

Suivis ornithologiques des marais de Gannedel (35)



Bretagne Vivante

seuqB

Une voix pour la nature

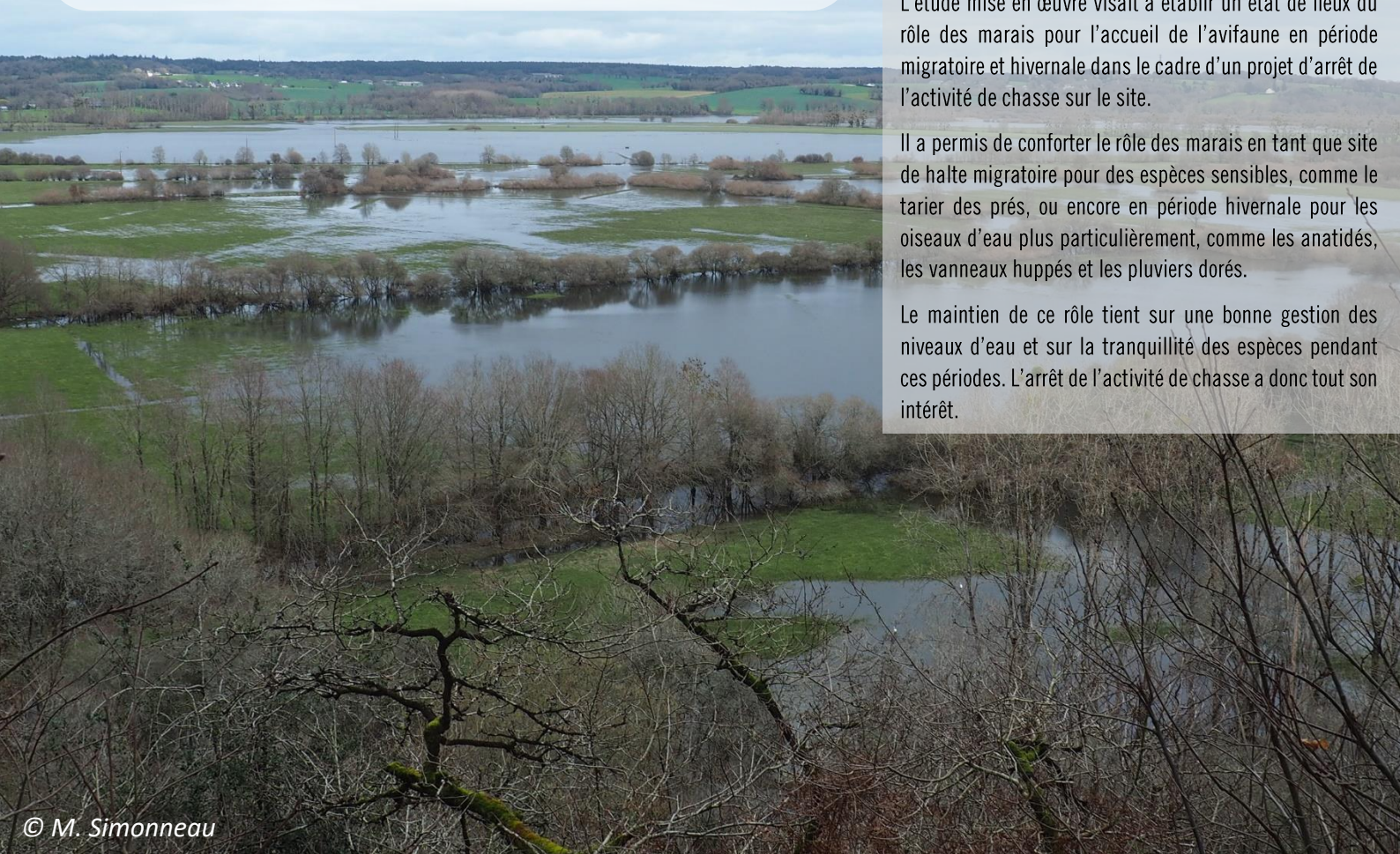
Marais de Gannedel – Suivi de l'avifaune migratrice et hivernante

Les marais de Gannedel sont majoritairement reconnus pour accueillir une avifaune riche et patrimoniale en période de reproduction (grands échassiers, passereaux paludicoles notamment), mais son rôle est un peu moins connu en période hivernale et de migration postnuptiale (hors suivis par baguage).

L'étude mise en œuvre visait à établir un état de lieux du rôle des marais pour l'accueil de l'avifaune en période migratoire et hivernale dans le cadre d'un projet d'arrêt de l'activité de chasse sur le site.

Il a permis de conforter le rôle des marais en tant que site de halte migratoire pour des espèces sensibles, comme le tarier des prés, ou encore en période hivernale pour les oiseaux d'eau plus particulièrement, comme les anatidés, les vanneaux huppés et les pluviers dorés.

Le maintien de ce rôle tient sur une bonne gestion des niveaux d'eau et sur la tranquillité des espèces pendant ces périodes. L'arrêt de l'activité de chasse a donc tout son intérêt.



© M. Simonneau

JUILLET 2024

Manon SIMONNEAU

Chargée de projets naturalistes

Guy-Luc Choquené

Ornithologue bénévole

Jean David

Chargé d'études et guide naturaliste



Ille & Vilaine
LE DÉPARTEMENT

Bretagne Vivante – SEPNB, Siège Régional

19 rue de Gouesnou, 29222 Brest

Tél : 02 98 49 07 18

Citation :

M. Simonneau, J. David, G.-L. Choquené, 2024. Marais de Gannedel - Suivi de l'avifaune migratrice et hivernante. Bretagne Vivante / Département d'Ille-et-Vilaine. 30 pages.

Rédaction :

Manon Simonneau (chargée de projets naturalistes)

Relecture : Guy-Luc Choquené, Jean David

Photo de couverture : Marais de Gannedel (prés de Renac) © M. Simonneau

Sommaire

I. Introduction.....	4
a. Les marais de Gannedel.....	4
b. Contexte et présentation du suivi	4
II. Matériel et méthode	5
Suivi de l'avifaune migratrice	5
Suivi de l'avifaune hivernante	5
Valorisation des données	9
III. Résultats	9
Suivi de l'avifaune migratrice	9
Suivi de l'avifaune hivernante	19
IV. Conclusion	29
V. Bibliographie.....	30

Table des figures

Figure 1. Entités des marais de Gannedel. NB : la couche des entités du marais est issue du Département d'Ille-et-Vilaine	4
Figure 2. Protocole de suivi : parcours (migrateurs) et points d'observation (hivernants : les numéros correspondent à l'ordre des arrêts).....	6
Figure 3. Niveaux d'eau maximum enregistrés à la station de Painfaut (Auessac) entre la mi-août et fin novembre 2023. Les flèches bleues symbolisent les dates de passage pour le suivi des hivernants. © Eaufrance, 2024	7
Figure 4. Niveaux d'eau maximum enregistrés à la station de Painfaut (Auessac) entre décembre 2023 et mars 2024. Les flèches bleues symbolisent les dates de passage pour le suivi des hivernants. © Eaufrance, 2024	8
Figure 5. Localisations de l'avifaune dénombrée entre août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés	12
Figure 6. Localisation des Fringillidés observés sur le marais. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés	13
Figure 7. Evolution des effectifs de Fringillidés dénombrés entre les mois d'août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés	13
Figure 8. Evolution des effectifs de Fringillidés dénombrés entre les mois d'août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés	14
Figure 9. Evolution des effectifs de Turdidés dénombrés entre les mois d'août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés	14
Figure 10. Evolution des effectifs de Tarier des prés dénombrés entre les mois d'août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés	15
Figure 11. Localisation des tariers des prés observés sur le marais. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés	15
Figure 12. Localisation des passereaux migrateurs observés sur le marais. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés.....	16
Figure 13. Localisation des bruants des roseaux dénombrés entre mi-août et fin novembre. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés. 18	
Figure 14. Localisations brutes de l'avifaune dénombrée entre décembre 2023 et mars 2024. NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.	22
Figure 15. Localisations brutes d'Anatidés dénombrés entre décembre 2023 et mars 2024. NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.	23
Figure 16. Evolution des effectifs d'Anatidés dénombrés entre les mois de décembre 2023 et mars 2024.	23

Figure 17. Evolution des effectifs d'Anatidés dénombrés entre les mois de décembre 2023 et mars 2024.	24
Figure 18. Evolution des effectifs d'Anatidés dénombrés entre les mois de décembre 2023 et mars 2024.	24
Figure 19. Localisations brutes de Limicoles dénombrés entre décembre 2023 et mars 2024. NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.	25
Figure 20. Evolution des effectifs de Charadriidés dénombrés entre les mois de décembre 2023 et mars 2024. NB : les barres hachurées correspondent aux dates de passage réalisées dans le cadre du suivi des migrateurs.	26
Figure 21. Localisations brutes d'oiseaux d'eau dénombrés entre décembre 2023 et mars 2024 (hors anatidés et limicoles). NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.	27
Figure 22. Localisations brutes d'oiseaux dénombrés entre décembre 2023 et mars 2024, autres que les oiseaux d'eau. NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.	28

Table des tableaux

Tableau 1. Calendrier des prospections et conditions d'observation	7
Tableau 2. Données brutes de l'avifaune dénombrée entre août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés	9
Tableau 3. Données brutes de l'avifaune dénombrée entre décembre 2023 et mars 2024.	19

Table des photos

Photo 1. Chemin central inondé au 05 janvier 2024, rendant l'accès au point d'observation 6 impossible. © J.-F. Lebas.	8
Photo 2. Point d'observation 7 inondé au 5 janvier 2024. © J.-F. Lebas.	8
Photo 3. Tariers des prés observés dans les prairies à l'ouest du chemin central le 4 septembre © Guy-Luc Choquené.	16
Photo 4. Torcol fourmilier dans les prairies à l'ouest du chemin central le 17 septembre © Guy-Luc Choquené.	17

I. Introduction

a. Les marais de Gannedel

Les marais de Gannedel font partie du vaste complexe des marais de Vilaine, aussi appelés les marais de Redon. Situé à la confluence de la Vilaine et du Canut Sud, il s'étend sur trois communes d'Ille-et-Vilaine (La Chapelle-de-Brain, Renac et Sainte-Marie) ; une partie du marais a aussi une partie en Loire-Atlantique (Avessac).

D'une superficie de plus de 500 ha, le complexe des marais de Gannedel est l'une des plus grandes zones humides des marais de Vilaine. Il est composé de quatre entités : le marais de Gannedel, les Prés de Renac, le marais de Timouy et celui de Painfaut (**Figure 1**). Le site est partagé entre des secteurs colonisés par des roselières délimitant des zones d'eau libre et des saulaies et des zones de prairies inondables fauchées au cours de l'été.

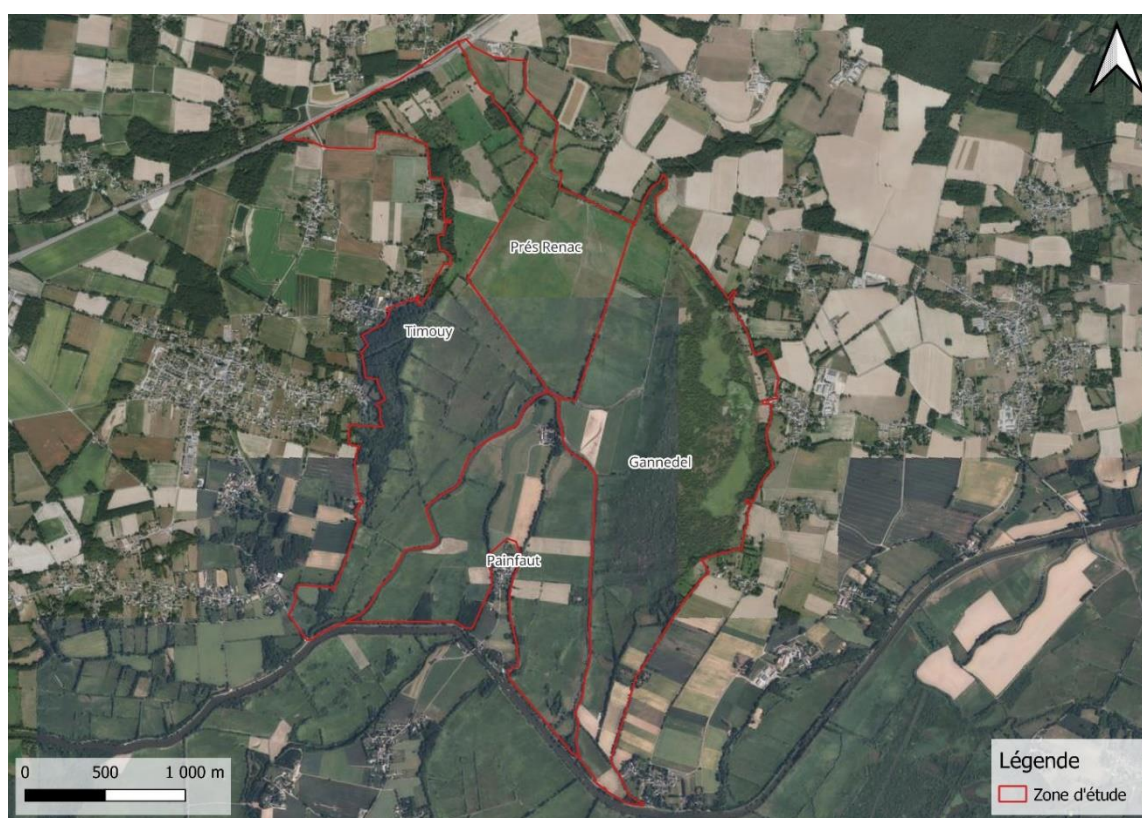


Figure 1. Entités des marais de Gannedel. NB : la couche des entités du marais est issue du Département d'Ille-et-Vilaine

b. Contexte et présentation du suivi

Le site est géré depuis le début des années 1990 par le Département d'Ille-et-Vilaine dans le cadre de la politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS) (Donger, 2011). Il fait régulièrement l'objet d'inventaires et de suivis naturalistes (Choquené & Lebas, 2024). C'est plus particulièrement le cas de l'avifaune. Cependant les études concernent le plus souvent les nicheurs (suivi ardéidés, passereaux, limicoles...) (Bargain, 2005 ; Choquené 1993, 1994, 1995a, 1995b, 2004 ; Daval & Leroux, 1985 ; Houalet 2000 & 2001 ; Lebas, 2019 ; Morel, 2007 ; S.E.P.N.B, 1993-2004, 2007a & 2007b-2008) et les passereaux migrateurs par le baguage (Bargain, 2005 ; Iliou & Gautier, 2008 ; Le Dez, 2013 ; Mérot *et al.*, 2019 ; Mérot, 2021).

A ce jour, aucun suivi protocolé n'a été mené afin d'évaluer l'importance du marais pour les migrateurs de passage en dehors du cadre de protocoles de baguage. Pour les oiseaux d'eau hivernants, le site, et plus largement l'ensemble des marais de Redon et des étangs périphériques, est suivi depuis plus de 10 ans avec un comptage mensuel en janvier, février et mars par Bretagne Vivante (David & Gélinaud, 2023). Le marais de Gannelled joue un rôle important à ces périodes clés. Ce rôle est pourtant contraint notamment par l'activité de chasse (septembre – février), limitant ainsi drastiquement la tranquillité des oiseaux, tant pendant les haltes migratoires qu'en hiver (Mérot *et al.*, 2019 ; Mérot 2021 ; Choquené & Lebas, 2024). Le rôle d'accueil du site pour les oiseaux en hiver est cependant connu et documenté par les données acquises par les naturalistes, même si les chiffres semblent être en-deçà de ses capacités d'accueil : anatidés, limicoles (vanneau, pluvier doré), bruant des roseaux, dortoir de rapaces notamment (Choquené & Lebas, 2024).

Si l'intérêt ornithologique du site est connu, la chasse y est pourtant pratiquée depuis toujours. Déjà en 2000 on s'interrogeait sur la nécessité d'arrêter l'activité de chasse sur le marais : « la chasse doit être interdite sur le marais de Gannelled et Timouy. [...] il est impératif de ménager une zone de réserve intégrale » (Houalet, 2000). Cet intérêt est même rappelé plus récemment dans une analyse plus récente des enjeux du site (Choquené & Lebas, 2024).

Dans le cadre du projet d'arrêt de l'activité cynégétique sur le marais initialement prévu à partir de la saison 2024/2025, le Département d'Ille-et-Vilaine souhaite dresser un état des lieux sur l'avifaune migratrice et hivernante utilisant le site.

Le présent rapport dresse le bilan de ces suivis, conduits sur la saison de chasse d'août 2023 à mars 2024, supposée être la dernière, du moins sous la configuration actuelle.

II. Matériel et méthode

Une visite sur site le 15 mars 2023 entre l'équipe de Bretagne Vivante et le Département d'Ille-et-Vilaine a permis d'établir les protocoles de suivi.

Suivi de l'avifaune migratrice

Afin de dresser un portrait de l'utilisation du site par les oiseaux migrateurs, le marais a été parcouru à partir de l'ouverture de la chasse au gibier d'eau, le 20 août. Il s'agit alors de parcourir le chemin central le matin et une portion d'environ 1 km sur le marais de Timouy (**Carte 1**).

Un passage est réalisé tous 15 jours jusqu'à la fin novembre (**Tableau 1**). Tous les oiseaux sont dénombrés et localisés le plus précisément possible directement sur Naturalist.

Suivi de l'avifaune hivernante

Dans la suite du protocole spécifique aux migrateurs, un suivi des hivernants est conduit dès le mois de décembre, en échelonnant un passage tous les 15 jours jusqu'à la fin du mois de mars (**Tableau 1**). Les marais étant inondés à cette période, il s'agit cette fois-ci de réaliser les observations depuis plusieurs points, positionnés en des lieux stratégiques donnant un point de vue le plus large possible sur le marais (**Figure 2**). Un minimum de 10 minutes a été défini comme temps de stationnement sur chacun des 9 postes d'observation. Comme dans le cadre du premier protocole, tous les oiseaux sont dénombrés et localisés sur Naturalist.

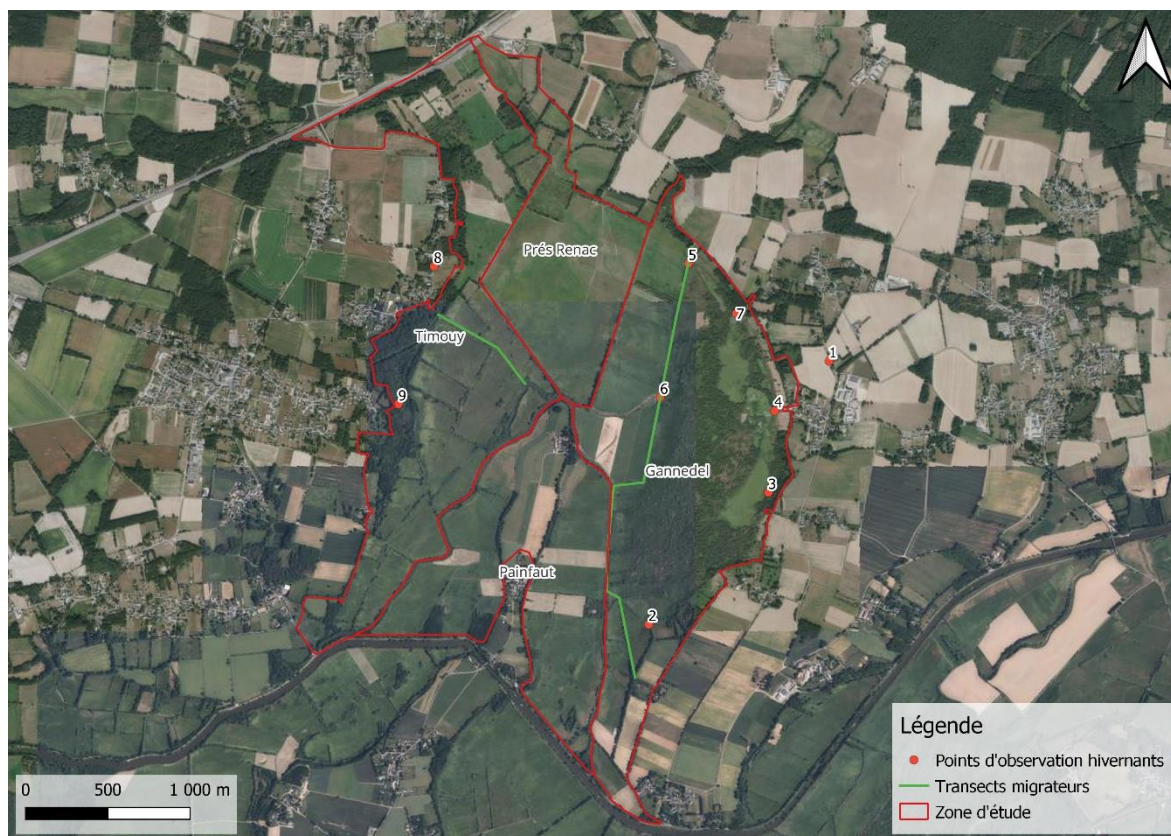


Figure 2. Protocole de suivi : parcours (migrateurs) et points d'observation (hivernants : les numéros correspondent à l'ordre des arrêts).

Les visites de terrain pour chacun des deux protocoles mis en place sont reprises dans le **Tableau 1**. A noter qu'en ce qui concerne le protocole axé sur les migrateurs, le premier passage du 20 août a été l'occasion de le tester ; le protocole n'a pas été respecté à la lettre (mélange des transects et de points d'observation : le transect du marais de Timouy n'a pas été réalisé).

Aussi, en période d'inondation du marais, l'accès au chemin central a été impossible à 3 reprises (**Figures 2 à 4**) : le point d'observation 6 n'a pas pu être atteint (**Photo 1**), et d'autres habituellement secs étaient particulièrement inondés (**Photo 2**).

Tableau 1. Calendrier des prospections et conditions d'observation

Protocol e	Date	Observateur.s	Horaires	Accès point 6 (cf Carte 1)
Migrateurs	20/08/2023 ¹	CHOQUENE ²	7h – 13h	//
	04/09/2023	CHOQUENE & SIMONNEAU	8h – 13h	//
	17/09/2023 ³	CHOQUENE	7h30 – 14h30	//
	02/10/2023	DAVID	8h30 – 11h15	//
	16/10/2023	SIMONNEAU	9h – 13h	//
	30/10/2023	DAVID	8h30 – 11h	//
	13/11/2023	CHOQUENE	9h – 15h45	//
	28/11/2023	SIMONNEAU	9h – 13h30	//
Hivernants	08/12/2023	DAVID	10h30 – 14h15	Oui
	22/12/2023	CHOQUENE & SIMONNEAU	9h30 – 15h	Oui
	05/01/2024	SIMONNEAU & LEBAS	9h-13h	Non
	19/01/2024	DAVID	9h-11h40	Non
	02/02/2024	CHOQUENE	9h-15h30	Oui
	16/02/2024	SIMONNEAU	9h30 – 13h45	Oui
	01/03/2024	DAVID	9h – 12h	Non
	13/03/2024	CHOQUENE	9h – 15h30	Oui
	27/03/2024	SIMONNEAU	7h30 – 12h	Oui

Hauteur instantanée maximale n journalière (n=1, non glissant) - Données les plus valides de l'entité - J798 0610 01 - La Vilaine à Avesac - Painfaut - du 15/08/2023 00:00 au 30/11/2023 23:59 (TU)

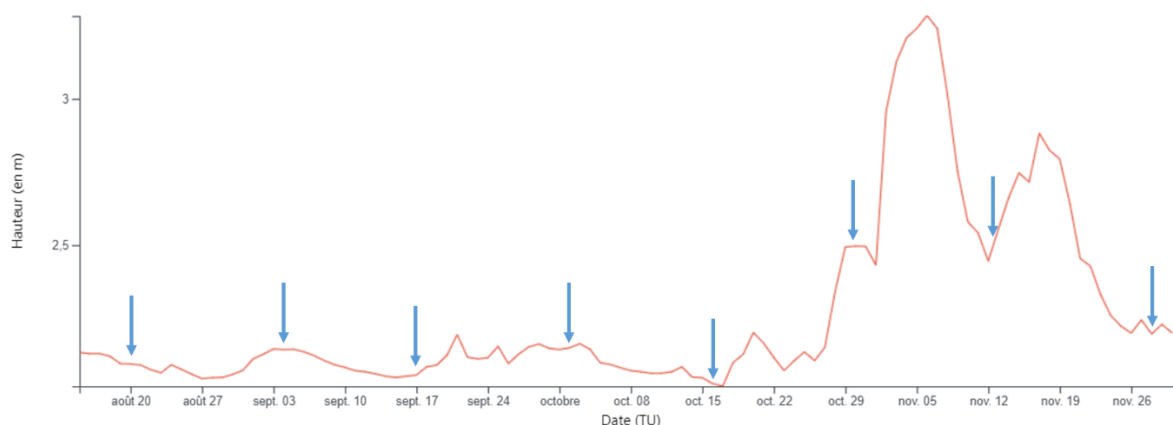


Figure 3. Niveaux d'eau maximum enregistrés à la station de Painfaut (Avesac) entre la mi-août et fin novembre 2023. Les flèches bleues symbolisent les dates de passage pour le suivi des hivernants. © Eaufrance, 2024

¹ Date d'ouverture de la chasse au gibier d'eau

² Guy-Luc Choquené noté GLC dans la suite du rapport

³ Date d'ouverture générale de la chasse

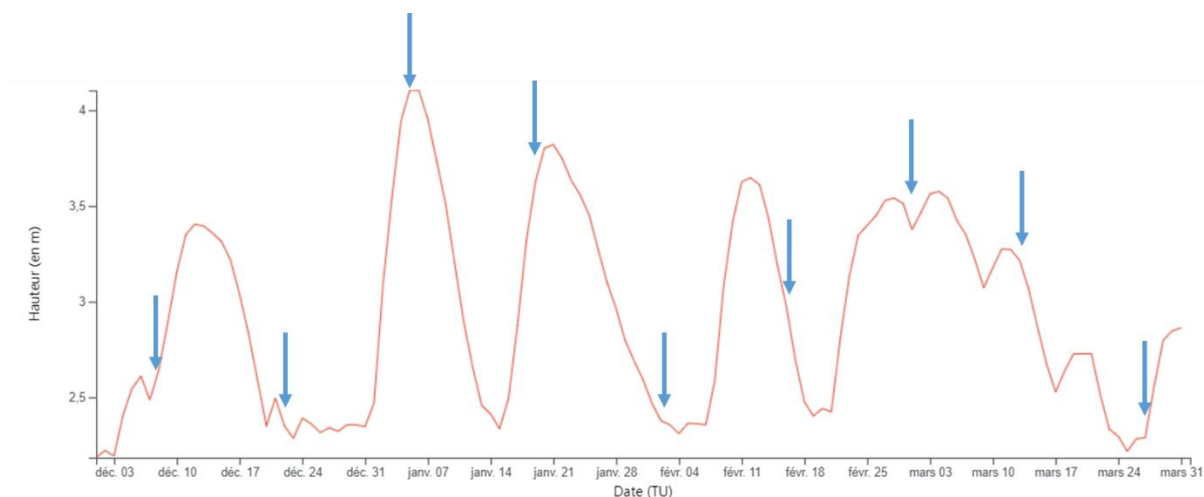


Figure 4. Niveaux d'eau maximum enregistrés à la station de Painfaut (Avesac) entre décembre 2023 et mars 2024. Les flèches bleues symbolisent les dates de passage pour le suivi des hivernants. © Eaufrance, 2024



Photo 1. Chemin central inondé au 05 janvier 2024, rendant l'accès au point d'observation 6 impossible. © J.-F. Lebas



Photo 2. Point d'observation 7 inondé au 5 janvier 2024. © J.-F. Lebas

Valorisation des données

Nos données ont ensuite été confrontées aux données issues de la plate-forme naturaliste de saisie Faune-Bretagne, en lien avec les fiches espèces produites à l'échelle des marais de Redon en 2022 (David, 2022) ; en particulier pour comparer aux données historiques depuis les années 1970 (Choquené & Lebas, 2024) et les observations réalisées de manière opportunistes sur la même période de suivi, soit entre la mi-août 2023 et mars 2024. Aussi, la LPO met à disposition les résultats des suivis de migration sur le site *migraction.net*. Le seul site de suivi migratoire régulier de l'Ouest de la France sur le passage postnuptial est la pointe de l'Aiguillon en Vendée. Les données du protocole de suivi des migrateurs ont été comparées aux données issues du suivi de migration réalisés à la pointe de l'Aiguillon.

III. Résultats

Suivi de l'avifaune migratrice

Entre les mois d'août et novembre 2023, 80 espèces d'oiseaux ont été contactées au moins une fois (vue et/ou entendue) (Tableau 2 ; Figure 5), en comparaison des 180 connues depuis les années 1970 et relevées tout au long de l'année (Choquené & Lebas, 2024).

Tableau 2. Données brutes de l'avifaune dénombrée entre août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés

Espèce	Effectif dénombré par espèce							
	20 août	04 sept.	17 sept.	02 oct.	16 oct.	30 oct.	13 nov.	28 nov.
Anatidae		1		1		7	29	33
Canard colvert		1					7	1
Cygne tuberculé				1		7	22	32
Phasianidae	1		6	1	1	2		2
Faisan de Colchide	1		6	1	1	2		2
Columbidae	2	1	17	2	4		4	4
Pigeon ramier	1	1	17	2	4		4	4
Tourterelle des bois	1							
Rallidae			1	2		1		4
Râle d'eau			1	2		1		4
Charadriidae						50	887	550
Pluvier doré								100
Vanneau huppé						50	887	450
Scolopacidae	2		1	1	1	7	2	3
Bécassine des marais			1			3	1	1
Chevalier culblanc	2			1	1	4	1	2
Laridae		2					33	1
Goéland brun							16	
Goéland indéterminé		1						
Mouette rieuse		1					17	1
Ciconiidae	9		1					
Cigogne blanche	9		1					
Phalacrocoracidae	3	3	2		8		3	1
Grand Cormoran	3	3	2		8		3	1

Espèce	Effectif dénombré par espèce							
	20 août	04 sept.	17 sept.	02 oct.	16 oct.	30 oct.	13 nov.	28 nov.
Ardeidae	17	5	20	4	5	5	15	9
Aigrette garzette	2	1	3					1
Bihoreau gris	3							
Grande Aigrette	2	3	4	2	1	1	6	4
Héron cendré	10	1	10	2	4	4	7	4
Héron garde-boeufs			3				2	
Accipitridae	5	5	7	4	3	1	5	4
Busard des roseaux			1		1		2	2
Busard Saint-Martin						1		
Buse variable	5	2	5	3	1		3	2
Élanion blanc		1		1				
Épervier d'Europe		2	1		1			
Alcedinidae	1			1			1	1
Martin-pêcheur d'Europe	1			1			1	1
Picidae	1		2	7	2			3
Pic épeiche	1		1	5	2			2
Pic épeichette				1				
Pic vert				1				1
Torcol fourmilier			1					
Falconidae	2	2					2	
Faucon crécerelle	2	2					2	
Laniidae	3	4						
Pie-grièche écorcheur	3	4						
Corvidae	9	4	64	13	22	4	12	8
Choucas des tours			16		2			
Corneille noire	9	2	39	11	11	4	9	4
Geai des chênes		2	8	2	4		2	2
Pie bavarde			1		5		1	2
Paridae		13	7	18	18	5	11	12
Mésange bleue		11	5	15	14	2	6	10
Mésange charbonnière		2	2	3	4	3	5	2
Alaudidae			2	7	6	5		2
Alouette des champs			2	5	6	4		2
Alouette lulu				2		1		
Hirundinidae	156	14	18					
Hirondelle de fenêtre	10							
Hirondelle de rivage	130							
Hirondelle rustique	16	14	18					
Aegithalidae	10			9	15	8	1	14
Mésange à longue queue	10			9	15	8	1	14
Sylviidae	5	29	18	39	8	16	6	18
Bouscarle de Cetti		9	9	13	4	10	3	7
Cisticole des joncs	4	17	3	8		2		
Fauvette à tête noire				1				
Phragmite des joncs	1							
Pouillot fitis				4				
Pouillot véloce		3	6	13	4	4	3	10
Roitelet huppé								1
Troglodytidae				3	6	4	1	9
Troglodyte mignon				3	6	4	1	9

Espèce	Effectif dénombré par espèce							
	20 août	04 sept.	17 sept.	02 oct.	16 oct.	30 oct.	13 nov.	28 nov.
Sittidae								1
Sittelle torchepot								1
Certhiidae				1	2			3
Grimpereau des jardins				1	2			3
Sturnidae	5	4	20	7		4	23	1
Étourneau sansonnet	5	4	20	7		4	23	1
Turdidae	8	58	23	24	31	44	9	31
Gorgebleue à miroir	1							
Grive draine				2		2		1
Grive musicienne						13		3
Merle noir			2			2	2	2
Rougegorge familier	1	17	6	19	15	23	3	24
Tarier des prés	4	30	6					
Tarier pâtre	2	9	9	3	16	4	4	1
Traquet motteux		2						
Muscicapidae	5	5						
Gobemouche gris	1							
Gobemouche noir	4	5						
Passeridae	1							
Moineau domestique	1							
Prunellidae				6		2	1	3
Accenteur mouchet				6		2	1	3
Motacillidae	4	4	7	21	15	37	4	19
Bergeronnette grise	3	2	2	1	1			
Bergeronnette printanière	1	2						
Pipit farlouse			5	20	14	37	4	19
Fringillidae		127	8	16	121	72	18	39
Bouvreuil pivoine					1			1
Chardonneret élégant		123	4	6	54	10		3
Linotte mélodieuse					4			2
Pinson des arbres		4	4	8	43	12	18	30
Serin cini				2				
Tarin des aulnes					18	50		3
Verdier d'Europe					1			
Emberizidae	16	5	6	23	9	6	15	3
Bruant des roseaux	16	5	6	16	8	4	8	3
Bruant jaune				7	1		7	
Bruant zizi						2		
Total général	265	286	230	210	277	280	1082	778

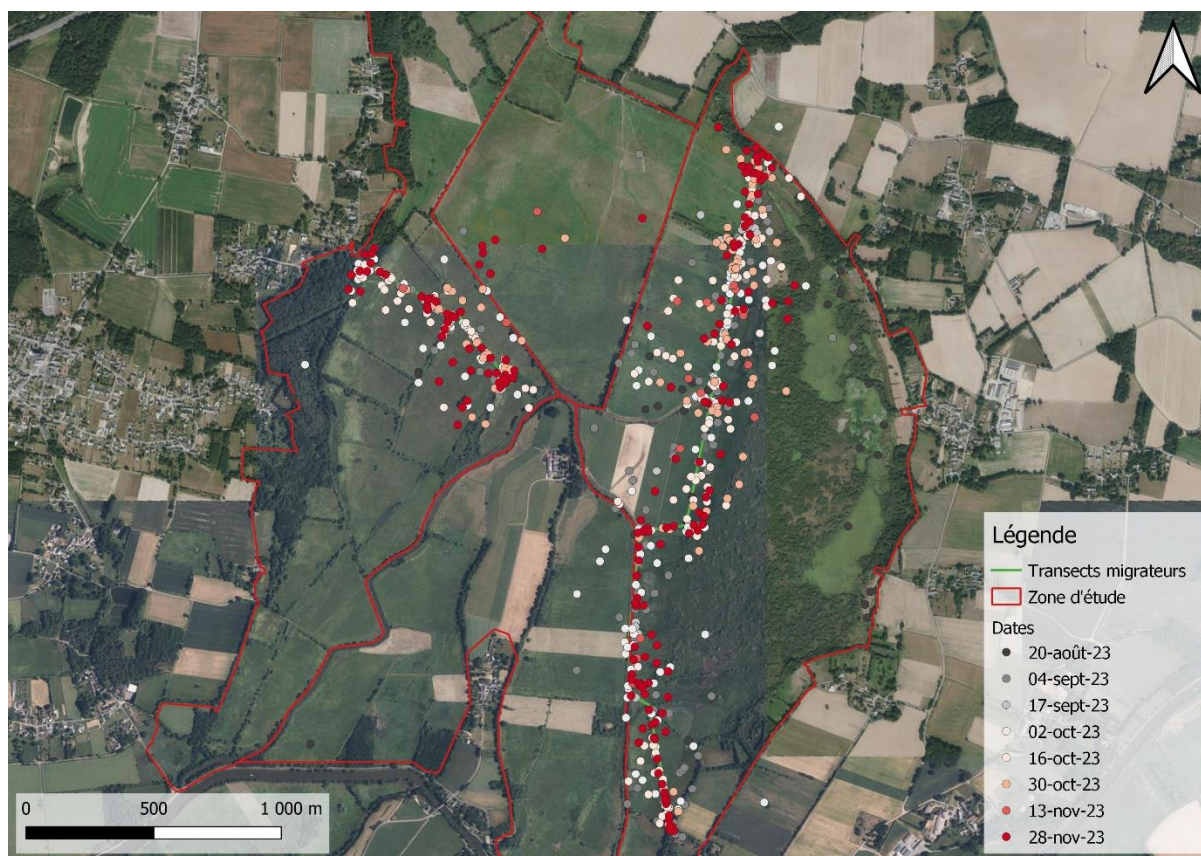


Figure 5. Localisations de l'avifaune dénombrée entre août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés

Zoom sur les fringillidés

Sept espèces de Fringillidés ont été dénombrées pendant le suivi (Figure 6). Les observations se concentrent autour des transects, avec un maximum au cours du second passage (Figure 7), du fait d'un important passage de chardonnerets élégants (*Carduelis carduelis*) (Figure 8). L'espèce est déjà connue pour utiliser le site en période de migration (200 individus dénombrés dans la moitié nord du chemin central le 28 septembre 2019, Noël O. ; 100 individus le 17 septembre 2017 au village de Gannedel, Sarchet C.).

Un second passage important est noté le 16 octobre, en grande partie représenté par les chardonnerets et les pinsons des arbres (*Fringilla coelebs*). Un pic de passage post-migratoire de pinsons avait été noté le 12 novembre 2021 avec 100 oiseaux (Vannier P. & Tamic T.).

Le 30 octobre, un pic de passage de tarins des aulnes (*Spinus spinus*) est également observé avec 50 individus. Les résultats du suivi sur le site de la baie de l'Aiguillon montrent un gros passage de tarins lors de la 3ème décennie d'octobre (*migraction.net*), ce qui est en cohérence avec les observations faites à Gannedel. Le dernier passage de cette envergure à Gannedel remonte à 1999 (60 individus, 28 novembre, BV/GO35⁴).

Le protocole n'a pas permis de mettre en évidence un passage important de verdiers d'Europe (*Chloris chloris*) ni de linottes mélodieuses (*Linaria cannabina*). A noter que le verdier est en déclin depuis plusieurs années. Les résultats obtenus à la pointe de l'Aiguillon révèlent aussi un faible

⁴ Bretagne Vivante / Groupe Ornithologie 35 : données issues des archives de l'association, et qui ont été saisies au moment de la création de la plateforme Faune-Bretagne à partir de 2013.

passage (*migration.net*). Concernant le verdier, 120 individus avaient été observés le 25 novembre 2002 (BV/G035). Concernant la linotte, 54 oiseaux ont cependant été notés hors protocole à l'extrême sud du marais le 15 octobre 2023 (Charrieau F.) et 40 le 4 novembre 2023 (Noël O.).

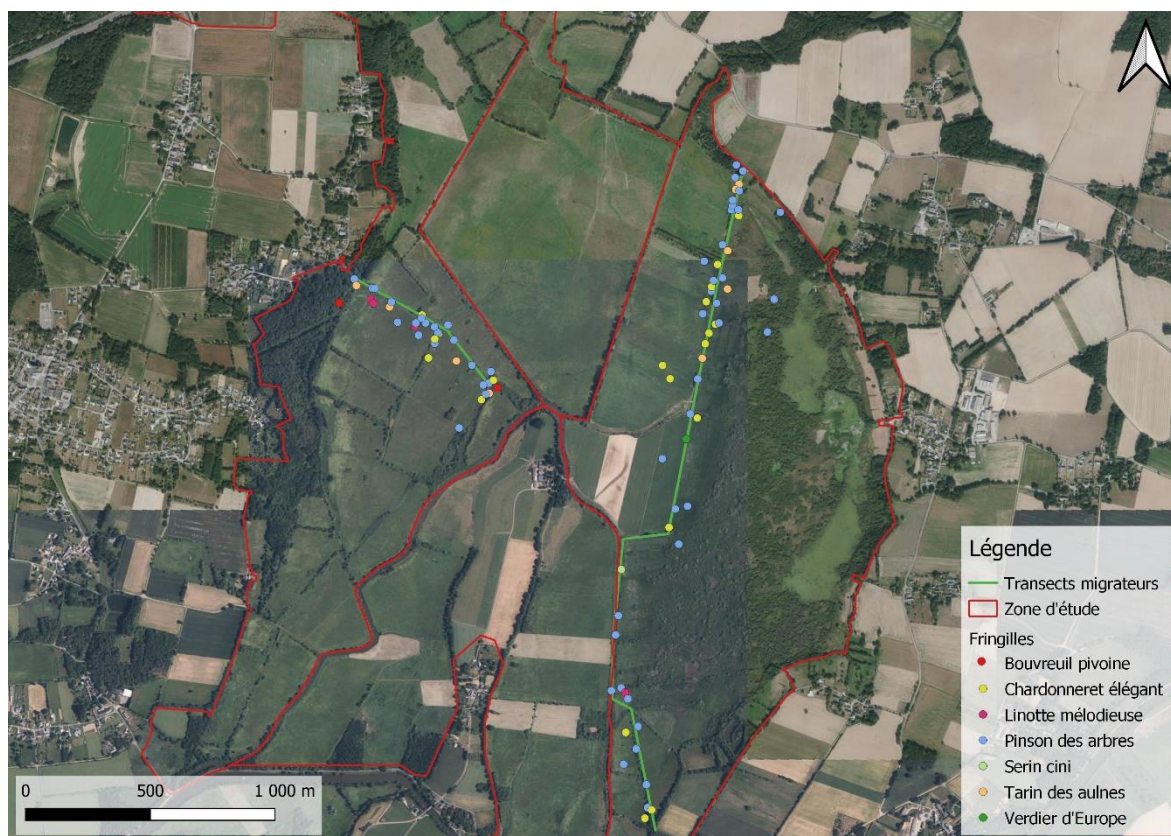


Figure 6. Localisation des Fringillidés observés sur le marais. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés

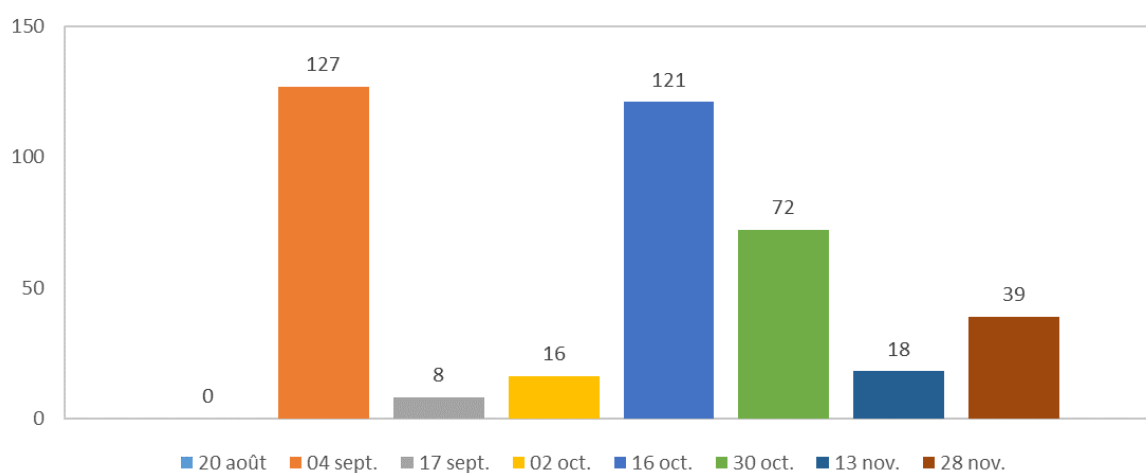


Figure 7. Evolution des effectifs de Fringillidés dénombrés entre les mois d'août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés

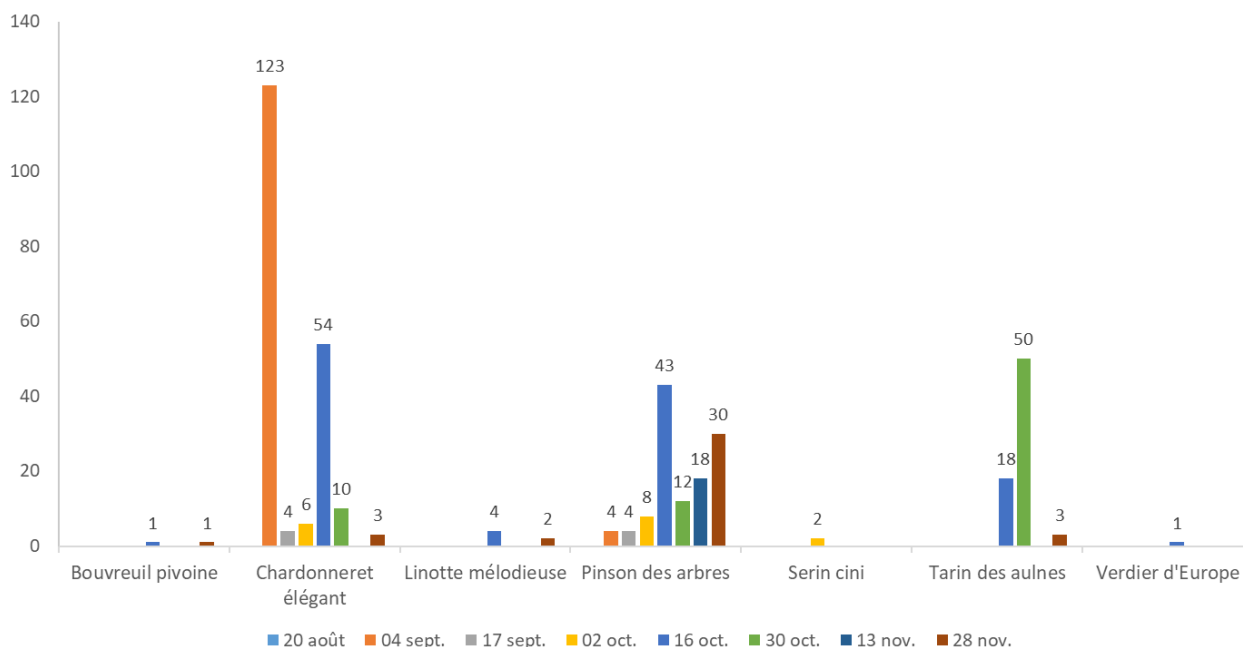


Figure 8. Evolution des effectifs de Fringillidés dénombrés entre les mois d'août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés

Zoom sur les turdidés

Parmi les turdidés recensés le long des transects, le tarier des prés (*Saxicola rubetra*) ressort plus spécifiquement. Un pic de passage est observé le 4 septembre avec 30 individus, tous sur le périmètre du marais de Gannel au sens strict (Figures 9 & 10) ; vingt individus sont même regroupés sur les clôtures des parcelles situées à l'ouest de la moitié nord du chemin central (Photo 3). Quelques individus ont ensuite été vus jusqu'à la fin du mois de manière opportuniste (données Faune-Bretagne). Il est donc intéressant de signaler un passage significatif pour cette espèce lors de la migration postnuptiale. Cet oiseau a quasiment disparu de Gannel mais aussi de Bretagne en tant que nicheur. Le Tarier des prés n'a été noté que 2 fois pour 50 jours d'observation de mars à fin juin. Il y a priori un passage moins net au printemps.

Il faut remonter en 2015 et même en 2002 pour retrouver un passage migratoire de plusieurs dizaines d'individus (35 individus le 9 septembre 2015, Fouliard Y. ; 70 individus le 4 septembre 2002, Février Y.).

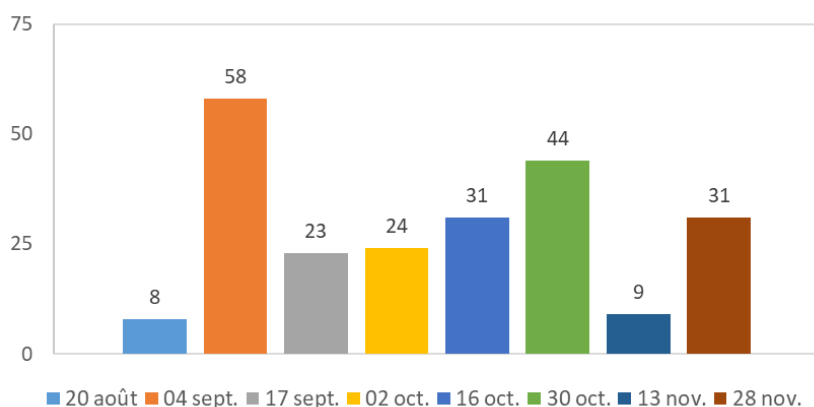


Figure 9. Evolution des effectifs de Turdidés dénombrés entre les mois d'août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés

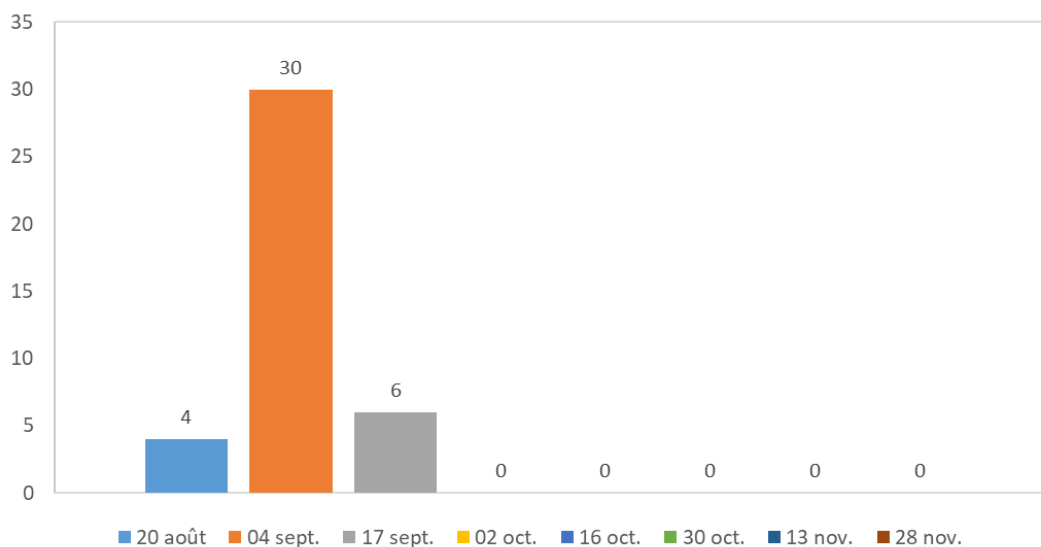


Figure 10. Evolution des effectifs de Tarier des prés dénombrés entre les mois d'août et novembre 2023. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés



Figure 11. Localisation des tariers des prés observés sur le marais. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés



Photo 3. Tarsiers des prés observés dans les prairies à l'ouest du chemin central le 4 septembre © Guy-Luc Choqué

Zoom sur les autres espèces notables

D'autres espèces de turridés sont notés sur le site mais dans des effectifs moins notables (Figure 12). C'est le cas du tarsier pâtre (*Saxicola rubicola*), présent toute l'année sur le marais, ou encore du traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*), pour lequel quelques individus sont régulièrement observés chaque année en halte migratoire entre la fin août et la fin septembre. Quelques pouillots fitis (*Phylloscopus trochilus*) sont également notés le 2 octobre. L'espèce est déjà connue pour utiliser le site pendant cette période mais les effectifs n'ont pas été particulièrement élevés. A noter cependant que ce n'est pas une espèce facile à observer et qu'à cette période les contacts auditifs sont moindres.

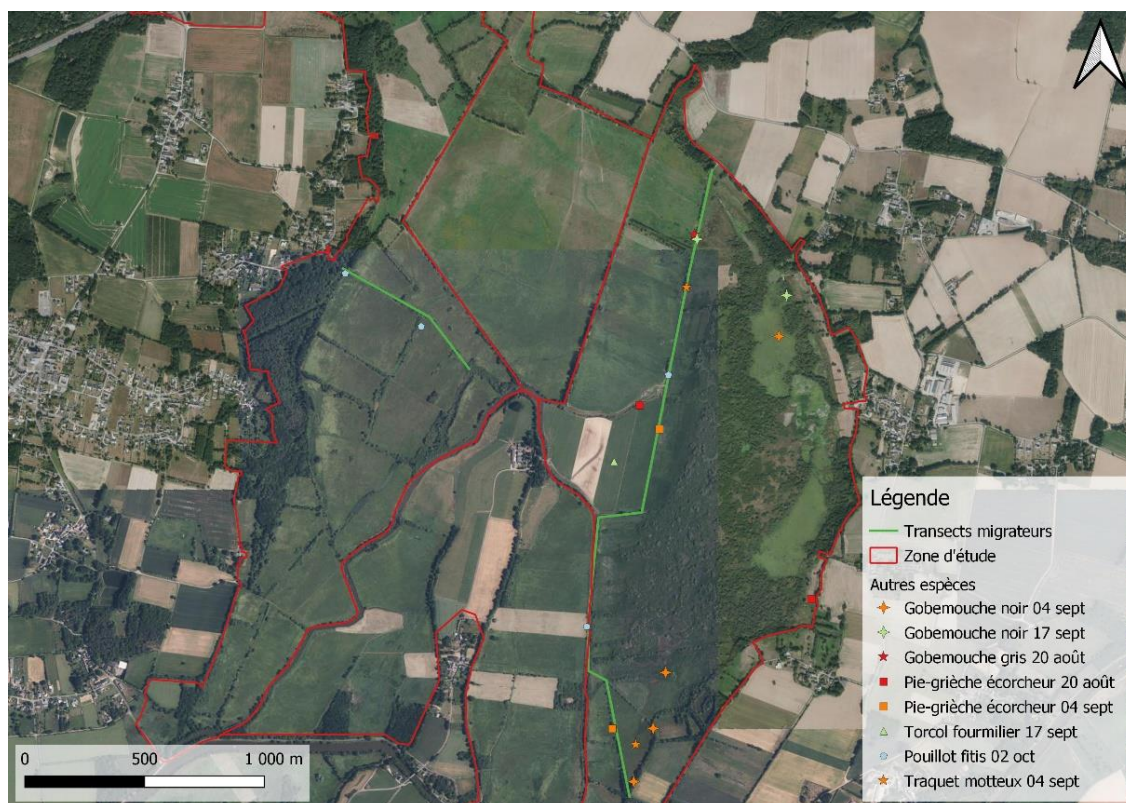


Figure 12. Localisation des passereaux migrateurs observés sur le marais. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés

Aussi, un torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) a été observé le 17 septembre (**Photo 4**). L'espèce est connue du site mais n'est pas signalée tous les ans. Cette donnée montre donc l'attrait du site pour l'espèce en période migratoire. Confirmée par les données de captures à cette période (Mérot, comm. pers.), le passage semble concentré entre la fin août et la mi-septembre. L'espèce étant discrète, il est très probable que davantage d'individus utilisent le site en migration postnuptiale.



Photo 4. Torcol fourmilier dans les prairies à l'ouest du chemin central le 17 septembre © Guy-Luc Choquené.

De plus, les deux espèces de gobemouche ont été relevées : gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) et gobemouche gris (*Muscicapa striata*). Migrateurs précoces, les quelques observations faites l'ont été sur les premiers passages, du 20 août et 4 septembre. Les deux espèces ont été exclusivement vues le long du chemin central. Quasiment inconnues du marais avant 2019, les deux espèces sont désormais notées chaque année, mais dans des effectifs restant assez faibles. L'observation la plus tardive connue sur le marais pour le gobemouche gris porte à début octobre (2022, Leparoux S.), tandis que pour le gobemouche noir la date la plus extrême est plus précoce d'un mois (premiers jours de septembre : 6 septembre 2019, Mérot J.).

Quelques pies-grièches écorcheurs (*Lanius collurio*) ont été relevées au cours des 2 premiers passages et plus largement de façon opportuniste entre la mi-août et début septembre. A noter notamment l'observation d'un jeune de l'année le 4 septembre, suggérant la reproduction d'au moins un des deux couples connus sur le marais. En effet, 2 couples de pie-grièches ont niché en 2023 dans le marais de Gannedel (chemin central et Gannedel Ouest). Les oiseaux observés pendant l'étude peuvent de ce fait être des migrants mais aussi des locaux (David, 2022 ; Choquené & Lebas, 2024).

A noter également l'observation régulière de bruants des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) (**Figure 13**). L'espèce est déjà bien connue pour utiliser le site des marais de Gannedel en migration postnuptiale (Mérot *et al.*, 2019 ; David, 2022). Les individus relevés à partir du mois d'août semblent plutôt correspondre aux individus présents à l'année mais aussi aux migrants qui les rejoignent alors pour utiliser le site comme dortoir en période automnale, mais aussi hivernale (Le Dez, 2013).



Figure 13. Localisation des bruants des roseaux dénombrés entre mi-août et fin novembre. NB : une erreur de protocole a été réalisée lors du passage du 20 août, les effectifs sont donc sous-estimés

Bilan et mise en perspective avec le suivi par baguage

Le suivi réalisé en 2023 ne permet d'avoir qu'une image partielle des mouvements. Pour évaluer l'utilisation du site par les passereaux migrateurs, la méthode du baguage reste plus appropriée pour les oiseaux de roselière (Bargain, 2005), alors que la méthode utilisée ici est plus efficace pour les oiseaux de milieux ouverts (alouettes, cisticoules, pipits, tarier des prés, pie-grièche écorcheur, *etc.*). A titre d'exemple, une seule et unique fauvette à tête noire a été contactée entre août et novembre 2023, contre plus de 400 par baguage (Mérot, *comm. pers.*). Aussi, quelques pouillots fitis seulement ont été dénombrés, contre plus de 35 sur la même période (Mérot, *comm. pers.*). De fait, la très grande majorité des passereaux localisés l'ont été quasi-systématiquement le long des chemins, ce qui n'est pas parfaitement représentatif des marais dans leur intégralité. Des espèces aux chants/cris discrets comme le bruant des roseaux ont alors pu facilement passer inaperçues et les effectifs dénombrés sont au-deçà de la réalité. En effet, entre août et novembre 2023, 63 avaient été capturés (Mérot, *comm. pers.*). C'était plus de 80 bruants en 2019 et près de 50 entre août et octobre 2020 (Mérot *et al.*, 2019 ; Mérot, 2021), contre 16 au plus dénombrés en 2023 (les 20 août et 02 octobre 2023).

Malgré tout, les résultats du suivi mis en œuvre en 2023 sont complémentaires à ceux obtenus par baguage. Des espèces habituellement peu ou non capturées par baguage ont été dénombrées, comme le tarier des prés, le tarin des aulnes, la linotte mélodieuse, le torcol fourmilier ou encore les gobemouches gris et noir. Ce résultat permet alors de renforcer l'importance des marais de Gannedel pour la constitution de réserves énergétiques nécessaires aux migrants, tant au moyen qu'au long court (Mérot, 2021).

Aussi, bien que les deux suivis (migrateurs et hivernants) aient été mis en œuvre avec un protocole spécifique et distinct, des espèces passant/séjournant sur le marais à cheval sur les deux périodes de suivi ont bien évidemment été dénombrées. C'est particulièrement le cas des vanneaux et des pluviers dorés (David, 2022), présents sur le marais dès la fin octobre. La discussion sur ces deux espèces est développée plus bas, dans la partie spécifique aux hivernants (Tableau 3).

Suivi de l'avifaune hivernante

Au total, 83 espèces ont été notées au cours de l'hiver 2023-2024 (Tableau 3 ; Figure 14). Si le marais est bien connu en période reproduction (Choquené & Lebas, 2024), c'est moins le cas en hiver.

Tableau 3. Données brutes de l'avifaune dénombrée entre décembre 2023 et mars 2024.

Espèce	Effectif dénombré par espèce											
	30 oct.	13 nov.	28 nov.	08 déc.	22 déc.	05 janv.	19 janv.	02 fév.	16 fév.	01 mars	13 mars	27 mars
Anatidae				71	61	77	284	180	477	663	801	209
Canard chipeau							3			6	5	
Canard colvert						9	8	11	27	21	29	17
Canard pilet						1	91	2	240	250	167	30
Canard siffleur							105	4	10	4	7	15
Canard souchet						6	18	90	142	337	556	85
Cygne chanteur							1					
Cygne tuberculé				44	56	60	48	62	49	38	23	62
Harle bièvre							1					
Oie cendrée					3	1		9	3		2	
Sarcelle d'hiver				27	2		7		6	7	12	
Tadorne de Belon							2	2				
Columbidae				2	3	0	0	0	0	0	0	1
Pigeon ramier				2	3							1
Rallidae				2	5	11	19	33	68	27	28	14
Foulque macroule					5	11	19	33	66	27	27	13
Gallinule poule-d'eau									1			1
Râle d'eau				2					1		1	
Podicipedidae				0	0	2	1	0	7	6	2	1
Grèbe castagneux						1	1		7	2	2	1
Grèbe huppé						1				4		
Charadriidae				1320	2580	120	150	1301	850	0	0	0
Pluvier doré			100	600	660			1	150			
Vanneau huppé	50	887	450	720	1920	120	150	1300	700			
Scolopacidae				1	9	0	2	0	0	0	22	0
Barge à queue noire											13	
Bécassine des marais				1	9		2				2	
Chevalier culblanc											6	
Chevalier gambette											1	
Laridae				49	67	155	0	10	141	0	10	2
Goéland argenté					2							1
Goéland brun								1	1		1	1
Mouette mélanocéphale											1	
Mouette rieuse				49	65	155		9	140		8	

Espèce	Effectif dénombré par espèce											
	30 oct.	13 nov.	28 nov.	08 déc.	22 déc.	05 janv.	19 janv.	02 fév.	16 fév.	01 mars	13 mars	27 mars
Ciconiidae				0	0	0	2	2	4	3	2	6
Cigogne blanche							2	2	4	3	2	6
Phalacrocoracidae				2	6	0	0	1	2	1	6	1
Grand Cormoran				2	6			1	2	1	6	1
Threskiornithidae				0	0	0	0	0	7	17	34	4
Spatule blanche									7	17	34	4
Ardeidae				14	31	20	6	65	124	74	98	217
Aigrette garzette						1			60	4	3	13
Grande Aigrette				6	14	15	4	19	11	23	25	11
Héron cendré				8	17	4	2	46	53	47	58	38
Héron garde-boeufs											12	155
Accipitridae				5	13	3	3	8	6	1	5	2
Busard des roseaux				3	10	1	2	4	4	1	4	2
Busard Saint-Martin				1								
Buse variable				1	2	2	1	3	2		1	
Épervier d'Europe					1			1				
Alcedinidae				0	0	0	3	0	1	1	1	0
Martin-pêcheur d'Europe							3		1	1	1	
Picidae				3	1	0	9	0	0	1	0	1
Pic épeiche				2			6					
Pic épeichette							2			1		1
Pic vert				1	1		1					
Falconidae				1	0	0	0	0	0	0	0	0
Faucon crécerelle				1								
Corvidae				10	14	4	1	4	0	12	9	11
Corneille noire				6	11	3	1	2		12	8	9
Geai des chênes				4	2	1		2			1	2
Pie bavarde					1							
Paridae				10	5	6	10	1	5	4	7	5
Mésange bleue				8	5	4	8		3	4	3	2
Mésange charbonnière						2	2	1	2		4	3
Mésange huppée				2								
Alaudidae				3	0	0	0	0	2	1	1	2
Alouette des champs				3					2	1	1	2
Hirundinidae				0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hirondelle de rivage												1
Aegithalidae				4	5	2	0	0	1	0	0	0
Mésange à longue queue				4	5	2			1			
Sylviidae				11	3	3	5	0	5	3	13	10
Bouscarle de Cetti				6	3	1	4		3	2	4	1
Fauvette à tête noire												3
Pouillot fitis												1
Pouillot véloce				5		2	1		2	1	9	5
Troglodytidae				0	6	1	2	0	2	1	0	2
Troglodyte mignon					6	1	2		2	1		2
Sittidae				0	2	0	0	0	1	0	0	2
Sittelle torchepot					2				1			2
Certhiidae				2	3	2	1	0	1	1	0	3
Grimpereau des jardins				2	3	2	1		1	1		3

Espèce	Effectif dénombré par espèce											
	30 oct.	13 nov.	28 nov.	08 déc.	22 déc.	05 janv.	19 janv.	02 fév.	16 fév.	01 mars	13 mars	27 mars
Sturnidae				4	235	1	0	50	0	0	0	2
Étourneau sansonnet				4	235	1		50				2
Turdidae				16	23	11	9	1	9	1	3	14
Gorgebleue à miroir							2					5
Grive draine												
Grive litorne				11	7	1						
Grive mauvis					1				1			
Grive musicienne								1	1			2
Merle noir					5	2	2				2	2
Rougegorge familier				2	9	8	4		6	1		5
Tarier pâtre				3	1		1		1			
Traquet motteux											1	
Passeridae				0	3	0	0	0	0	0	0	0
Moineau domestique					3							
Prunellidae				0	0	0	0	0	0	0	0	1
Accenteur mouchet												1
Motacillidae				0	15	0	0	22	4	1	0	1
Bergeronnette des ruisseaux					1							
Bergeronnette grise					2			1	2	1		
Pipit farlouse					3			20	1			1
Pipit spioncelle					9			1	1			
Fringillidae				6	19	2	8	22	7	2	6	4
Bouvreuil pivoine				1	3		1					
Linotte mélodieuse							6					
Pinson des arbres				1	13	2	1		6	2	6	4
Tarin des aulnes				4	3			22				
Verdier d'Europe									1			
Emberizidae				4	1	1	0	4	7	2	10	9
Bruant des roseaux				2	1	1		4	6	1	9	9
Bruant jaune				1					1	1	1	
Bruant zizi				1								
Total général				1540	3110	421	515	1704	1731	822	1058	525

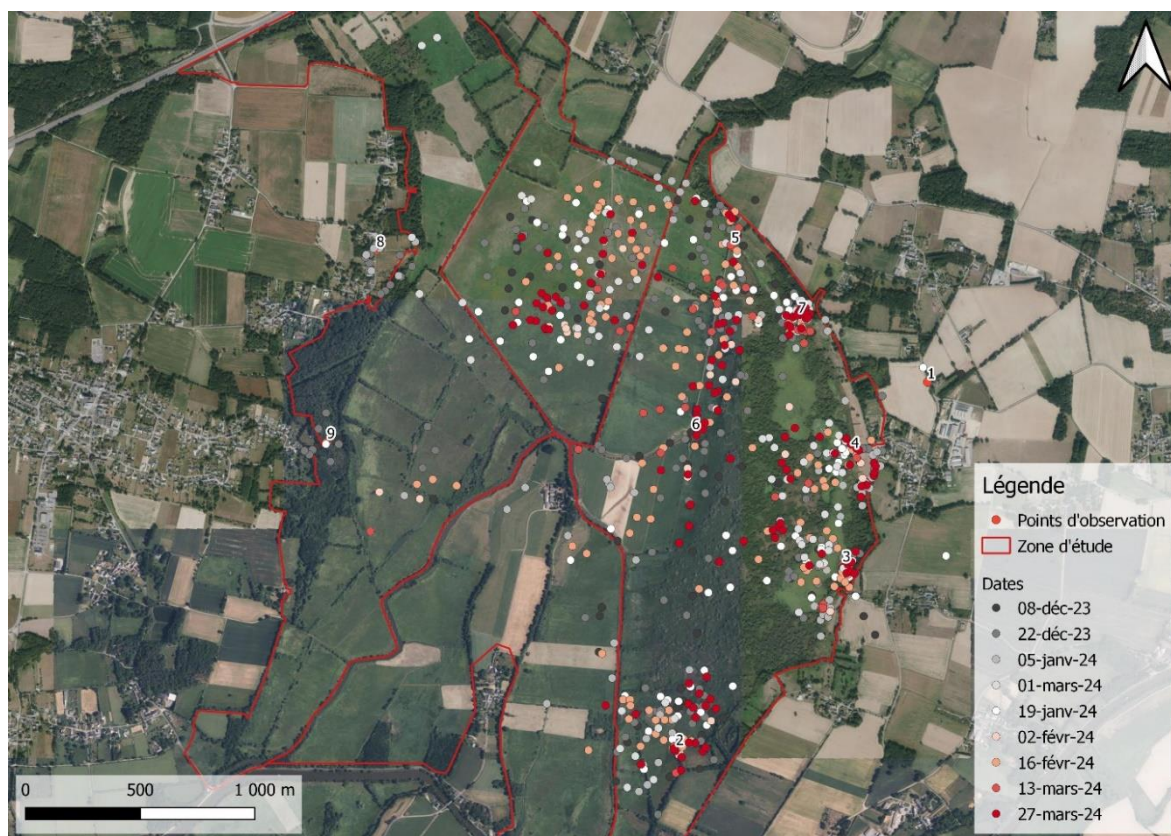


Figure 14. Localisations brutes de l'avifaune dénombrée entre décembre 2023 et mars 2024. NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.

Zoom sur les anatidés

La majorité des observations, et des effectifs dénombrés d'anatidés sont concentrées sur les prés de Renac (Figure 15). Il s'agit en effet de la zone la plus longtemps couverte d'eau du marais du fait de sa localisation à la jonction de la Vilaine et du Canut.

Les effectifs sont à leur maximum entre la mi-février et la mi-mars avant de décliner fortement au dernier passage (Figure 16). Ce pic correspond en effet à la période principale de déplacement des anatidés en migration pré-nuptiale.



Figure 15. Localisations brutes d'Anatidés dénombrés entre décembre 2023 et mars 2024. NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.

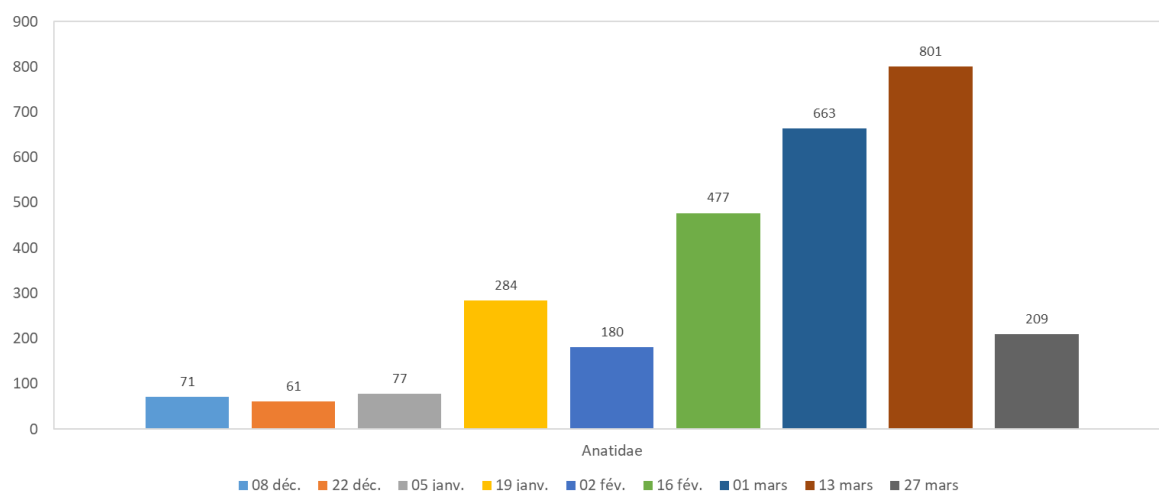


Figure 16. Evolution des effectifs d'Anatidés dénombrés entre les mois de décembre 2023 et mars 2024.

Parmi les anatidés observés sur le marais, le canard souchet (*Spatula clypeata*) arrive en première place, suivi du canard pilet (*Anas acuta*) (Figures 17 & 18). Si des cygnes tuberculés (*Cygnus olor*) sont notés tout au long de la période suivie, ce n'est pas le cas des autres espèces. La présence des canards souchet et pilet se concentre entre la mi-février et la mi-mars. Les canards siffleurs (*Mareca penelope*) quant à eux ont été majoritairement notés mi-janvier. Le plus gros passage de sarcelles d'hiver a aussi été noté début décembre.

Si toutes ces espèces d'anatidés sont observées chaque année dans le marais, le suivi mis en place a permis de ressortir des effectifs jusqu'ici non atteints. C'est le cas notamment du canard siffleur, pour lequel jusqu'à 105 individus ont été notés (le 19 janvier, et même 140 le lendemain par Contim F.). Un effectif tel n'a pas été noté depuis 30 ans (le 17 mars 1994 ; David J.).

Le canard souchet est l'espèce la plus contactée lors du suivi, avec jusqu'à 556 individus (13 mars). La dernière donnée avec un effectif presque aussi élevé remonte à 2014 (400 individus le 13 mars 2014 ; GLC). Les canards pilets, dénombrés jusqu'à 250 le 1er mars, n'ont pas été observés aussi nombreux depuis 2016 (520 individus le 26 février, GLC). Entre ces deux dates, les effectifs n'excédaient pas 150. En revanche les effectifs de canards colverts (*Anas platyrhynchos*) sont similaires à ceux notés de manière opportuniste. L'espèce est présente toute l'année avec un maximum de 200 individus (Choquené & Lebas, 2024).

Les cygnes tuberculés n'ont jamais été notés aussi nombreux sur le marais : 62 le 1er février et le 27 mars. Soit une dizaine de plus que le maximum recensé jusqu'ici (le 11 mars 2021, David J.). L'espèce est effectivement en augmentation régulière (Choquené & Lebas, 2024).

A noter également le premier signalement pour le marais d'un cygne chanteur (*Cygnus cygnus*) et d'un harle bièvre (*Mergus merganser*). On peut aussi relever la présence de 9 oies cendrées (*Anser anser*) le 2 février ; l'espèce étant assez rarement vue sur le marais.

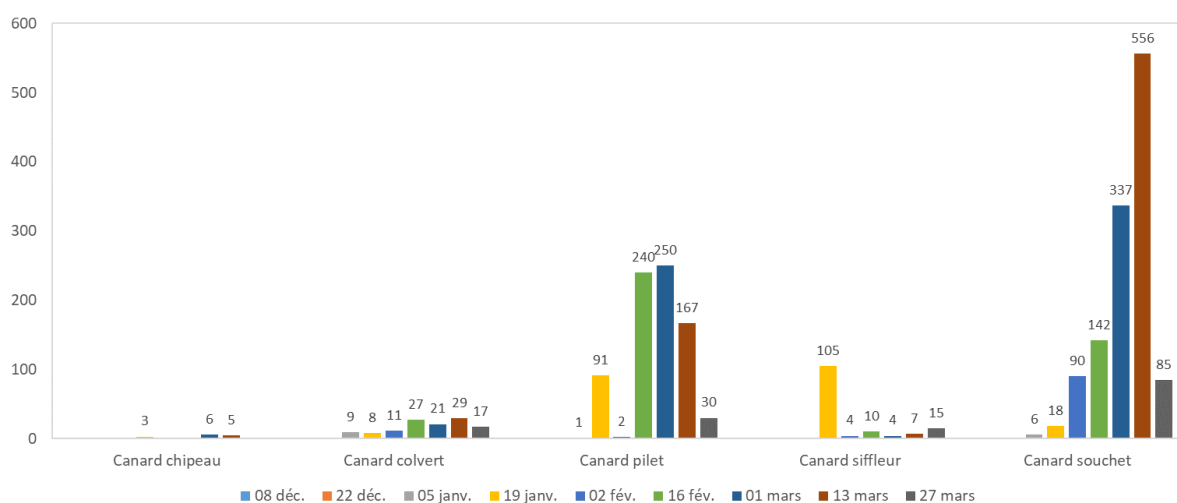


Figure 17. Evolution des effectifs d'Anatidés dénombrés entre les mois de décembre 2023 et mars 2024.

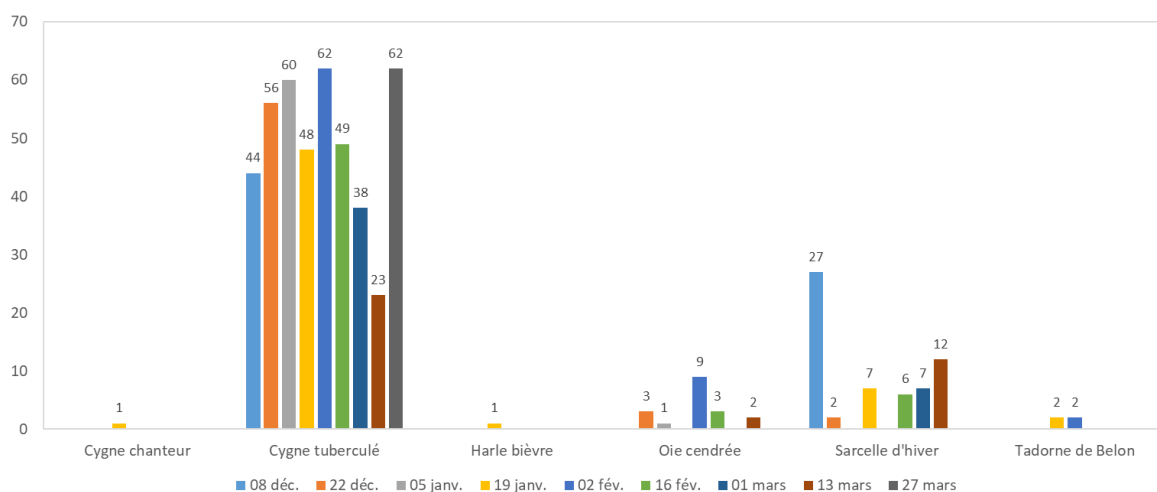


Figure 18. Evolution des effectifs d'Anatidés dénombrés entre les mois de décembre 2023 et mars 2024.

L'absence de dérangements et la présence de l'eau sont des éléments déterminants pour les stationnements d'anatidés. Les cygnes, qui ne sont pas chassés, sont présents pendant toute la durée d'inondation des prairies, alors que les canards, qui sont chassés, voient leurs effectifs augmenter fortement après la fermeture de la chasse au gibier d'eau (David & Gélinaud, 2023). Aussi, cette année, l'inondation très importante et prolongée des prairies a été très favorable aux stationnements d'anatidés dans les prairies de Renac. Avec des niveaux d'eau plus bas, il faudra s'attendre à une distribution différente de ces oiseaux. En absence d'inondation, ces dernières années, les stationnements se concentrent dans la vallée de l'Isac (David & Gélinaud, 2023).

Zoom sur les limicoles

Le cortège des limicoles est largement dominé par le vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) et le pluvier doré (*Pluvialis apricaria*), quasi-exclusivement concentrés entre les prés de Renac et les prairies en limite (Figure 19).



Figure 19. Localisations brutes de Limicoles dénombrés entre décembre 2023 et mars 2024. NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.

A noter que l'arrivée de ces deux espèces a été notée plus tôt, dans le cadre du suivi spécifique aux migrateurs (Figure 20). Les vanneaux arrivent sur le site dès la fin du mois d'octobre, tandis que les pluviers arrivent à partir de la fin novembre.

Des vanneaux sont présents en continu tout au long de l'hiver, bien que dans des effectifs moindres en janvier. L'espèce est en effet connue pour hiverner dans le marais (Choquené & Lebas, 2024).

Le pic d'observation des pluviers dorés a eu lieu en décembre, avant que l'espèce semble totalement disparaître du marais jusqu'à un retour de l'espèce à la mi-février. En effet, les niveaux d'eau particulièrement élevés au moment des passages de janvier (les 5 et 19) ont certainement repoussé les vanneaux et les pluviers en dehors du marais vers des secteurs moins inondés (**Figure 3**). Malgré un niveau d'eau plus faible à la mi-janvier, aucune donnée opportuniste ne permet de statuer sur un retour en nombre de ces espèces sur la courte période où les niveaux d'eau ont baissé. Seule une donnée du 11 janvier (GLC) fait état de 60 vanneaux sur les prés de Renac.

Les effectifs de pluviers dorés n'ont pas été atteints depuis 2014 (1000 individus le 17 janvier, David J.). Concernant les vanneaux huppés, jamais l'effectif de près de 2000 individus n'avait encore été noté (le 22 décembre), bien que le seuil de 1000 individus soit régulièrement dépassé et que l'effectif de 1800 ait été atteint il y a 20 ans (le 12 février 2004, GLC).

Aussi, 13 barges à queue noire (*Limosa limosa*) ont été notées le 13 mars. L'espèce n'avait pas été observée sur le marais sur la période de décembre à mars depuis 2006 (5 tout au plus avaient été notées le 9 mars 1985 (GLC).

Quelques bécassines des marais (*Gallinago gallinago*) ont été notées au cours du suivi, mais les effectifs restent moindres par rapport aux données des années passées. Il est cependant difficile d'avoir une analyse sur les effectifs de cette espèce particulièrement discrète. De nombreux individus passent certainement inaperçus en restant cachés dans la végétation des prairies humides.

A noter également la présence d'un chevalier gambette (*Tringa totanus*) le 13 mars, rarement vu sur le marais à cette période (février/mars 2004 et mars 2019).

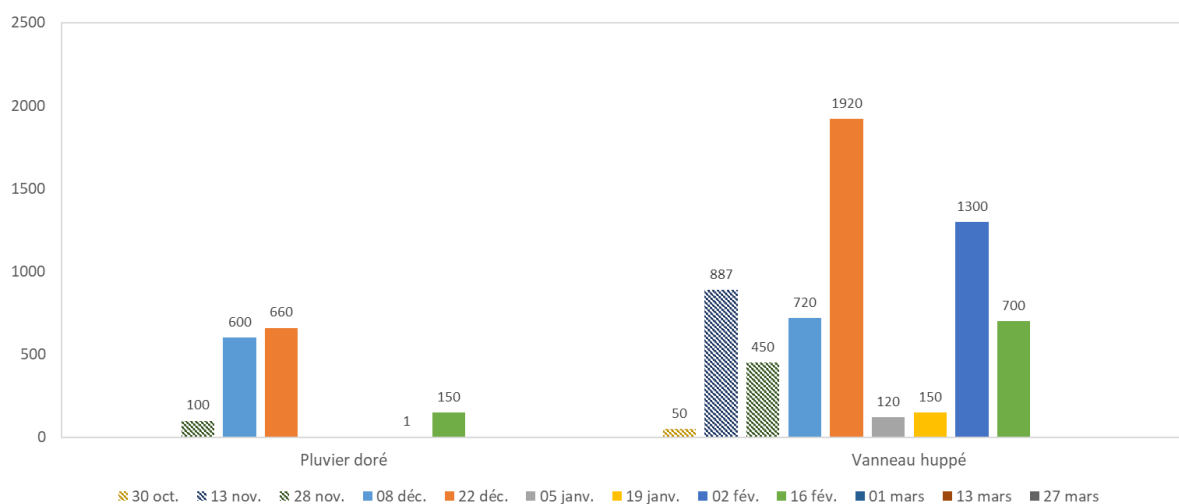


Figure 20. Evolution des effectifs de Charadriidés dénombrés entre les mois de décembre 2023 et mars 2024.
NB : les barres hachurées correspondent aux dates de passage réalisées dans le cadre du suivi des migrants.

Zoom sur les autres espèces d'oiseaux d'eau

Les espèces citées, ci-après, sont présentes régulièrement dans le marais et notamment pendant le suivi réalisé entre décembre 2023 et mars 2024 (Figure 21).

Jusqu'à 69 foulques macroules (*Fulica atra*) ont été notées sur l'ensemble du marais, le 16 février, exclusivement sur le marais de Gannedel au sens strict.

Si quelques goélands argentés (*Larus argentatus*) et bruns (*Larus fuscus*) sont notés, les laridés sont dominés par les mouettes rieuses (*Chroicocephalus ridibundus*) : jusqu'à 155 le 05 janvier, et même 200 (hors protocole) fin janvier (GLC).

Comme les années passées, quelques grèbes huppés (*Podiceps cristatus*) et castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) sont présents sur le marais en période hivernale.

Bien que non observée dans le cadre du suivi, on peut relever la présence de 2 grues cendrées (*Grus grus*) le 17 mars 2024 (Noël O.), en limite sud du marais au Brûlais (Sainte-Marie). Aussi, 2 grues ont séjourné sur le site quelques jours en mars 2023 (premier signalement le 15 mars, GLC ; dernier le 29 mars, David J.).

Les spatules blanches (*Platalea leucorodia*) sont observées à partir de leur arrivée sur la colonie de reproduction, à compter de la mi-février. Jusqu'à 34 ont été notées, le 13 mars, dont un groupe de 28 oiseaux sur les prés de Renac. A noter également la présence 80 individus le 20 mars (Noël O.). Reproductrice certaine sur le site depuis 2018 (Choquené & Lebas, 2024), les observations de l'espèce en période hivernale étaient rares avant cette période. La forte augmentation de la population de la spatule blanche en France peut expliquer cette évolution sur le marais.



Figure 21. Localisations brutes d'oiseaux d'eau dénombrés entre décembre 2023 et mars 2024 (hors anatidés et limicoles). NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.

Zoom sur les autres espèces

Le suivi réalisé permet d'avoir une meilleure connaissance sur l'avifaune hivernante dans le marais en particulier pour les passereaux et les rapaces comme les busards (Figure 22).

Des migrants, comme le pouillot fitis et l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), et des nicheurs, comme la gorgebleue à miroir, ont été observés sur la fin de la période du suivi, en mars.

Les passereaux observés correspondent aux cortèges classiquement présents sur le marais Gannedel et en particulier dans les zones partiellement arborées, correspondant à la majorité des points d'observation.

Des espèces typiques des milieux plus ouverts ont été aussi régulièrement notées, comme le pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et le pipit spioncelle (*Anthus spinoletta*).

La présence des rapaces chassant dans le marais est régulière. Si le busard des roseaux est sédentaire sur le site, le busard St-Martin est moins fréquent. A signaler qu'un dortoir de cette espèce y a été observé en période hivernale au début des années 2000 (David, 2022 ; Choquené & Lebas, 2024).

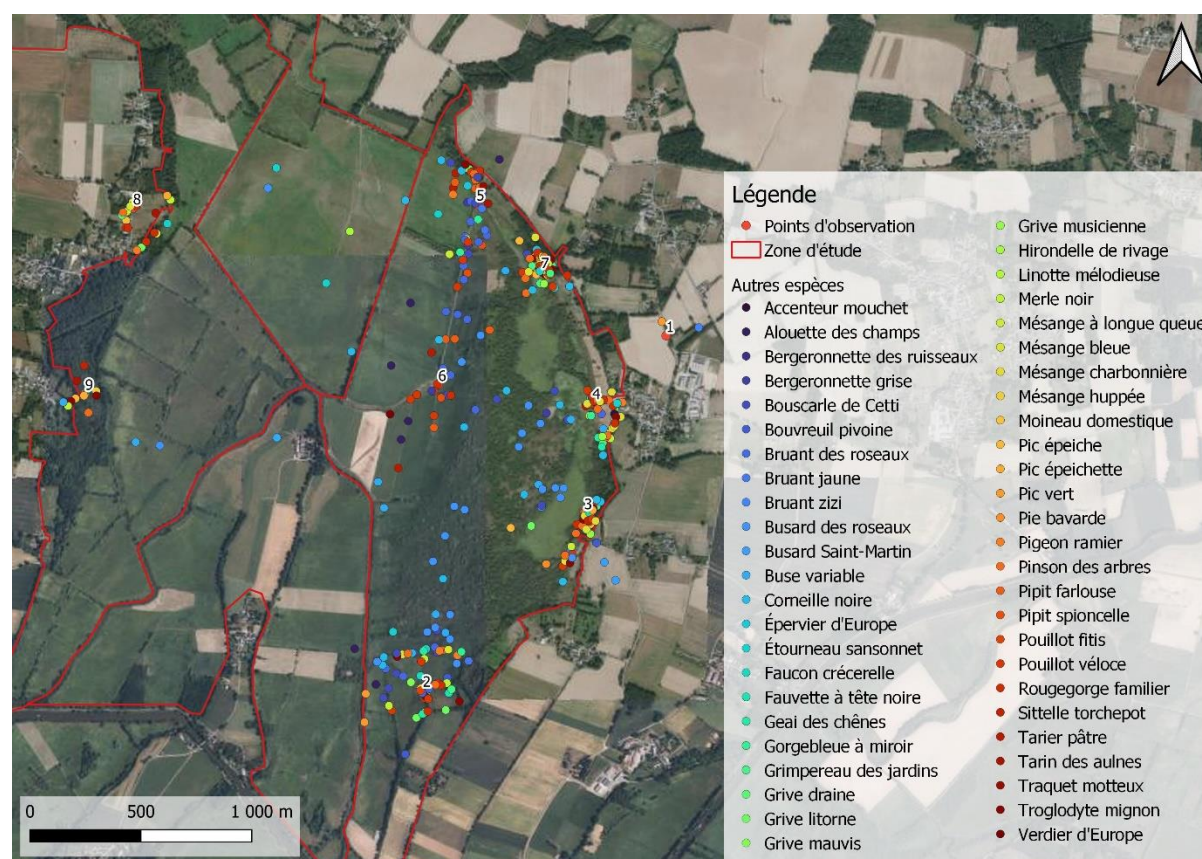


Figure 22. Localisations brutes d'oiseaux dénombrés entre décembre 2023 et mars 2024, autres que les oiseaux d'eau. NB : la carte intègre la totalité des données relevées en des points d'observation différents.

IV. Conclusion

A l'issue de la mise en œuvre du protocole, 103 espèces ont été rencontrées, sur les 180 connues depuis les années 1970 (Choquené & Lebas, 2024). Deux nouvelles espèces peuvent être ajoutées à cette liste, du moins en halte migratoire, aussi courte soit-elle : le cygne chanteur et le harle bièvre.

Les effectifs de vanneaux et de pluviers dénombrés renforcent le rôle du site pour ces espèces en période hivernale, de même que pour les anatidés, en particulier le canard souchet et le canard pilet.

Si le marais de Gannedel est particulièrement connu pour son rôle d'accueil d'une avifaune riche et patrimoniale en période de nidification (grands échassiers, avifaune paludicole, prairiale et des plans d'eau) (Choquené & Lebas, 2024), le protocole mis en œuvre sur d'autres périodes de l'année a donc permis de conforter la connaissance sur son rôle en tant que site de halte migratoire pour des espèces sensibles, comme le tarier des prés, ou encore en période hivernale pour les oiseaux d'eau plus particulièrement, comme les anatidés, le vanneau huppé et le pluvier doré et enfin en migration prénuptiale pour la spatule blanche.

Le maintien de ce rôle tient sur une bonne gestion des niveaux d'eau et sur la tranquillité des espèces pendant ces périodes. L'arrêt de l'activité de chasse a donc tout son intérêt.

Au moins une deuxième année de suivi devra être réalisée après l'arrêt de la chasse, en privilégiant un temps d'adaptation de l'avifaune à un contexte plus favorable. Envisager un suivi après au moins une première année complète sans chasse semble plus pertinent. Cela laissera alors le temps aux oiseaux de changer leurs habitudes (2025/2026). Cette temporalité restera à valider par la suite au travers d'échanges avec le Département d'Ille-et-Vilaine en fonction de la configuration qui sera finalement retenue : arrêt total de la chasse, maintien de l'activité de chasse sur une partie des marais ou encore adaptation du calendrier.

V. Bibliographie

Bargain B. 2005 - Contribution à l'étude des oiseaux des marais de Gannedel (35) par la technique du baguage. Rapport d'étude Bretagne Vivante SEPNB, 18p.

Choquené G.-L., 1993 - Suivi de la nidification dans le marais de Gannedel *in* Quelques sites ornithologiques majeurs en Ille-et-Vilaine. Rapport SEPNB / Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : 12-15.

Choquené G.-L., 1994 - Enquête sur les oiseaux nicheurs des marais de Redon en 1992. Le Grèbe, 7 : 30-35.

Choquené G.-L., 1995a - Une nouvelle espèce nicheuse dans le département : la gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*). Le Grèbe, 8 : 8-9.

Choquené G.-L., 1995b – Suivi de la population nicheuse du marais de Gannedel pendant le printemps 1995 in Suivis ornithologiques réalisés sur des de Espaces Naturels du département d'Ille-et-Vilaine en 1995. Rapport SEPNB / Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : 3-10.

Choquené G.-L., 2004 - Evaluation des espèces nicheuses d'intérêt patrimonial dans le marais de Gannedel en 2004 in Suivis faunistiques réalisés sur les espaces naturels du département d'Ille-et-Vilaine en 2004. Rapport Bretagne Vivante – SEPNB / Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : 70-74.

Choquené G.-L., J.-F. Lebas. 2024 – Le Marais de Gannedel : un marais de la vallée de la Vilaine. Ar Vran n°31, pp. 38-60.

Daval I., Leroux A., 1985 - Etude de l'avifaune du marais de Gannedel. Rapport Association de protection, de recherche et d'initiation au marais, 30p.

David J., 2022 – Fiches espèces marais de Redon. 155 p.

David J., Gélinaud G., 2023 – Suivi ornithologique des marais de l'Isac (Bretagne – Pays de la Loire) – janvier, février et mars 2023. Bretagne Vivante, 35p.

Donger S. 2011 – Plan de gestion des marais de Gannedel – Section A : diagnostic écologique et socio-économique. Biotope, 123 pp.

Eaufrance, 2024 – Station hydrométrique - J798 0610 01 : La Vilaine à Avesac - Painfaut - Séries de mesures. En ligne. Page consultée le 28 mai 2024 - [<https://www.hydro.eaufrance.fr/stationhydro/J798061001/series>]

Le Dez M. 2013 – Diagnostic du site du marais de Gannedel. Déclinaison du plan d'actions en Bretagne en 2013. Plan national d'actions du Phragmite aquatique. DREAL Bretagne, Bretagne Vivante – SEPNB. Brest. 36p.

Houalet C., 2000 – Les marais de Gannedel et de Timouy : compléments ornithologiques *in* Suivis faunistiques réalisés sur les espaces naturels du département d'Ille-et-Vilaine en 2000. Rapport Bretagne Vivante – SEPNB / Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : 130-135. 6 p.

Houalet C., 2001 - Le marais de Timouy : inventaire ornithologique in Suivis faunistiques réalisés sur les espaces naturels du département d'Ille-et-Vilaine en 2001. Rapport Bretagne Vivante – SEPNB / Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : 145-149.

Iliou B. & Gautier S., 2008 - Synthèse des opérations de baguage S.T.O.C. ROZO Marais de Gannedel, années 2005, 2006, 2007. 5p.

Lebas J.-F., 2019 - Oiseaux Nicheurs Communs de Bretagne, Site de la Chapelle de Brain (Ille-et-Vilaine) ENS Marais de Gannedel 2019. Office Régional de l'Avifaune Bretagne. 46p.

Mérot J., J.-F. Lebas, Y. Fouliard. 2019 – Station de baguage du marais de Gannedel – Programme PHENO – Bilan 2019. Ar Vran n°30, pp 6-21.

Mérot J., 2021. Station de Bagueage des marais de Gannedel, Programme PHENO 2020 : 37p.

Morel R., 2007 - Marais de Gannedel (La Chapelle-de-Brain / Renac / Sainte-Marie). Inventaire de l'avifaune nicheuse en 2007 et suivi de la héronnière. Mise en perspective avec les données historiques. Rapport Bretagne Vivante – SEPNB / Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : 37-46.

S.E.P.N.B. 1993, 1995, 1997, 1998, 1999, 2000a, 2001, 2004 - Suivis faunistiques réalisés sur les espaces naturels du Département d'Ille-et-Vilaine.

S.E.P.N.B. 2007a – Inventaire de l'avifaune nicheuse en 2007 et suivi de la héronnière – Mise en perspective avec les données historiques. 15 p.

S.E.P.N.B. 2007b & 2008 – Bilan des inventaires, suivis naturalistes et conseils en gestion réalisés par l'association Bretagne Vivante sur les espaces naturels sensibles d'Ille-et-Vilaine.