



# Réserve Naturelle Régionale Les étangs du Petit et du Grand Loc'h



## Rapport d'activité 2021



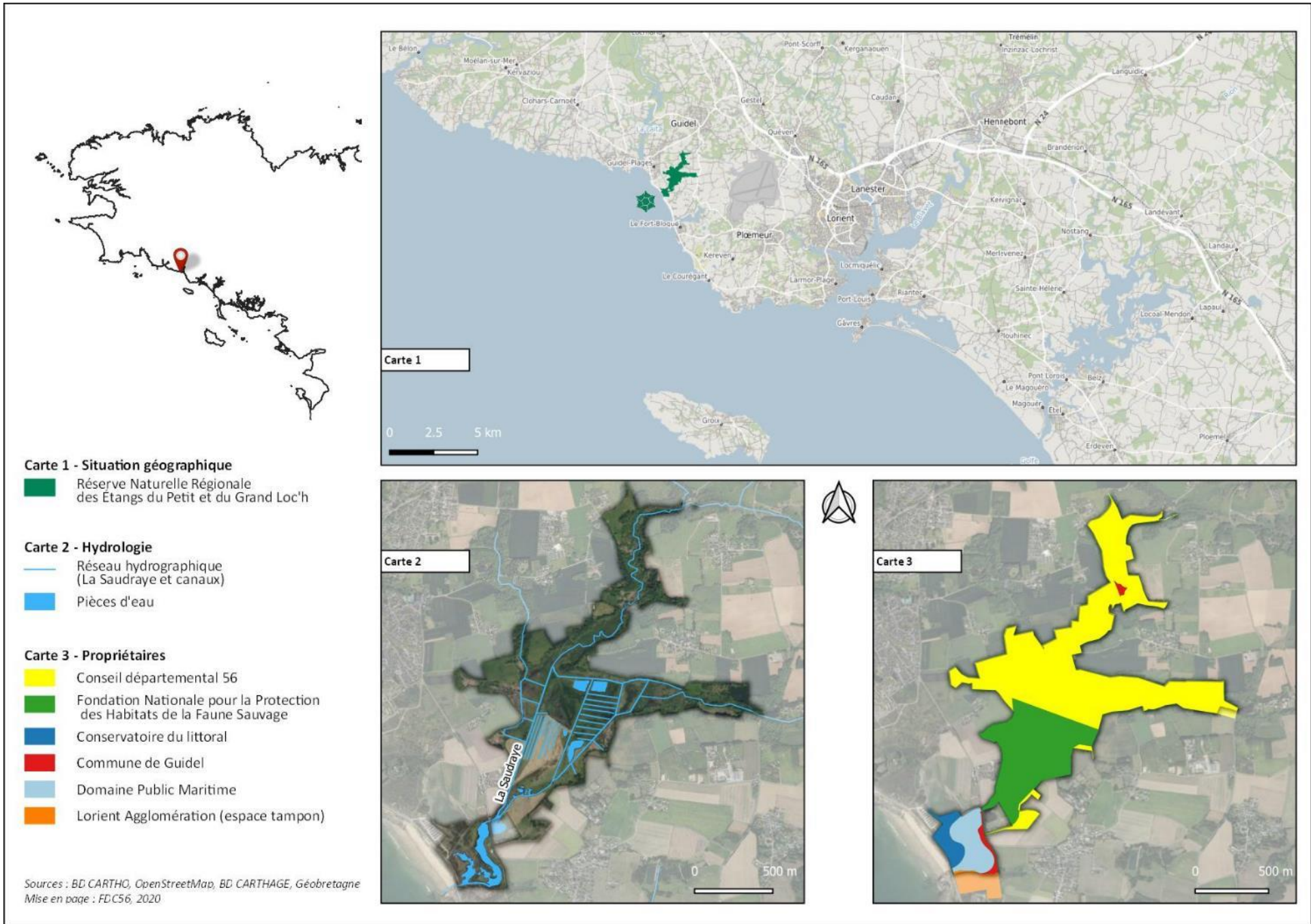


Figure 1 Cartographies de la réserve

↪ La réserve

<b>Superficie</b>	125 ha
<b>Début de la gestion</b>	1994
<b>Classement en RNR</b>	2008
<b>Propriétaires</b>	Conseil Départemental du Morbihan, Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage, Conservatoire du Littoral, Guidel, Lorient Agglomération
<b>Plans de gestion</b>	2009-2014 ; 2015-2019 + 2 années (en cours)
<b>Natura 2000</b>	FRGR5300059 « Rivière Laïta, Pointe du Talud, Etangs du Loc'h et de Lannéec » (2006)

↪ Le gestionnaire

**La Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan, depuis 1994**

↪ Les financeurs

- de la gestion courante



- du projet : Observatoire des changements & Evaluation et renouvellement du plan de gestion



↪ L'équipe 2021 de la réserve

**Stéphane Basck** : Conservateur  
**Jean-Pierre Pichard** : Technicien  
**Romain Bazire** : Chargé de missions  
**Betty Vagne** : Chargée de missions 10 mois pour l'évaluation et la rédaction du plan de gestion

Référence du document :

Bazire R., Vagne B., Basck S., 2021, Rapport d'activités de la Réserve Naturelle Régionale des étangs du Petit et du Grand Loc'h 2021. Réserve Naturelle Régionale des étangs du Petit et du Grand Loc'h, FDC56.

Relecture du document : Rosine Binard

Image de couverture : images de la plaquette de la réserve éditée par la Région Bretagne



Figure 2 Vue sur la partie centrale du Grand Loc'h depuis la vallée de la Saudraye. Au loin, l'océan et l'île de Groix.

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Temps forts de l'année</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel</b>	<b>2</b>
	Actions courantes de gestion	2
	CS01 - Suivre l'évolution de la végétation	2
	CS07 - Suivre le peuplement d'oiseaux en période hivernale et migratoire	3
	CS09 - Suivre l'évolution de la population du <i>Phragmite aquatique</i> en période migratoire	4
	CS11 - Suivre le peuplement d'oiseaux nicheurs à enjeux	5
	CS22 - Suivre les peuplements d'amphibiens et de reptiles	6
	CS.23 - Suivre la présence de l'Agrion de mercure	7
	Actions liées à l'observatoire des changements	7
	CS.11 – Suivre le peuplement d'oiseaux nicheurs	7
	CS.31 – Mesurer les paramètres physico-chimiques du site	9
	CS.32 – Suivre et comprendre l'évolution de la végétation	9
	CS.33 – Suivre et comprendre l'évolution de la faune piscicole	10
	CS 34 – Suivre et comprendre l'évolution de la faune benthique	11
<b>4.</b>	<b>Création et entretien des infrastructures</b>	<b>12</b>
	CI01 - Entretien des aménagements de maîtrise de la fréquentation (Petit Loc'h)	12
	CI02 Assurer l'entretien du sentier d'interprétation et des installations d'observation et de communication	12
<b>5.</b>	<b>Intervention sur le patrimoine naturel</b>	<b>13</b>
	IP01 - Limiter l'embroussaillage sur les dunes fixées	13
	IP02 - Entretien par fauche avec exportation des prairies mésophiles	13
	IP03 - Lutter contre les espèces allochtones et envahissantes	13
	IP04 - Entretien par pâturage et fauche avec exportation des prairies subhalophiles et humides et des roselières	14
<b>6.</b>	<b>Gestion administrative – gestion du personnel</b>	<b>14</b>
	MS01 Articuler la mise en œuvre du plan de gestion avec celle du CTMA et du SAGE	15
	MS03 Articuler la mise en œuvre du plan de gestion et celle du DOCOB	15
	MS05 - Gérer l'activité cynégétique sur la réserve	15
	MS07 Gérer l'administration technique et financière de la réserve	15
	MS.09 Rédiger les rapports d'activités et le plan de gestion	18
	MS.10 Evaluer le plan de gestion	19
<b>7.</b>	<b>Prestation d'accueil et des animations</b>	<b>20</b>
	PA01 - Maintenir l'accueil des groupes et les sorties « nature »	20
<b>8.</b>	<b>Création de supports pédagogiques et d'animation</b>	<b>20</b>
	CC01 - Communiquer sur la gestion de la réserve	20
	CS12 Finaliser l'étude réglementaire aux travaux sur l'ouvrage de débouché en mer	21
	CS21 Développer une base de données écologique	21
<b>9.</b>	<b>Surveillance de la réserve et police de l'environnement</b>	<b>21</b>
	SP01 - Assurer une surveillance régulière de la réserve et veiller à l'application de la réglementation	21
<b>10.</b>	<b>Revue de presse 2021</b>	<b>21</b>
<b>11.</b>	<b>Activités et budget prévisionnel 2022</b>	<b>25</b>

## 1. Introduction

La réserve naturelle régionale des étangs du Petit et du Grand Loc'h, à Guidel, se compose de la zone humide arrière dunaire du Petit Loc'h et de l'espace prairial du Grand Loc'h ; ce site forme un ensemble de mares et de prairies inondables sur plus de 120 hectares. Depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, le paysage du Loc'h a été fortement marqué par l'activité humaine : construction de route, édification d'une digue, drainage... les dernières interventions humaines sur le site ayant conduit à sa poldérisation pour une mise en valeur agricole. Après quarante ans d'exploitation (de 1953 à 1992), l'acquisition du Loc'h en 1994, par le Département du Morbihan et la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage, aura permis de préparer la reconversion des lieux. Depuis, le site fait l'objet d'une gestion patrimoniale répondant à un triple objectif de préservation du milieu et de développement de la connaissance, de conservation de la biodiversité et de valorisation auprès du public.

Aujourd'hui, la réglementation européenne sur la restauration des continuités écologiques des rivières et fleuves côtiers implique l'aménagement de l'ouvrage à la mer situé en aval de la réserve de manière à reconnecter la Saudraye à l'océan. L'objectif étant de permettre aux poissons migrateurs et aux sédiments de se déplacer sans obstacles. La communauté scientifique régionale a préconisé aux acteurs de la gestion de la réserve de développer un observatoire des changements dans le but de mesurer les évolutions écologiques et paysagères du site, intégrant un focus sur les évolutions des perceptions sociales. L'application de cette réglementation est portée localement par la communauté de communes, Lorient agglomération, qui programme la reconnexion à la mer courant l'année 2023. Cette application devait initialement s'opérer en 2017 avant d'être reporté en 2019, puis en 2023.

## 2. Temps forts de l'année

Cette année est marquée par le départ en retraite de Jean-Pierre Pichard, technicien sur le site depuis 1994. Sylvain Murs, technicien de la fédération, intègre alors l'équipe pour poursuivre les missions. Betty Vagne a été recrutée en CDD pour travailler sur l'évaluation et l'élaboration du nouveau plan de gestion ainsi que sur le renouvellement du classement de la réserve, impliquant la révision du périmètre et de la réglementation. Son contrat de 10 mois a été prolongé de 8 mois de manière à pouvoir finaliser ce travail et commencer celui sur la structuration des données naturalistes de la réserve.

Ce travail d'évaluation du plan de gestion et de rédaction du prochain a nécessité l'organisation de plusieurs groupes de travail avec les partenaires techniques et scientifiques. Le but étant la construction commune de ces documents fondamentaux. Le travail d'évaluation ainsi que la définition de la stratégie à long terme du prochain plan ont été présentés en commission aires protégées du CSRPN du mois de décembre. Ils font l'objet d'un rapport indépendant. De la même manière, le travail sur la révision du périmètre et de la réglementation se fait en concertation et aboutira en 2022.

Concernant la gestion du site, le fait marquant est le départ du dernier poney de la réserve. En effet, la gestion par pâturage étant progressivement arrêtée de manière à anticiper la reconnexion à la mer, les animaux quittent petit à petit le site. Ainsi, Sangsurière a été récupérée par l'association locale « Au temps des calèches ».

Les suivis à long terme concernant les végétations, les amphibiens et les oiseaux ont été réalisés. Notons la mise en œuvre de deux nouveaux suivis pour l'observatoire des changements : les végétations par longs transects et la faune benthique du Petit Loc'h.

Une plaquette de la réserve, éditée par la Région Bretagne dans le cadre d'une collection sur les réserves naturelles régionales, a vu le jour cette année. Une exposition photo mettant en valeur les images des oiseaux de la réserve prises par des photographes amateurs a été installée une quinzaine de jours en août/septembre à la médiathèque de Guidel.

### 3. Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel

#### ACTIONS COURANTES DE GESTION

##### CS01 - Suivre l'évolution de la végétation

Cette année, l'ensemble des 21 carrés et des 4 transects a été suivi par Claudine Fortune, botaniste indépendante (Figure 3).

##### Grand Loc'h

Les effets de l'arrêt du pâturage sur le **nombre de taxons et l'abondance/dominance des espèces à fortes dynamiques** continuent de se faire ressentir, notamment dans la vallée de la Saudraye (carrés 1 à 5, 9, 15 et transect 2 et 3) : baisse du nombre de taxons répertoriés et augmentation du coefficient de d'abondance-dominance.

Ces effets ne sont néanmoins pas généralisables sur l'ensemble du périmètre. En effet, le nombre de pieds d'**Orchidée à fleur lâche** *Orchis laxiflora* (Figure 4) a augmenté cette année (carré 6 et 18). L'évolution du nombre de taxons dans une scirpaie à Jonc des chaisiers glauque *Scirpus tabernaemontani* augmente depuis l'arrêt du pâturage en 2015 (carré 7). 29 taxons, dont 12 nouveaux, ont été comptés cette année, représentant le nombre le plus élevé dénombré sur ce carré depuis le début du suivi en 2004. Un assec de ce secteur a été observé cette année, ayant pu favoriser la germination des graines.

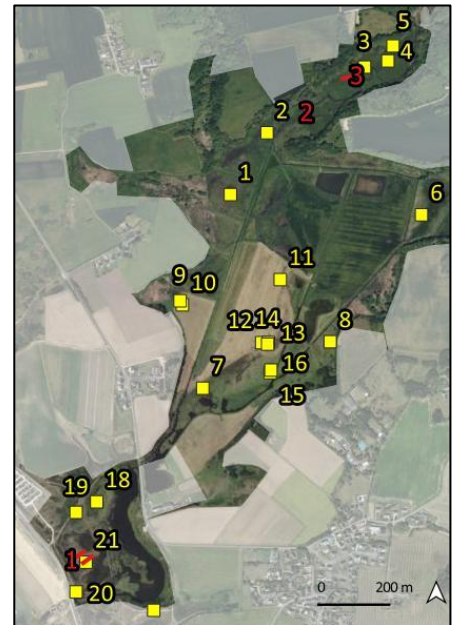
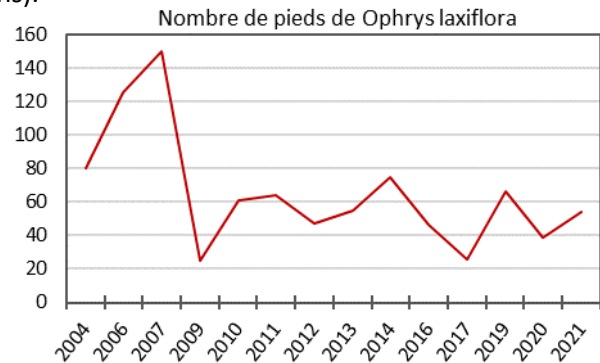


Figure 3 Localisation des placettes de suivi de la végétation

La **Puccinellie distante** et la **Puccinellie fasciculée** parviennent à se maintenir sur les zones dénudées (ex-passage d'engins).



Figure 4 Orchidée à fleur lâche *Orchis laxiflora* en légère augmentation cette année dans le carré 6 (image prise hors carré)



##### Petit Loc'h

Depuis 2017 sur l'espace tampon (carré 17), l'abondance dominance de la **Potentille printanière** *Potentilla verna* a diminué (Figure 6). Cette diminution est-elle expliquée par le broutage par les lapins, les sécheresses consécutives, ... ?

Le nombre de pied de la **Linaire des sables** *Linaria arenaria* se stabilise à un niveau très bas depuis 2018 dans le carré 20 (Figure 5). Des zones dénudés favorables à son développement sont pourtant toujours présentes.

Le **Petit scirpe** *Eleocharis parvula*, présent sur le Petit Loc'h, disparaît progressivement (carré 21 et transect 4). Néanmoins, cette espèce peut rapidement disparaître et coloniser d'autres secteurs alentours. Une réflexion est à mener sur la méthode utilisée pour le suivi de cette espèce. Une cartographie sur un secteur délimité du Petit Loc'h peut permettre de mieux évaluer l'évolution de cette espèce. Ce méthode sera discutée avec les référents du CBN de Brest. (privilégier la cartographie?).

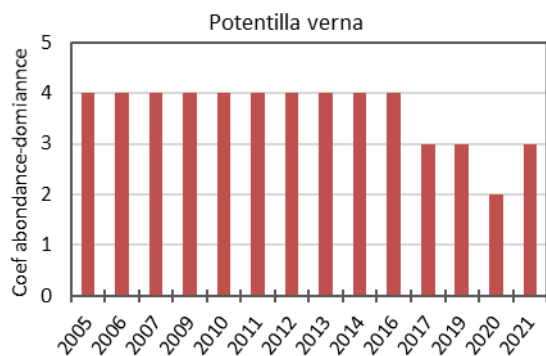


Figure 6 Coefficient d'abondance dominance de la Potentille printanière *Potentilla verna* dans le carré 17



Figure 5 Nombre de pieds de Linaire des sables *Linaria arenaria*

## CS07 - Suivre le peuplement d'oiseaux en période hivernale et migratoire

L'effectif du **Canard colvert** est comparable à celui de l'hiver dernier (Figure 8). Ils constituent deux effectifs particulièrement élevés par rapport aux précédents. Notons qu'un effectif supérieur aux moyennes a aussi été dénombré à l'échelle régionale<sup>1</sup>. A contrario, ceux de la **Sarcelle d'hiver** sont parmi les plus bas enregistrés depuis 2005. La tendance régionale à la baisse semble se confirmer sur la réserve. Les effectifs **d'Oies cendrées** ont considérablement diminué cette année. Pourtant la tendance régionale est à la hausse avec un dénombrement 2021 parmi les plus élevés. Les effectifs de la **Foulque macroule** se stabilise cette année mais la tendance reste à la baisse, tout comme celle régionale.

<sup>1</sup> Données consultables sur la page dédiée aux comptages Wetlands en Bretagne (ORA- Bretagne Vivante)



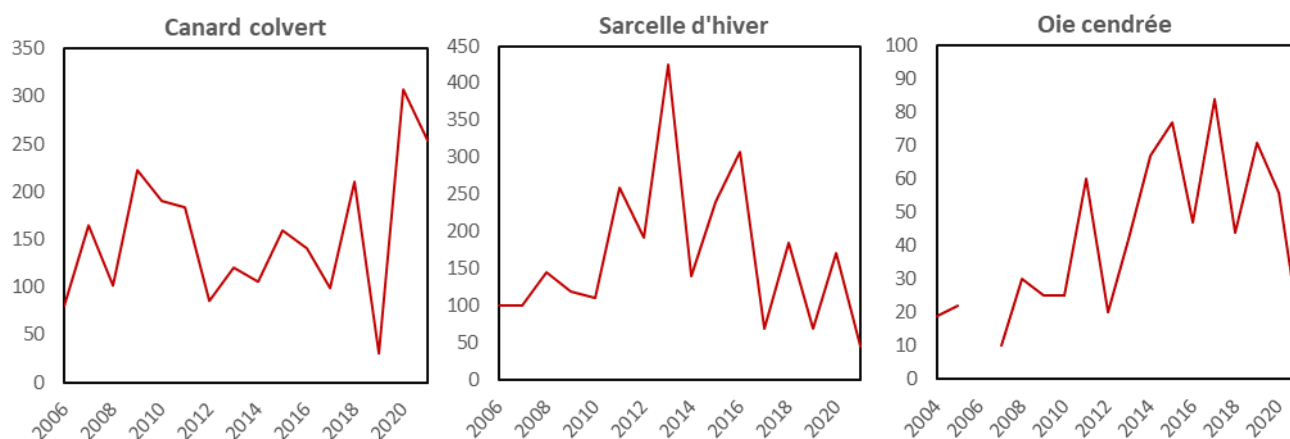


Figure 7 Effectifs à la mi-janvier du Canard Colvert, de la Sarcelle d'hiver, de la Foulque macroule et de l'Oie cendrée

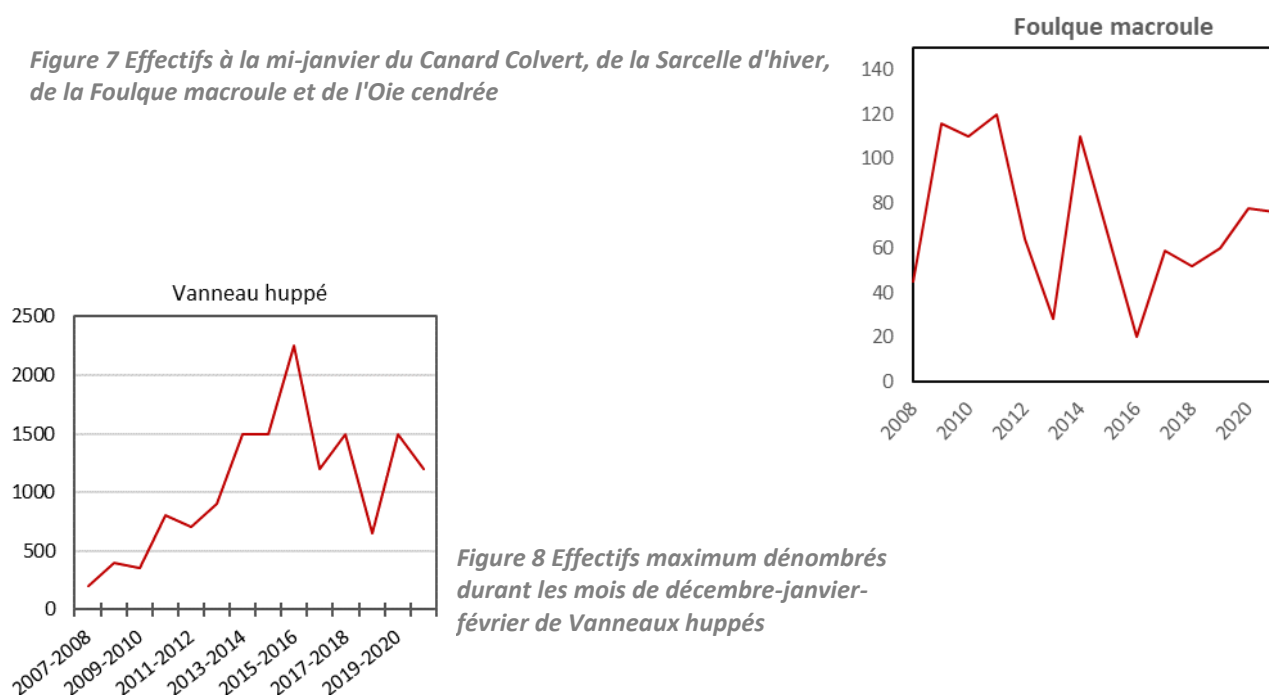


Figure 8 Effectifs maximum dénombés durant les mois de décembre-janvier-février de Vanneaux huppés

La présence du **Vanneau huppé** dans les prairies de la réserve varie quotidiennement. Cette espèce utilise aussi les parcelles agricoles alentours. Les effectifs dénombés à la mi-janvier sur la réserve ne peuvent pas être révélateurs de l'utilisation du site par cette espèce. Ainsi, ce sont les effectifs maximum observé au cours des mois de décembre-janvier-février qui sont utilisés pour mesurer les variations. 1200 vanneaux ont été dénombés cet hiver (Figure 8).

De manière à mieux caractériser le peuplement hivernal et migratoire, le protocole a été modifié à partir du mois d'octobre. Les modifications portent sur le nombre d'espèces recensées, la fréquence de comptage et la période de l'année. Désormais depuis le mois d'octobre, toutes les espèces d'oiseaux d'eau sont comptées 2 fois par mois et toute l'année. L'ancien protocole ciblait quelques espèces seulement (c. colvert, c. souchet, s. d'hiver, f. macroule, o. cendrée, v. huppé, p. doré) comptées une fois par mois entre le mois d'octobre et mars.

### CS09 - Suivre l'évolution de la population du Phragmite aquatique en période migratoire

Il n'était pas prévu d'action spécifique cette année sur le Phragmite aquatique. Toutefois, sur proposition d'un bagueur (Arnaud LE DRU), une opération de baguage a été réalisée du 16 au 22 août. 7

matinées de capture ont été réalisées. Environ 120 mètres de filet ont été posés au même endroit que 2019 et 2020. Seulement un *Phragmite aquatique* a été capturé parmi les 238 oiseaux capturés au total et les 28 espèces (

année	2002	2008	2012	2019	2020	2021
nb espèces	7	23	24	14	17	28
nb bagués	47	107	337	54	123	233
nb jours de capture	3	4	12	3	7	7
<i>Phragmite aquatique</i>	0	1	11	0	0	1

Tableau 1 Bilan des opérations de baguage visant le *Phragmite aquatique*

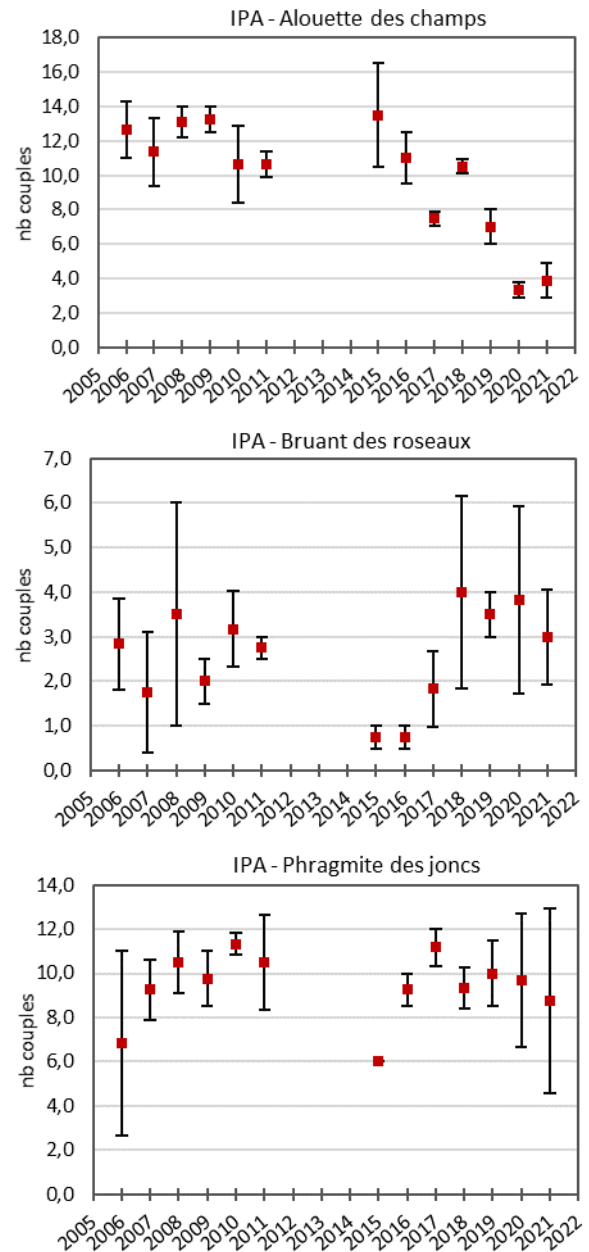
### CS11 - Suivre le peuplement d'oiseaux nicheurs à enjeux

L'IPA (Indice ponctuel d'abondance) de l'**Alouette des champs** est de 3,9 ( $\pm 1$ ) couples (Figure 9). Cet indice confirme l'importante baisse du nombre de couples dans la partie centrale du Grand Loc'h. Entre 2006 et 2021, soit 15 ans, l'indice ponctuel d'abondance a diminué de 70%. Même si la tendance générale des effectifs nicheurs chez cette espèce est à la diminution en Bretagne et France (GOB, 2012<sup>2</sup>; Fontaine, 2020<sup>3</sup>), il est probable que le changement de gestion intervenu fin juin 2018 accentue d'autant plus cette tendance sur la réserve. En effet, l'arrêt du pâturage, ce dernier permettant d'entretenir une hauteur de végétation basse, ne semble pas convenir aux exigences de cette espèce sur le site.

L'IPA du **Bruant des roseaux** est de 3 ( $\pm 1,1$ ) couples (Figure 9). D'une manière générale, l'IPA est assez variable pour cette espèce sur le site, comme en témoigne l'augmentation par 5 de l'IPA entre 2016 et 2018. Vu les intervalles d'erreurs, nous pouvons supposer un biais lié à la détection de cette espèce et non une réelle variation de la population sur le site.

L'IPA du **Phragmite des joncs** est de 8,8 ( $\pm 4,2$ ) couples (Figure 9). L'intervalle de confiance est élevé cette année pénalisant ainsi la précision de cet indice. L'IPA est relativement stable pour cette espèce sur le site. Cette dernière est l'espèce de passereaux la plus représentée sur le site où elle affectionne les zones parsemées de buissons et de roseaux à proximité des zones d'eau comme les mares et les canaux.

Figure 9 Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) de l'Alouette des champs, du Bruant des roseaux et du Phragmite des joncs



<sup>2</sup> Groupe Ornithologique Breton. (2012). *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Delachaux et Niestlé.

<sup>3</sup> Fontaine, B., Moussy, C., Chiffard Carricaburu, J., Dupuis, J., Corolleur, E., Schmaltz, L., ... & Gaudard, C. (2020). Suivi des oiseaux communs en France 1989-2019: 30 ans de suivis participatifs. *MNHN-Centre d'Écologie et des Sciences de la Conservation, LPO BirdLife France-Service Connaissance, Ministère de la Transition écologique et solidaire*.

## CS22 - Suivre les peuplements d'amphibiens et de reptiles

Le nombre maximum de pontes de **Grenouille agile** observées est de 109 en 2021, contre 40 l'année dernière dans la mare de l'observatoire (Figure 10). 46 cette année, contre 53 l'année dernière dans la mare de Quéverne. La moyenne des températures du mois de février (le mois du suivi) 2021 est de 7,5°C (normales saisonnières de 1981-2010 de 6,6°C<sup>4</sup>). Celle du mois de février 2020 était de 9,4°C. La rafale maximale enregistrée cette année est de 72 km/h, contre 101,2 km/h l'année dernière. Ce phénomène peut impacter l'état et la durée de vie des pontes.

Le nombre d'individus de **Crapaud calamite** se maintient à un niveau très bas, voir nul, depuis trois années (Figure 10). La qualité des fossés de labours semble ne plus répondre aux exigences de l'espèce car l'arrêt du pâturage entraîne l'évolution de la végétation et le comblement de ces derniers.

Le nombre de chanteurs de **Rainette verte** est stable depuis 2016 mais reste très bas comparé aux données de 2011 à 2013 (Figure 10). Le curage de la mare en 2013 et la présence de poissons tels que la Carpe commune et la Gambusie peuvent jouer un rôle sur la présence et l'évolution de cette espèce dans cette mare.

Le nombre de **Grenouille verte** sur la mare de l'Observatoire diminue par rapport aux deux dernières années mais un seul comptage a été effectué cette année (Figure 10). Pour information, cette mare est le support des animations natures et cela peut potentiellement avoir un impact.

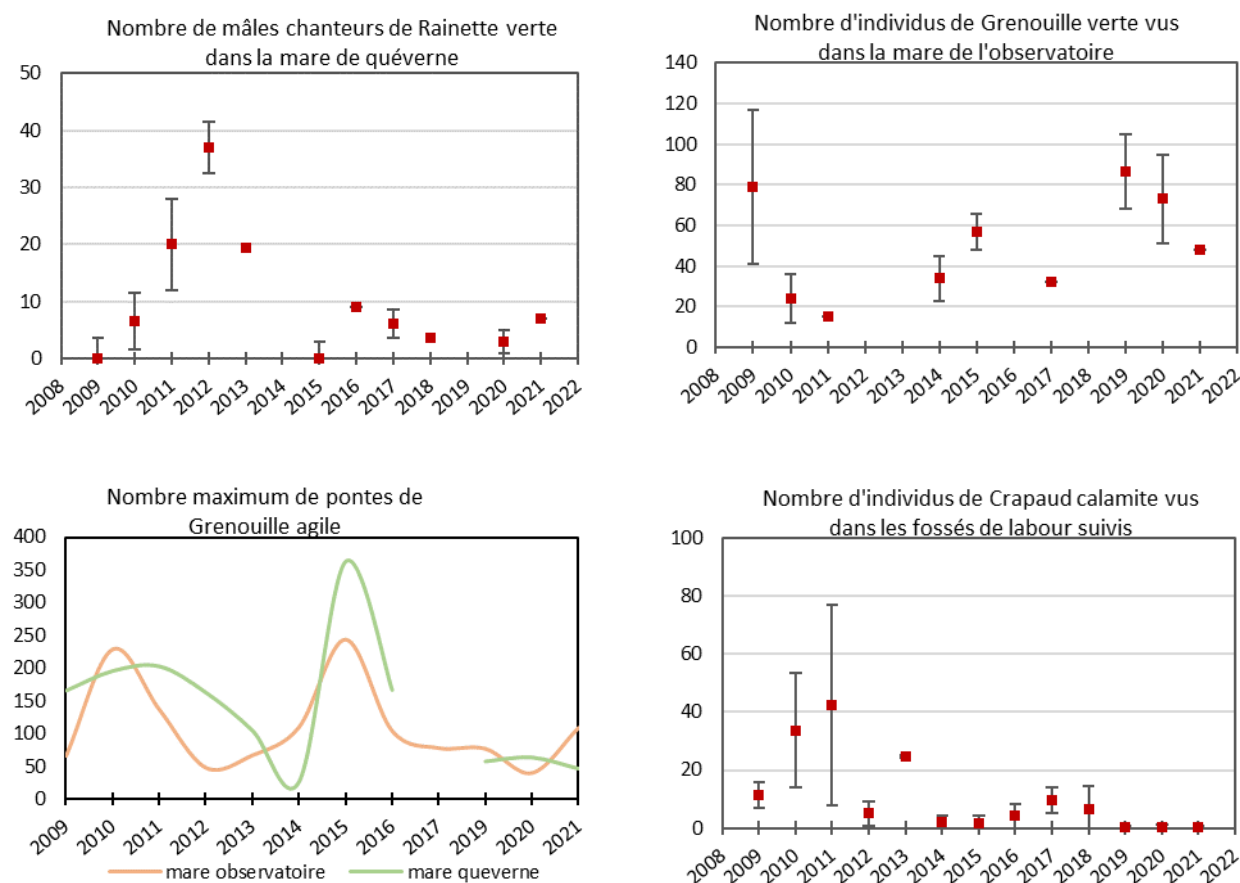


Figure 10 Evolution annuelle des amphibiens suivis : Rainette verte, Grenouille verte, Grenouille agile, Crapaud calamite

<sup>4</sup> Données issues de la station météo de Lorient Lann-Bihoué, disponible sur infoclimat.fr

## CS.23 - Suivre la présence de l'Agrion de mercure

Le suivi n'a pas été réalisé cette année. Un mâle a été observé le 29 juin 2021 lors du suivi botanique du carré 4.

## ACTIONS LIEES A L'OBSERVATOIRE DES CHANGEMENTS

### CS.11 – Suivre le peuplement d'oiseaux nicheurs

Le nombre de territoire de reproduction des espèces de milieu ouvert telles que l'**Alouette des champs**, le **Pipit farlouse** et la **Cisticole des joncs** sont en nette diminution cette année. A contrario, celui de la **Locustelle tachetée** est en augmentation (Figure 11). Cette dernière recherche pour se reproduire les fouillis denses de végétation, formés par une mosaïque de hautes herbes, parsemés de buissons bas et d'arbustes utilisés comme postes de chant (Nissa, N., Caupenne, M. 2015 *in* Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine). Ces variations de nombre de territoires peuvent être expliquées par le changement de gestion impliquant depuis 2018 une non-intervention sur la périphérie du site (favorisant alors l'habitat de la Locustelle tachetée) et la fauche tardive annuelle de la partie centrale du Grand Loc'h (défavorisant ainsi l'habitat de l'Alouette, le Pipit et la Cisticole).

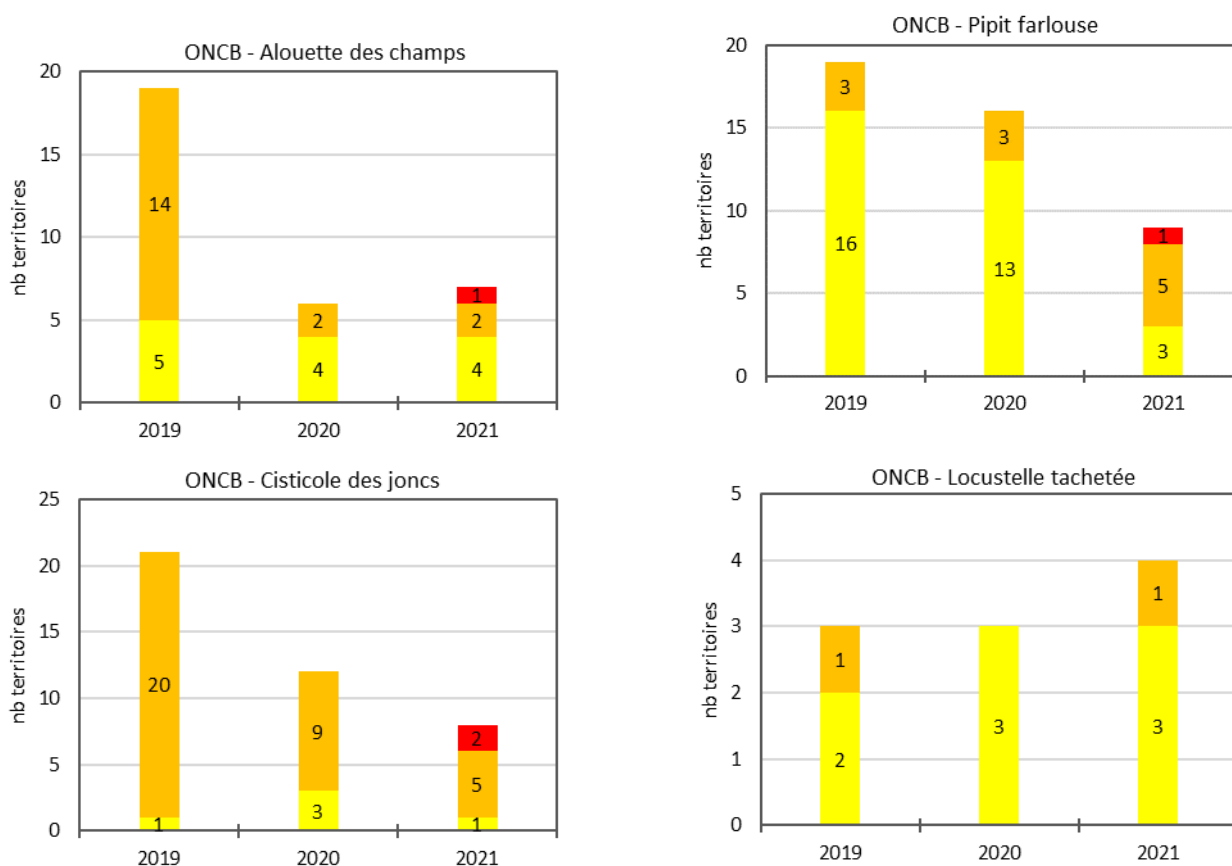


Figure 11 Nombre de territoires et statut de reproduction de l'Alouette des champs, le Pipit farlouse, la Cisticole des joncs et la Locustelle tachetée. JAUNE : statut possible, ORANGE : statut probable, ROUGE : statut certain

Le nombre de territoire du **Bruant des roseaux** est en très nette diminution (Figure 12). L'évolution actuelle des habitats semble pourtant lui convenir. Les IPA montrent une certaine variabilité de la détection, qui peut en partie expliquer une telle diminution.

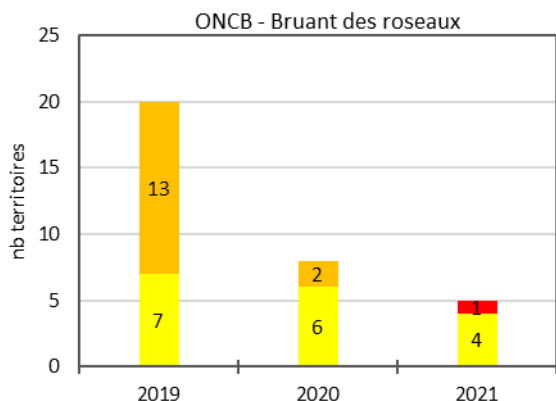


Figure 12 Nombre de territoires et statut de reproduction du Bruant des roseaux.  
JAUNE : statut possible, ORANGE : statut probable, ROUGE : statut certain

Le nombre de territoire du **Phragmite des joncs** est en diminution également cette année, mais reste très présent sur le site (Figure 13). La **Rousserolle effarvate** qui utilise sensiblement le même habitat est largement moins présente sur le site (Figure 13). Sa date d'arrivée est plus tardive que celle du Phragmite des joncs qui doit déjà occuper une bonne partie de l'espace disponible. La date d'arrivée de la Rousserolle correspond au second passage du protocole. Ainsi, seuls deux passages permettent de suivre l'évolution de cette espèce.

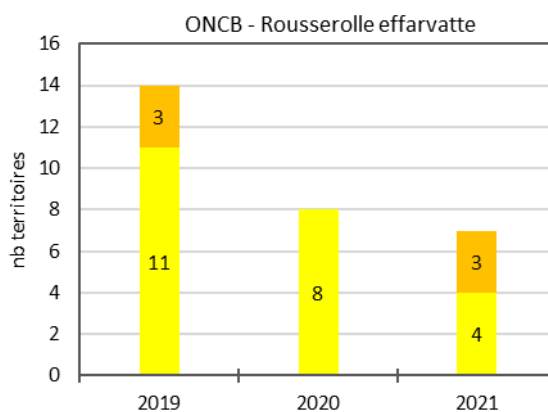
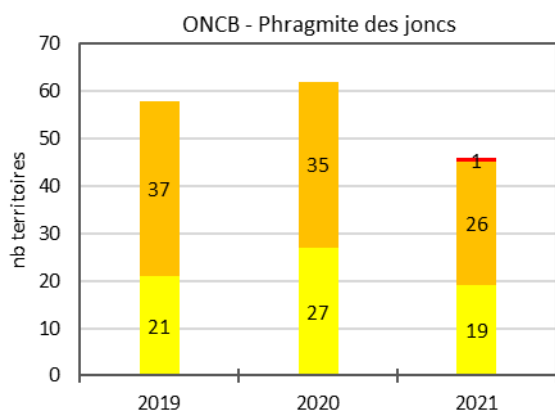


Figure 13 Nombre de territoires et statut de reproduction du Phragmite des joncs et de la Rousserolle effarvate.  
JAUNE : statut possible, ORANGE : statut probable, ROUGE : statut certain

Le nombre de territoires de la **Gorgebleue à miroir** est le même l'année dernière (4 territoires) (Figure 14). Cependant, un indice certain et un indice probable de reproduction ont été notés cette année. Deux territoires de **Locustelle luscinoïde** sont notés cette année dont doté d'un indice probable.

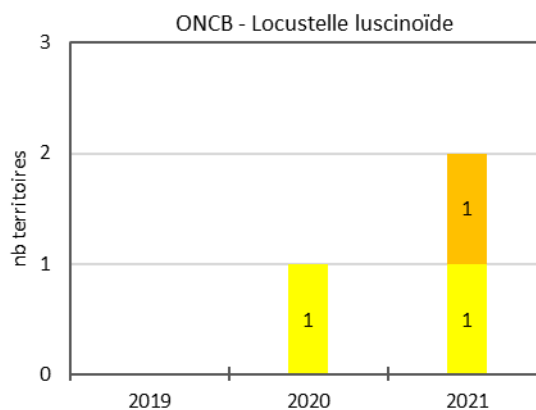
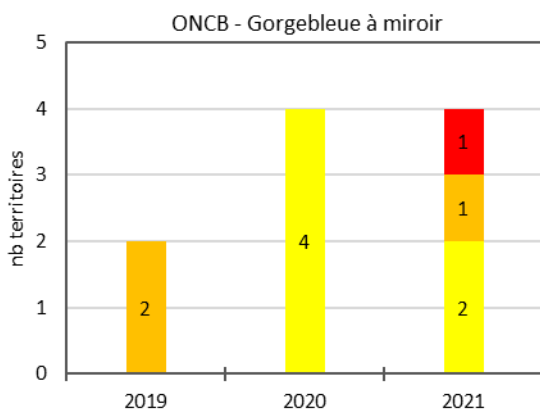


Figure 14 Nombre de territoires et statut de reproduction de la Gorgebleue à miroir et de la Locustelle luscinoïde.  
JAUNE : statut possible, ORANGE : statut probable, ROUGE : statut certain

## CS.31 – Mesurer les paramètres physico-chimiques du site

Sept piézomètres ont été installés sur la réserve en 2020, en plus de ceux installés en 2013 (Figure 15). Quatre d'entre eux sont équipés de sonde mesurant en continu la conductivité, la pression et la température. Les valeurs de conductivité et de température permettent le calcul de la salinité. Les valeurs de pression dans le piézomètre sont compensées à celles relevées via une sonde barométrique installée aussi sur site. Ces valeurs permettent la mesure des niveaux d'eau. La fréquence des mesures est de 30 minutes. Cette fréquence élevée permet l'observation fine des variations, notamment quand la reconnexion avec les influences marines sera en œuvre.

Seules les données sur le Petit Loch sont exposées ici. Le niveau d'eau du Petit Loch varie entre 1,80m en hiver et 1,40m en été pour cette année 2021 (Figure 16). Notons les niveaux d'eau équivalents sur la période de mai à septembre. La pluviométrie 2021 a été particulière avec des excès d'eau de +77% pour le mois de juin, de +109% pour le mois de juillet et de -42% pour le mois de septembre<sup>5</sup>. Les valeurs de salinité confirment que le Petit Loch est saumâtre. Les valeurs varient entre 1,4 et 2,2. La moyenne élevée du mois d'octobre semble être liée à la faible pluviométrie du mois de septembre associé à de forts coefficients de marée la première semaine d'octobre.



Figure 15 Localisation des piézomètres

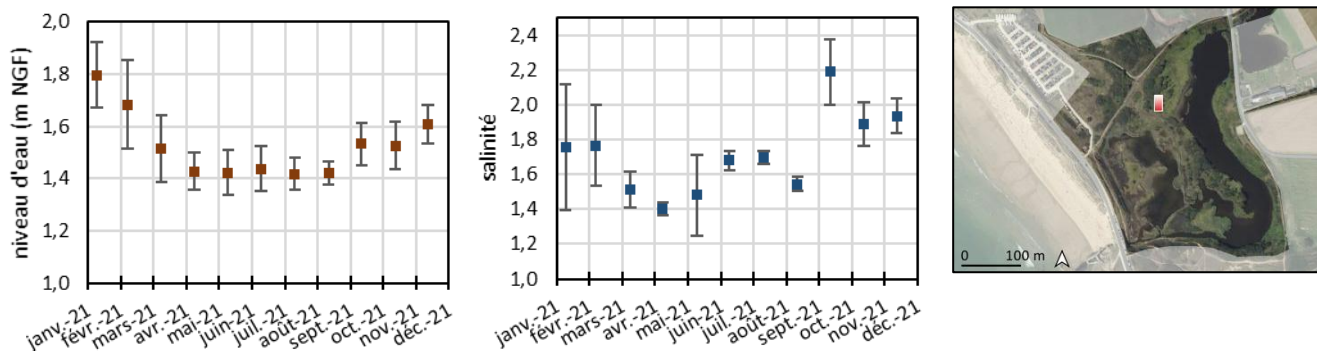


Figure 16 Moyennes mensuelles des niveaux d'eau (m NGF) et de la salinité au niveau du piézomètre du Petit Loch'h

## CS.32 – Suivre et comprendre l'évolution de la végétation

Trois transects ont été mis en place par le CBN de Brest. Les données acquises permettent de dresser un état des lieux de la végétation et de son organisation avant reconnexion à la mer. Les indicateurs utilisés pour caractériser la végétation sur ces transects sont : la richesse spécifique moyenne, la contribution spécifique et le recouvrement moyen de groupe socio-écologique d'espèces ainsi que le spectre écologique.

<sup>5</sup>Par rapport aux normales de 1981-2010. Valeurs issues de la station météo de Lorient Lann-Bihoué disponible via le site infoclimat.fr

La définition de ce dernier est basée sur les coefficient de Hill *et al.* 2004. Il quantifie l'exigence écologique de chaque espèce pour certains facteurs dont la salinité, l'humidité et la trophie.

Les résultats montrent que les secteurs étudiés sont aujourd'hui occupés majoritairement par des végétations de roselières et de prairies humides plus ou moins subhalophiles selon leur niveau topographique (Burguin & Colasse, 2021).

### CS.33 – Suivre et comprendre l'évolution de la faune piscicole

Dans la continuité de 2020, deux campagnes de pêches ont eu lieu dans le cadre de la caractérisation de l'état des lieux du site avant reconnexion à la mer. L'une du 17 au 22 mai 2021 et la seconde du 27 septembre au 1 octobre 2021. Ces deux périodes ont été sélectionnées afin de mettre en évidence les différents cortèges d'espèces susceptibles d'être présents, notamment les poissons migrateurs dont les remontées sont saisonnières.

Le dispositif principal de capture fait appel à l'utilisation de verveux (Figure 18) simples de maille 4 mm et de hauteur 60 cm. Deux verveux sont positionnés en sens inverse l'un de l'autre sur les deux stations échantillonnées (Grand Loc'h aval et Petit Loc'h aval). Une relève est effectuée toutes les 24h pendant 4 jours. Chaque poisson relevé fait l'objet d'une identification à l'espèce, d'une pesée et d'une mesure puis est relâché en fin de session. Un dispositif complémentaire pour la capture de jeunes anguilles a été déployé en parallèle. Il s'agit de flottang, un dispositif auto-flottant constitué de plusieurs plaques superposées de fibres plastiques offrant un habitat artificiel attractif pour les jeunes anguilles.

Les résultats sont assez proches de ceux de 2020 en termes de diversité d'espèces capturées. Néanmoins, elles sont très différentes sur le plan quantitatif. Certains verveux ont été beaucoup plus productifs : c'est le cas du verveux amont sur le Grand Loc'h en septembre 2020 et du verveux aval du Petit Loc'h en 2021. Cela doit être lié aux conditions environnementales qui influencent les déplacements de poissons et les entrées en eau douce des poissons migrateurs. Sur le Grand Loc'h, la **Gambusie** domine le cortège et de manière très nette en septembre (Figure 17). Sur le Petit Loc'h, les deux espèces de mulets sont bien représentées cette année. Le 19 mai 2021 dans le verveux aval du Petit Loc'h, 30 anguilles adultes ont été capturés. Cette donnée, d'un potentiel déplacement en groupe d'adultes, est surprenante pour cette espèce. Est-ce que les clapets à marées les empêchent, dans certaines conditions, de migrer vers l'océan ?

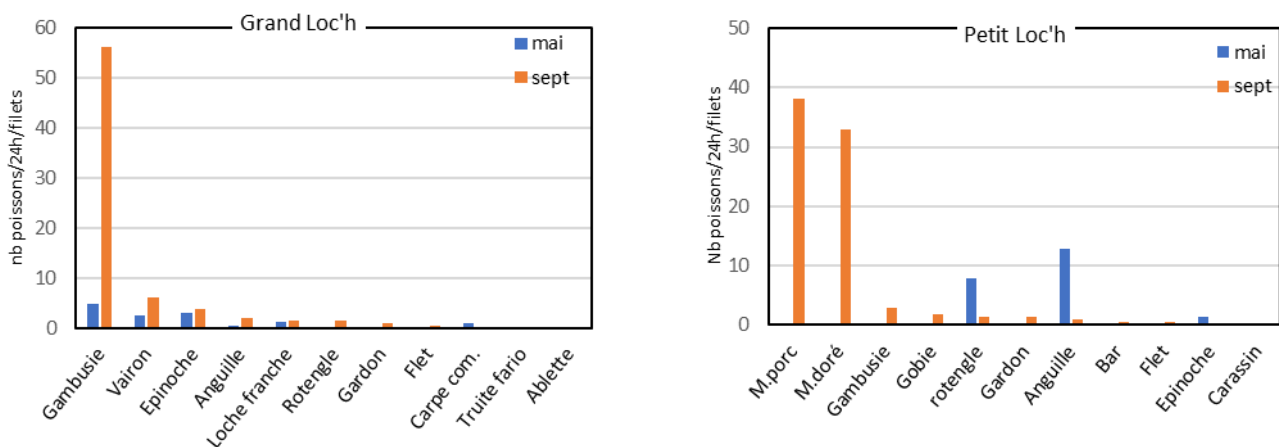


Figure 17 Capture par unité d'effort (CPUE) des verveux sur le Grand Loc'h et sur le Petit Loc'h (données 2021)



Figure 18 Vairon ligérien *Phoxinus phoxinus* à gauche et relève du verveux aval du Petit Loc'h à droite (image FDPPMA 56)

### CS 34 – Suivre et comprendre l'évolution de la faune benthique

Un diagnostic benthique et granulométrique sur 8 stations au sein du Petit Loc'h a été effectué le 27 mai 2021 (Figure 19). Une benne Van Veen a été utilisée afin d'assurer les prélèvements benthiques. Le protocole utilisé est conforme aux recommandations du REBENT (Hily, *et al*, 2003). Toutefois, les surfaces d'échantillonnage ont dû être adaptées en raison des contraintes d'accès au site, celles-ci ne permettant pas d'échantillonner de grands volumes de sédiments. Cette superficie par station est néanmoins suffisante pour cette première évaluation. Au sein de chaque station, 6 réplicats de 0,025m<sup>2</sup> ont été prélevés (5 réplicats pour la caractérisation du benthos et 1 réplicat pour l'analyse granulométrique des sédiments).

La granulométrie par tamisage des sédiments met en évidence 3 textures sédimentaires : les sables graveleux (GL1, GL3, GL4, et GL7), les sables vaseux (GL2 et GL5), et les vases sableuses (GL6 et GL8).

Concernant les peuplements benthiques, les principaux résultats sont les suivants :

- La richesse spécifique totale est très faible, avec un total de 17 taxons répertoriés. Les densités sont faibles à très élevées (entre 288 et 19 000 individus/m<sup>2</sup>), mais dues en très grande partie (97%) à la dominance très nette de 3 taxons : **les annélides oligochètes, les larves de chironomes et l'amphipode *Corophium volutator***.

- L'habitat en place correspond aux « sédiments envasés infralittoraux en milieu à salinité réduite ou variable à oligochètes » (Habitat MNHN B6-4.2.5).

- Les groupes écologiques III (*tolérantes à une hypertrophisation*), IV (*opportunistes de second ordre*) et V (*opportunistes de premiers ordre*) sont dominants, à l'image des trois taxons principaux : larves de chironomes (Gr IV), *Corophium volutator* (Gr III) et oligochaeta (Gr V).<sup>6</sup>

- L'indice AMBI met en évidence un état écologique « moyen » à « médiocre ». (Ce coefficient benthique consiste à pondérer le pourcentage de chaque groupe écologique présent par le poids de sa contribution dans la représentation du niveau de perturbation.)

<sup>6</sup> d'après Hily, 1984 : Groupes écologiques de polluo-sensibilités





Figure 19 Localisation des points de prélèvements (à gauche) et aperçu de la benne Van Veen (à droite)

## 4. Création et entretien des infrastructures

### CI01 - Entretien des aménagements de maîtrise de la fréquentation (Petit Loc'h)

---

Les deux chicanes du Petit Loc'h sont continuellement contournées, dégradant progressivement le milieu alentours (cf. rapports d'activités précédents). Le sentier entre la route départementale et le Petit Loc'h est de moins en moins emprunté par les visiteurs qui préfèrent enjamber les ganivelles et marcher sur un substrat plus agréable que le sable (Figure 20). De ce fait, un second sentier, voire un troisième par endroit, se crée petit à petit sur la dune. Réhausser les ganivelles et accentuer la surveillance peuvent être des opérations permettant de stopper cette dérive.



Figure 20 Visualisation du piétinement au-delà du sentier principale

### CI02 Assurer l'entretien du sentier d'interprétation et des installations d'observation et de communication

---

Les panneaux de présentation du site « mauvaise et bonne saison » (Figure 22) ont été enlevés pour cause de mauvais état. Une opération de réactualisation des panneaux sillonnant les sentiers est programmée en 2022. L'entretien des observatoires a été réalisé (nettoyage + coupe de la végétation devant les lucarnes d'observation). Le chemin d'accès au parking du Grand Loc'h a été restauré le 3 septembre (Figure 21).



Figure 22 Panneaux de présentation installés au niveau de Quéverne et enlevés pour cause de mauvais état cette année

## 5. Intervention sur le patrimoine naturel

### IP01 - Limiter l'embroussaillage sur les dunes fixées

---

Le principal chantier a lieu à l'Est du Petit Loc'h, en limite de milieu dunaire, non loin de la station de relevage. L'enjeu ici est la conservation de la station à *Potentilla tabernaemontani* menacée par l'extension des fourrés à pruneliers. Chaque année, au cours de l'hiver, une équipe d'étudiants en BAC Pro GMNF (Gestion des Milieux Naturels et de la Faune) du lycée Anne de Bretagne (Locminé) intervient pour tronçonner les pruneliers et couper les repousses de l'année précédente. Tous les débris végétaux qui peuvent l'être sont ramassés et mis en tas. Cette année, l'intervention a eu lieu le 23 janvier.

### IP02 - Entretenir par fauche avec exportation les prairies mésophiles

---

Cette intervention a eu lieu sur la parcelle de la commune de Guidel, le 14 octobre 2021 (**Figure 23**). Réalisée par l'entreprise Digard F., l'opération a consisté à faucher et exporter la végétation sur environ 80 ares.



Figure 23 Parcelle de la commune de Guidel fauchées cette année

### IP03 - Lutter contre les espèces allochtones et envahissantes

---

#### ↳ Les espèces végétales

La station d'**Ail triquètre**, d'une surface deux mètres carré, est broyée au début du printemps, avant la floraison. Cette intervention, qui consiste à épuiser les bulbes, semble la plus appropriée pour limiter l'extension de l'espèce.

## Les espèces animales : Ragondin-rat

Cette année, 10 cages (pièges sélectifs de 1ère catégorie) ont été mises en œuvre durant 30 jours, du 2 au 31 mars 2021. Conformément à la réglementation, ces pièges ont été visités tous les matins pendant la période de mise en œuvre. En plus du piégeage et comme l'autorise la réglementation, le tir (avec une carabine 22 long rifle utilisée pour la mise à mort des ragondins piégés) a été mis en œuvre comme les quatre dernières années.

Cette année, 19 ragondins ont été piégés et 52 ont été tirés. Le nombre de piégés par jours s'inscrit dans la moyenne :  $1,4 \pm 0,8$  en 2021 pour une moyenne depuis 2011 de  $1,5 \pm 0,5$  (Figure 24). En revanche, le nombre de tirés, certes moins important que l'année 2020, est bien supérieur aux années 2017-2018-2019.

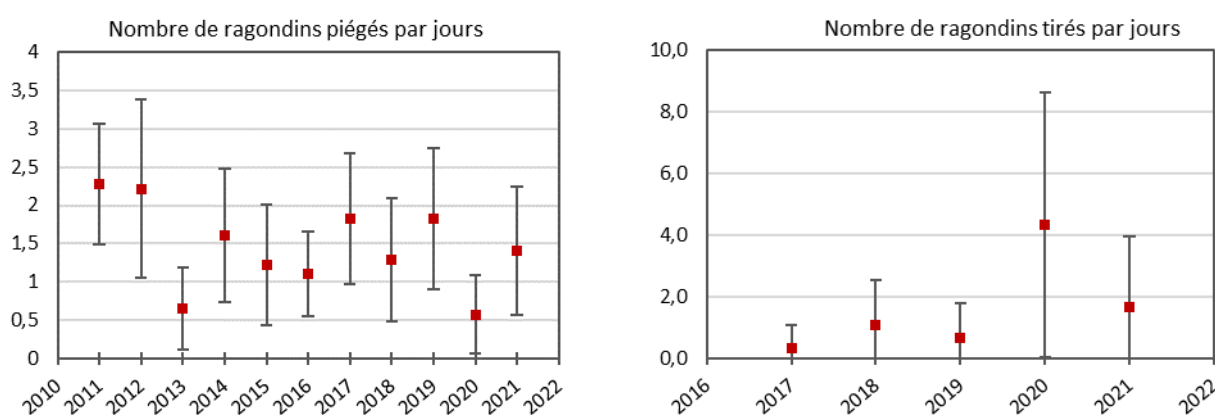


Figure 24 Evolution du nombre quotidien de ragondins piégés et tirés

## IP04 - Entretenir par pâturage et fauche avec exportation les prairies subhalophiles et humides et les roselières

En prévision de l'ouverture à la mer, la gestion par le pâturage a été progressivement abandonnée. Les premiers poneys ont quitté le site au cours du premier semestre 2018 et le dernier le 10 janvier 2021. Il n'y a plus de bovins et d'équidés sur la réserve. Pour compenser l'absence de pâturage et limiter la fermeture du milieu, les zones accessibles au matériel agricole sont fauchées et les produits de cette fauche exportés. Une quinzaine d'hectares sont concernés par cette opération.

## 6. Gestion administrative – gestion du personnel

L'équipe de la réserve évolue avec le départ en retraite de Jean-Pierre Pichard. Jean-Pierre a travaillé 27 années au service du Loc'h. Il y a travaillé dès l'acquisition du site en 1994. Il a encadré les premiers stagiaires en 1996 et 1998. Il a accompagné l'animateur du site de 2000 à 2004 puis a pris la gestion complète du site dès 2005. Depuis le classement en réserve naturelle en 2008, Jean Pierre PICHARD était chargé de la mise en œuvre des opérations du plan de gestion.

## MS01 Articuler la mise en œuvre du plan de gestion avec celle du CTMA et du SAGE

---

Stéphane Basck a participé au COPIL le 12 janvier 2021 du Contrat Territorial Milieu Aquatique (CTMA), qui était une réunion de restitution de la phase Enjeux, objectifs, scénarios de l'étude préalable au CTMA. L'absence de continuité écologique de la Saudraye au niveau du débouché en mer (ouvrage à la mer) est clairement mis en évidence et décline plusieurs compartiments (continuité, morphologie).

## MS03 Articuler la mise en œuvre du plan de gestion et celle du DOCOB

---

Le gestionnaire de la réserve a participé au comité de pilotage le 29 mars 2021 du site Natura 2000 « Rivière Laïta, Pointe du talud, Etangs du Loc'h et de Lannec ». Une présentation des activités de l'année 2020 a été proposée par Romain Bazire.

## MS05 - Gérer l'activité cynégétique sur la réserve

---

La société de chasse communale de Guidel est intervenue à cinq reprises. Au total 4 chevreuils et 3 sangliers ont été prélevés.

De plus, en octobre 2021, deux battues administratives ont été organisées suite aux dégâts aux cultures chez des agriculteurs riverains de la réserve (M. PERRON, les Vergers de Kermabo et M. KERDELHUE). Au total 6 sangliers sont sortis de la réserve et seulement 3 ont été prélevés lors de ces 2 battues.

## MS07 Gérer l'administration technique et financière de la réserve

---

### Périmètre d'intervention du Conservatoire du littoral

Par délibération de son conseil d'administration du 24 novembre 2020 le conservatoire du littoral a validé le principe de son intervention sur la vallée du Loc'h à Guidel, dans le cadre du programme global de restauration des continuités écologiques sur ce site. Cette décision fait suite à la concertation menée pendant plusieurs mois avec les divers partenaires, et en particulier la fédération départementale des chasseurs, en tant que gestionnaire de la réserve. La Fondation Nationale pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage a accepté de vendre au conservatoire les terrains lui appartenant au sein du périmètre de la réserve. Le conservatoire du littoral est désormais en cours d'acquisition des parcelles cadastrées section YM 177 et 197 pour une superficie totale de 31 ha 72 a 90 ca.

### Bilan financier

Le bilan financier de l'année 2021 de la réserve est présenté ci-dessous (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Il comporte le bilan de la gestion courante de la réserve (fonctionnement / investissement) et celui du projet « observatoire des changements et plan de gestion ».

**Concernant les dépenses de fonctionnement de la gestion courante de la réserve (Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, en bleu), notons le suivi botanique de Claudine FORTUNE (5650,43€), ainsi que la création d'une exposition photo (2245,25€). Les charges de personnel sont légèrement inférieures à 2020. Une seule dépense d'investissement a été réalisée (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) : la réfection du chemin d'accès au parking du Grand Loc'h (Figure 21). Le montant général de la gestion courante de la réserve pour 2021 s'élève à **63 294,68€** (81 753,56€ en 2020).

Concernant les **dépenses liées à l'observatoire des changements et au renouvellement du plan de gestion (Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, en noir), elles ont été dissociées visuellement dans le tableau car elles font l'objet d'un montage financier indépendant sur un projet de 3 années (2021 à 2023). Les actions liées à l'observatoire des changements et au renouvellement du plan de gestion bénéficient des financeurs suivants :

- L'Europe, au titre des fonds FEADER réserves naturelles,
- L'Office Français de la Biodiversité et La Fédération Nationale des chasseurs, au titre des fonds Ecocontribution,
- La Région Bretagne, via une aide exceptionnelle pour l'Observatoire des changements,
- La Région Bretagne, dans le cadre d'une aide conventionnelle pour le renouvellement du plan de gestion de la réserve,
- Le Conseil départemental du Morbihan (CD56), via une aide exceptionnelle pour l'Observatoire des changements.
- Lorient agglomération, uniquement pour la mise en œuvre de l'Observatoire des changements.

Ces budgets ne font pas, pour l'instant, figurer les subventions du CD56 ni de l'Europe, contrairement autres financeurs qui font une « avance » puis un « solde » annuel. L'autofinancement de la fédération des chasseurs du Morbihan va donc diminuer pour 2021 quand ces deux partenaires auront versé leur participation.

Tableau 2 Compte de résultat (fonctionnement)

RNR : ETANGS DU PETIT ET DU GRAND LOC'H							
BUDGET et PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNELS 2021 - FONCTIONNEMENT							
En bleu : gestion courante de la RNR; en Noir : Observatoire des changements							
Bénéficiaire : Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan							
DEPENSES				RESSOURCES			
Code action	DEPENSES DIRECTES (nature - préciser les postes de dépenses)	Montant HT	Montant TTC	Actions éligibles Feader	ORIGINES	Montant	%
	Dépenses de personnel (salaires et charges)		147 664,70 €	97 522,70 €	1 – Aides publiques		
	Chargé de mission - Obs des changements (1ETP)		54 274,00 €	54 274,00 €	Union européenne	57 960,78 €	43,8%
	Chargée de mission Plan de gestion (1ETP)		39 787,00 €	39 787,00 €	Région- Obs des changements (Axe 1)	30 542,40 €	23,1%
	Frais personnel externe B.Piel		3 461,70 €	3 461,70 €	Région- Plan de gestion (Axe 2)		
	Conservateur (0,1 ETP)		8 804,00 €		Lorient Agglomération	3 300,00 €	2,5%
	Technicien Gestionnaire (0,55 ETP )		39 053,00 €		OFB	21 257,86 €	16,1%
	Techniciens Fédération des chasseurs (0,03 ETP)		1 570,00 €		Département	8 640,00 €	6,5%
	Secrétariat - comptabilité (0,09 ETP)		715,00 €		Région	30 000,00 €	47,4%
	Achats - petit matériel - équipements		4 762,35 €	3 002,36 €	Département	10 250,00 €	16,2%
	Appareil photo (évolution paysage)		871,88 €	871,88 €	Commune de Guidel	10 000,00 €	15,8%
	FNAC achat prise vidéo projecteur		29,99 €				
	Ordinateur - Chargée de mission plan de gestion		2 130,48 €	2 130,48 €			
6061	Carburant (véhicule - petit matériel)		611,20 €		Agence de l'Eau/Région/CD56/FDC56	17 000,00 €	
6064	Fourniture de bureau		423,20 €		*Sous-total aides publiques	188 951,04 €	
6065	Petits équipements		173,86 €		2 – Autres ressources		
6066	Habillement		491,98 €		Fédération Nationale des Chasseurs	10 628,93 €	8,00%
6068	Autres achats		29,76 €		*Sous-total autres ressources	10 628,93 €	
	Services extérieurs - prestations intellectuelles		45 599,03 €	17 176,50 €	3 – Autofinancement sur dépenses éligibles		
	Cartographie des végétations *		17 000,00 €				
	Réserves Nat.de France prestation plan de gestion		2 706,00 €	2 706,00 €	- fonds propres	0,00 €	0,00%
	Art & Fact prest.prise de vues drone		422,50 €	422,50 €	- fonds propres	13 074,52 €	20,6%
	Féd.départ.Pêche suivi piscicole		5 960,00 €	5 960,00 €	- emprunts		
	Idra Bio suivi macrofaune benthique 2021		7 818,00 €	7 818,00 €	- crédit bail		
	M.Kerneur 15 repas -Atelier de travail		270,00 €	270,00 €	- autres		
6110	Prestation extérieurs		70,64 €		...		
6135	Autres locations		49,00 €		*Sous-total autofinancement	13 074,52 €	
6155	Entretien véhicules et matériel		61,50 €		4 – Contributions en nature		
6226	Honoraires intervention Claudine Fortune		5 650,43 €		- apport de terrains, de bien immeubles,		
6233	Communication		2 245,25 €		- apport de services		
6251	Frais de déplacements - missions		868,84 €		- apport via du travail non rémunéré		
6258	Autres frais de réunion		25,82 €		*Sous-total contributions en nature	0,00 €	
6262	Frais postaux - téléphone		1 098,58 €				
6281	Autres cotisations		204,30 €				
6351	Taxes foncières		540,00 €				
6161	Assurance		608,17 €				
	Impôts et taxes						
	-						
	Autres dépenses (à préciser)		14 628,41 €	14 628,41 €			
	Coût indirects 15% (des dépenses de personnels)		14 628,41 €	14 628,41 €			
	-						
	*Sous-total dépenses directes		212 654,49 €	132 329,97 €			
	DEPENSES INDIRECTES						
	-						
	*Sous-total dépenses indirectes		0,00 €	0,00 €			
	CONTRIBUTION EN NATURE						
	-						
	*Sous-total des contributions en nature		0,00 €	0,00 €			
	*TOTAL DES DEPENSES		212 654,49 €	132 329,97 €	*TOTAL DES RESSOURCES	212 654,49 €	
* la cartographie des végétations était partie intégrante du précédent programme de financement (Agence de l'eau, Région, CD56, FDC56) et a été finalisée et facturée cette année 2021							
TOTAL DES DEPENSES ELIGIBLES							
TOTAL DES DEPENSES NON ELIGIBLES							

Tableau 3 Compte de résultat (investissement)

RNR : ETANGS DU PETIT ET DU GRAND LOCH BUDGET et PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNELS 2021 - INVESTISSEMENT							
Lorsque le demandeur récupère la TVA, la dépense subventionnable doit être présentée hors taxe - Renseignez ensuite une des deux colonnes « Montant HT » ou « Montant TTC »							
<b>Bénéficiaire :</b> Fédération départementale des chasseurs du Morbihan							
<b>Intitulé du ou des projets :</b>							
DEPENSES				RESSOURCES			
Code action	DEPENSES DIRECTES (nature - préciser les postes de dépenses)	Montant HT	Montant TTC	Actions éligibles Feader	ORIGINES	Montant	%
					<b>1 – Aides publiques</b>		
6110	Prestation extérieure (refection chemin accès)		8 712,00 €		Union européenne		0,00%
					État		0,00%
					Région	6 960,00 €	79,89%
					Département		0,00%
					Communes ou groupements de communes		0,00%
					Établissements publics		0,00%
					Autres (à préciser)		0,00%
					...		0,00%
					<b>*Sous-total aides publiques</b>	6 960,00 €	
					<b>2 – Autres ressources</b>		
					- aides privées		
					...		
					<b>*Sous-total autres ressources</b>	0,00 €	
	<b>*Sous-total dépenses directes</b>	0,00 €	8 712,00 €	0,00 €	<b>3 – Autofinancement sur dépenses éligibles</b>		
	<b>DEPENSES INDIRECTES</b>				Fédération des chasseurs du Morbihan	1 752,00 €	20,11%
	-				- emprunts		
	-				- crédit bail		
	<b>*Sous-total dépenses indirectes</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	- autres		
	<b>CONTRIBUTION EN NATURE</b>				...		
	-				<b>*Sous-total autofinancement</b>	1 752,00 €	
	-				<b>4 – Contributions en nature</b>		
	<b>*Sous-total des contributions en nature</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	- apport de terrains, de bien immeubles, d'équipements, matériels		
					- apport de services		
					- apport via du travail non rémunéré		
					<b>*Sous-total contributions en nature</b>	0,00 €	
	<b>*TOTAL DES DEPENSES</b>	<b>0,00 €</b>	<b>8 712,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>*TOTAL DES RESSOURCES</b>	<b>8 712,00 €</b>	
	TOTAL DES DEPENSES ELIGIBLES						
	TOTAL DES DEPENSES NON ELIGIBLES						

## MS.09 Rédiger les rapports d'activités et le plan de gestion

### Elaboration du nouveau plan de gestion

L'année 2021 devait constituer l'année d'élaboration du futur plan de gestion de la réserve pour 10 ans. Le plan de gestion doit être réalisé selon la nouvelle méthodologie de plan de gestion commune aux divers espaces naturels protégés (Collectif, 2021). Dans ce cadre, Betty Vagne a été recrutée en tant que chargée de mission pour 10 mois.

Une formation à la nouvelle méthodologie a été organisée avec une chargée de mission RNF les 19, 20 et 21 avril et les 17 et 18 août 2021.

Face au contexte singulier de la réserve et en vue d'une construction partagée, le gestionnaire a organisé un groupe de travail le 9 septembre 2021 pour une réflexion commune sur les orientations stratégiques de la réserve pour le futur plan. Étaient conviés : opérateurs locaux, acteurs institutionnels et experts des observatoires thématiques régionaux. Lors de ce groupe de travail, les participants ont pu échanger sur les responsabilités du site pour les habitats et les espèces, puis ils ont été scindés en deux groupes pour travailler sur les grandes orientations stratégiques qui doivent constituer les fondations du futur plan de gestion. Un travail sur les enjeux a alors pu être mené mais faute de temps, les objectifs à long terme n'ont pas pu être abordés.

A la suite de cette concertation, l'équipe gestionnaire a élaboré un document contenant une proposition d'enjeux et d'objectifs à long terme pour le futur plan de gestion. Ce document de travail a été présenté en Commission aires protégées du CSRPN Bretagne pour avis le 7 décembre 2021. A ce jour la Commission n'a pas encore transmis d'avis formel.

### Renouvellement de classement

L'année 2021 a également été consacrée au travail de renouvellement de classement de la réserve, ce qui implique une révision du périmètre et de la réglementation. Une première proposition a été élaborée par le gestionnaire de la réserve au regard des enjeux du site et en suivant des recommandations du Conseil Régional. Dans l'objectif d'une construction commune de ces actions, un groupe de travail a été organisé le 9 septembre 2021 où étaient conviés les acteurs institutionnels. A la suite de ce groupe de travail, une nouvelle proposition de périmètre et de réglementation a pu être élaborée et présentée en comité consultatif de gestion le 13 décembre 2021. Les travaux se poursuivront sur l'année 2022 pour arriver à des propositions consolidées sur le périmètre et la réglementation.

## MS.10 Evaluer le plan de gestion

---

L'année 2021 a constitué l'année d'évaluation du plan de gestion 2015-2019 (+2020-2021) et d'élaboration du futur plan de gestion de la réserve. Dans ce cadre, Betty Vagne a été recrutée en tant que chargée de mission pour 10 mois.

Un document de travail sur l'évaluation du plan de gestion 2015-2020 a été produit. Il dresse un bilan du plan et de sa mise en œuvre. Les opérateurs locaux du territoire ont été sollicités dans le cadre de ce travail et trois présentations ont eu lieu au cours de l'année 2021 :

- présentation synthétique des résultats concernant les objectifs à long terme lors d'un groupe de travail sur les orientations stratégiques du futur plan de gestion, qui a eu lieu le 9 septembre 2021. Opérateurs locaux, acteurs institutionnels et experts des observatoires thématiques régionaux étaient conviés à ce groupe de travail.
- présentation de l'évaluation en commission aires protégées du CSRPN le 7 décembre 2021 (l'avis de la Commission n'a pas été transmis à ce jour).
- présentation de l'évaluation en comité consultatif de gestion le 13 décembre 2021.



## 7. Prestation d'accueil et des animations

### PA01 - Maintenir l'accueil des groupes et les sorties « nature »

407 personnes ont été accueillies sur la réserve en 2021 dans le cadre de 18 animations. Les animations ont été principalement effectuées avec les écoles locales et dans le cadre des mercredis découvertes de Guidel. Le contexte sanitaire défavorable explique le faible nombre de personnes accueillies en 2021. A titre de comparaison, 302 personnes ont été accueillies en 2020, 672 en 2019 et 1337 en 2018.

## 8. Création de supports pédagogiques et d'animation

### CC01 - Communiquer sur la gestion de la réserve

La Région Bretagne a achevé sa collection sur les Réserves Naturelles Régionales en éditant la brochure de la réserve (Figure 26). 2500 exemplaires ont été imprimés et sont progressivement distribués localement (Mairies, Médiathèque, Office du tourisme, Ilot de Kergaher).

Une exposition photographique mettant à l'honneur les images prises sur la réserve par les photographes amateurs a été conçue (Figure 25). Ces images ont été exposées à la médiathèque de Guidel du 17 août au 4 septembre 2021. Cette exposition est stockée dans les locaux de la FDC56.



Figure 26 Plaquette de la réserve éditée par la Région Bretagne



Figure 25 Exposition photo à la médiathèque de Guidel

Lors du colloque organisé du 27 au 29 octobre 2021 à Brest par l'université de Bretagne occidentale, Romain Bazire a présenté une communication orale concernant la reconnexion à la mer de la réserve. Cette présentation est revenue sur l'histoire du site, le fondement réglementaire de la reconnexion à la mer, l'observatoire des changements et quelques résultats. Une présentation a également été faite par Olivier Priolet (Lorient Agglomération) dans une deuxième communication orale, spécifiquement sur l'approche méthodologique, la concertation et la coordination locale de l'ouverture à la mer du bassin versant de la Saudraye à Guidel.

Figure 27 Couverture du colloque sur la restauration et la reconnexion des marais littoraux, à Brest



## CS12 Finaliser l'étude réglementaire aux travaux sur l'ouvrage de débouché en mer

Stéphane Basck participe aux réunions coordonnées par Lorient agglomération dans le cadre de la restauration des continuités écologiques de la Saudraye. La réserve étant impactée par cette ouverture, le gestionnaire est présent afin de veiller aux intérêts de la réserve. Quatre réunions se sont tenues en 2021. Elles ont permis de valider le protocole d'accord entre les différents partenaires impliqués, et de valider le marché public proposé aux entreprises.

## CS21 Développer une base de données écologique

Dans l'objectif d'être guidé dans le choix du système d'information qui serait le plus approprié, la réserve a bénéficié des compétences d'un groupe d'étudiant de Master mention Géomatique, parcours Système d'information géographique et analyse des territoires (SIGAT) de l'université de Rennes 2.

Les étudiants ont d'abord rédigé un recueil des connaissances de la réserve décrivant notamment l'état des données actuelles de la réserve (acquisition, format, origine, bancarisation...). Sur cette base et en prenant en compte nos besoins, les étudiants ont comparé différents systèmes d'information (SERENA, GéoNature, KOLLECT). L'outil identifié est GéoNature comme étant le plus adapté aux besoins de la réserve.

GéoNature est très intéressant et son développement est grandissant à l'échelle nationale. Néanmoins, GéoNature a certains désavantages, notamment pour des structures aux équipes réduites. En effet, l'installation, les mises à jour et la maintenance doivent être externalisées faute de compétences des gestionnaires. Son coût devient ainsi élevé. Les référents régionaux (OEB) et nationaux (RNF) évoquent la possibilité de bénéficier d'un GéoNature commun aux structures ne pouvant pas gérer seules cet outil. Cette idée évoquée en réunion est séduisante et pourrait être la condition d'utilisation de GéoNature pour la réserve si elle aboutit. D'ici là, nous prévoyons en 2022 de commencer à restructurer les données de la réserve, selon les modèles d'architecture de données naturalistes en vigueur.

## 9. Surveillance de la réserve et police de l'environnement

### SP01 - Assurer une surveillance régulière de la réserve et veiller à l'application de la réglementation

Des chiens sans laisse sur le sentier ou ses abords et des visiteurs se promenant hors sentier sont régulièrement observés sur le Petit Loc'h. Un dépôt sauvage de déchets verts a été noté sur la parcelle du Conservatoire du Petit Loc'h.

Un fichier de saisie des infractions à la réglementation a été conçu de manière à les renseigner et à les quantifier précisément tout au long de l'année.

## 10. Revue de presse 2021



**Guidel. Sangsurière a quitté la réserve naturelle du Loc'h**

Trois responsables de l'association «Au temps des calèches», font connaissance avec Sangsurière, dernière poney à quitter la réserve naturelle du Loc'h.

Ouest-France. Publié le 14/01/2021 à 05h50

Depuis l'année 2000, le pâturage de bovins est utilisé pour la gestion de la réserve naturelle du Loc'h. Le troupeau était constitué de 25 poneys de type New-Forest, de 5 bœufs nantais (propriété du gestionnaire) et aussi, pendant la période estivale, d'une quinzaine de génisses Holstein, appartenant à un agriculteur riverain.

«Ce pâturage avait pour objectif principal de maintenir, voire développer, la biodiversité de ce site naturel remarquable. Un objectif parfaitement atteint au regard des suivis floristiques et faunistiques», explique Jean-Pierre Pichard, technicien en charge de la gestion de la réserve.

Aujourd'hui, le gestionnaire anticipe la mise en œuvre de la Directive-cadre sur l'eau (DCE), entraînant la reconnection à la mer de cette zone. Ainsi, depuis 2018, le pâturage a été progressivement abandonné.

Dimanche 6 janvier, Sangsurière, dernière représentante du troupeau de poneys de race New-Forest a été confiée aux bons soins de l'association Au temps des calèches, de Pluvigner. Elle permet aux ânes, chevaux et poneys de poursuivre une existence paisible, ce que souhaite de tout cœur l'équipe de la réserve naturelle du Loc'h.

**Guidel. Le Pavillon bleu, un gage pour l'environnement**



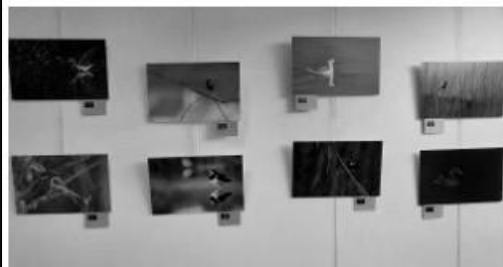
Tous les ans, depuis 2013, la commune de Guidel (Morbihan) est récompensée par ce label. Elle met tout en œuvre pour garantir la qualité des eaux de baignade, la propreté de l'environnement et des plages.

Devant la plage de Fort Bloqué - Guidel, le maire, les représentants de Veolia et les acteurs des diverses animations de sensibilisation et d'éducation à l'environnement, contribuent au respect des critères d'attribution de la labellisation Pavillon bleu. | OUEST-FRANCE  
[Ouest-FrancePublié le 09/06/2021 à 17h59](#)

Pour **Guidel (Morbihan)**, le Pavillon Bleu est un label symbole et garant d'une qualité environnementale exemplaire, que ce soit pour la qualité des eaux de baignade, la propreté de l'environnement et celle des plages. Comme chaque année depuis 2013, il est attribué aux trois grandes plages de Guidel de La Falaise, du Loc'h et de Fort-Bloqué - Guidel. Il véhicule une image positive et dynamique de la commune auprès des résidents et des visiteurs. Le maire, Jo Daniel, peut être satisfait, sachant que « **seules 32 plages bretonnes ont cette labellisation, cette année** ». Tous les ans. Cette attribution étant remise en cause tous les ans, « **rien n'est définitivement acquis** », les services de la Ville s'attellent à constituer un important dossier qui traite diverses thématiques liées à l'urbanisme et l'aménagement, la gestion de l'eau et des déchets, l'éducation à l'environnement et la protection des espaces naturels. De plus, lors de la saison estivale, un audit est réalisé sur site. Les eaux de baignade prélevées sont analysées par l'ARS (Agence Régionale de Santé). Pour obtenir le label, « **la qualité de l'eau doit être d'un niveau « excellent » trois années consécutives** » ajoute l'édile. **Des risques de pollution.** Ce gage de qualité, fruit du travail des services communaux, « **reste fragile tant les risques de pollution bactériologique sont grands** ». À ce sujet, la présence des animaux sur les plages (essentiellement chiens et chevaux) est le facteur principal de cette potentielle altération de l'eau pouvant « **entraîner l'interdiction temporaire des baignades** ». Un arrêté municipal interdisant leur accès sera d'ailleurs pris à compter du 15 juin. **L'éducation à l'environnement.** En outre, de mi-juin à mi-septembre, « **notre partenariat avec Veolia est reconduit pour mener à bien le dispositif Coli-plages qui donne des indications sur la qualité bactériologique des eaux de baignade du Bas-Pouldu et du Loc'h** », poursuit Jo Daniel. Le label Pavillon bleu impose aussi à la commune d'organiser des animations de sensibilisation et d'éducation à l'environnement. Le public pourra ainsi écouter les ballades autour des thèmes de l'eau contées par Jean-Marc Derouen, profiter de sorties organisées autour du Loc'h par Jean-Pierre Pichard, gestionnaire de ce site naturel à la biodiversité spécifique ou encore se sensibiliser aux actions de l'association Les Faits mer, menées par Marcel Maringue. Pour le maire, la commune continue de s'engager « **pour préserver l'environnement et les espaces naturels, tout comme de permettre à tous de se baigner dans des eaux de grande qualité** ». À noter que les plages de Guidel seront sécurisées par des surveillants de baignade relevant de Lorient Agglomération, en partenariat avec la SNSM.

**Guidel. Les oiseaux du Loc'h en photo à la médiathèque**

[Ouest-FrancePublié le 19/08/2021 à 05h02](#)



Des clichés, représentant une trentaine d'espèces d'oiseaux de la réserve naturelle régionale des étangs du Loc'h, sont à découvrir à la médiathèque de Guidel.

La médiathèque accueille, depuis mardi et jusqu'au samedi 4<sup>er</sup> septembre, une exposition photographique sur les oiseaux de la réserve naturelle du Loc'h.

Une trentaine d'espèces sont à découvrir parmi les 150<sup>+</sup> référencés au sein de la réserve naturelle régionale du petit et du grand Loc'h. Certains oiseaux viennent sur le site au printemps pour s'y reproduire, comme les passereaux des roselières. D'autres fréquentent la réserve pendant les mois d'hiver comme les canards, les oies ou les vanneaux. Il y a aussi ceux, tels le phragmite aquatique ou le courlis corlieu, qui n'y font qu'une escale pendant leur migration. Le Loc'h s'inscrit ainsi pleinement dans le réseau des sites favorables à la conservation des oiseaux des zones humides du pays de Lorient. Les clichés présentés lors de cette exposition sont l'œuvre de photographes amateurs locaux autorisés à accéder à certains affûts qui leur sont dédiés. L'exposition fait un « zoom » sur le martin-pêcheur, espèce emblématique des zones humides, particulièrement photogénique.

Jusqu'au samedi 4<sup>er</sup> septembre, exposition « Les oiseaux du Loc'h », à découvrir aux horaires d'ouverture de la médiathèque de Guidel. Passé sanitaire exigé

## Guidel. Opération de baguage des oiseaux du Loc'h

Ouest-FrancePublié le 19/08/2021 à 05h02



La Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, gestionnaire de la réserve du Loc'h à Guidel, organise une opération de baguage des oiseaux des roselières. « Cette technique de suivi, encadrée par un bagueur agréé par le Muséum national d'histoire naturelle, permet notamment l'amélioration des connaissances sur la répartition et le déplacement des espèces, la fluctuation de leurs effectifs et leur durée de vie », explique Romain Bazire, chargé de mission de la réserve naturelle des étangs du petit et du grand Loc'h.

Vendredi 20, samedi 21 et dimanche 22 août, opération ouverte gratuitement au public. Deux créneaux horaires par matinée sont proposés : de 7 h 30 à 9 h 30 et de 10 h à 12 h. Les places étant limitées, il est nécessaire de s'inscrire auprès de l'équipe de la réserve, tél. 06 80 08 64 51 ou courriel : [rn.r.loch@fdc56.fr](mailto:rn.r.loch@fdc56.fr)

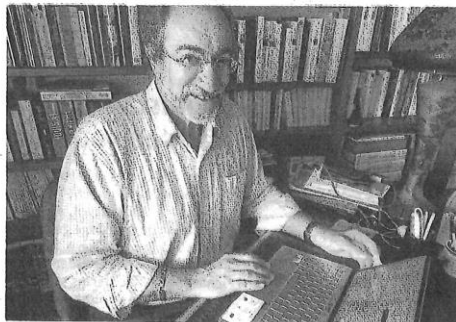
Le phragmite des joncs est le passereau le plus représenté sur la réserve naturelle des étangs du Loc'h. | PAUL VEILLON

Mercredi 14 avril 2021

GUIDEL

## Louis Médica défend les étangs du Loc'h

C'est un dossier de longue date qui se précise : faire communiquer à nouveau les étangs du Loc'h, à Guidel, avec l'océan. Louis Médica, de Guidel Avenir, pointe du doigt les conséquences désastreuses du projet.



L'ingénieur et élu de Guidel Avenir, Louis Médica, défend la biodiversité des étangs du Loc'h.

● Lors du conseil municipal du mardi 30 mars, ce dernier a validé le protocole d'accord pour la restauration de la continuité écologique sur le bassin-versant de la Saudraye. L'objectif ? Faire communiquer à nouveau les étangs du Loch avec l'océan. La remise en eaux océaniques des étangs, envisagée dans le cadre d'une directive européenne engagée en 2000, a fait couler beaucoup d'encre. Louis Médica, ingénieur dans le domaine de l'eau et élu de Guidel Avenir, souligne le possible désastre écologique que la mise en oeuvre de ce projet pourrait provoquer.

### 350 espèces végétales, 150 animales

C'est en 2012 que le protocole d'accord pour la restauration de la continuité écologique sur le bassin-versant du ruisseau côtier de la Saudraye (qui traverse les étangs du Loc'h) a été mis à l'ordre du jour. Les

étangs ont été isolés de l'océan par la construction d'un dispositif muni de clapets. Les travaux d'artificialisation datant de plus de 130 ans, un équilibre écologique a été établi, une flore et une faune spécifiques se sont développées, sans oublier habitants et touristes qui profitent d'un magnifique espace naturel de promenade. Diverses études ont été menées, à la demande de l'agglo et du département. Elles ont mis en valeur la riche biodiversité du Loc'h avec 350 espèces végétales et 150 animales, grâce aux clapets.

### La ferme du Loc'h noyée

La remise en eaux océaniques va non seulement détruire tout ou une partie de la vie existante sans en apporter de nouvelle. Aucune étude ne démontre qu'une nouvelle biodiversité va apparaître, selon l'ingénieur et élu. La marée apportera certainement

quelque chose, mais personne ne sait et ne peut démontrer quoi. De plus, la ferme du Loc'h, habitée par des personnes âgées, sera noyée. « Pourquoi expulser des personnes nées ici ? Des cultures biologiques vont disparaître. Il va falloir payer les personnes qui exploitent cette activité. Tout cela va coûter cher ! » s'indigne Louis Médica. Des sommes importantes ont déjà été dépensées pour faire les études : 212 000 € destinés à l'Observatoire des changements donnés par l'Agence de l'eau, 10 000 € par an depuis dix ans donnés à la Ville de Guidel, sans compter les travaux nécessaires, l'achat de la ferme, la consolidation de l'ouvrage qui retient les clapets, soit la somme de 2 500 000 M€ minimum. Si c'est pour un bon résultat, c'est bien, mais dans un tel climat d'incertitude, c'est beaucoup trop », conclut l'ingénieur.

## Le Télégramme

### Insolite : un martin-pêcheur défie les chasseurs à l'étang du Petit Loc'h, à Guidel

Publié le 20 octobre 2021 à 15h43 Modifié le 20 octobre 2021 à 15h44



Le martin-pêcheur est protégé des chasseurs par une décision de l'Association de chasse maritime du Morbihan prise lors de l'assemblée générale du lundi 29 mars 2010. (Photo : Jennifer Rousselot)

Une photographe amateur du pays de Lorient, Jennifer Rousselot, a capturé, mardi 19 octobre, ce cliché insolite d'un martin-pêcheur, qui semble défier les chasseurs, dans l'étang du Petit Loc'h à Guidel. Il s'est tranquillement installé sur un panneau d'interdiction de la chasse installé là il y a une dizaine d'années par l'Association de chasse maritime du Morbihan (ACMM). Cette dernière gère la chasse dans les milieux humides de la Laïta à la Vilaine. Les étangs du Petit et du Grand Loc'h sont de vastes marais d'eau douce d'une surface de 118 hectares situés entre Guidel et Fort Bloqué (Ploemeur). Ils abritent une grande diversité de faune et de flore, typique de ces espaces humides. Le martin-pêcheur est un bon bio-indicateur naturel de la qualité d'un milieu aquatique, et c'est une espèce protégée, même là où la chasse est autorisée.

## 11. Activités et budget prévisionnel 2022

Tableau 4 Activités prévisionnelles 2022

Code	Opération	Prestataire	Code	Opération	Prestataire
<b>CS : Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel</b>			<b>IP : Intervention sur le patrimoine naturel</b>		
CS.01	Suivre l'évolution de la végétation (carrés permanents et transects)	C.Fortune	IP.01	Limiter l'embroussaillage sur les dunes fixées	FDC 56 + Lycée Locminé
CS.07	Suivre le peuplement d'oiseaux en période hivernale et migratoire	FDC 56	IP.02	Entretenir par fauche avec exportation les prairies mésophiles	Digard
CS.08	Participer aux réseaux nationaux et régionaux de veille écologique (Wetlands, CRBPO...)	FDC 56	IP.03	Lutter contre les espèces allochtones et envahissantes	FDC 56 + Lycée Locminé
CS.09	Suivre l'évolution de la population de Phragmite aquatique en période migratoire		IP.04	Entretenir par pâturage et fauche avec exportation les prairies subhalophiles et humides et les roselières	Agriculteur local
CS.10	Renouveler la cartographie des habitats fonctionnels du Phragmite aquatique	FDC56	<b>MS : Management et soutien</b>		
CS.11	Suivre le peuplement d'oiseaux nicheurs	FDC 56	MS.01	Articuler la mise en œuvre du plan de gestion avec celle du CTMA / du SAGE	FDC 56
CS.16	Connaître et comparer les qualités physico-chimique et biologique de l'eau en entrée et en sortie du grand Loc'h	Lorient Agglo	MS.03	Articuler la mise en œuvre du plan de gestion avec celle du DOCOB	
CS.19	Mettre en place un observatoire photographique de l'évolution des paysages	FDC 56	MS.05	Gérer l'activité cynégétique sur la réserve	FDC 56
CS.22	Suivre les peuplement d'amphibiens et de reptiles	FDC 56	MS.06	Gérer les conventions avec les agriculteurs et les particuliers	FDC 56/CD56
CS.23	Suivre la présence de l'Agrion de Mercure	FDC 56	MS.07	Gérer l'administration technique et financière	FDC 56
CS.25	Suivre la fréquentation de la réserve	FDC 56	MS.08	Organiser les comités consultatifs et techniques	FDC 56
CS.28	Gérer et actualiser la base de données		MS.09	Rédiger les rapports d'activité et le plan de gestion	FDC 56
CS30	Suivre et comprendre l'évolution de la morphologie du site		MS.12	Participer au réseau des réserves naturelles	FDC 56
CS.31	Mesurer les paramètres physico chimique de l'eau	FDC 56	<b>PA : Prestations d'accueil et d'animation</b>		
CS.33	Suivre et comprendre l'évolution de la faune piscicole	FDPPMA56 + FDC56	PA.01	Maintenir l'accueil de groupes et les sorties nature organisées par la Fédération des chasseurs	FDC56
<b>CI : Création et entretien d'infrastructure d'accueil</b>			PA.02	Développer de nouvelles animations adaptées à la modification des habitats de la réserve	
CS.01	Entretenir les aménagements de maîtrise de la fréquentation (Petit Loc'h)	FDC 56	<b>CC : Création de support de pédagogique et d'animation</b>		
CS.02	Assurer l'entretien des observatoires et de la signalétique du sentier d'interprétation (sentier du Loc'h)	FDC 56	CC.01	Communiquer sur la gestion de la réserve	FDC 56
<b>SP : Surveillance de la réserve et police de l'environnement</b>			CC.02	Actualiser les documents de présentation de la réserve et développer la valorisation de l'observatoire des changements	Prestataire + FDC56
SP.01	Assurer une surveillance régulière de la réserve et veiller à l'application de la réglementation	FDC 56	<b>PR : Participation à la recherche</b>		
			PR.01	Participer à des programmes d'études et de recherche	FDC 56

Tableau 5 Budget prévisionnel 2022

RNR : ETANGS DU PETIT ET DU GRAND LOC'H							
BUDGET et PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNELS 2022 - FONCTIONNEMENT							
Lorsque le demandeur récupère la TVA, la dépense subventionnable doit être présentée hors taxe - Renseignez ensuite une des deux colonnes « Montant HT » ou « Montant TTC »							
Bénéficiaire : Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan							
DEPENSES				RESSOURCES			
Code action	DEPENSES DIRECTES (nature - préciser les postes de dépenses)	Montant HT	Montant TTC	Actions éligibles	ORIGINES	Montant	%
	Dépenses de personnel (salaires et charges)		131 905,48 €	58 283,83 €	1 – Aides publiques		
	Conservateur (0,17 ETP)		16 104,94 €				
	Chargé de mission Observatoire des changements (1 ETP)		54 290,86 €	54 290,86 €	Union européenne	34 175,13 €	20,97%
	Chargée de mission Plan de gestion (9 mois dont janvier éligible FEADER)		51 272,52 €	3 992,97 €	Région	6 617,33 €	4,06%
	Technicien (0,17 ETP)		10 237,17 €		Département	4 346,68 €	2,67%
					Lorient agglomération	3 300,00 €	2,02%
	Achats - petit matériel - équipements		0,00 €		Office Français de la Biodiversité (écocontribution)	11 937,15 €	7,32%
							0,00%
					Région	35 000,00 €	21,47%
	Services extérieurs - prestations intellectuelles		31 090,83 €	13 800,40 €	Département	10 250,00 €	6,29%
CS.01	Prestation C.Fortune (Botaniste indépendante)		5 650,43 €		Commune de Guidel	10 000,00 €	6,14%
CS.33	Prestation FDPPMA 56		5 960,00 €	5 960,00 €			
IP.01	Remboursement frais bénévoles (Lycée Locminé)		200,00 €				
IP.02	Prestation Entreprise Digard		2 200,00 €				
MS.07	Gérer l'administration technique et financière		1 500,00 €		Autres (à préciser)		
MS.12	Participer au réseau des réserves naturelles		240,00 €		...		
PA.02	Développer de nouvelles animations adaptées à la modification des habitats de la réserve (Ilot Kergaher)		5 000,00 €		*Sous-total aides publiques	115 626,29 €	70,94%
CC.01	Communiquer sur la gestion de la réserve		2 500,00 €		2 – Autres ressources		
CC.02	Prestation création site internet		3 400,00 €	3 400,00 €	Fédé <sup>e</sup> Nat <sup>e</sup> Chass <sup>e</sup> (Ecocontribution)	5 968,58 €	3,66%
CC.02	Prestation pour des vidéos de vulgarisation des activités de suivi sur la réserve		2 000,00 €	2 000,00 €	...		
CC.02	Prestation pour l'actualisation des panneaux pédagogiques (maquettage + impression)		2 440,40 €	2 440,40 €	*Sous-total autres ressources	5 968,58 €	3,66%
					3 – Autofinancement sur dépenses éligibles		
	Impôts et taxes				- fonds propres	41 401,44 €	25,40%
	-				- emprunts		
	-				- crédit bail		
	Autres dépenses (à préciser)		0,00 €		- autres		
					...		
	*Sous-total dépenses directes	0,00 €	162 996,31 €	72 084,23 €	*Sous-total autofinancement	41 401,44 €	25,40%
	DEPENSES INDIRECTES				4 – Contributions en nature		
	-				- apport de terrains, de biens immeubles, de services matériels		
	*Sous-total dépenses indirectes	0,00 €	0,00 €	0,00 €	- apport de services		
	CONTRIBUTION EN NATURE				- apport via du travail non rémunéré		
	-				*Sous-total contributions en nature	0,00 €	
	-						
	*Sous-total des contributions en nature	0,00 €	0,00 €	0,00 €			
	<b>*TOTAL DES DEPENSES</b>	<b>0,00 €</b>	<b>162 996,31 €</b>	<b>72 084,23 €</b>	<b>*TOTAL DES RESSOURCES</b>	<b>162 996,31 €</b>	<b>100,00%</b>
	TOTAL DES DEPENSES ELIGIBLES						
	TOTAL DES DEPENSES NON ELIGIBLES						