et recommandations générales	61
Intérêt du site	61
État de conservation des populations d'oiseaux	61
Recommandations d'étude	61
Recommandations de gestion et protection	62
Bibliographie	63

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, Port-Louis, 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 2015 au 31 août 2016.

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 2015 au 31 août 2016, 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 à Pen Mané et un couple à Kersahu.

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

Canard colvert : les données ne permettent aucune estimation de la population nicheuse.

Canard souchet : 0 à 1 couple, un mâle séjournant tardivement à Pen Mané.

Fuligule milouin : aucun indice de nidification en 2016.

Fuligule morillon : un couple à Kersahu, la femelle étant accompagnée de canetons fin juillet.

Grèbe castagneux : les données ne permettent aucune estimation de la population nicheuse en 2016.

Grèbe huppé : au moins deux couples nicheurs sur les étangs de Kervran et Kerzine en 2016.

Aigrette garzette : aucun recensement en 2016.

Héron cendré : aucun recensement en 2016.

Héron pourpré : aucune observation en 2016.

Busard des roseaux : trois sites accueillent la nidification probable de l'espèce, Pen Mané, les étangs de Kervran et Kerzine, et Kersahu. Les observations décrivent la présence d'un mâle et deux femelles dans les deux premiers sites.

Foulque macroule : aucun recensement en 2016.

Huîtrier pie : aucune information relative à la reproduction en 2016.

Échasse blanche : l'espèce a fréquenté les marais de Pen Mané, du Dreff et de Kersahu, mais il y a eu très peu de nicheurs, 2 nids à Pen Mané et un à Kersahu. La reproduction semble avoir échoué.

Avocette élégante : aucune tentative de reproduction en 2016.

Petit Gravelot : nidification possible à Pen Mané ou un à deux individus sont signalés en avril-mai.

Gravelot à collier interrompu : un couple a niché sans succès à Kersahu.

Vanneau huppé : cette espèce ne semble avoir niché qu'à Kersahu en 2016, avec deux couples.

Chevalier gambette : les données manquent de précision mais retenons au moins un couple à Pen Mané, un à trois couples au Dreff et au moins deux à Kersahu.

Goéland argenté : aucune information sur la nidification dans des milieux naturels de la rade en 2016.

Goéland brun : l'espèce niche sur l'îlot Souris (trois en 2014 et 5 en 2015) et un couple niche sur un îlot récemment aménagé à Pen Mané en 2015.

Goéland marin : l'îlot Souris accueille 8 nids en 2016.

Sterne caugek : aucun indice de nidification en 2016.

Sterne de Dougall : aucun indice de nidification en 2016.

Sterne pierregarin : une colonie de l'îlot Souris accueille 55 à 60 nids durant la première quinzaine de juin.

Enjeux de conservation

Sur le total de 26 espèces nichant de manière possible, probable ou certaine en Rade de Lorient de 2013 à 2015, 14 ont fourni des indices de nidification en 2016. Pour quatre d'entre elles, les données ne permettent pas d'estimer les effectifs. Pour trois autres espèces nicheuses régulières, les données font totalement défaut (indiquées nc dans le tableau 1).

Huit espèces figurant à la liste rouge des espèces menacées de Bretagne ont fourni des indices de nidification en 2016. Pour le Canard souchet et le Petit Gravelot, la nidification est possible, mais ne concerne au mieux un couple. Les autres espèces ont niché de manière probable ou certaine. Les effectifs du Busard des roseaux sont comparables aux années précédentes, tandis que ceux des autres espèces sont plutôt en baisse, ou moins bien dénombrés que l'an passé.

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

	2013-2015		2016		LRR Bretagne
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	
Cygne tuberculé	1	2	2	2	NA-NA
Tadorne de Belon	>6	>20	DD	DD	LC-3
Canard colvert	DD	DD	DD	DD	LC-2
Canard souchet	0	1	0	1	EN-3
Fuligule milouin	0	1	0	0	CR-4
Fuligule morillon	0	2	1	1	CR-4
Grèbe castagneux	>2	>7	DD	DD	LC-2
Grèbe huppé	1	8	2	2	LC-2
Aigrette garzette	15	15	nc	nc	NT-2
Héron cendré	7	15	nc	nc	LC-1
Héron pourpré	0	1	0	0	NA-NA
Busard des roseaux	2	5	3	5	EN-4
Foulque macroule	DD	20	DD	DD	LC-1
Huîtrier pie	2	2	nc	nc	VU-4
Échasse blanche	8	15	3	3	EN-3
Avocette élégante	0	4	0	0	VU-3
Petit Gravelot	0	2	0	1	EN-3
Gravelot à collier interrompu	3	5	1	1	VU-4
Vanneau huppé	6	17	2	2	VU-2
Chevalier gambette	7	15	4	6	EN-3
Goéland argenté	3	3	0	0	VU-4
Goéland brun	0	6	0	0	LC-4
Goéland marin	2	7	8	8	LC-4
Sterne caugek	0	1	0	0	NT-4
Sterne de Dougall	0	1	0	0	CR-5
Sterne pierregarin	41	63	55	60	LC-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.

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, plongeurs, 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 2015 au 31 août 2016. 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 2016, communiqués par Gwenaël Derian, coordinateur des comptages WI dans la Rade pour le Groupe Ornithologique Breton puis Bretagne Vivante.
- 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 et du Syndicat Mixte Grand Site Gâvres-Quiberon. Trois dénombrements ont été effectués en 2012/13 (décembre, janvier et février), quatre en 2013/14 (de décembre à mars) et onze en 2014/15 (de décembre à mars). En 2015/16, il y a eu 13 comptages entre le 20 octobre et le 29 mars.
- 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. Pour l'année considérée, un second comptage complet de la rade a été réalisé le 14 novembre 2015 par le réseau de Bretagne Vivante. 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 2009 au 31 août 2016. 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 106 espèces d'oiseaux d'eau ont été signalées en rade de Lorient de 2009/10 à 2015/16. Ce total inclut des espèces occasionnelles dans la région qui ne sont pas observées annuellement : 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 83 espèces en 2013/14 et 2014/15. 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. 80 espèces ont été signalées en 2015/16.

L'effectif cumulé des oiseaux augmente également au cours de la période de sept 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.

À partir de 2013/14, la Rade de Lorient répond au critère 5 de la convention de Ramsar pour identifier les zones humides d'importance internationale, accueillant plus de 20 000 oiseaux d'eau. Ces résultats sont néanmoins probablement sous-estimés, faute de dénombrement complet des laridés hivernant en Rade.

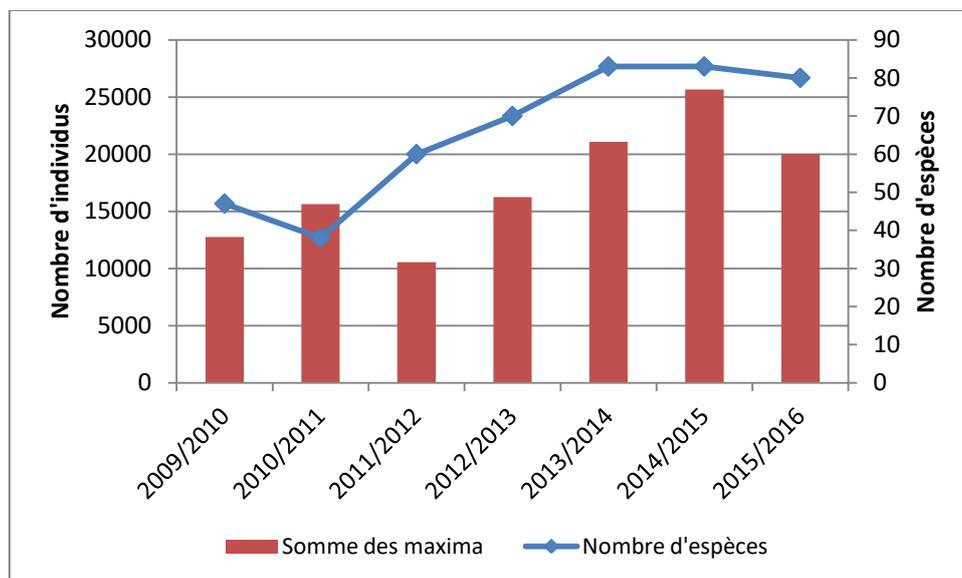


Figure 1 : Variations de la somme des effectifs maximaux annuels et du nombre d'espèces d'oiseaux d'eau observées en Rade de Lorient de 2009/10 à 2015/16.



Bernache cravant et Bécasseau variables sont les espèces dominantes du peuplement d'oiseaux d'eau de la rade de Lorient (G. Gélinaud)

Enjeux de conservation et responsabilités

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

Importance internationale : deux espèces, la Bernache cravant et le Grand Gravelot en 2015/16.

Importance nationale : six espèces, Bécasseau variable, Chevalier gambette, Courlis cendré, Pluvier argenté, Spatule blanche et Tournepièrre à collier. Les effectifs présents en France en janvier sont tout à fait marginaux à l'échelle des populations européennes pour le Chevalier guignette et le Gravelot à collier interrompu.

En outre les effectifs de quatre espèces dépassent ponctuellement ce niveau d'importance : Aigrette garzette, Barge rousse, Bécasseau sanderling et Canard siffleur. Le critère d'importance nationale est défini sur la base des effectifs présents en France en hiver (mois de janvier). Il ne peut s'appliquer pour des espèces comme le Chevalier aboyeur ou la Sterne caugek dont les effectifs culminent dans la Rade à d'autres saisons.

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

Tableau 2 : Effectifs moyens annuels (effectifs moyen de décembre-janvier entre parenthèses) et maximaux des oiseaux d'eau en Rade de Lorient en janvier de 2009/10 à 2015/16. 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.

Espèce	Moyenne Rade	Maximum Rade	2015/16	NI international ¹	NI nationale ²	LRR France	LRR BZH
Aigrette garzette	100 (77)	155	155	1 300	90	NA	DD-NA
Avocette élégante	6 (2)	14	6	730	220	LC	NT-3
Barge à queue noire	27 (8)	66	66	610	210	VU	NT-4
Barge rousse	62 (43)	110	66	1 200	81	LC	LC-4
Bécasseau maubèche	135 (58)	434	43	4 500	430	NT	LC-4
Bécasseau sanderling	265 (212)	450	450	1 200	270	LC	LC-4
Bécasseau variable	4 544 (4 544)	7 120	3 796	13 300	3 200	LC	NT-4
Bécassine des marais	39 (10)	65	29	25 000	ND	DD	DD-2
Bernache cravant	3 252 (3 149)	4 103	4 000	2 150	1 111	LC	LC-4
Canard chipeau	20 (14)	34	4	600	367	LC	LC-1
Canard colvert	253 (252)	639	145	45 000	3 044	LC	LC-2
Canard pilet	21 (4)	90	3	600	135	LC	VU-3
Canard siffleur	354 (230)	930	87	15 000	515	LC	LC-3
Canard souchet	44 (13)	82	44	400	308	LC	LC-1
Chevalier aboyeur	18 (3)	56	21	2 300	4	LC	DD-NA
Chevalier culblanc	6 (1)	12	6	15 500	ND	LC	DD-NA
Chevalier gambette	84 (64)	128	107	1 100	70	LC	LC-4
Chevalier guignette	9 (4)	20	9	17 300	3	DD	NA-NA
Courlis cendré	228 (191)	306	306	8 400	220	LC	LC-4
Courlis corlieu	99 (0)	235	92	2 500	ND	VU	DD-3
Cygne tuberculé	42 (20)	81	79	2 500	185	NA	NA-NA
Échasse blanche	29 (0)	58	26	760	ND	NA	NA-NA
Foulque macroule	784 (761)	1 370	1 048	17 500	2 780	LC	NA-1
Fuligule milouin	8 (3)	19	10	3 000	820	LC	EN-3
Fuligule morillon	19 (13)	37	25	12 000	422	NT	LC-1
Goéland argenté	1 712 (624)	6 000	1 200	10 200	1 730	NA	NA-NA
Goéland brun	24 (18)	50	24	5 500	402	LC	LC-1
Goéland cendré	17 (11)	30	26	16 400	373	LC	LC-1
Goéland marin	59 (43)	150	81	4 200	206	NA	DD-NA
Grand Cormoran	181 (164)	209	199	1 200	1 100	LC	LC-4
Grand Gravelot	574 (271)	1 500	1 500	730	165	LC	VU-4
Grande Aigrette	5 (1)	14	9	460	80	LC	EN-3
Gravelot à collier interrompu	11 (4)	17	13	660	5	NA	DD-NA
Grèbe à cou noir	44 (39)	82	82	2 100	130	LC	LC-4
Grèbe castagneux	56 (36)	69	56	3 900	90	NA	DD-NA
Grèbe esclavon	1 (0,5)	4	4	55	5	VU	VU-5
Grèbe huppé	34 (29)	54	39	3 500	400	NA	DD-NA
Harle huppé	8 (5)	14	6	1 700	38	LC	NT-4
Héron cendré	22 (16)	38	38	2 700	100	NA	DD-NA
Héron garde-boeufs	9 (2)	55	1	2 900	65	NA	NT-1
Huîtrier pie	208 (182)	316	204	8 200	500	LC	LC-4
Ibis sacré	23 (26)	69	17	ND	ND	NA	NA-NA
Macreuse noire	261 (43)	400	400	5 500	ND	LC	LC-4

Mouette mélanocéphale	56 (25)	128	100	770	165	NA	DD-2
Mouette pygmée	13 (1)	51	2	1 100	2	LC	DD-NA
Mouette rieuse	731 (293)	1 556	1 556	42 100	6 720	LC	LC-3
Plongeon imbrin	2 (1)	4	4	50	5	VU	VU-5
Pluvier argenté	702 (651)	1 017	550	2 500	300	LC	LC-4
Pluvier doré	843 (843)	1 350	950	9 300	ND	LC	LC-4
Sarcelle d'hiver	103 (30)	250	85	5 000	1281	LC	LC-2
Spatule blanche	32 (26)	56	56	125	9	VU	EN-5
Sterne caugék	45 (6)	120	120	1 700	10	LC	DD-1
Sterne pierregarin	158 (0)	300	300	1 800	ND	LC	DD-1
Tadorne de Belon	471 (471)	588	588	3 000	638	LC	LC-3
Tournepierre à collier	262 (244)	414	230	1 400	250	LC	LC-4
Vanneau huppé	762 (762)	1 623	891	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). ²Dubois & 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 ;

2^e : Kersahu, St-Léon et Linès ;

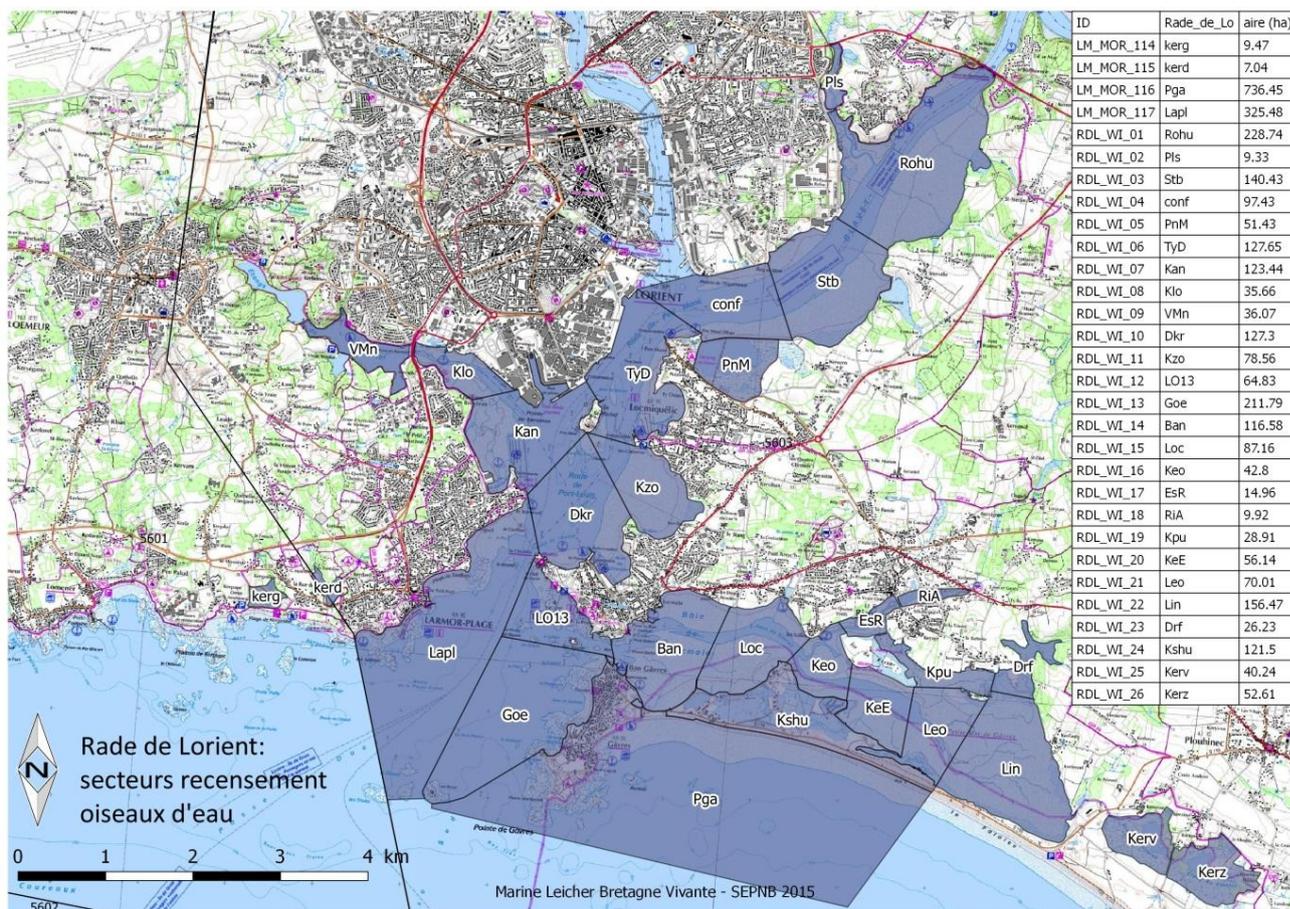
3^e : Riant, Kerner est, Kerner ouest, Kerpuns, le Dreff et les étangs de Kervran-Kerzine ;

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 2016, le recensement a été réalisé le 10 janvier dans des conditions météorologiques défavorables (fort vent et averses) qui peuvent expliquer les résultats marqués par des effectifs exceptionnellement bas pour certaines espèces, notamment comparés aux résultats des dénombrements réalisés dans la seule Petite Mer quelques jours plus tard. Néanmoins, pour assurer la pertinence des comparaisons sur le long terme, ces résultats n'ont pas été corrigés par les résultats des comptages de la Petite Mer.



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

NUM	Site	Unité de dénombrement	Code unité
LO2	Baie de Locmalo	Ban Gâvres	Ban
LO4		Les Salles	Sal
LO18	Blavet maritime	confluent (Scorff/Blavet)	Conf
LO21		étang du Plessis	Pls
LO20		le Rohu	Rohu
LO19		Sterbouëst	Stb
LO23	Étangs de Kervran-Kerzine	étang de Kervran	K-K
LO24		étang de Kerzine	K-K
LO27	Étangs du Ter	Vieux-Moulin	Vmn
LO29		Saint-Mathurin	Sma
LO17	Pen Mané	marais de Pen Mané	PnMm
LO6	Petite Mer de Gâvres	Kerner est	KeE
LO5		Kerner ouest	KeO
LO8		Kerpuns	Kpu
LO12		le Dreff	Drf
LO9		Linès	Lin
LO7		Saint-Léon	Leo
LO22	Kersahu	Kersahu	Kshu
LO26	Quélisoye	Kermélo	Klo
LO25		Keroman	Kan
LO28	Rade de Pen Mané	Kergroise	Keg
LO16		Ty Douar	TyD
LO32		île Saint-Michel	Ism
LO14	Rade de Port-Louis	Driasker	Dkr
LO15		Kerzo	Kzo
LO10	Riant	estuaire du Riant	EsR
LO11		Riant amont	RiA
LO01	Sortie de la Rade	Goerem	Goe
LO02		Pointes de Larmor	Lar
LO03		pointe de Gâvres	Pga

Méthodes d'analyse

Estimation des effectifs et des données manquantes

Pour une espèce et une année donnée, l'effectif correspond au nombre d'oiseaux dénombrés pendant le mois janvier considéré. Mais les observations manquantes sont inévitables lorsque l'on considère des données de comptages sur le long terme. En cas de conditions météorologiques défavorables, le recensement a parfois été annulé ou sa qualité a pu être affectée. En outre, les effectifs dénombrés peuvent varier en fonction de différents facteurs, environnementaux ou méthodologiques, limitant la capacité à détecter des tendances numériques (voir par exemple Atkinson *et al.*, 2006).

De manière plus générale, la simple utilisation des effectifs dénombrés permet difficilement d'analyser l'évolution du stationnement des oiseaux d'un hiver à l'autre, ou du moins nécessite certaines précautions. Les fluctuations temporaires susceptibles d'être observées peuvent par exemple être dues à des variations dans la sévérité des conditions climatiques pendant la période hivernale ou avoir une origine artificielle, par exemple quand le pic de fréquentation de la Rade par les oiseaux intervient en dehors des dates de comptages. Ces sources de variations naturelles et méthodologiques peuvent entraver la capacité à détecter des tendances à plus ou moins long terme (Atkinson *et al.*, 2006).

Pour estimer les données manquantes et les effectifs annuels, nous avons utilisé un Modèle Additif Généralisé (GAM). L'analyse consiste d'abord à examiner l'effet du temps (années) sur les effectifs dénombrés des différentes espèces d'oiseaux, cet effet pouvant varier en fonction des années dans un GAM, contrairement à un Modèle linéaire généralisé. On applique ensuite aux données manquantes les valeurs prédites par le modèle.

Lissage des courbes

Ce type d'analyse contribue à lisser les courbes de tendance, c'est-à-dire à réduire la variabilité interannuelle. Lorsque les valeurs dénombrées sont plus élevées que ce que prévoit le modèle, elles sont conservées, alors que si elles sont plus faibles, les valeurs estimées ont été utilisées.

Calcul de l'indice annuel d'abondance (IAA)

À partir des effectifs modélisés par la méthode précédente, on calcule un indice annuel d'abondance (IAA). Pour un hiver donné, l'IAA correspond à l'estimation du nombre d'oiseaux présents en janvier exprimé par rapport à l'estimation du nombre d'oiseaux présents en janvier de l'année de référence, qui est fixé arbitrairement à 100. Dans cette étude, on considère janvier 2014-2015, le plus récent dans les données de comptages disponibles sur la Rade de Lorient, comme l'année de base. L'IAA peut être calculé par espèce ou par groupe d'espèces : toutes espèces, anatidés et foulques, limicoles, plongeurs. Il s'agit alors de la moyenne des IAA de toutes les espèces composant le groupe considéré. L'IAA global ou calculé par groupe d'espèces donne un même poids à chaque espèce, alors que l'effectif total dénombré reflète dans une grande proportion les changements touchant les espèces les plus abondantes.

Calcul du statut de conservation

Sur un pas de temps long, la dynamique d'une population peut passer par plusieurs phases, par exemple une tendance globale à l'accroissement sur le long terme malgré un déclin durant les dernières années. À l'image du réseau de surveillance des oiseaux d'eau mis en place au Royaume-Uni (WeBS Alert, Cook *et al.*, 2013), on examine les tendances spécifiques à trois échéances : court terme (5 ans, 2016 comparé à 2011), moyen terme (10 ans, 2016 comparé à 2006) et long terme (toute la série de données, 2016 comparé à 1983 pour les anatidés, foulques et limicoles, 1996 pour les autres espèces). Un déclin compris entre 25 et 50 % marque un statut de conservation moyennement défavorable, tandis qu'un statut très défavorable correspond à un déclin supérieur à 50 %. Une augmentation de 33 % est nécessaire pour retrouver le niveau initial après un déclin de 25 %, et il faut un accroissement de 100 % pour compenser une diminution de 50 %.

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 2016 (moyenne de 40 espèces). Au total 73

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 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.

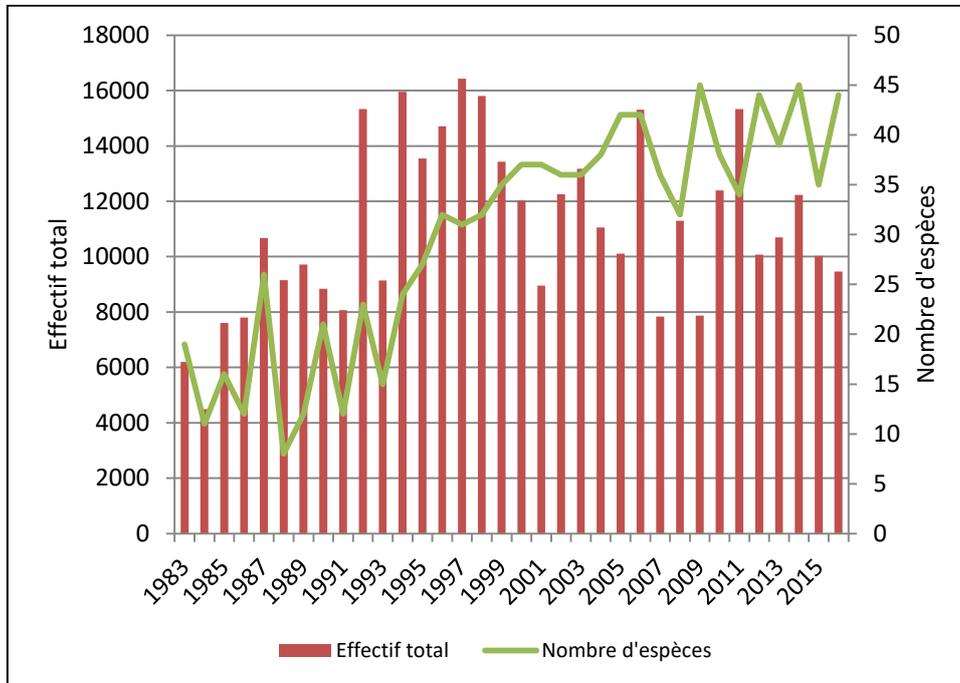


Figure 2 : variations du nombre d'espèces et des effectifs dénombrés à la mi-janvier dans la Rade de Lorient de 1983 à 2016.

Analyses spécifiques

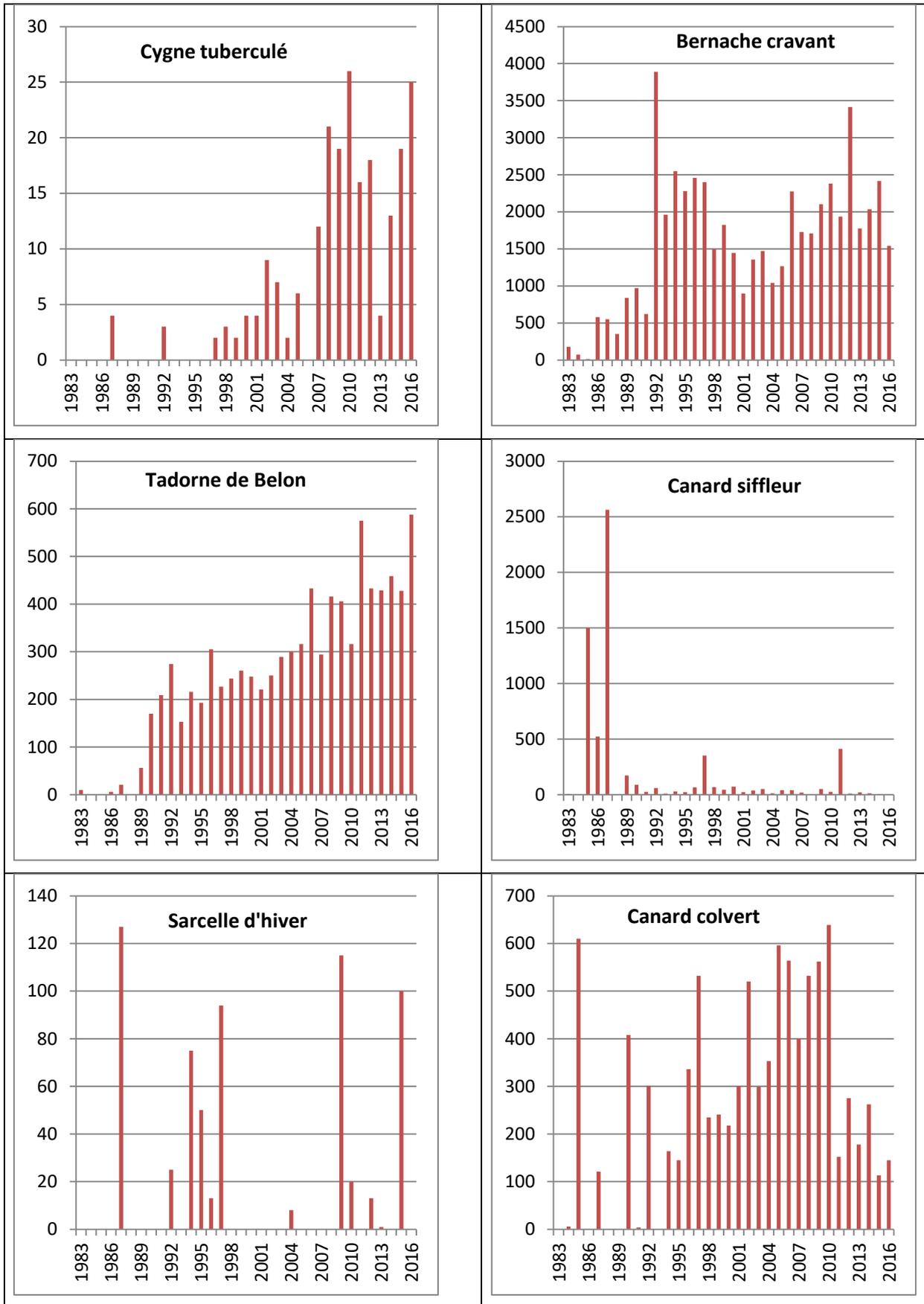
Anatidés et foulques

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, mais en déclin sur le court terme pour la Bernache cravant.

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.



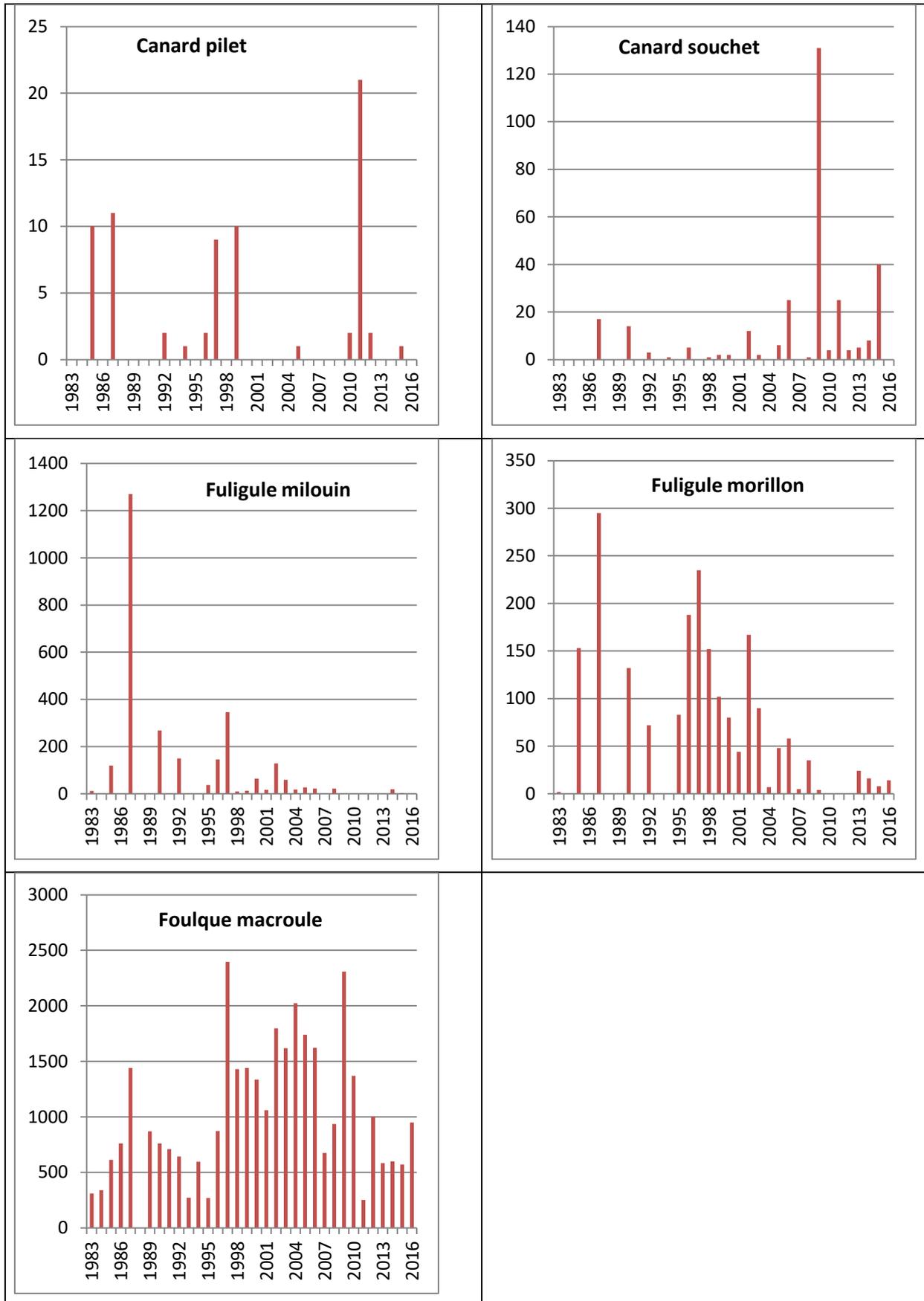
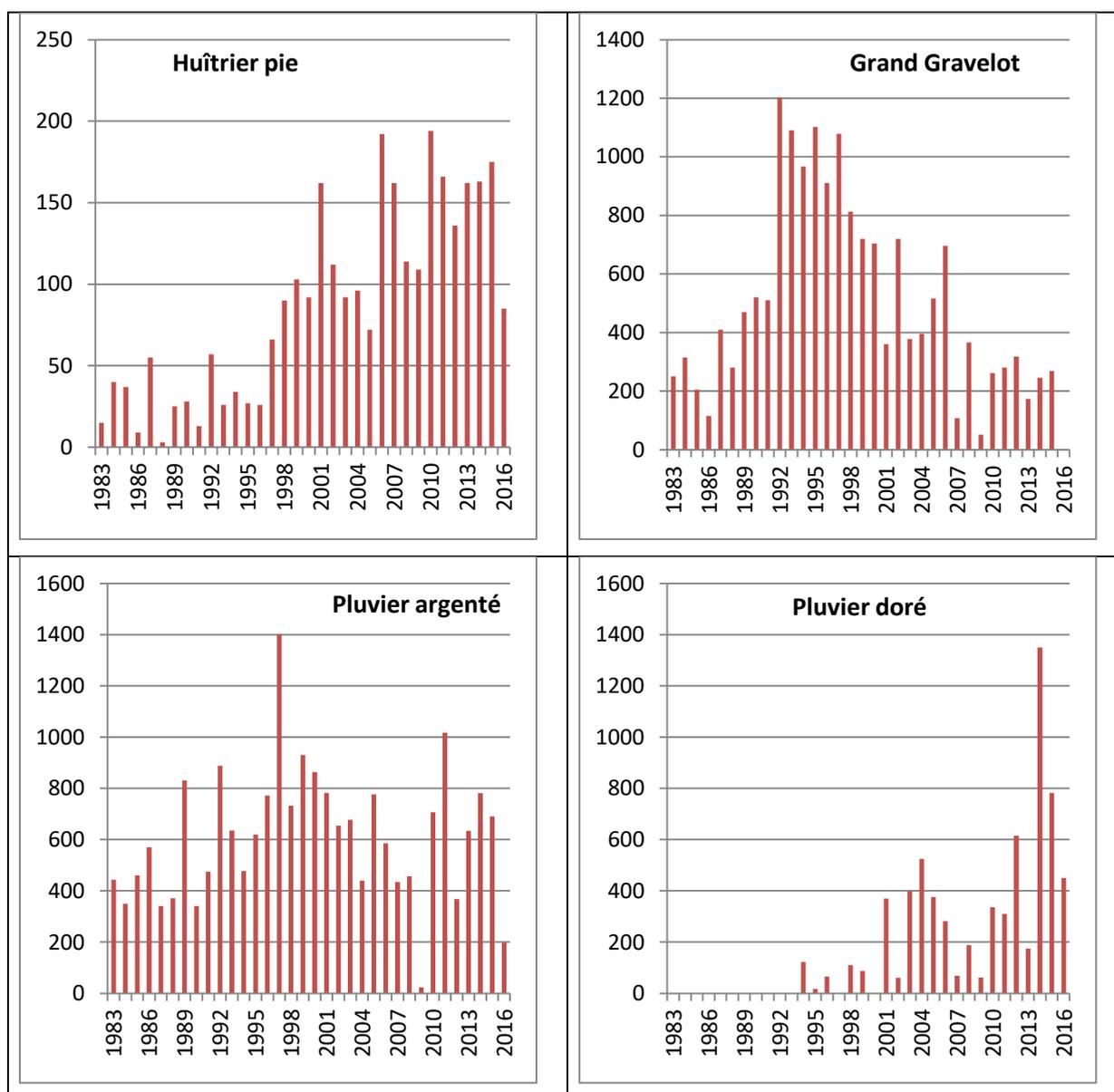
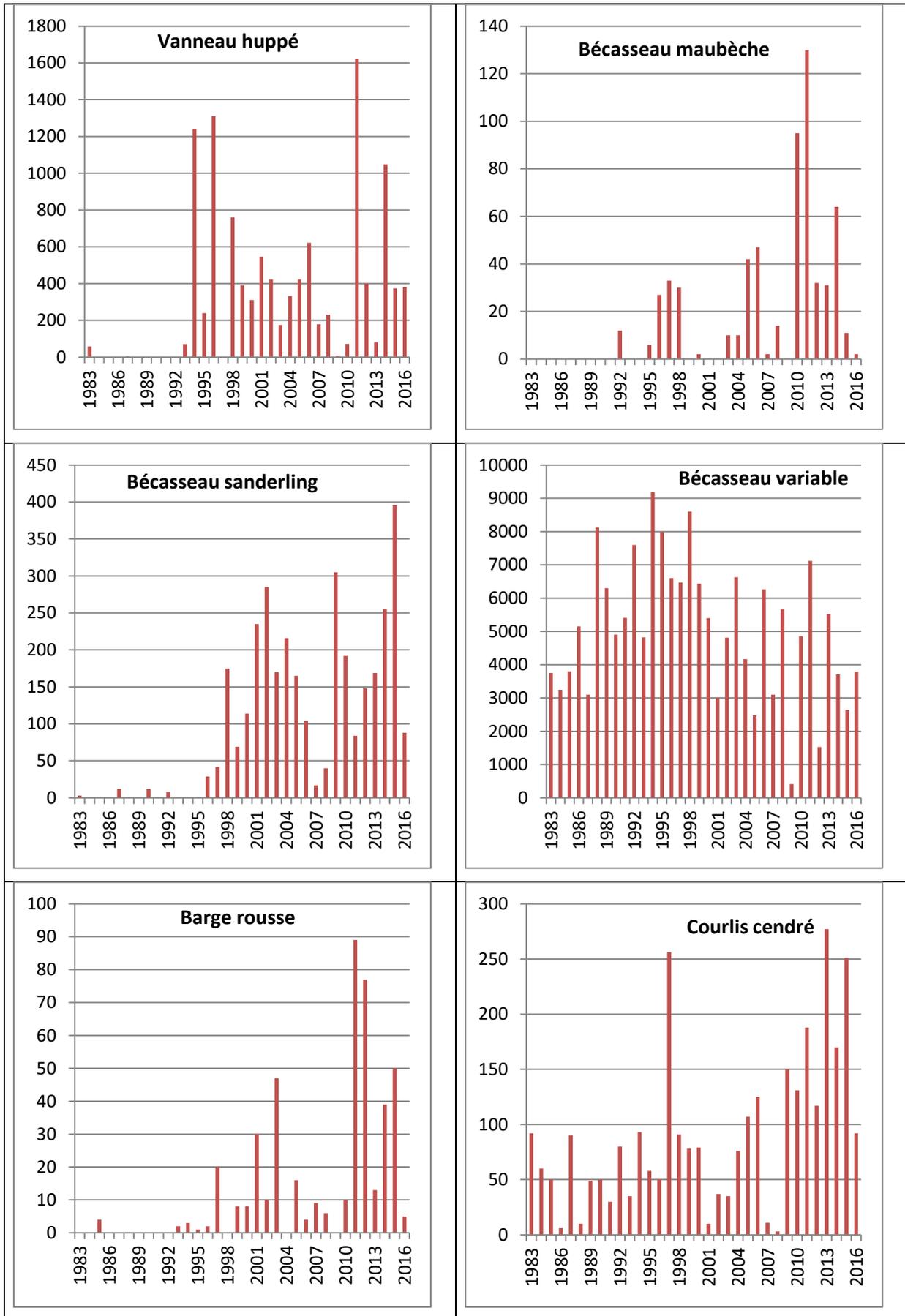


Figure 3 : variations des effectifs dénombrés des anatidés et foulques au mois de janvier.

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 Tournepiere à collier. 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.





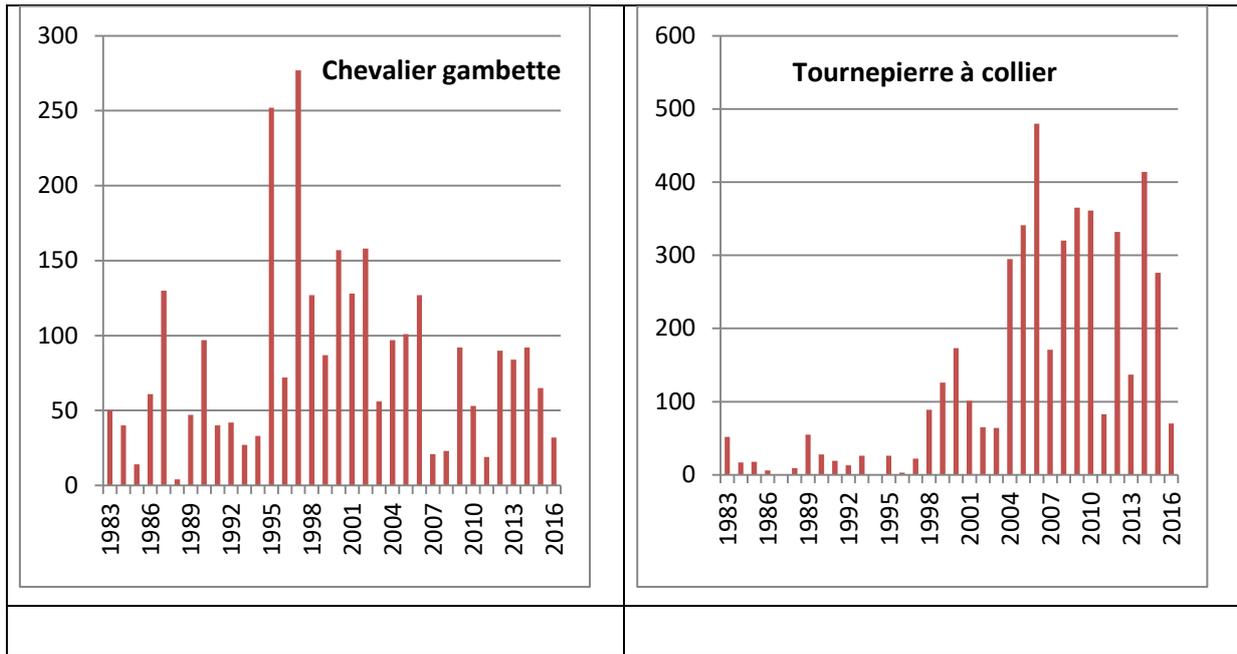
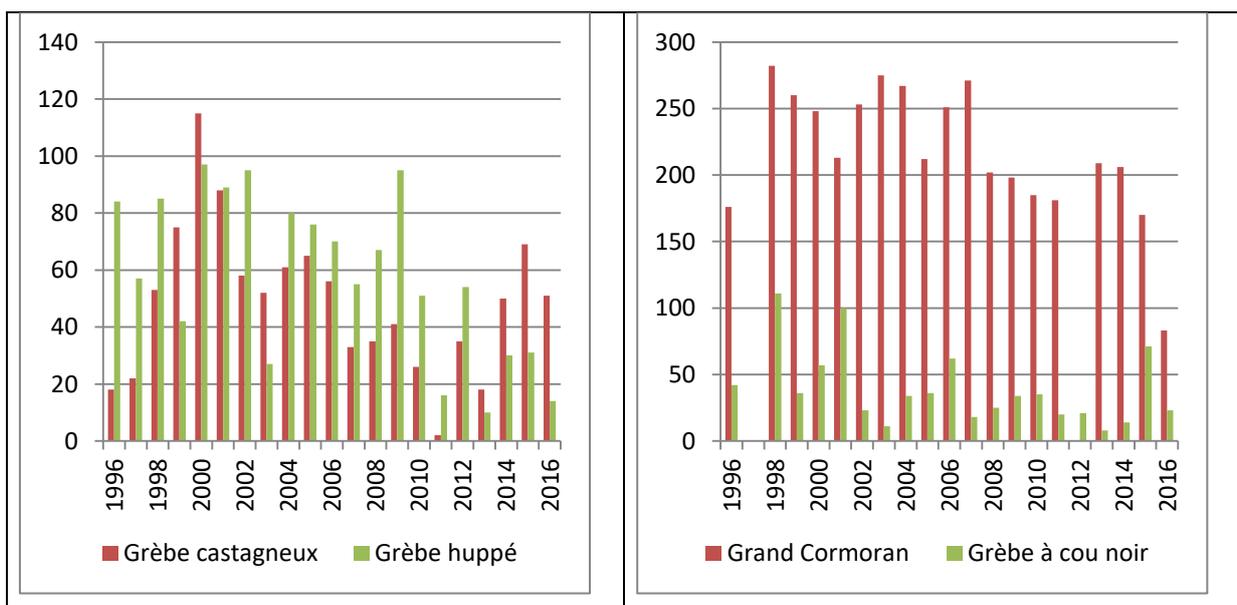


Figure 4 : variations des effectifs dénombrés de limicoles au mois de janvier.

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 dortoires 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. L’abondance des grèbes semble décliner, tandis que les effectifs de la Spatule blanche sont en forte augmentation. Les effectifs du Grand Cormoran et de l’Aigrette garzette semblent relativement stables sur le long terme. La baisse des effectifs de la première espèce en janvier 2016 est imputable à l’absence de recensement des dortoires. La variabilité des effectifs de l’Aigrette sont sans doute en grande partie liés aux changements de méthodes de comptage



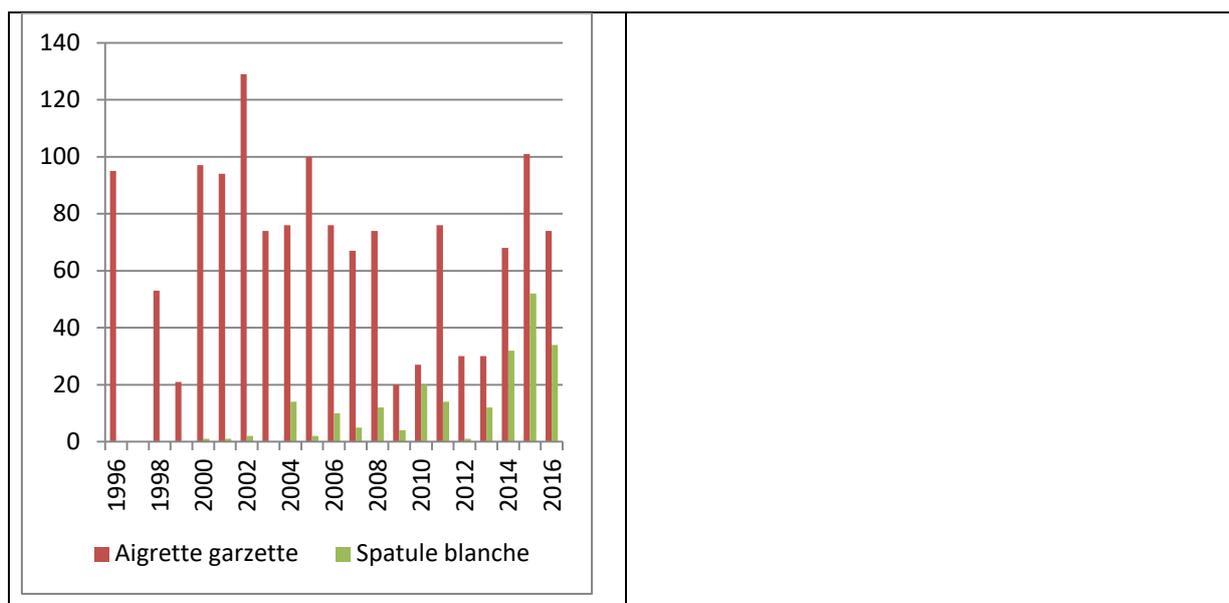


Figure 5 : variations des effectifs de grèbes, Grand Cormoran, Aigrette garzette et Spatule blanche comptés au mois de janvier.

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 (6) 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 (1983-2016) ¹	Moyen terme (2007-2016)	Court terme (2012-2016)
Bernache cravant	↗	→	↘
Canard siffleur	↘	→	↘
Aigrette garzette	→	→	↗
Spatule blanche	↗	↗	↗
Grand gravelot	→	↘	↘
Barge rousse	↗	↗	↘
Courlis cendré	↗	↗	→
Bécasseau maubèche	↗	→	↘
Bécasseau sanderling	↗	↗	↘
Bécasseau variable	→	→	↗
Chevalier gambette	→	→	↘

¹ Tendance évaluée à partir de janvier 1996.

Distribution spatiale en hiver 2015-2016

Toutes espèces d'oiseaux d'eau

Il y a eu deux dénombrements réalisés sur l'ensemble de la rade de Lorient le 14 novembre et le 10 janvier 2016. Les résultats sont 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.

Ces deux dénombrements mobilise cinq à six équipes ce qui permet de couvrir l'ensemble des sites de manières quasi simultanée, soit environ deux à trois heures. Dans les deux cas, le comptage débute environ deux heures et demi avant la basse mer.

Le nombre d'espèces observées par site varie de 3 à 34. Les sites les plus riches sont la Petite Mer, la sortie de la rade, le Blavet maritime, la vasière de Quélisoye et le secteur du Riant, avec plus de 20 espèces chacun.

D'un point de vue quantitatif, les sites accueillant le plus d'oiseaux sont la Petite Mer (près de 6 000), le Blavet maritime (1 100) et la sortie de la rade (630). Les sites accueillant le moins d'oiseaux sont les étangs de Kervran et Kerzine, le Riant et le marais de Kersahu.

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. Les étangs de Kervran et Kerzine accueillent peu d'espèces, en faible nombre et en faible densité. En revanche, la sortie de rade, en deuxième place pour la richesse spécifique et en troisième pour le nombre, mais la densité y est faible (0,5 ind/ha). Le critère densité permet de distinguer cinq sites avec 4 oiseaux ou plus par hectare : Quélisoye, Pen Mané, le Riant, le Ter et surtout la Petite Mer.

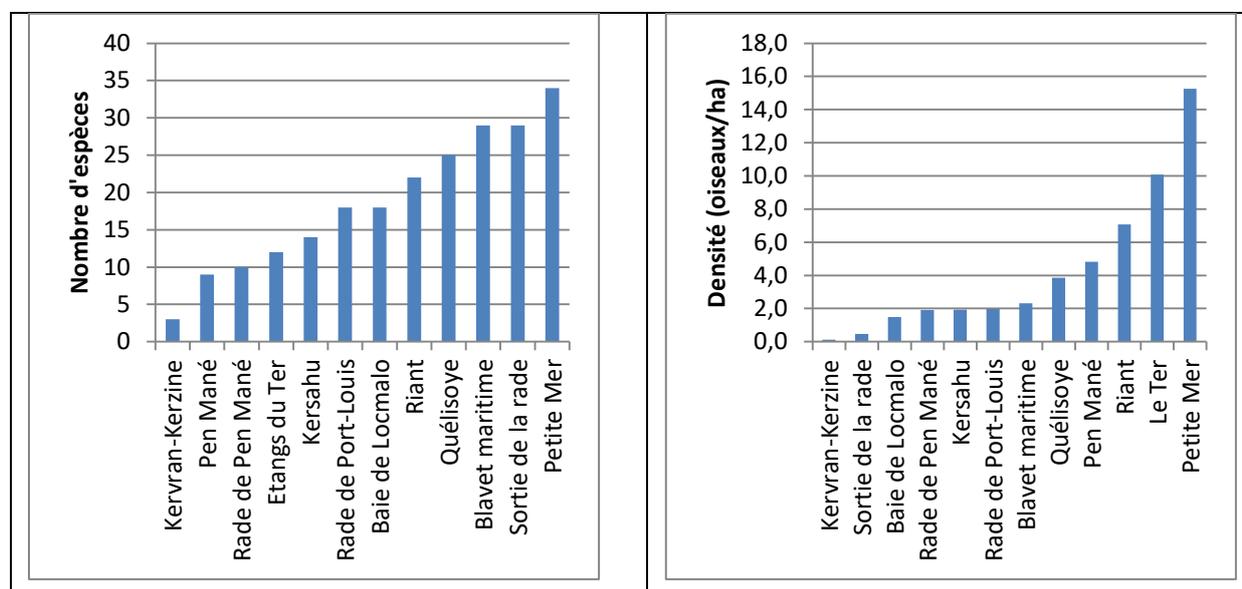


Figure 6 : variations de la richesse spécifiques (à gauche) et de la densité d'oiseaux en novembre 2015 et janvier 2016 dans les différents sites composant la Rade de Lorient.

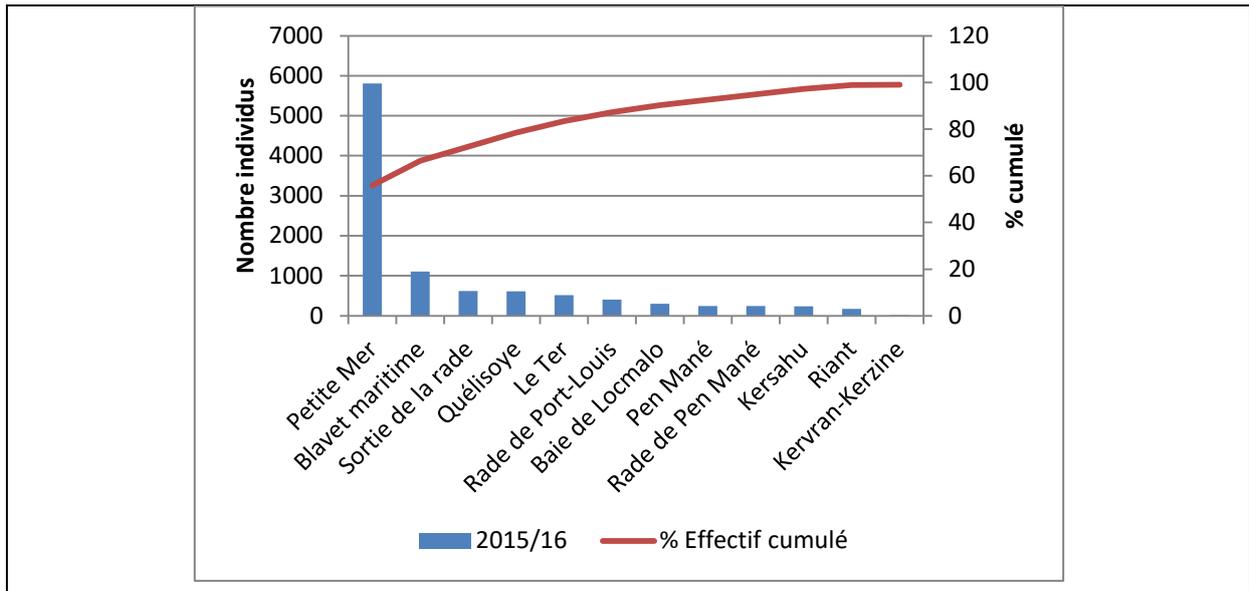


Figure 7 : variations des effectifs moyens en novembre 2015 et janvier 2016 dans les différents sites composant la Rade de Lorient.

Comparaison toutes espèces avec les années 2001-2015

Les résultats de la saison 2015/16 peuvent être comparés à la distribution spatiale moyenne des oiseaux au mois de janvier sur la période 2001-2015. La comparaison est exprimée sous la forme d'un taux de changement de la richesse spécifique et de la densité des oiseaux par site de la rade.

$$\text{Taux de changement espèces} = (E_{2015/16} - E_{2001-2015}) / E_{2001-2015} \times 100$$

Où $E_{2015/16}$ est le nombre d'espèces dénombrées en 2015/16 et $E_{2001-2015}$ le nombre total d'espèces contactées sur la période 2001-2015.

$$\text{Taux de changement densité} = (D_{2015/16} - D_{2001-2015}) / D_{2001-2015} \times 100$$

Les taux de changement sont présentés figure 7. On observe des valeurs négatives pour tous les sites, ce qui indique qu'il y a moins d'espèces contactées durant la saison 2015/16 par rapport à la période 2001-2015. C'est normal, puisqu'il y a un cumul sur 15 ans dans le second cas. En revanche il faut souligner de fortes variations selon les sites, notamment les très faibles valeurs sur quatre sites - Kersahu, Kervran-Kerzine, Pen Mané et la rade de Pen Mané – où la baisse atteint 50 à 70 % du nombre d'espèces.

Le taux de changement des densités prend des valeurs positives quand il y a plus d'oiseaux en 2015/16 que pendant la période 2001/2015. Il prend des valeurs négatives quand il y a moins d'oiseaux. Il est proche de zéro quand les densités sont similaires. L'axe des ordonnées de la figure a été limité à 150, mais le taux de changement 416 % pour la rade de Port-Louis qui a donc accueilli nettement plus d'oiseaux que d'habitude. De même, la baie de Locmalo, le Blavet maritime, Kersahu et Kervran-Kerzine accueillent des densités d'oiseaux sensiblement supérieures à la moyenne. La Petite Mer, la rade de Pen Mané et le Riant accueillent des densités proches de la moyenne. En revanche, on constate une baisse de 50 % de la densité sur le marais de Pen Mané, qui est également affecté par une forte baisse du nombre d'espèces.

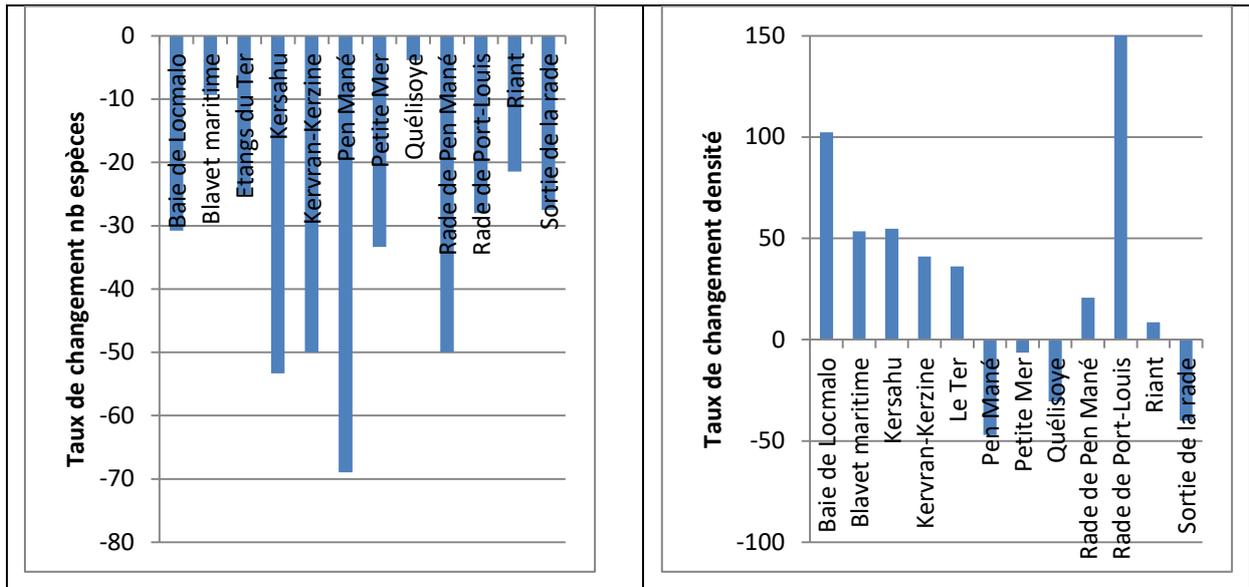


Figure 8 : taux de changement de la richesse spécifique (à gauche) et de la densité des oiseaux (à droite) en 2015/16 par rapport à la moyenne des années 2001 à 2015.

Distribution des espèces à enjeux de conservation

Lors des comptages de novembre et janvier, 13 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, Barge rousse, Bécasseau maubèche, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, Bernache cravant, Chevalier gambette, Chevalier guignette, Courlis cendré, Grand Gravelot, 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 Kervran-Kerzine et Pen Mané, à 9 sur le Blavet maritime, Quélisoie et en sortie de rade, 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 près de 80 % des effectifs des espèces à enjeux dénombrées en novembre et en janvier dans l'ensemble de la Rade. Les autres sites importants sont ensuite le Blavet maritime 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 9 par hectare.

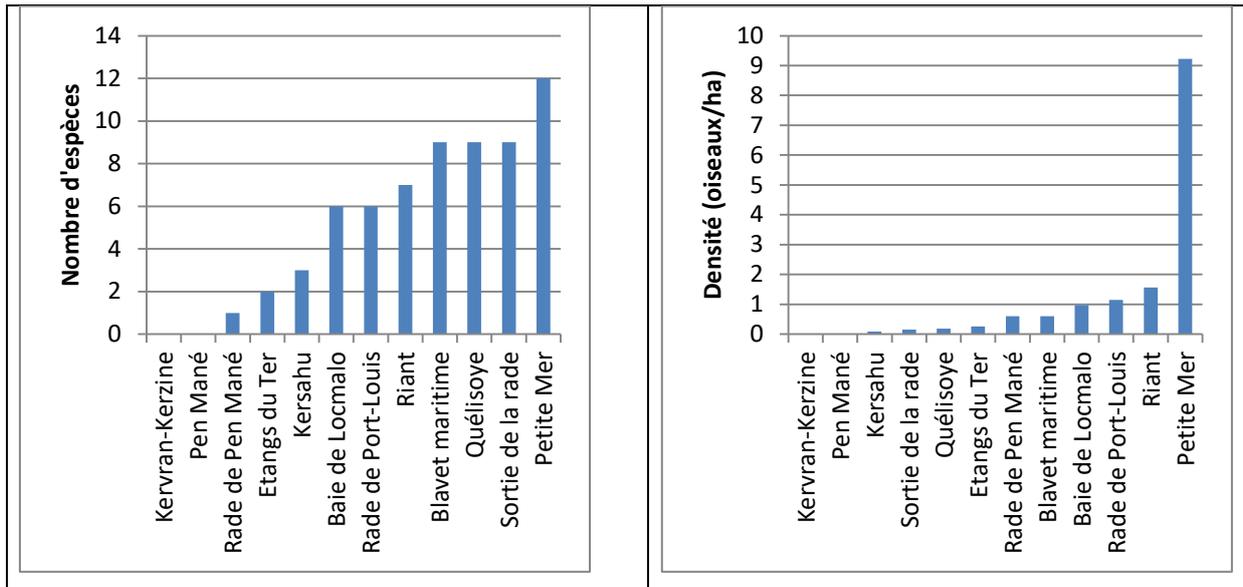


Figure 9 : variations de la richesse spécifiques (à gauche) et de la densité d'oiseaux à enjeux en novembre 2015 et janvier 2016 dans les différents sites composant la Rade de Lorient.

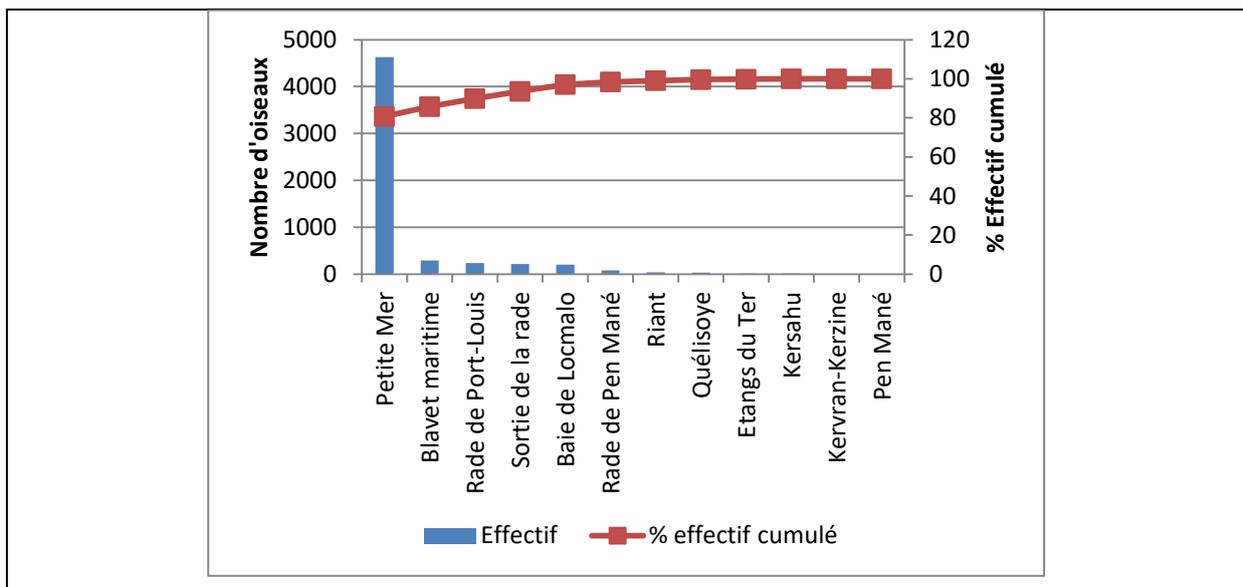


Figure 10 : variations des effectifs moyens en novembre 2015 et janvier 2016, dans les différents sites composant la Rade de Lorient

Comparaison espèces à enjeux avec les années 2001-2015

La comparaison de la distribution des oiseaux en novembre 2015 et janvier 2016 avec les années 2001-2015 se fait à nouveau sous la forme de taux de changements de la richesse spécifique et de la densité par site de comptage.

Les valeurs du taux de changement de la richesse spécifique sont négatives ou nulles ce qui est normal, puisque l'on a cumulé 15 années de comptages sur la période 2001 à 2015. Les plus fortes baisses sont enregistrées à Kersahu, Pen Mané et en rade de Pen Mané.

La densité des espèces à enjeux est en baisse dans la plupart des sites, notamment à Kersahu, à l'étang du Ter, à Pen Mané et sur la vasière de Quélisoye. Elle est proche de la

moyenne en Petite Mer, et augmente en baie de Locmalo, sur le Riant et surtout en rade de Port-Louis (+439 %).

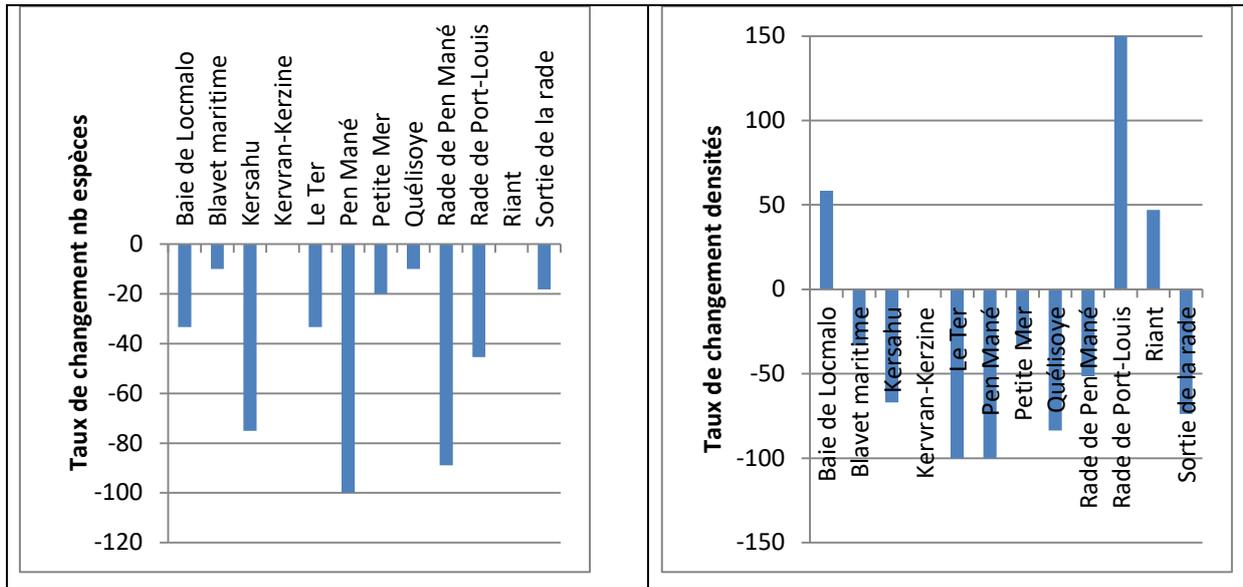


Figure 11 : taux de changement de la richesse spécifique (à gauche) et de la densité (à droite) des espèces à enjeux en 2015/16 par rapport à la moyenne des années 2001 à 2015.

Passereaux nicheurs

Sauf mention contraire les informations citées concernent le printemps 2016.

Pipit farlouse : la seule mention concerne 2 individus le 21 avril à Kersahu.

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



Gorgebleue à miroir : trois sites ont accueilli l'espèce en 2016, au moins deux territoires à Pen Mané, un chanteur au Dreff et quatre chanteurs à Kersahu. Aucun contact signalé autour de Kervran et Kerzine.

Gorgebleue à miroir (Ph. J. Dubois)



Locustelle lusciniöide : comme les années précédentes cette espèce inféodée aux grandes roselières est notée à Pen Mané (1 chanteur) et à Kervran et Kerzine (2 chanteurs).



Locustelle lusciniöide (Ph. J. Dubois)



Panure à moustaches : un seul site occupé en 2016, avec au moins deux couples à Pen Mané. Aucun contact n'est signalé à Kervran et Kerzine.

Panure à moustaches femelle (Y. Blat).

Passereaux migrants

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 migrant 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.

Il n'est fait aucune mention de l'espèce au cours de l'année 2015/16.

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 antérieur et pression d'observation en 2015/16 ;
- 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.



Faire carte avec titre, délimitation et nom des sites.

Vasières de Quélisoie à Larmor-Plage

Description et statut du site

Superficie : 51,75 ha

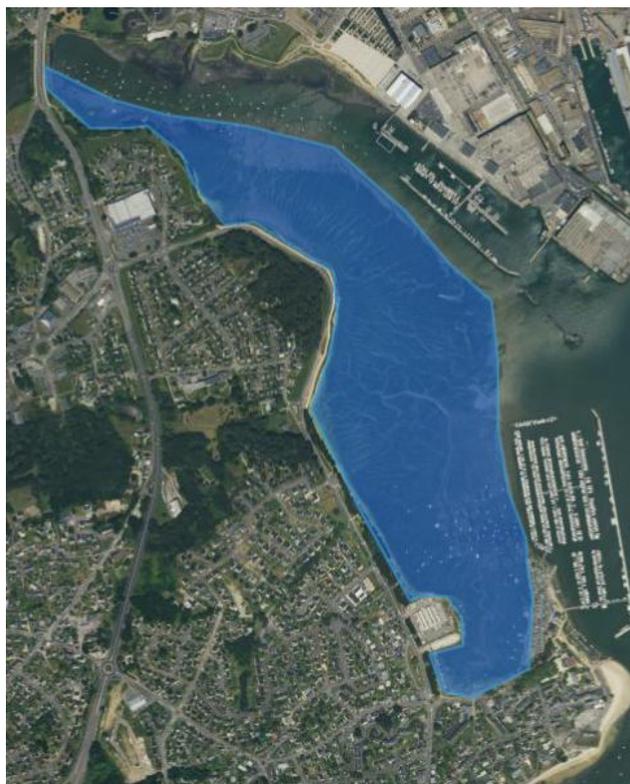
Statut de conservation : aucun

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 14 fois sur la période, pour un total de 83 données collectées.



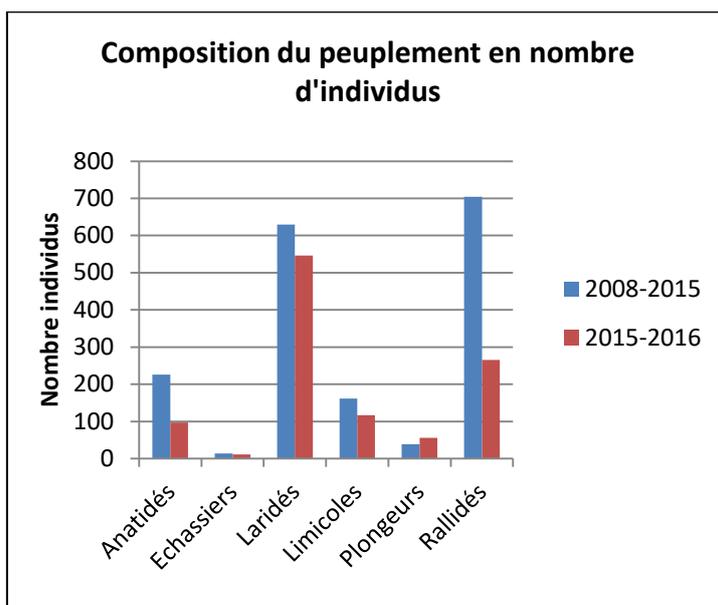
Titre de la carte

Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2008-2015, 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 2015/16, 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
2008-2015	51	29	2 282	1 777
2015-2016	51	27	1 092	

Sur la base des informations disponibles, la fréquentation de la vasière apparaît en forte baisse en 2015-2016, avec seulement 1 092 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.



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 2015/16)

Espèces à enjeux : Bécasseau sanderling et Chevalier gambette.

Autres espèces : Foulque macroule, Goéland argenté, 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.

Liste des espèces migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2008/09 à 2014/15, ni en 2015-2016.

Familles	Espèces	2008/09-2014/15 Moyenne (maximum)	2015-2016	Familles	Espèces	2008/09-2014/15 Moyenne (maximum)	2015-2016
Anatidés	Bernache cravant	167 (612)	70	Haematopidés	Huîtrier pie	3 (7)	11
Anatidés	Canard chipeau	0		Recurvirostridés	Avocette élégante	0	
Anatidés	Canard colvert	33 (67)		Charadriidés	Grand Gravelot	3 (12)	
Anatidés	Canard pilet	0		Scolopacidés	Barge à queue noire	0 (1)	
Anatidés	Canard siffleur	0		Scolopacidés	Barge rousse	0	
Anatidés	Canard souchet	0		Scolopacidés	Bécasseau cocorli	0	
Anatidés	Cygne tuberculé	2 (10)		Scolopacidés	Bécasseau minute	0	
Anatidés	Fuligule nyroca	0		Scolopacidés	Bécasseau sanderling	0	64
Anatidés	Garrot à œil d'or	0		Scolopacidés	Bécasseau variable	82 (150)	2
Anatidés	Oie cendrée	0		Scolopacidés	Chevalier gambette	51 (75)	20
Anatidés	Sarcelle d'hiver	0	2	Scolopacidés	Chevalier guignette	1 (2)	3
Anatidés	Tadorne de Belon	29 (40)	19	Scolopacidés	Combattant varié	0	
Gaviidés	Plongeon arctique	0		Scolopacidés	Courlis cendré	3 (6)	2
Gaviidés	Plongeon catmarin	0		Scolopacidés	Courlis corlieu	0	2
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	1 (2)		Scolopacidés	Tourneperre à collier	19 (45)	6
Podicipédidés	Grèbe castagneux	8 (24)	6	Laridés	Goéland à bec cerclé	0	
Podicipédidés	Grèbe esclavon	0		Laridés	Goéland argenté	134 (275)	30
Podicipédidés	Grèbe huppé	3 (4)	2	Laridés	Goéland brun	24 (81)	2
Phalacrocoracidés	Cormoran huppé	0		Laridés	Goéland cendré	0 (1)	
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	27 (42)	20	Laridés	Goéland leucophée	0	
Ardéidés	Aigrette garzette	8 (10)	3	Laridés	Goéland marin	35 (92)	1
Ardéidés	Héron cendré	4 (8)	1	Laridés	Mouette mélanocéphale	2 (14)	1
Threskiornitidés	Ibis sacré	0 (1)		Laridés	Mouette pygmée	0	
Threskiornitidés	Spatule blanche	2 (6)	2	Laridés	Mouette rieuse	433 (629)	257
Rallidés	Foulque macroule	704 (994)	215	Laridés	Sterne caugek	1 (3)	
				Laridés	Sterne pierregarin	1 (2)	

Marais de Pen Mané à Locmiquélic

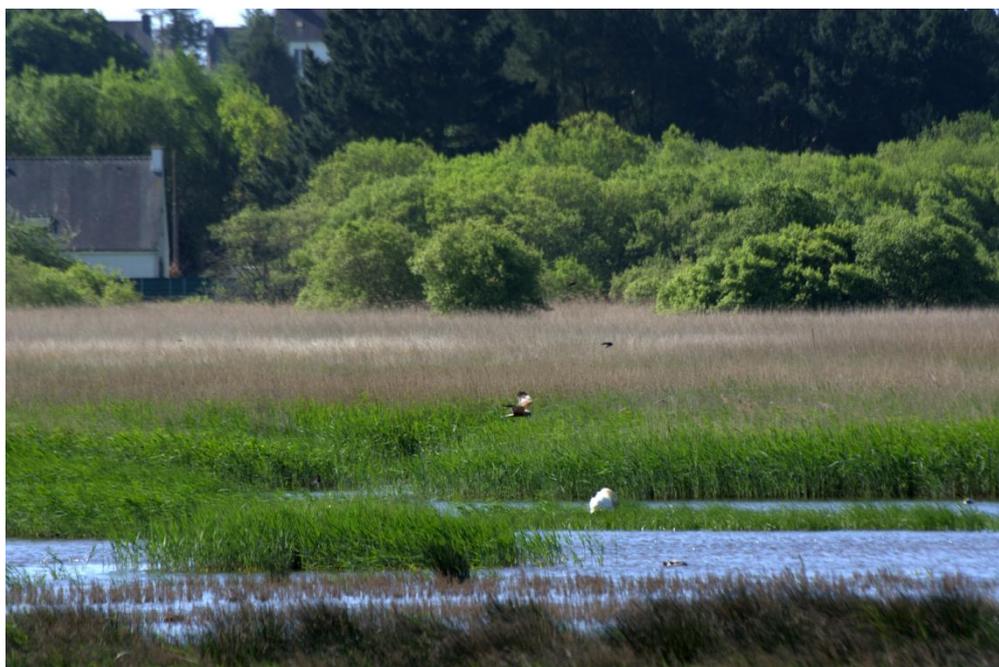
Description et statut du site



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.



Busard des roseaux survolant 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.

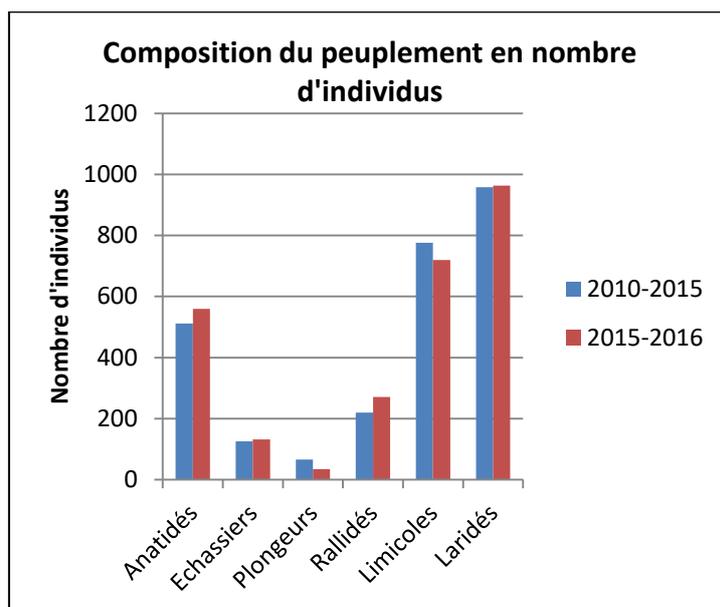
En 2015-2016, le marais a été visité au moins 135 fois et 1 439 données ont été collectées concernant les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants.

Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2008-2015, 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 2015/16, 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
2008-2015	87	46	4 124	2 381
2015-2016	89	60	2 687	

La fréquentation du marais est stable par rapport à la moyenne des années 2008/09 à 2014/15, tant en ce qui concerne le nombre d'espèces et la somme des effectifs maximaux par espèces. La composition du peuplement est également stable, les groupes les mieux représentés étant par ordre d'importance les laridés, les limicoles et les anatidés.



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 2014/15)

Espèces à enjeux : Aigrette garzette, Barge rousse, Chevalier gambette, Grand Gravelot, Spatule blanche.

Autres espèces : Barge à queue noire, Bécassine des marais, Canard colvert, Canard souchet, Chevalier aboyeur, Chevalier culblanc, Combattant varié, Courlis corlieu, Cygne tuberculé, Échasse blanche, Foulque macroule, Goéland brun, Grèbe castagneux, Héron cendré, Mouette mélanocéphale, 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 2015 12 espèces d'oiseaux d'eau potentiellement nicheuses, dont six espèces à enjeux de conservation régionaux (en gras dans le tableau).

Les effectifs nicheurs ne sont pas recensés précisément chaque année.

Cygne tuberculé : nidification certaine d'un couple.

Canard colvert : le manque de précision des données ne permet pas d'estimer la population. Au moins quatre familles signalées.

Canard souchet : nidification possible, un mâle séjourne sur le marais jusqu'à mi-mai.

Busard des roseaux : nidification probable, un mâle apparié à deux femelles, mais les observations se font rares après la mi-mai.

Foulque macroule : nidification probable. Le manque de précision des données ne permet pas d'estimer le nombre de couples.

Échasse blanche : nidification certaine, mais sans succès semble-t-il. Les observations signalent deux nids occupés simultanément.

Petit Gravelot : nidification possible, un à deux individus régulièrement observés de fin avril à fin mai.

Vanneau huppé : régulièrement observé en période de nidification mais les données manquent de précision et sont difficilement exploitable. Nidification probable, il est fait mention d'oiseaux alarmant.

Chevalier gambette : l'espèce est régulièrement signalée en période de reproduction, mais seulement deux observations détaillent des indices de reproduction. Nidification probable, au moins un couple.

Sterne pierregarin : le marais est fréquenté par des adultes et des jeunes de la colonie voisine de l'îlot Souris, mais il n'y a pas eu de nidification à Pen Mané.

	2016		2013-2015		Liste Rouge Bretagne
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	
Cygne tuberculé	1	1	0	1	NA-NA
Tadorne de Belon	nc	nc		19	LC-3
Canard colvert	4	>4	8	9	LC-2
Canard souchet	0	1	0	1	EN-3
Grèbe castagneux	0	0	0	1	LC-2
Busard des roseaux	1	2	1	2	EN-4
Foulque macroule	nc	nc	11	13	LC-1
Échasse blanche	2	2	0	8	EN-3
Petit Gravelot	0	1	0	2	EN-3
Vanneau huppé			1	2	VU-2
Chevalier gambette	1	1	0	1	EN-3
Goéland brun	0	0	0	1	LC-4

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Gorgebleue à miroir : nidification certaine en 2016, au moins deux couples, mais la localisation de la majorité des observations manque de précision. 2 à 4 territoires occupés annuellement sur la période 2012 à 2015.

Locustelle lusciniöide : nidification probable, 10 données mentionnant un chanteur durant le printemps, la précision des localisations ne permettant pas de savoir s'il y a eu un ou plusieurs territoires. 1 à 2 chanteurs annuellement sur la période 2012 à 2015.

Panure à moustaches : nidification certaine en 2016, au moins deux couples. 2 à 3 couples selon les années de 2012 à 2015.

Phragmite aquatique : aucune observation en 2016. Migrateur régulier capturé lors de chaque séance d'échantillonnage en 2002, 2008, 2009 et 2010. Une observation en 2015.

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 2008/09 à 2014/15.

Familles	Espèces	2010/11- 2014/15 Moyenne (maximum)	2015/16	Familles	Espèces	2010/11- 2014/15 Moyenne (maximum)	2015/16
Anatidés	Bernache cravant	187 (657)	155	Charadriidés	Pluvier doré	0	
Anatidés	Bernache du Canada	0 (2)		Charadriidés	Vanneau huppé	123 (251)	140
Anatidés	Canard chipeau	6 (17)	2	Scolopacidés	Barge à queue noire	18 (27)	66
Anatidés	Canard colvert	86 (150)	81	Scolopacidés	Barge rousse	10 (25)	7
Anatidés	Canard pilet	7 (20)	1	Scolopacidés	Bécasseau cocorli	5 (10)	
Anatidés	Canard siffleur	2 (5)	2	Scolopacidés	Bécasseau Temminck	0 (1)	
Anatidés	Canard souchet	43 (82)	44	Scolopacidés	Bécasseau falcinelle	0	
Anatidés	Cygne noir	0 (1)	22	Scolopacidés	Bécasseau maubèche	3 (7)	1
Anatidés	Cygne tuberculé	8 (19)		Scolopacidés	Bécasseau minute	2 (4)	2
Anatidés	Fuligule milouin	1 (2)		Scolopacidés	Bécasseau sanderling	1	
Anatidés	Fuligule milouinan	0 (2)		Scolopacidés	Bécasseau tacheté	1 (2)	
Anatidés	Fuligule morillon	1 (1)		Scolopacidés	Bécasseau variable	133 (300)	110
Anatidés	Fuligule nyroca	0		Scolopacidés	Bécassine des marais	48 (65)	20
Anatidés	Garrot à œil d'or	0		Scolopacidés	Bécassine sourde	0 (2)	2
Anatidés	Harelda boréale	0 (1)		Scolopacidés	Chevalier aboyeur	25 (56)	18
Anatidés	Harle huppé	1 (3)		Scolopacidés	Chevalier arlequin	2 (6)	2
Anatidés	Harle piette	0		Scolopacidés	Chevalier culblanc	7 (12)	6
Anatidés	Macreuse noire	0		Scolopacidés	Chevalier gambette	99 (128)	107
Anatidés	Nette rousse	0		Scolopacidés	Chevalier guignette	8 (20)	5
Anatidés	Oie cendrée	1 (3)		Scolopacidés	Chevalier stagnatile	0 (1)	
Anatidés	Sarcelle d'été	1 (5)	2	Scolopacidés	Chevalier sylvain	3 (8)	1
Anatidés	Sarcelle d'hiver	20 (65)	85	Scolopacidés	Combattant varié	3 (7)	7
Anatidés	Tadorne casarca	1 (5)		Scolopacidés	Courlis cendré	17 (40)	16
Anatidés	Tadorne de Belon	129 (163)	166	Scolopacidés	Courlis corlieu	56 (94)	40
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	0	2	Scolopacidés	Phalarope à bec large	0	
Podicipédidés	Grèbe castagneux	14 (26)	24	Scolopacidés	Tourneperre à collier	10 (25)	25
Podicipédidés	Grèbe huppé	2 (2)	3	Laridés	Goéland argenté	45 (200)	37
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	14 (38)	6	Laridés	Goéland brun	2 (3)	7
Ardéidés	Aigrette garzette	51 (100)	53	Laridés	Goéland cendré	2 (6)	1
Ardéidés	Butor étoilé	1 (2)	1	Laridés	Goéland leucophée	0 (2)	
Ardéidés	Grande Aigrette	4 (14)	2	Laridés	Goéland marin	3 (5)	4
Ardéidés	Héron cendré	24 (50)	21	Laridés	Goéland railleur	0	1
Ardéidés	Héron garde-boeufs	5 (25)	1	Laridés	Guifette moustac	0 (1)	

Threskiornitidés	Ibis falcinelle	1 (7)	4	Laridés	Guifette noire	1 (2)	2
Threskiornitidés	Ibis sacré	8 (13)	1	Laridés	Mouette de Sabine	0	
Threskiornitidés	Spatule blanche	29 (54)	49	Laridés	Mouette mélanocéphale	7 (20)	19
Rallidés	Foulque macroule	220 (317)	270	Laridés	Mouette pygmée	13 (51)	2
Haematopidés	Huîtrier pie	18 (54)	31	Laridés	Mouette rieuse	754 (1390)	678
Recurvirostridés	Avocette élégante	2 (4)	2	Laridés	Sterne arctique	0 (1)	
Recurvirostridés	Échasse blanche	28 (68)	23	Laridés	Sterne caugek	36 (65)	73
Charadriidés	Grand Gravelot	110 (190)	88	Laridés	Sterne de Dougall	1 (5)	
Charadriidés	Gravelot à collier inter.	0		Laridés	Sterne élégante	0	
Charadriidés	Petit Gravelot	2 -6)	2	Laridés	Sterne naine	1 (3)	2
Charadriidés	Pluvier argenté	11 (41)		Laridés	Sterne pierregarin	86 (291)	141
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 et 2014/15, pour lesquelles les informations semblent de meilleure qualité.

En 2015/16, le site a été visité 17 fois pour 97 données collectées.

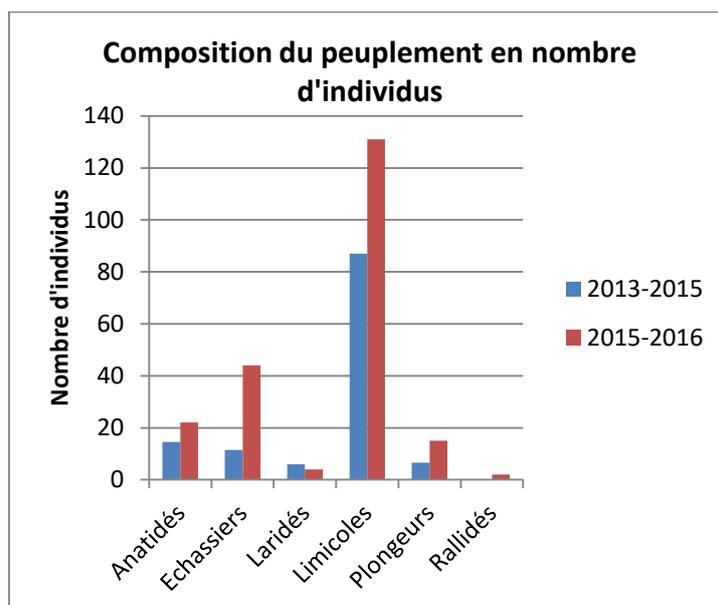


Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2008-2015, 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 2015/16, 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
2008-2015	38	20 (24)	149	126
2015-2016	41	28	218	

La fréquentation est supérieure aux deux années de référence 2013/14 et 2014/15, avec 28 espèces observées pour un effectif cumulé de 218 individus. Les groupes les mieux représentés sont les limicoles, les échassiers et les anatidés, mais il n'est pas certain que les laridés soient systématiquement pris en compte par les observateurs.



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 2014/15)

Espèces à enjeux : Aigrette garzette, Barge rousse, Spatule blanche.

Autres espèces : Chevalier aboyeur, Courlis corlieu, Échasse blanche, Grèbe castagneux.

Oiseaux d'eau nicheurs

Comme les années précédentes les données ne permettent pas d'estimer les effectifs du Tadorne de Belon et du Canard colvert. L'Échasse blanche a été observée à deux reprises mais aucun indice de nidification n'est consigné. Le chant du Chevalier gambette est signalé en avril et mai, mais les observations manquent de précision : probablement 1 à 2.

	2013-2015		2016		Liste rouge Bretagne
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	
Tadorne de Belon	nc	nc			LC-3
Canard colvert	nc	nc	nc	nc	LC-2
Échasse blanche	2	3	0	0	EN-3
Chevalier gambette	1	6	1	3	EN-3

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Gorgebleue à miroir : nidification possible, un mâle chanteur signalé le 6 avril.

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 2008/09 à 2015/16.

Familles	Espèces	2013-2015 Moyenne (maximum)	2015/16	Familles	Espèces	2013-2015 Moyenne (maximum)	2015/16
Anatidés	Bernache cravant	1,5 (3)	12	Scolopacidés	Barge rousse	12 (22)	9
Anatidés	Canard colvert	1 (2)	2	Scolopacidés	Bécasseau variable	1	1
Anatidés	Cygne tuberculé	2 (4)		Scolopacidés	Bécassine des marais	0	
Anatidés	Harle huppé	0		Scolopacidés	Bécassine sourde	0	
Anatidés	Tadorne de Belon	10 (16)	8	Scolopacidés	Chevalier aboyeur	5 (7)	10
Podicipédidés	Grèbe castagneux	6 (9)	12	Scolopacidés	Chevalier arlequin	1 (1)	1
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	1 (1)	3	Scolopacidés	Chevalier culblanc	0	
Ardéidés	Aigrette garzette	7 (7)	20	Scolopacidés	Chevalier gambette	5 (6)	
Ardéidés	Grande Aigrette	1 (1)	1	Scolopacidés	Chevalier guignette	1 (1)	
Ardéidés	Héron cendré	2 (2)	4	Scolopacidés	Chevalier sylvain		1
Ardéidés	Héron garde-boeufs	1 (1)	1	Scolopacidés	Combattant varié	0	
Threskiornitidés	Ibis falcinelle		1	Scolopacidés	Courlis cendré	18 (34)	1
Threskiornitidés	Ibis sacré	0	3	Scolopacidés	Courlis corlieu	0	12
Threskiornitidés	Spatule blanche	2 (4)	14	Scolopacidés	Tournepieuvre à collier	1 (2)	1
Rallidés	Foulque macroule		2	Laridés	Goéland argenté	1 (1)	1
Recurvirostridés	Avocette élégante	0	1	Laridés	Goéland leucophée	1 (1)	
Recurvirostridés	Échasse blanche	13 (14)	21	Laridés	Goéland marin	1 (1)	
Charadriidés	Petit Gravelot	0		Laridés	Mouette rieuse	3 (6)	3
Charadriidés	Pluvier argenté	2 (3)	46	Laridés	Sterne caugek	0	
Charadriidés	Vanneau huppé	24 (46)	25	Laridés	Sterne pierregarin	2 (3)	
Scolopacidés	Barge à queue noire	1 (1)	2				

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 2014/15 constitue donc la référence.

En 2015/16, des observations ont été collectées au cours de 27 journées pour un total de 111 données. Les effectifs de Canard colvert et Mouette rieuse, entre autres, paraissent faibles. Ces espèces n'ont peut-être pas été dénombrées systématiquement.

Le nombre d'espèces et la somme des effectifs maximaux des différentes espèces sont voisins des moyennes des années précédentes. À noter une forte augmentation des effectifs de la Spatule blanche.

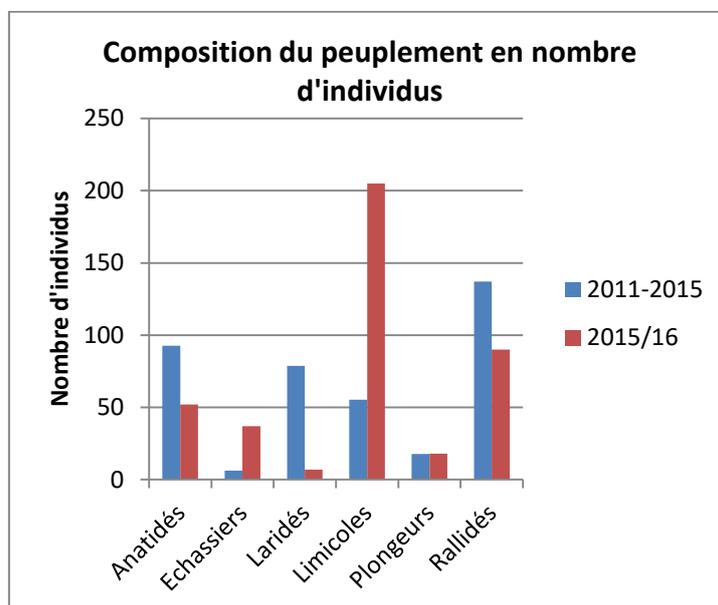
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2011 à 2015, 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 2015/16, 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
2011-2015	45	25 (40)	732	388
2015-2016	46	22	409	

Une nouvelle espèce a été observée en 2015/16 (Marouette ponctuée), ce qui porte à 46 le total des oiseaux d'eau signalés sur les étangs de Kervran et Kerzine.

Les informations disponibles font état de 45 espèces d'oiseaux d'eau fréquentant les étangs de Kervran et Kerzine depuis 1985/86, dont 40 espèces de 2011/12 à 2014/15. Le peuplement apparaît assez équilibré en nombre d'espèces, co-dominé par les anatidés, les laridés, les limicoles et les échassiers. En nombre d'individus, les étangs accueillent surtout des rallidés (Foulque macroule), anatidés 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 2014/15)

Espèces à enjeux : Spatule blanche

Autres espèces : Chevalier culblanc, Foulque macroule, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Grèbe huppé, Pluvier doré, Vanneau huppé.

Oiseaux d'eau nicheurs

Quatorze espèces d'oiseaux d'eau fournissent 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 et prairies environnantes.

De 2013 à 2015, 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 2016, 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 (transport de matériaux de construction de nid, 1 mâle et 1 à 2 femelles), et la nidification certaine de la Foulque macroule et du Grèbe huppé.

	2013-2015		2016		Liste Rouge Bretagne
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	
Cygne tuberculé	1	1	0	0	NA-NA
Tadorne de Belon	2	nc	nc	nc	LC-3
Canard colvert	2	nc	nc	nc	LC-2
Canard souchet	0	1	0	0	EN-3
Fuligule milouin	1	1	0	0	CR-4
Fuligule morillon	0	2	0	0	CR-4
Grèbe castagneux	1	nc	nc	nc	LC-2
Grèbe huppé	1	4	2	2	LC-2
Héron pourpre	0	1	0	0	NA-NA
Busard des roseaux	1	2	1	2	EN-4
Foulque macroule	2	nc	nc	nc	LC-1
Échasse blanche	0	1	0	0	EN-3
Vanneau huppé	nc	nc	0	0	VU-2
Chevalier gambette	1	3	0	0	EN-3

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Gorgebleue à miroir : aucune mention en 2016.

Locustelle lusciniöide : seulement deux données, un chanteur à Kerzine en avril et un à Kervran en juin.

Panure à moustaches : aucune mention en 2016.

Phragmite aquatique : aucune mention en 2016.

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.

Liste des espèces migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2008/09 à 2015/16.

Familles	Espèces	2011-2015 Moyenne (maximum)	2015/16	Familles	Espèces	2011-2015 Moyenne (maximum)	2015/16
Anatidés	Canard chipeau	2 (4)	1	Recurvirostridés	Échasse blanche	2 (4)	
Anatidés	Canard colvert	40 (100)	20	Charadriidés	Petit Gravelot	0	
Anatidés	Canard pilet	0 (1)	1	Charadriidés	Pluvier doré	1 (2)	85
Anatidés	Sarcelle d'été	1 (3)		Charadriidés	Vanneau huppé	40 (88)	116
Anatidés	Sarcelle d'hiver	9 (30)		Scolopacidés	Bécasseau minute	0	
Anatidés	Canard souchet	6 (10)	2	Scolopacidés	B. variable	0	
Anatidés	Cygne tuberculé	4 (9)	2	Scolopacidés	Bécassine marais	5 (14)	
Anatidés	Fuligule milouin	3 (7)	10	Scolopacidés	Chevalier arlequin	0	
Anatidés	Fuligule morillon	6 (10)	6	Scolopacidés	Chev. culblanc	0	2
Anatidés	Harle piette	0 (1)		Scolopacidés	Chevalier gambette	3 (5)	2
Anatidés	Tadorne de Belon	15 (20)	10	Scolopacidés	Chevalier guignette	0 (1)	
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	0 (1)		Scolopacidés	Courlis corlieu	4 (7)	
Podicipédidés	Grèbe castagneux	10 (15)	3	Laridés	Goéland argenté	1 (3)	
Podicipédidés	Grèbe huppé	8 (20)	15	Laridés	Goéland brun	1 (1)	
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	2 (4)	2	Laridés	Goéland marin	1 (2)	
Ardéidés	Butor étoilé	0 (1)		Laridés	Mouette pygmée	8 (17)	
Ardéidés	Aigrette garzette	1 (2)		Laridés	M. mélanocéphale	1 (2)	
Ardéidés	Grande Aigrette	1 (1)	3	Laridés	Mouette rieuse	63 (130)	
Ardéidés	Héron cendré	2 (4)	2	Laridés	Sterne caspienne	0 (1)	
Ardéidés	Héron pourpré	1 (2)		Laridés	Sterne pierregarin	2 (3)	1
Threskiornitidés	Spatule blanche	1 (4)	32	Laridés	Guifette leucoptère		1
Rallidés	Foulque macroule	137 (300)	90		Guifette noire	1 (4)	3

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).

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 (M. Diraison).

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 2014/15 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 (18 dates de décembre 2012 à mars 2015).

Au cours de l'année 2015/16, la Petite Mer de Gâvres a fait l'objet de 12 comptages à l'initiative de Lorient Agglomération avec l'aide d'un observateur de Bretagne Vivante. Les oiseaux ont également été dénombrés par une équipe de Bretagne Vivante Ornithologie le 14 novembre, ainsi que par une équipe de Bretagne Vivante Ornithologie et de l'ONCFS le 10 janvier à l'occasion du recensement Wetlands International. En outre, on dispose de 436 données réparties sur 80 journées issues de faune-bretagne.

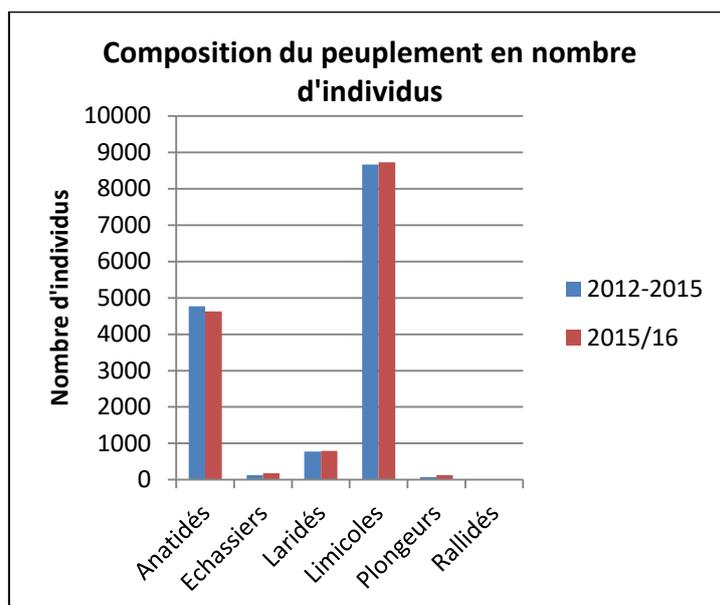
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2012/13 à 2014/15, 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 2015/16, 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
2012-2015	72	49 (56)	15 759	14 443
2015-2016	76	56	14 664	

La richesse cumulée de la Petite Mer de Gâvres atteint 76 espèces (72 dans le précédent bilan), dont 56 ont été observées en 2015/16. La fréquentation globale se situe dans la moyenne des années de référence, avec un effectif cumulé pour les différentes espèces atteignant 14 443 individus.

La composition du peuplement est très similaires à la moyenne des années précédentes, avec 60 % de limicoles, 32 % d'anatidés et 5 % 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 2014/15)

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

Autres espèces : Barge à queue noire, Bécasseau maubèche, Bécassine des marais, Canard colvert, Canard siffleur, Canard souchet, Chevalier aboyeur, Courlis corlieu, Cygne tuberculé, Échasse blanche, Goéland argenté, Goéland brun, Goéland cendré, Goéland marin, Grand Cormoran, Grèbe à cou noir, Grèbe castagneux, Grèbe huppé, Héron cendré, Huîtrier pie, Mouette mélanocéphale, Mouette rieuse, Pluvier doré, Sarcelle d'hiver, Sterne caugek, Sterne pierregarin, Tadorne de Belon, Vanneau huppé.

Oiseaux d'eau nicheurs

On ne dispose d'aucune information suggérant la présence de nicheurs autour de la Petite Mer cette année.

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.

Mettre en place des mesures de protection visant à réduire le dérangement par les activités humaines, notamment sur les pré-reposoirs et les reposoirs de pleine mer.

Liste des espèces migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2009/10 à 2015/16.

Familles	Étiquettes de lignes	2012-2015 Moyenne (maximum)	2015/16	Familles	Espèces	2012-2015 Moyenne (maximum)	2015/16
Anatidés	Bernache cravant	2 865 (4103)	4 000	Charadriidés	Grand Gravelot	426 (640)	1 500
Anatidés	Bernache nonnette	0,2 (1)		Charadriidés	Gravelot à collier interrompu	10 (15)	13
Anatidés	Canard chipeau	1 (4)		Charadriidés	Pluvier argenté	651 (801)	550
Anatidés	Canard colvert	16 (54)	70	Charadriidés	Pluvier doré	926 (1340)	650
Anatidés	Canard pilet	2 (6)	3	Charadriidés	Vanneau huppé	641 (900)	891
Anatidés	Canard siffleur	396 (930)	87	Scolopacidés	Barge à queue noire	20 (35)	14
Anatidés	Canard souchet	6 (25)	7	Scolopacidés	Barge rousse	33 (50)	66
Anatidés	Cygne chanteur	0,5 (2)		Scolopacidés	Bécasseau cocorli	1 (3)	1
Anatidés	Cygne noir	0,2 (1)		Scolopacidés	Bécasseau maubèche	146 (434)	43
Anatidés	Cygne tuberculé	34 (81)	49	Scolopacidés	Bécasseau minute	1 (3)	2
Anatidés	Fuligule milouinan	0 (0)	0	Scolopacidés	Bécasseau sanderling	131 (235)	450
Anatidés	Eider à duvet	0 (0)		Scolopacidés	Bécasseau variable	3800 (4980)	3 714
Anatidés	Garrot à oeil d'or	1 (2)		Scolopacidés	Bécasseau violet	0 (0)	1
Anatidés	Harelda boréale	1 (2)		Scolopacidés	Bécassine des marais	2 (5)	5
Anatidés	Harle huppé	3 (8)	1	Scolopacidés	Bécassine sourde	0 (0)	
Anatidés	Macreuse noire	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier aboyeur	3 (10)	10
Anatidés	Oie cendrée	0,2 (1)		Scolopacidés	Chevalier arlequin	0,5 (2)	1
Anatidés	Sarcelle d'hiver	11	20	Scolopacidés	Chevalier culblanc	0,5 (1)	
Anatidés	Tadome casarca	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier gambette	17 (43)	44
Anatidés	Tadome de Belon	409 (1 068)	393	Scolopacidés	Chevalier guignette	0 (0)	1
Gaviidés	Plongeon arctique	0,5 (1)		Scolopacidés	Combattant varié	0,5 (2)	
Gaviidés	Plongeon catmarin	0 (0)		Scolopacidés	Courlis cendré	167 (293)	306
Gaviidés	Plongeon imbrin	2 (5)		Scolopacidés	Courlis corlieu	28 (60)	92
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	29 (71)	62	Scolopacidés	Tournepierre à collier	100 (171)	230
Podicipédidés	Grèbe castagneux	6 (12)	12	Laridés	Goéland à bec cerclé	0 (0)	1
Podicipédidés	Grèbe esclavon	0,5 (1)	4	Laridés	Goéland argenté	316 (1000)	256
Podicipédidés	Grèbe huppé	7 (14)	10	Laridés	Goéland brun	16 (50)	9
Podicipédidés	Grèbe jougris	0 (0)	2	Laridés	Goéland cendré	9,2	24
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	9 (23)	37	Laridés	Goéland leucophée	0 (0)	
Ardéidés	Aigrette garzette	50 (134)	118	Laridés	Goéland marin	27 (60)	18
Ardéidés	Grande Aigrette	1 (4)	9	Laridés	Guifette noire	0,5 (2)	2
Ardéidés	Héron cendré	8 (13)	26	Laridés	Mouette mélanocéphale	26 (70)	100
Ardéidés	Héron garde-bœufs	0 (0)		Laridés	Mouette pygmée	16 (40)	
Threskiornitidés	Ibis sacré	13 (37)	7	Laridés	Mouette rieuse	154 (320)	307
Threskiornitidés	Spatule blanche	15 (30)	23	Laridés	Sterne arctique	0,25 (1)	

Rallidés	Foulque macroule	17 (67)	0	Laridés	Sterne caugek	19 (50)	60
Haematopidés	Huîtrier pie	75 (88)	128	Laridés	Sterne naine	2 (4)	2
Recurvirostridés	Avocette élégante	2 (8)	1	Laridés	Sterne pierregarin	13 (65)	16
Recurvirostridés	Echasse blanche	0,5 (2)	15				

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.

État des connaissances de l'avifaune

Le site apparaît 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 opérée par l'armée. De 1995/96 à 2012/13, 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 2014/15 sont les plus complètes et constituent l'état de référence.

En 2016, on dispose d'informations réparties sur 103 jours pour un total de 890. Mais les espèces présentes ne sont pas systématiquement dénombrées.

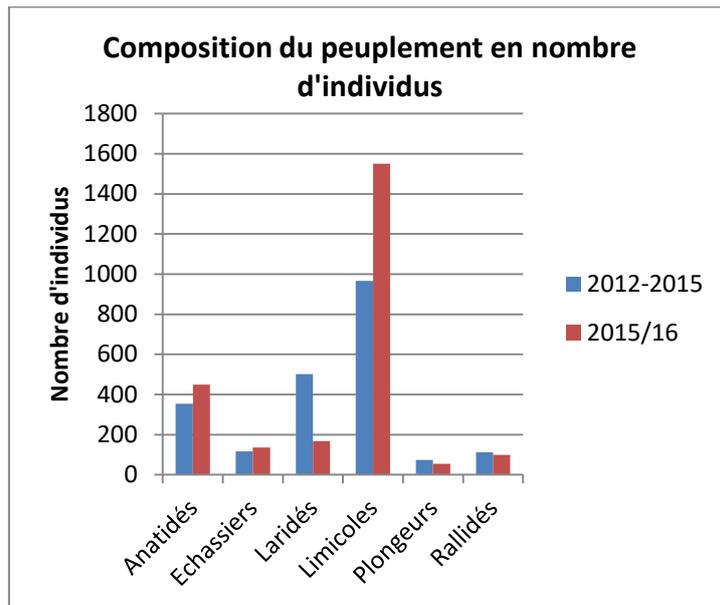
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Pour la période 2012/13 à 2014/15, 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 2015/16, 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
2012-2015	81	55 (60)	2 720	2 125
2015-2016	84	62	2 457	

Les informations disponibles font état de 81 espèces d'oiseaux d'eau fréquentant le marais de Kersahu depuis 1995, dont 73 espèces de 2012/13 à 2014/15.

En 2015/16, le nombre d'espèces observées est supérieur aux années précédentes, tandis que les effectifs sont légèrement supérieurs à la moyenne. Les modifications les plus importantes sont notées chez les limicoles avec une augmentation des effectifs de Pluvier doré (maximum 300) et les échassiers avec un record à 56 spatules blanches. Les stationnements d'anatidés sont 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 2014/15)

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

Autres espèces : Barge à queue noire, Bécasseau maubèche, Bécassine des marais, Canard colvert, Canard souchet, Chevalier aboyeur, Chevalier culblanc, Combattant varié, Courlis corlieu, Cygne tuberculé, Échasse blanche, Foulque macroule, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Grand Cormoran, Grèbe castagneux, Héron cendré, Huîtrier pie, Ibis sacré, Mouette mélanocéphale, Mouette rieuse, Pluvier argenté, Pluvier doré, Sterne caugek Tadorne de Belon.

Oiseaux d'eau nicheurs

Comme de 2013 à 2015, les informations manquent souvent de précision et ne permettent pas toujours de caractériser le statut nicheur et les effectifs.

Cygne tuberculé : un couple accompagné de deux cygnons le 5 mai.

Canard souchet : aucun indice de nidification en 2016.

Fuligule morillon : un couple est observé au printemps, une femelle accompagnée de 4 canetons est signalée le 30 juillet.

Busard des roseaux : un couple présent sur le site fin mai, nidification probable.

Échasse blanche : le site est bien fréquenté jusqu'à mi juin avec un maximum de 26 individus, mais un seul nid est détecté. Nidification certaine donc mais sans succès.

Avocette élégante : 1 à 6 individus fréquentent le site de début avril à début mai, sans tenter de nicher.

Gravelot à collier interrompu : un nid sans suite le 6 mai.

Chevalier gambette : nidification probable, mais les données ne permettent d'estimer précisément le nombre de couples (au moins 2 ?).

Vanneau huppé : nidification probable de deux couples, sans succès.

	2013-2015		2016		LRR Bretagne
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	
Cygne tuberculé	1	1	1	1	NA-NA
Tadorne de Belon	3	nc	nc	nc	LC-3
Canard colvert	2	nc	nc	nc	LC-2
Canard souchet	0	5	0	0	EN-3
Fuligule morillon	0	0	1	1	CR-4
Grèbe castagneux	0	1	0	0	LC-2
Busard des roseaux	0	1	1	1	EN-4
Foulque macroule	1	nc	nc	nc	LC-1
Échasse blanche	7	7	1	1	EN-3
Avocette élégante	0	4	0	0	VU-3
Petit Gravelot	0	1	0	0	EN-3
Gravelot à collier interrompu	0	0	1	1	VU-4
Vanneau huppé	3	5	2	2	VU-2
Chevalier gambette	2	4	2	nc	EN-3
Sterne pierregarin	0	1	0	0	LC-4

Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Gorgebleue à miroir : 4 mâles chanteurs en 2013, au moins 2 mâles en 2014, 3 en 2015 et 4 en 2016.

Phragmite aquatique : 2 captures en 2013, le baguage standardisé étant mis en œuvre le 31 juillet, le 1^{er} août, puis du 20 au 30 août (Blaize *et al.* 2013). Aucune donnée en 2016.

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, notamment des reposoirs de pleine mer.

Liste des espèces migratrices et hivernantes

Les espèces à effectifs nuls n'ont pas été observées durant la période 2008/09 à 2014/15.

Familles	Espèces	2012-2015 Moyenne (maximum)	2015/16	Familles	Espèces	2012-2015 Moyenne (maximum)	2015/16
Anatidés	Oie cendrée	0 (0)	2	Charadriidés	Pluvier argenté	60 (130)	87
Anatidés	Bernache cravant	115 (225)	254	Charadriidés	Pluvier bronzé	0 (1)	
Anatidés	Canard chipeau	2 (3)	4	Charadriidés	Pluvier doré	0 (1)	300
Anatidés	Canard colvert	41 (90)	56	Charadriidés	Vanneau huppé	64 (132)	55
Anatidés	Canard pilet	7 (19)	2	Scolopacidés	Barge à queue noire	16 (23)	47
Anatidés	Canard siffleur	5 (14)	1	Scolopacidés	Barge rousse	46 (110)	40
Anatidés	Canard souchet	28 (40)	9	Scolopacidés	Bécasseau cocorli	5 (9)	1
Anatidés	Cygne chanteur	0 (1)		Scolopacidés	Bécasseau Temminck	0 (1)	
Anatidés	Cygne tuberculé	16 (23)	8	Scolopacidés	Bécasseau maubèche	15 (37)	33
Anatidés	Fuligule milouin	12 (19)	3	Scolopacidés	Bécasseau minute	1 (2)	3
Anatidés	Fuligule milouinan	0 (0)		Scolopacidés	Bécasseau sanderling	1 (3)	27
Anatidés	Fuligule morillon	30 (37)	25	Scolopacidés	Bécasseau tacheté	1 (2)	
Anatidés	Garrot à oeil d'or	1 (2)		Scolopacidés	Bécasseau variable	264 (500)	385
Anatidés	Harelda boréale	0 (0)		Scolopacidés	Bécassine des marais	8 (12)	5
Anatidés	Harle huppé	0 (0)	1	Scolopacidés	Bécassine sourde	1 (2)	1
Anatidés	Harle piette	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier aboyeur	8 (12)	10
Anatidés	Macreuse noire	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier arlequin	1 (1)	1
Anatidés	Nette rousse	0 (1)		Scolopacidés	Chevalier culblanc	6 (12)	1
Anatidés	Sarcelle d'été	1 (3)	1	Scolopacidés	Chevalier gambette	41 (66)	34
Anatidés	Sarcelle d'hiver	14 (22)	4	Scolopacidés	Chevalier guignette	7 (9)	9
Anatidés	Tadorne casarca	0 (0)		Scolopacidés	Chevalier stagnatile	0 (1)	
Anatidés	Tadorne de Belon	82 (127)	80	Scolopacidés	Chevalier sylvain	1 (2)	1
Podicipédidés	Grèbe à cou noir	4 (6)	2	Scolopacidés	Combattant varié	3 (5)	2
Podicipédidés	Grèbe castagneux	46 (52)	27	Scolopacidés	Courlis cendré	260 (270)	245
Podicipédidés	Grèbe huppé	4 (7)	1	Scolopacidés	Courlis corlieu	13 (22)	16
Phalacrocoracidés	Grand Cormoran	21 (32)	24	Scolopacidés	Phalarope à bec large	0 (0)	
Ardéidés	Aigrette garzette	49 (100)	41	Scolopacidés	Tourneperrière à collier	1 (2)	14
Ardéidés	Butor étoilé	0 (0)		Laridés	Goéland à bec cerclé	0 (1)	
Ardéidés	Grande Aigrette	2 (3)	3	Laridés	Goéland argenté	183 (510)	30
Ardéidés	Héron cendré	23 (36)	18	Laridés	Goéland brun	3 (5)	2
Ardéidés	Héron garde-boeufs	2 (5)		Laridés	Goéland cendré	11 (30)	
Ardéidés	Héron pourpré	0 (0)		Laridés	Goéland marin	4 (5)	4
Threskiornitidés	Ibis falcinelle	0 (0)	1	Laridés	Guifette moustac	0 (0)	
Threskiornitidés	Ibis sacré	17 (20)	17	Laridés	Guifette noire	0 (0)	5
Threskiornitidés	Spatule blanche	25 (39)	56	Laridés	Mouette mélanocéphale	5 (9)	5
Rallidés	Foulque macroule	112 (130)	100	Laridés	Mouette pygmée	0 (1)	
Haematipodés	Huîtrier pie	44 (68)	49	Laridés	Mouette rieuse	272 (312)	100
Recurvirostridés	Avocette élégante	8 (14)	6	Laridés	Sterne arctique	0 (0)	

Recurvirostridés	Échasse blanche	39 (58)	26	Laridés	Sterne caugék	10 (17)	10
Charadriidés	Grand Gravelot	51 (115)	145	Laridés	Sterne naine	3 (7)	1
Charadriidés	Gravelot à collier inter	1 (3)	6	Laridés	Sterne pierregarin	10 (18)	10
Charadriidés	Petit Gravelot	1 (1)	1				

Synthèse et recommandations générales

Intérêt du site

Au cours de l'année 2015/16, la Rade de Lorient a accueilli des effectifs d'oiseaux d'eau d'importance internationale, toutes espèces confondues (plus de 20 000 individus). Elle accueille également en migration ou hivernage des enjeux de conservation spécifiques, notamment deux espèces pour lesquelles les effectifs dépassent le niveau d'importance internationale : la Bernache cravant et le Grand Gravelot.

Le peuplement d'oiseaux nicheurs, oiseaux d'eau ou passereaux paludicoles, a été moins bien suivi au printemps 2016, même si des indices de nidification de plusieurs espèces menacées en Bretagne ont été collectés : Fuligule morillon, Échasse blanche, Chevalier gambette, Locustelle lusciniôide, entre autres.

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 on constate des tendances divergentes sur le court et le long terme chez les espèces hivernantes à enjeux de conservation : majorité de stabilité et augmentation sur le long terme, majorité de déclin à court terme.

Oiseaux d'eau nicheurs : la rade de Lorient accueille un peuplement assez exceptionnel dans la région par le nombre d'espèces nicheuses potentielles ou avérée, 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 tenant compte de cet enjeu. La saison 2016 est marquée par un manque d'informations permettant d'estimer les populations à l'échelle de la Rade pour la majorité des espèces.

Passereaux nicheurs à enjeux de conservation : il s'agit de quatre espèces, le Pipit farlouse, la Gorgebleue à miroir, la Locustelle lusciniôide et la Panure à moustaches. Dans tous les cas, les effectifs sont faibles et les populations fragiles. On dispose d'une seule donnée pour le Pipit farlouse, et encore en début de saison. La nidification n'est donc pas établie. 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 : l'espèce n'a pas été observée en 2016, 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 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. Dans cet esprit, Bretagne Vivante a organisé un comptage en novembre 2015.

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.

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

Oiseaux nicheurs : standardiser les protocoles de recensement et actualiser périodiquement les connaissances sur l'ensemble des zones humides 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, exceptée 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.

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.

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 mauvaise gestion hydraulique 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.

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., Hémerly D., Hémerly 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.
- Hémerly D., Blaize C., Guyot G. & Iliou 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.