









# Expertise écologique concernant les actions de gestion du contrat Natura 2000

# Années 2021-2022

# Table des matières

Introduction	1
Rappel des suivis naturalistes et actions de gestion	
Suivi et lutte contre les espèces végétales invasives	2
Suivi de l'avifaune	2
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	3
Oiseaux d'eau nicheurs	4
Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux	5
Gestion hydraulique	6
Bibliographie	7

Juin 2022

# François Hémery & Guillaume Gélinaud

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

Tél: 02.97.66.07.40









#### Introduction

La commune de Locmiquélic a missionné Bretagne Vivante pour une expertise écologique concernant les actions de gestion du contrat Natura 2000 – années 2020 à 2022. Cette prestation d'expertise est subventionnée par le contrat Natura 2000 Pen Mané n°4 via la mesure NO4R – 47% Etat, 53% Europe (FEADER).

Cette expertise s'appuie sur deux visites du site avec le gestionnaire les 06 juillet 2021 et 14 juin 2022 pour prendre acte de visu de l'évolution du marais depuis la mise en place des actions, et la compilation et l'analyse des données et documents mis à disposition concernant :

- Relevés écologiques : suivis de l'avifaune, suivis botaniques, autres suivis...
- Réalisation de photos montage avant/après,
- Quantification et localisation des actions de gestion concernées par l'expertise: gestion des niveaux d'eau, fauche et gestion des espèces invasives (bilan annuel produit par le garde du littoral).

L'expertise vise à évaluer les effets de la gestion actuelle sur les espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial, et les habitats d'intérêt communautaire.

Les modalités de gestion à évaluer sont :

- La fauche de la roselière (date d'intervention, secteur à faucher et notamment faut-il repasser plusieurs fois sur la même zone ou décaler les interventions),
- La gestion des niveaux d'eau (date d'intervention, hauteur des niveaux d'eau en fonction de la saison, entrée ou non d'eau de mer...),
- La gestion des espèces invasives (localisation des interventions prioritaires, suggestions de méthodes de gestion complémentaire),
- Les protocoles de suivis à mettre en œuvre en plus de ceux existants pour affiner annuellement la gestion : suivis de la salinité...

Ce rapport porte sur les suivis et actions de gestion réalisés en 2020 et 2021 pour ajuster la gestion dès l'année 2022.





#### Rappel des suivis naturalistes et actions de gestion

Le bilan des suivis naturalistes et des actions est réalisé par Christian Danilo, garde du littoral sur le site Rives du Blavet dont le gestionnaire est la commune de Locmiquélic.

Les suivis concernant l'objet de cette expertise sont :

- Suivi des espèces végétales invasives ;
- Suivis ornithologiques : synthèse des données collectées par des bénévoles, réalisée par Bretagne Vivante dans le cadre d'une commande de Lorient Agglomération qui porte sur les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants, les oiseaux d'eau nicheurs et les passereaux paludicoles d'intérêt patrimonial.
- Suivi de la salinité.

#### Les actions de gestion sont

- Fauche de la roselière ;
- Fauche de l'îlot à marisque ;
- Gestion des niveaux d'eau;
- Lutte contre les espèces végétales invasives.

### Suivi et lutte contre les espèces végétales invasives

Les actions menées dans les précédents plans de gestion ont porté leurs fruits :

- L'Herbe de la pampa et le Baccharis se raréfient.
- La situation semble également sous contrôle pour la Renouée du Japon.
- Une nouvelle espèce a été identifiée depuis 2021, l'Ail triquète.

Cette dernière espèce concentre les actions de surveillance et de lutte avec 48 heures pour le gestionnaire et 230 heures pour le Chantier Nature et Patrimoine.

Il est recommandé de poursuivre les mesures de gestion et d'élargir ces mesures de gestion aux autres espèces exotiques envahissantes avérées. La sensibilisation de la population locale est également importante pour contribuer à la gestion des EEE.

#### Suivi 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. La synthèse réalisée par Bretagne Vivante dans le cadre de l'étude commandée par Lorient Agglomération porte sur les deux années ornithologiques allant du 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 31 août 2021 puis du 1<sup>er</sup> septembre 2021 au 31 août 2022.

Les données collectées par les observateurs bénévoles qui fréquentent le site portent majoritairement sur les oiseaux d'eau, même si les espèces ne sont pas toutes systématiquement dénombrées. Ces espèces sont également irrégulièrement prises en compte dans les suivis qui ne sont pas annuels et ne portent pas sur toutes les espèces avec la même précision.

Les passereaux nicheurs ont fait l'objet d'un recensement avec cartographie des territoires en 2013 (David et al., 2014). Un nouveau recensement selon le même protocole a été réalisé au cours du printemps 2020 (Callard et al., 2020). D'autres données ont été collectées en 2021 et 2022 de manière opportuniste et sont interprétées sous réserve de la précision des localisations.

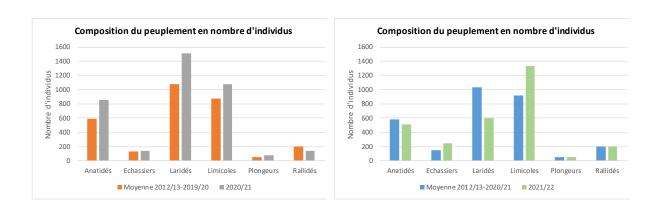


Hormis le Phragmite aquatique qui a fait l'objet d'investigations spécifiques (avec capture au filet) dans le cadre du programme Life éponyme et du plan national d'actions, les autres espèces de passereaux migrateurs ou hivernants font l'objet d'observations sans protocoles.

En 2020-2021, le marais a été visité au moins 188 jours et 3 307 données ont été collectées concernant les oiseaux d'eau. En 2021-2022, les données d'oiseaux d'eau totalisent 192 dates pour 3 398 données.

#### Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

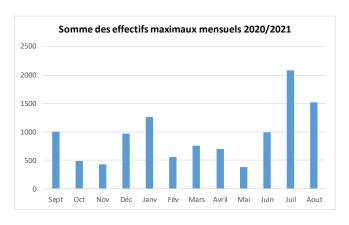
La fréquentation du marais est stable par rapport à la moyenne des années 2012/13 à 2019/20 en ce qui concerne le nombre d'espèces. En 2020/2021, la somme des effectifs maximaux par espèces montre une tendance à la hausse. Les groupes les mieux représentés sont par ordre d'importance les laridés, les limicoles et les anatidés. Les effectifs de ces trois groupes d'espèces sont sensiblement supérieurs à la moyenne. L'année 2021/2022 se situe dans la moyenne des années 2012/2013 à 2019/20. Seul le groupe des limicoles est nettement au-dessus de la moyenne.



Le marais de Pen Mané ne fait pas l'objet d'un protocole de suivi standardisé, ce qui signifie que les observateurs ne dénombrent pas systématiquement tous les oiseaux d'eau, et ne localisent pas toujours précisément les oiseaux. Des oiseaux présents sur les vasières du Blavet peuvent être rattachés au lieu-dit de Pen Mané.

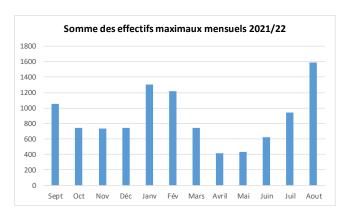
La fréquentation du marais au cours de l'année est évaluée à partir de la somme des effectifs maximaux des espèces, signalés chaque mois.

Pour 2020/21, en moyenne 30 espèces sont signalées mensuellement et la moyenne des effectifs maximaux est de 927 individus. Un net maximum est atteint en juillet 2021, avec les effectifs de quatre espèces dépassant la centaine : Mouette rieuse (1200), Sterne pierregarin (145), Chevalier gambette (132) et Courlis corlieu (130).





Sur l'année 2021/22, en moyenne 33 espèces sont signalées mensuellement et la moyenne des effectifs maximaux est de 877 individus. Le maximum est atteint en août 2022, avec les effectifs de quatre espèces dépassant la centaine : Mouette rieuse (450), Courlis corlieu (133), Chevalier gambette (127) et Grand Gravelot (122).



Comparé aux autres zones humides littorales du Morbihan, le marais de Pen Mané n'est pas caractérisé par un maximum d'abondance des oiseaux d'eau en automne et hiver. Ce marais ne joue pas pleinement sa fonction de site d'alimentation et de reposoir pour les oiseaux d'eau. Deux facteurs principaux peuvent l'expliquer :

- L'assec du marais en été-automne qui peut affecter les ressources alimentaires et la qualité du milieu,
- Le dérangement généré par l'activité de chasse.

#### Oiseaux d'eau nicheurs

Le marais de Pen Mané accueille de 2013 à 2022, 13 espèces d'oiseaux d'eau potentiellement nicheuses, dont huit espèces à enjeux de conservation régionaux, figurant sur la liste rouge des espèces menacées.

En 2021, des indices de nidification ont été collectés pour neuf espèces, pour un effectif total estimé de 46 à 57 couples. A l'exception du Tadorne de Belon et de la Foulque macroule pour lesquels le dénombrement est plus précis que ces dernières années, les effectifs des autres espèces demeurent faibles. L'Echasse blanche a enregistré une bonne année de nidification avec 3 à 5 couples. De plus, le marais attire pour la seconde année consécutive la nidification de l'Avocette élégante avec 5 couples. Au moins 6 jeunes ont atteint l'envol.

En 2022, les mêmes espèces qu'en 2021 sont contactées. La précision des données récoltées est insuffisante pour estimer les espèces habituellement les plus abondantes (Tadorne, Canard colvert et Foulque macroule). Pour les limicoles, les effectifs sont mieux appréciés et il est à remarquer la colonie d'Echasse blanche qui a compté jusqu'à 18 couples. L'Avocette élégante a réitéré sa nidification sur Pen Mané. Pour l'Echasse et l'Avocette, plusieurs nids ont atteint l'éclosion, tandis que d'autres nids installés dans la lagune ouest ont subi des submersions par les marées. L'envol des poussins et donc le succès de la reproduction semble plus aléatoire, d'une part par le manque de précision dans la saisie des observations (absence du stade de croissance des poussins), et d'autre part par une possible prédation de ceux-ci.



	2013-2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022			Liete veuge	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Indice de nidification	Min	Max	Indice de nidification	Liste rouge Bretagne
Cygne tuberculé	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	certain	2	2	certain	NA-NA
Tadorne de Belon		19	DD	DD	2	>2	DD	DD	9	13	15	18	20	22	certain	9	>9	certain	LC-3
Sarcelle d'hiver	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	CR-4
Canard colvert	8	9	4	>4	3	>3	DD	DD	9	>9	23	23	2	>2	certain	4	>4	certain	LC-2
Canard souchet	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	-	0	0	-	EN-3
Grèbe castagneux	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	-	0	0	-	LC-2
Busard des roseaux	1	2	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	certain	0	1	possible	EN-4
Foulque macroule	11	13	DD	DD	DD	DD	2	2	2	>2	7	12	13	18	certain	10	>10	certain	LC-1
Echasse blanche	0	8	2	2	0	0	0	1	1	1	2	2	3	5	certain	18	18	certain	EN-3
Avocette élégante									0	1	0	1	5	5	certain	3	>3	certain	VU-3
Petit gravelot	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0	0	-	EN-3
Vanneau huppé	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	probable	1	2	certain	VU-2
Chevalier gambette	0	1	1	1	1	2	1	2	0	1	1	1	0	1	possible	0	1	possible	EN-3

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

## Passereaux nicheurs et migrateurs à enjeux

Le marais ne fait pas l'objet d'un protocole de suivi standardisé, ce qui signifie que les observateurs ne dénombrent pas systématiquement tous les oiseaux, et ne localisent pas toujours précisément les individus.

Le tableau ci-dessous synthétise les données sur les trois dernières pour les quatre espèces de passereaux nicheurs à enjeux de conservation : Gorgebleue à miroir, Locustelle luscinioïde, Panure à moustaches et Bruant des roseaux.

Le Phragmite aquatique est un migrateur régulier sur Pen Mané. Il a été capturé lors de chaque séance d'échantillonnage en 2002, 2008, 2009 et 2010. Une observation en 2015, 2017 et 2018.

Les observations collectées en 2021 et 2022 reflètent une certaine stabilité des populations de passereaux nicheurs à enjeux.

	Statut	2020 (ONCB)	2021	2022	LRR
Gorgebleue à miroir	Nicheur	5	3	5-6	VU-2
Locustelle luscinioïde	Nicheur	7	2-3	5	EN-5
Panure à moustaches	Nicheur	2	2	2-4	VU-2
Bruant des roseaux	Nicheur	4	2	2-3	VU-2
Phragmite aquatique	Migrateur	-	0	0	VU-3



#### Gestion hydraulique

Le plan de gestion de Pen Mané a, entre autres, pour objectif de conserver la lagune côtière et ses ceintures de végétation halophiles en bon état de conservation, maintenir la capacité d'accueil de cette lagune pour les oiseaux d'eau migrateurs, hivernants et nicheurs, maintenir la capacité d'accueil des roselières pour les oiseaux paludicoles nicheurs, et maintenir ou développer les petites roselières à scirpe maritime pour le Phragmite aquatique en migration.

Atteindre ces objectifs implique de contrôler la dynamique de la roselière qui tend à s'étendre au détriment de la lagune et des roselières à scirpe, en actionnant plusieurs leviers :

- La fauche périodique de la roselière en été-automne, pour ouvrir le milieu et tenter d'épuiser les rhizomes ;
- La gestion hydraulique : cette gestion vise à maintenir un niveau d'eau élevé, en automne et hiver, si possible salée.

Une courbe théorique de gestion des niveaux d'eau a été adoptée au début du précédent plan de gestion. Elle propose un niveau d'environ 1,50 m (NGF) de janvier à mi-mars, puis un abaissement progressif à 1,30 m de mi-mars à juin. Le niveau passe à 1,20 m de juillet à fin septembre pour permettre les opérations de fauche de la roselière. A partir d'octobre le niveau est progressivement remonté à 1,50 m.

La gestion en 2020 et 2021 suit assez fidèlement la courbe théorique jusqu'en automne, mais les niveaux sont sensiblement supérieurs au modèle, ponctuellement puis plus régulièrement en fin d'hiver.

Les opérations de fauche des roselières à roseau et marisque se sont déroulées en 2020 et 2021 de fin août à fin octobre.

La gestion est donc conforme à ce qui avait été prévu dans le plan de gestion, mais les visites de terrain et l'examen des photographies aériennes récentes depuis www.geoportail.gouv.fr suggère que le front de colonisation de la roselière ne recule pas. Les opérations de fauche contribuent à diversifier de la composition floristique sur les zones d'intervention. La recherche d'habitats plus ouverts et hétérogènes, avec notamment des espaces d'eau libre doit peut-être passer par le déplacement de zones de fauche et en ciblant sur le front de colonisation des roseaux.

#### Propositions d'ajustement :

- Réduire de juillet à fin septembre la durée de la phase de niveau d'eau bas (1,20 m). Un assec trop généralisé sur l'étendu du marais réduit d'autant la capacité d'accueil pour les oiseaux d'eau par impact sur le peuplement d'invertébrés benthiques (ressources alimentaires);
- Dans la mesure du possible, mieux synchroniser les opérations de fauche de la roselière, pour réduire leur durée totale. Maintenir les surfaces de fauche actuelles en évaluant plus précisément les résultats;
- Si possible, remettre en eau l'ensemble de la zone en septembre, dès que la fauche est terminée, lors des grandes marées afin de faire rentrer un maximum d'eau salée ;
- Procéder à l'acquisition d'une ou deux sondes pour enregistrer en continu les variations de la salinité.
- Réaliser une mise à jour de la cartographie de l'emprise des zones de scirpaie à partir des photos prises par drones en 2022. Faire une analyse de l'évolution aux regards des données antérieures.
- Changement de l'ouvrage à la mer de la lagune ouest pour optimiser la maîtrise du niveau d'eau, et éviter notamment l'installation de nicheurs puis la submersion des nids.



## Bibliographie

Callard B., Hémery F. & Gélinaud G., 2020. Passereaux nicheurs du marais de Pen Mané (Locmiquélic) et des étangs de Kervran et Kerzine (Plouhinec). Suivi standardisé (méthode ONCB) des oiseaux nicheurs 2020-2022. Phase ONCB-1-2020. Bretagne Vivante, Lorient Agglomération. 62p

CSRPN, GIP Bretagne Environnement, Bretagne Vivante, GOB, ONCFS, LPO & GEOCA, 2015. Liste rouge régionale et Responsabilité biologique régionale. Oiseaux nicheurs & Oiseaux migrateurs de Bretagne. 9p

David J., Diraison M. & Gélinaud G., 2014. Prestation d'expertise écologique. Marais de Pen Mané. Commune de Locmiquélic. Bretagne Vivante, Commune de Locmiquélic. 30p



Réalisation :

Bretagne Vivante-SEPNB Réserve Naturelle des marais 27, rue de la mairie de Séné Route de Brouel

56 860 Séné Tel: 02.97.66.07.40

## Commanditaire:

Mairie de Locmiquélic, 56 570 LOCMIQUELIC