



Réserve Naturelle
FRANÇOIS LE BAIL

UN SITE GÉRÉ PAR



Bretagne Vivante

sepnb

Une voix pour la nature

Rapport d'activité 2023

GROIX

Février 2024



Auteurs

Le Hyaric Pauline, Trifault Léa

Relecture

Michel Ballèvre, Martin Fillan, Guillaume Gélinaud,

Contributeurs

Michel Ballèvre, Martin Fillan, Guillaume Gélinaud, Marion Hardegen, Anne-Lise Jaillais.

Partenaires

DREAL Bretagne, Commune de Groix, Conservatoire du littoral, Lorient Agglomération, Conservatoire botanique national de Brest.

Crédit photos première de couverture :

Paysage de Groix, © E.Berthier, 2022.

Concours photo – 40 ans de la Réserve naturelle – catégorie faune, © C.Laine, 2022

Concours photo – 40 ans de la Réserve naturelle – catégorie végétal, © P.Lemarié, 2022

Concours photo – 40 ans de la Réserve naturelle – catégorie oiseau, © G.Rousseau, 2022

Crédit photo quatrième de couverture :

Concours photo – 40 ans de la Réserve naturelle – catégorie géologie, © E.Gasparini, 2022.

Citation

Le Hyaric P., Trifault L., 2024. Rapport d'activité 2023 de la Réserve naturelle nationale François Le Bail, île de Groix – Bretagne Vivante – SEPNEB. 128p.



Conservatoire
du littoral

LORIENT
AGGLOMÉRATION



SOMMAIRE

PREAMBULE, LES EVENEMENTS MARQUANTS DE L'ANNEE 2023	9
INTRODUCTION	11
ORIENTATION 1 : LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL ET GEOLOGIQUE	14
OBJECTIF A LONG TERME N°1 : CONSERVER LE PATRIMOINE GEOLOGIQUE	14
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 1	18
OBJECTIF A LONG TERME N°2 : CONSERVER LES HABITATS TERRESTRES D'INTERET PATRIMONIAL	19
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 2	34
OBJECTIF A LONG TERME N°3 : CONTRIBUER A LA CONSERVATION DES ESTRANS ET DE LA LAISSE DE MER	36
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 3	43
OBJECTIF A LONG TERME N°4 : ASSURER LA CONSERVATION DES ESPECES A INTERET PATRIMONIAL	44
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 4	62
OBJECTIF A LONG TERME N°5 : CONTRIBUER A LA CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL INSULAIRE	63
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 5	68
ORIENTATION 2 : LES OBJECTIFS DE CONNAISSANCE DU PATRIMOINE NATUREL	69
OBJECTIF A LONG TERME N°6 : CONTRIBUER A AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA GEOLOGIE ET LA GEOMORPHOLOGIE DE L'ILE	69
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 6	70
OBJECTIF A LONG TERME N°7 : CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT DES INVENTAIRES NATURALISTES ET DE LEUR INTEGRATION DANS SERENA	71
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 7	79
OBJECTIF A LONG TERME N°7 : CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT DES INVENTAIRES NATURALISTES ET DE LEUR INTEGRATION DANS SERENA	80
OBJECTIF A LONG TERME N°8 : CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT DE SUIVIS ET D'ETUDES DU PATRIMOINE NATUREL DE L'ILE EN LIEN AVEC LES AUTRES ACTEURS DE LA CONSERVATION	80
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 8	89
OBJECTIF A LONG TERME N°9 : CONTRIBUER AUX ECHANGES ET CONNAISSANCES AVEC DIVERS RESEAUX DE GESTIONNAIRES, DE NATURALISTES, DE SCIENTIFIQUES OU D'INSTITUTIONNELS	90
BILAN 2016-2023: OBJECTIF A LONG TERME 9	95
ORIENTATION 3 : LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES, CULTURELS ET SOCIO-ECONOMIQUES	96
OBJECTIF A LONG TERME N°10 : CONTRIBUER A UNE MEILLEURE SENSIBILISATION DE LA POPULATION A LA CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL	96
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 10	107
OBJECTIF A LONG TERME N°11 : DEVELOPPER ET ANIMER UN RESEAU D'ACTEURS ASSOCIES AUX OBJECTIFS DE CONSERVATION DE LA RESERVE NATURELLE	108
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 11	111
OBJECTIF A LONG TERME N°12 : CONTRIBUER A UN DEVELOPPEMENT DE GROIX EN COHERENCE AVEC LA CONSERVATION DES PATRIMOINES	112

BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 12	113
<u>ORIENTATION 4 : LES OBJECTIFS TRANSVERSAUX - ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT DE LA RESERVE</u>	<u>114</u>
OBJECTIF A LONG TERME N°13 : ASSURER LE FONCTIONNEMENT ADMINISTRATIF ET LA MAINTENANCE DE LA RESERVE	114
BILAN 2016-2023 : OBJECTIF A LONG TERME 13	118
<u>SYNTHESE DES OPERATIONS EFFECTUEES EN 2023</u>	<u>119</u>
<u>VI REFERENCES</u>	<u>124</u>

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Photo 1 : L'équipe de la réserve naturelle pour la saison 2023, © RNN Groix, 2023.....	9
Photo 2 : Présentation de l'estran, © RNN Groix, 2023.....	9
Photo 3: Azuré du thym © Jean David, 2019.....	9
Photo 4: Tumulus de la Pointe des Chats après la tempête Ciarán, ©RNN, 2023.	10
Photo 5: Sortie découverte du patrimoine géologique, ©RNN Groix, 2023.....	10
Photo 6 : Conseil scientifique de la Réserve naturelle de Groix, ©RNN Groix, 2023.....	11
Photo 7 : révision du protocole de suivi de l'évolution du trait de côte avec Alain Hénaff, © RNN Groix, 2022.....	16
Photo 8 : Mission interservices de police en présence de Mme Métayer, Députée du Morbihan, © RNN Groix, 2023.	21
Photo 9 : Mission interservices de police avec les affaires maritimes, la BTA Groix, l'OFB, la police municipale, le garde du littoral et la Réserve naturelle © RNN Groix, 2023.	21
Photo 10 : signalétique installée pour sensibiliser au nouvel arrêté municipal, © Commune de Groix, 2023.....	25
Photo 11 : cadavre d'un Gravelot à collier interrompu adulte prélevé aux Grands Sables, © RNN Groix, 2023.....	26
Photo 12 : Déplacement de roches dans l'eau lors du tournage Corona, © RNN Groix, 2023.....	26
Photo 14 : Animation découverte de l'estran avec l'équipage Hatoup !, © RNN Groix, 2023.....	27
Photo 14 : Carnet de voyage de l'équipage Hatoup !, © Hatoup !, 2023.....	27
Photo 15 : Chantier d'arrachage de l'Ail triquètre. © RNN Groix, 2023.....	33
Photo 16: Nettoyage de la plage de Port Saint-Nicolas organisé par le collectif GN&P ©M. Rosenfeld, 2021.....	36
Photo 17 : Points de collecte des déchets déposés par la mer en Réserve Naturelle, © RNN Groix 2023.....	36
Photo 18: Grande Nébrie, © Thibault Ramage, 2023.....	37
Photo 19 : Marquage des individus de Grande Nébrie. A droite, mâle marqué sur le thorax, © RNN Groix, 2023.....	37
Photo 20 : Grande Nébrie marquée sur le thorax, © RNN Groix, 2023.....	40
Photo 21: Intervention sur une Effraie des clochers, © RNN Groix, 2023.....	41
Photo 22 : Hérisson d'Europe blessé, , © RNN Groix, 2023.....	41
Photo 23 : Erodium botrys, © RNN 2023.....	44
Photo 27: Panicaud maritime (Eryngium maritimum), © RNN Groix, 2023.	47
Photo 27: Linaire des sables (Linaria arenaria), © RNN Groix, 2023.....	47
Photo 27: Renouée maritime (Polygonum maritimum) © RNN Groix, 2023.....	47
Photo 28: Lis maritime (Pancratium maritimum), © RNN Groix, 2023.....	48
Photo 29 : Transect 3, suivi rhopalocères, Camp des Gaulois, © RNN Groix, 2023.....	52
Photo 30 : Transect 1, suivi rhopalocères, Pen Men, © RNN Groix, 2023.....	52
Photo 31 : Transect 2, suivi rhopalocères, Pen Men, © RNN Groix, 2023.....	52
Photo 32 : Transect 6, suivi rhopalocères, Port Saint-Nicolas, © RNN Groix, 2023.....	53
Photo 33 : Transect 4, suivi rhopalocères, Pierre Blanche, © RNN Groix, 2023.....	53
Photo 34 : Transect 5, suivi rhopalocères, Port Saint-Nicolas, © RNN Groix, 2023.....	53
Photo 35 : Fréquentation à la Réunion Publique, © RNN, 2023.....	66
Photo 36 : Article du journal Ouest France sur la Réunion Publique, © Ouest France, 2023.....	66
Photo 37: Article du journal Le Télégramme au sujet de la Réunion Publique, © Le Télégramme, 2023.	67

Photo 38 : Orchis morio sur pelouse littorale et rosette de <i>Listera ovata</i> , ©RNN Groix, 2022.....	71
Photo 39: <i>Podarcis muralis</i> , ©RNN Groix, 2021.	74
Photo 40: plaque reptile, relevé de plaque avec les bénévoles et femelle de Lézard vert, © RNN Groix, 2022.....	75
Photo 41 : Stratégie dissuasive d'un mâle de gravelot à collier interrompu feignant d'avoir l'aile cassée, © Noël Adam, 2021	80
Photo 42 : Femelle de Gravelot à collier interrompu sur nid avec cage anti-prédation, © RNN Groix, 2023.....	82
Photo 43 : Prédation d'un adulte de Gravelot à collier interrompu par un Faucon crécerelle, © RNN Groix, 2023.....	82
Photo 44 : Grand corbeau en position de couveur sur le site de Biléric, © RNN Groix, 2021	83
Photo 45 Faucon pèlerin, ©Noël Adam, 2022.....	83
Photo 46 : Mélanie Barda-Chatain, stage ESTRAN 2023, © RNN Groix, 2023.	85
Photo 48 : Sortie estran sur Groix avec des bénévoles de Bretagne Vivante, © RNN Groix, 2023.	86
Photo 48 : Prise de vue drone de l'estran de la côte d'Héno, © E.Berthier, 2023.....	86
Photo 49 : Pluvier argenté, © Noël-Yves Adam 2023.....	90
Photo 50 : Equipe pour le suivi Wetlands 2023 sur Groix, © RNN Groix 2023.....	91
Photo 51 : Suivi Wetlands, © RNN Groix, 2023.	91
Photo 52: P2 sur deux dauphins communs , © RNN Groix, 2023.....	92
Photo 53 : Séminaire commission patrimoine géologique RNF, © RNF, 2023	93
Photo 54 : Congrès des Réserve Naturelles de France à Nîmes, © RNF, 2023.....	94
Photo 55 : Rencontres RESTOBS 4 sur Groix, © RNN Groix, 2023.....	94
Photo 56 : Outils pour l'enquête géodiversité, © RNN Groix, 2023.....	96
Photo 57 : Animation enquête géodiversité, © RNN Groix, 2023.	96
Photo 58 : Sorties animées par la Réserve naturelle, © RNN Groix, 2023.	97
Photo 59: Chasse au trésor sur la Réserve naturelle, © RNN Groix, 2023.	101
Photo 60: conférence sur les oiseaux migrateurs, © RNN Groix, 2023	101
Photo 61: Découverte des oiseaux des jardins, © RNN Groix, 2022.	102
Photo 62: Sortie BIOLIT avec les élèves de l'AME, © RNN Groix, 2023.....	103
Photo 63: Engoulement d'Europe, © N-Y Adam, 2021.....	103
Photo 64 : premier épisode de la série portrait d'oiseaux, émission 3°28: le Tarier pâtre.....	104
Photo 65 : Panneau 9 de l'exposition Patrimoine naturel de l'île de Groix, © RNN Groix, 2019.....	104
Photo 66 : Impact de la tempête Ciarán sur le Tumulus de la Pointe des Chats, © RNN Groix, 2023.....	106
Photo 67 : Journée d'échange à la Maison de la Réserve Naturelle, © RNN Groix, 2023	109
Photo 69 : Membres du collectif Grek Nature et Patrimoine, © RNN Groix, 2022.	109
Photo 69 : Le club RML.Gx, © RNN Groix, 2022	109
Photo 70 : Atelier de reconnaissance des oiseaux des jardins, © RNN Groix, 2023.	110
Photo 71: Equipe de la Réserve naturelle en maraude aux Grands sables, © RNN Groix, 2023.....	112
Photo 72 : Localisation des sites d'accueil du public sur le port, © RNN Groix, 2021.....	117
Tableau 1 : Bilan des sujets abordés au conseil scientifique, ©RNN Groix, 2023.....	12
Tableau 2 : Protocole d'évaluation de l'état de conservation du patrimoine géologique, © RNN Groix, 2023.....	15

Tableau 3 : tableau définissant les secteurs et la méthodologie appliquée pour le suivi de l'évolution du trait de côte, © RNN Groix, 2022.....	17
Tableau 4 : Calendrier de gestion des landes à Pen Men, © RNN Groix, 2023	19
Tableau 5 : Bilan des infractions au code de l'environnement relevées en 2023 © RNN Groix, 2022.	22
Tableau 6 : Infractions relevées selon les secteurs surveillés entre 2020 et 2023, © RNN Groix, 2023.....	24
Tableau 7 : Classification des espèces selon leurs groupes écologiques d'après la thèse de Maxime Le Roy, 2019.	30
Tableau 8: Liste des espèces végétales invasives avérées et invasives potentielles, © DUG, 2018.....	33
Tableau 9: Sex ratio Grande Nébrie, © RNN Groix, 2023	40
Tableau 10: Interventions de l'équipe de la Réserve naturelle sur des mammifères terrestres en 2023	41
Tableau 11: avifaune blessée/morte au cours de l'année 2022, © RNN Groix, 2023.	42
Tableau 12: Nombre de pieds d'Erodium botrys contactés entre 2020 et 2023, ©RNN Groix, 2023.....	45
Tableau 13 : Suivi de la population de Saxifrage granulée de 2019 à 2023, © RNN Groix, 2023.....	47
Tableau 14 : calendrier de suivi des populations d'oiseaux marins nicheurs, © RNN Groix, 2022.	58
Tableau 15: Estimation du nombre de couples d'oiseaux marins nicheurs par secteur en 2023, © RNN Groix, 2023.	59
Tableau 16 : suivi du Fulmar boréal de 2009 à 2023. © Cadiou et al. 2021, Provost et al. 2021, Quénot 2021, RNN Griox, 2023.	61
Tableau 17 : Tableau recensant les orchidées suivies © RNN Groix, 2023.....	71
Tableau 18 : Comparaison entre 2009-2023 des résultats du suivi lézards, © RNN Groix, 2023	74
Tableau 19: inventaires odonates ile de Groix de 2004 à 2023, © RNN Groix, 2023	76
Tableau 20 : bilan des observations d'oiseaux sur Groix via le site internet Faune-Bretagne, © RNN Groix, 2023.....	77
Tableau 21 : succès reproducteur du Gravelot à collier interrompu sur Groix en 2023, © RNN Groix, 2023.	81
Tableau 22 : Bilan des échouages en 2023, © RNN Groix, 2023.....	91
Tableau 23 : Bilan des observations de la faune marine en 2023, © RNN Groix, 2023.	92
Tableau 24: Pourcentage de participation par catégorie du public et par animation en juillet et août, © RNN Groix, 2023....	98
Tableau 25 : Fréquentation aux animations en 2023, © RNN Groix, 2023.....	98
Tableau 26 : Participants, animations et moyenne de participants/ animation selon les animations estivales. © RNN Groix, 2023.	100
Tableau 27: Participants et animations / thème d'animation hors période estivale © RNN Groix, 2023.fc	102
Tableau 28: Nombre de groupes scolaires et non scolaires ayant participé à différents thèmes d'animations, © RNN Groix, 2023.....	102
Tableau 29 : Les échos de la Réserve naturelle dans la presse en 2023, © RNN Groix, 2023.	105
Tableau 30 : Gestion entretien de la signalétique de la Réserve Naturelle, © RNN Groix, 2024	117
 Carte 1 : Localisation du déplacement du parking de Pen Men, © RNN Groix, 2021.	 20
Carte 2 : Plages réglementées par l'arrêté municipal concernant la présence des chiens, © RNN Groix, 2023-.....	26
Carte 3 : déplacement de la prise de vue en Réserve Naturelle, © Gaumont Production Télévision, 2023	27
Carte 4: résultat du suivi de la Grande Nébrie sur la plage des grands sables avec caractérisation des abris, © RNN Groix, 2023	38
Carte 5: Comparaison interannuelle du suivi de la Grande Nébrie, © RNN Groix, 2023	39
Carte 6 : Répartition des stations connues d'Erodium botrys sur Groix, © N. Bayer et M. Fillan, 2021.	44

Carte 7 : emplacement des stations de <i>Saxifraga granulata</i> en 2023, ©RNN Groix, 2023	46
Carte 8 : Découpage de l'île de Groix en 8 secteurs pour le comptage Wetlands et suivi des oiseaux marins nicheurs, © RNN Groix, 2023.....	59
Carte 9 : Périmètre proposé à l'extension de la Réserve Naturelle de Groix, ©RNN Groix, 2023.....	65
Carte 10 : itinéraire du suivi lézards sur les sites de Pen Men, la Pointe des Chats et Locmaria, © RNN Groix, 2021.	73
Carte 11 : Localisation des emplacements des plaques reptiles, © RNN Groix, 2021	75
Carte 12: suivi des mâles chanteurs d'Engoulevent d'Europe par points d'écoutes simultanés en 2022 et 2023, © RNN Groix, 2023.....	84
Carte 13 : Localisation des 4 sites d'étude, © Mélanie Barda-Chatain, 2023.	87
Carte 14 : Cartographie et typologie de l'estran de Kerzauc. Caractérisation des différents habitats benthiques du site en utilisant la typologie Nathab Atl (Michez et al. 2019), © Mélanie Barda-Chatain, 2023.	88
Carte 15 : Délimitation de l'AME, site sélectionné par les élèves, © RNN Groix, 2021.....	103
Carte 16 : Localisation signalétique Réserve Naturelle, © RNN Groix, 2024.	116
Figure 1 : Graphique comparatif du nombre d'infractions relevées par année, © RNN Groix, 2023.....	25
Figure 2: Comparaison du nombre de points contacts entre les sites de Pen et de la Pointe des Chats, de 1997 à 2023, © RNN Groix, 2023.....	29
Figure 3 : Représentation théorique des possibilités de successions de végétations lors d'une restauration littorale, thèse M. Le Roy, © RNN Groix, 2020.....	30
Figure 4: Evolution de la dynamique des groupes écologiques depuis 2001 sur le site de la Pointe des Chats, © RNN Groix, 2023.....	31
Figure 5: Evolution de la dynamique des groupes écologiques depuis 2000 sur le site de Pen Men, © RNN Groix, 2023	32
Figure 6: pourcentage d'individus de Grande Nébrie par abri entre 2021 et 2023, © RNN Groix, 2023.	40
Figure 7: comparaison, 2020, 2023 du nombre d'individus contactés de 4 espèces à enjeux de conservation fort sur la plage des Grand sables, © RNN Groix, 2023.	48
Figure 8: stations des espèces végétales à enjeux de conservation sur la plage des Grands sables, © RNN Groix, 2023.....	49
Figure 9: emplacements des transects dans le cadre du STERF, © RNN Groix, 2023.....	51
Figure 10: Résultats indicateur papillons, transect 1, 2019 et 2023, secteur Pen Men, © Doudard, 2023.....	54
Figure 11: Résultats indicateur papillons, transect 2, 2019 et 2023, secteur Pen Men, © Doudard, 2023.....	55
Figure 12: Résultats indicateur papillons, transect 3, 2023, secteur Kervedan, © Doudard, 2023.....	56
Figure 13: Résultats indicateur papillons, transect 4, 2023, secteur Pierre blanche, © Doudard, 2023.....	56
Figure 14: Résultats indicateur papillons, transect 5, 2023, secteur Port Saint-Nicolas, © Doudard, 2023	57
Figure 15: : Résultats indicateur papillons, transect 6, 2023, secteur Port Saint-Nicolas, © Doudard, 2023.....	57
Figure 16: comparaison interannuelle 2022/2023 des suivis d'oiseaux marins nicheurs, © RNN Groix, 2023.....	60
Figure 17 : Schéma des étapes de l'extension de la réserve naturelle d'après un schéma de la DREAL Bretagne actualisé en 2023 ©RNN Groix, 2023.	64
Figure 18 : Évolution des effectifs d'orchidées à la Pointe des Chats, © RNN Groix, 2023.....	72
Figure 19: Comparaison du succès reproducteur du Gravelot à collier interrompu entre 2005 et 2023 à Groix, © RNN Groix, 2023.....	81
Figure 20: Abondance par espèces des limicoles observés de janvier à décembre 2023, © RNN Groix, 2023	90
Figure 21: Fréquentation mensuelle des animations de 2019 à 2023, © RNN Groix, 2023	99

Préambule, les évènements marquants de l'année 2023

➤ Une équipe qui se pérennise et qui double ses effectifs

L'équipe de la Réserve naturelle compte désormais deux personnes permanentes : Léa Trifault, conservatrice depuis 2019 et Pauline Le Hyaric, chargée de mission suivis scientifiques et pédagogiques depuis 2021.

En mars 2023 la Réserve naturelle a accueilli deux nouvelles personnes pour une durée de 6 mois : Mélanie Barda-Chatain, en stage de Master 2 Dynamique des écosystèmes aquatiques est venue étudier l'estran rocheux dans le cadre du projet d'extension. Emilie Pérez a réalisé un service civique en soutien aux actions d'éducation et de communication.



Photo 1 : L'équipe de la réserve naturelle pour la saison 2023, © RNN Groix, 2023.

➤ Journée d'échange à la Maison de la Réserve naturelle



Photo 2 : Présentation de l'estran, © RNN Groix, 2023

Le 08 juin 2023, l'équipe de la Réserve naturelle avec l'aide de bénévoles a ouvert les portes de ses locaux à Créhal. Lors de cette journée, les habitants et habitantes de Groix ont pu s'immerger dans le quotidien de la gestion d'une aire protégée.

Les enjeux de conservation du patrimoine géologique, faunistique et floristique ont ainsi été abordés de manière ludique et animée.

Les productions écrites tels que les rapports d'activité ont été mis à disposition et les différents travaux réalisés par les bénévoles de la Réserve ont pu être présentés.

Cette journée a été l'occasion d'évoquer les mesures de gestion actuelles et celles en réflexion avec le projet d'extension auprès de 80 personnes qui sont venues à cet évènement.

➤ De nouveaux suivi naturalistes

Mise en place du Suivi des Rhopalocères

En 2018, Jean David, entomologiste à Bretagne Vivante, a mis en place un suivi des rhopalocères via transects dans les landes et les milieux prairiaux.

Cette étude a permis d'approfondir les connaissances sur les peuplements lépidoptériques de l'île. On compte ainsi 5 espèces présentes sur la liste rouge des espèces menacées en Bretagne.

En 2023, ce suivi s'est poursuivi via de nouveaux transects dans les landes intégrées au projet d'extension pour allier conservation des papillons et gestion des landes littorales.



Photo 3: Azuré du thym © Jean David, 2019.

➤ Tempête Ciarán

Dégradation du Tumulus

Fin octobre 2023, la tempête Ciarán a frappé la côte atlantique avec des vents violents (jusqu'à 168 km/h) et de fortes houles. Cet épisode météorologique a accéléré la dégradation du Tumulus de la Pointe des Chats. Dans un contexte de mise en péril du monument et de dégradations futures liées aux aléas climatiques, une opération de fouille archéologique est en cours d'instruction pour une réalisation courant 2024.

Echouage oiseaux marins

La multiplication des dépressions océaniques et les tempêtes récentes ont dressé des milliers d'oiseaux vers les côtes, parfois loin à l'intérieur des terres.

Sur Groix nous avons pu observer des phalaropes à bec larges venus s'abriter dans l'anse de Locmaria.

Certains oiseaux finissent par mourir lors de ces épisodes de tempête. Sur le littoral de Groix, nous avons recensé 6 cormorans huppés, 1 grand cormoran, 2 fous de Bassan, 1 guillemot de Troïl, 1 pingouin torda. À cela s'ajoute 2 guillemots de Troïl qui ont été récupérés vivants mais très affaiblis et redirigés vers un centre de soin.



Photo 4: Tumulus de la Pointe des Chats après la tempête Ciarán, ©RNN, 2023.

➤ Bilan des animations 2023



Photo 5: Sortie découverte du patrimoine géologique, ©RNN Groix, 2023

1826 personnes ont participé aux animations de janvier à décembre 2023, dont **1505** personnes pendant l'été (juillet et août) et **321** personnes hors période estivale. **93 animations** ont été proposées et **17 animations ont été annulées**, soit **76 animations** effectives.

La Réserve naturelle intervient auprès des classes de CM1 et Cm2 de l'école public de Groix dans le cadre de l'Aire Marine Éducative. L'effectif de l'AME n'entre pas dans ces chiffres.

Une nouvelle animation a été créée pour découvrir la géologie via un jeu de rôle, une approche ludique pour tout public.

INTRODUCTION

Comité Consultatif :

La réunion du **Comité Consultatif** s'est déroulée le 14 avril 2023.

Le budget a été présenté et validé.

Conseil scientifique :

Un **conseil scientifique** de la Réserve naturelle s'est tenu le 12 juin 2023. Au cours de cette réunion, le président du conseil scientifique, Michel Ballèvre, a insisté sur la nécessité d'ouvrir ce conseil à de nouveaux membres afin d'opérer un changement générationnel et pour englober plus de disciplines. L'extension de la Réserve naturelle apporte une diversité grandissante des sujets abordés en conseil. Plusieurs suivis scientifiques ont été présentés pour avis (estran, géologie, landes...). Les actualités liées au projet d'extension ont été présentées et un avis a été donné au dossier scientifique, actualisé en 2022-2023.

En 2023, Fabien Guinio-Pasquali, étudiant en Master 2 Agroécologie, Connaissances, Territoires et Société, a réalisé une étude d'analyse de la composition et du fonctionnement des conseils scientifiques des aires protégées bretonnes. Cette étude met en avant « *la place marginale qu'occupent les sciences humaines et sociales, les jeunes chercheur.se.s et les femmes gestionnaires et chercheuses dans les conseils scientifiques* » et précise que « *le rôle du conseil scientifique, qui est d'aiguiller le gestionnaire sur le traitement de questions scientifiques, doit être optimisé* » (Guinio-Pasquali, 2023). Cette étude apportera des clés de réflexion dans un contexte d'ouverture du conseil scientifique de la Réserve naturelle à de nouveaux membres.

Le prochain **conseil scientifique** est programmé en mai 2024.



Photo 6 : Conseil scientifique de la Réserve naturelle de Groix, ©RNN Groix, 2023

Tableau 1 : Bilan des sujets abordés au conseil scientifique, ©RNN Groix, 2023

CONSEIL SCIENTIFIQUE RESERVE NATURELLE GROIX - 12/06/2023			
ORDRE DU JOUR	DETAIL	REMARQUES	AVIS CS
Dossier d'extension de la réserve naturelle	- 08/06/2023 : Journée de rencontre Réserve naturelle	- Réitérer une journée d'échange à la maison de la Réserve, chaque année (F.Bioret) ; Ajouter une sortie terrain (M.Fillan)	
	- 2019 : Etude de L.Cisneros Armas "compréhension des représentations et usages dans la réserve naturelle"		
	- Calendrier dossier extension	- Réunion publique : ajouter une présentation de la plus-value apportée par l'outil RNN - Projet de décret : demande de relecture par le CS (F.Bioret) ; proposition d'une séance du CS dédiée pour (M.Ballèvre) ; prendre en considération l'ajout de nouvelles pratiques encore inconnues à ce jour (M.Hardegén) ; choisir un ordre de degré de réglementation decrescendo - du plus fort au plus modéré (M.Ballèvre) - Demande de changement de nom de la réserve naturelle en "Réserve Naturelle de l'île de Groix" (M.Ballèvre)	
	- Actualisation du dossier scientifique	- Actualisation du dossier scientifique : M.Ballèvre - patrimoine géologique / G.Gélinaud - habitats marins et faune / M.Hardegén - habitats terrestres et flore / DRAC et P.Gouezin - patrimoine archéologique	- Validation du partage de l'actualisation du dossier scientifique
	- Orientations réglementaires	- <u>Circulation vélo/pratique équitation</u> : proposition d'une réglementation interdisant la circulation en vélo et à cheval en RNN sauf sur les secteurs autorisés (M.Hardegén) - <u>Survol drones</u> : modification de l'arrêté « Interdits à moins de 300 mètres d'altitude sauf gestion actions comprises dans le plan de gestion, secours, sécurité, activités militaires » (M.Ballèvre et M.Hardegén) - <u>Mouillage</u> : proposition que la RN donne un avis sur l'emplacement des futurs mouillages écologiques (F.Bioret) ; proposition d'une étude sur la capacité d'accueil de l'île portée par la commune (L.Trifault) - <u>Cueillette végétaux/ramassage algues</u> : proposition d'un guide de bonnes pratiques pour tous les usagers et d'une charte pour les professionnels (M.Hardegén et F.Bioret), pas d'interdiction mais une réglementation qui peut évoluer selon les impacts observés sur les milieux naturels (L.Trifault) ; proposition de secteurs de friche (C.Hily) - <u>Manifestations/activités commerciales</u> : encadrement de cette activité chronophage, forte demande de tournages de film, impact de l'office de tourisme sur la fréquentation (L.Trifault)	- Ajout de quelques remarques sur les orientations réglementaires proposées dans le futur décret - Réflexion sur la mise en place de zones de quiétude interdites à la chasse
Etude M.Barda-Chatain "Typologie et cartographie des estrans"	- Mise à jour de la cartographie existante - Identification des enjeux et définition de protocoles de suivis - Proposition d'orientations de gestion dans le cadre de l'extension	- Mise à disposition du rapport de stage au CS courant novembre-décembre (L.Trifault)	
Protocole d'évaluation de l'état de conservation du patrimoine géologique	- Proposition d'un suivi/surveillance du patrimoine géologique	- Proposition d'un observatoire photographique dédié aux objets géologiques identifiés (L.Trifault) - Réflexion sur l'utilisation de la photogrammétrie pour suivre les objets qui évolue dans le temps (M.Ballèvre et A.Henaff) - Science participative couplée à une analyse par un scientifique (M.Ballèvre) - Réflexion sur une proposition de stage pour la mise en place de ce suivi (L.Trifault)	- Validation mise en place de ce suivi - Réflexion à mener sur la périodicité, le protocole et la charge de travail

Etude T. LE Rest "Cartographie des unités de végétation et mesures de gestion de la lande"	- Rappel de l'historique de gestion de la lande depuis 1989 - Groupe de travail en cours d'élaboration sur la gestion de la lande (DREAL, CBNB, CDL, NATURA 2000, BV, RNN,...)	- Proposition d'une présentation et communication de chaque étude auprès du CS pour avis sur le travail réalisé et les suites à donner (F.Bioret) ; apport d'une réflexion à plus large échelle par le CS en abordant d'autres aspects scientifiques (J.David) - Attention aux contraintes d'agenda entre le CS et la disponibilité du/de la stagiaire (L.Trifault)	
Thèse E.Glemarec "Ecologie historique des falaises maritimes armoricaines : Histoire, écologie et origine des landes littorales des îles et des pointes rocheuses de Bretagne"	- Répondre à la question "Y-avait-il une forêt avant l'installation des landes sur Groix?"	- Présence d'arbres validée mais interrogation sur la quantité d'arbres et donc la présence/absence d'une forêt dense	
Focus sur plusieurs suivis scientifiques menés par la RNN	- Suivi STERF (rhopalocères)	- Développement de nouveaux transects en lien avec les fiches de gestion proposées par T.Le Rest (P.Le Hyaric)	
	- Protocole ONCB	- Besoin de compétences externes pour accompagner la mise en place et la réalisation de ce suivi (P.Le Hyaric)	- Favorable au développement de protocoles standardisés dans une dynamique régionale
	- Suivi oiseaux marins nicheurs	- Questionnement sur le développement d'un nouveau protocole de suivi de l'effectif nicheur du Goéland brun (P.Le Hyaric)	- Réflexion sur l'utilisation de la photogrammétrie par drone et/ou caméra thermique
	- Suivi Grande nébrie	- Proposition d'un suivi en deux passages (T.Ramage et P.Le Hyaric) - Proposition de l'utilisation d'un protocole de CMR (A.Canard)	
	- Suivi chiroptères	- proposition mise en place d'un protocole vigie-chiro (P. Le Hyaric)	- validation mise en place d'un protocole vigie-chiro
	- Suivi Gravelot à collier interrompu	- utilisation des cages positive pour lutter contre la prédation par les corneilles (P.Le Hyaric)	
Actualités en lien avec la société de chasse de Groix	- Cartographie à venir des layons de chasse - Présentation du projet d'extension à l'assemblée générale de la société de chasse de Groix - Suivi lapin réalisé par la société de chasse de Groix	- Pas d'interdiction totale de la pratique de la chasse prévue dans le projet d'extension (L.Trifault) - Intérêt questionné sur l'utilité des layons de chasse (M.Ballèvre) - Fragmentation très importante des milieux naturels due aux layons de chasse (G.Gélinaud) - Certains layons = apport d'une mosaïque d'habitats avec le développement d'une faune et flore propices (M.Hardeggen)	- Relecture pour avis à donner sur le protocole du suivi lapins
Ouverture du Conseil Scientifique	- Objectif d'opérer un changement générationnel (M.Ballèvre) - Prévoir une phase de transition et de transmission entre anciens membres du CS et nouveaux	- Alimenter le CS avec de nouvelles études pour donner envie d'intégrer le conseil (A.Henaff) - Animer un CS en deux temps avec une sortie terrain sous forme d'atelier ou de suivi (F.Bioret) - Proposer des sollicitations auprès des membres du CS avec des groupes de travail au cours de l'année (L.Trifault)	- Validation pour l'intégration de nouveaux scientifiques en les invitant régulièrement aux réunions - Intégration des sciences sociales au sein du CS

ORIENTATION 1 : Les objectifs de conservation du patrimoine naturel et géologique

Objectif à long terme n°1 : Conserver le patrimoine géologique

Ob.1 Garder le patrimoine géologique en bon état

- ❖ *SPI : Coordonner les actions de surveillance et de police du patrimoine géologique en concertation avec les services de police sur le territoire*

Cette opération consiste à prévenir les pillages de minéraux sur les deux secteurs de la Réserve naturelle. Du temps a été imparti spécifiquement à cette opération, lors des missions de police interservices sur l'île.

Les missions de surveillance comptabilisent 30 heures de temps de travail de l'équipe de la réserve et sont réparties en 2023 en 5 opérations de mission interservices durant la saison estivale (cf : action SP4 du rapport d'activité) ainsi qu'en opérations de surveillance ponctuelles réalisées par les agents de police locaux (police municipale, brigade de gendarmerie autonome territoriale, agents du Conservatoire du Littoral et de la Réserve naturelle)

La surveillance est également possible en parallèle de certaines missions, lors des animations et de l'entretien en Réserve naturelle.

Un rappel de la réglementation de la réserve est fait auprès de chaque groupe rencontré sur le terrain, en visite sur la Réserve naturelle. La plupart des professeurs du secondaire venant effectuer leur sortie annuelle sur l'île a été formée par Michel Ballèvre dans le cadre des sorties organisées par l'APBG (Association des Professeurs de Biologie et de Géologie).

Il est difficile d'estimer le temps consacré spécifiquement à cette opération. Cependant, la pression touristique grandissante et le projet d'extension justifient la nécessité d'accorder plus de temps dans le plan de charge de la réserve pour les actions de surveillance et de sensibilisation. En 2023, un plan de surveillance estival a été établi en développant des actions de maraudage et en augmentant le temps de présence du personnel de la réserve sur site. Cette action sera réitérée en 2024.

Un protocole d'évaluation de l'état de conservation du patrimoine géologique a été présenté par M. Ballèvre et validé lors du conseil scientifique de la Réserve naturelle le 12 juin 2024. Ce protocole recense les objets géologiques remarquables en réserve naturelle et dans le périmètre proposé à l'extension, il identifie les menaces et présente des actions de surveillance de ce patrimoine géologique selon une périodicité adaptée. M. Ballèvre mettra en place ce suivi en 2024 avec l'équipe de la Réserve naturelle. Les actions de surveillance pourront être couplées avec d'autres missions sur la Réserve naturelle.

Tableau 2 : Protocole d'évaluation de l'état de conservation du patrimoine géologique, © RNN Groix, 2023

Protocole d'évaluation de l'état de conservation du patrimoine géologique

Secteur	Statut actuel	Futur statut	Point remarquable	Menaces	Surveillance	Nbe de jour/an
Port Méлите - Pointe de la Croix	Hors RN	En partie en RN	Grands Sables Plis en fourreaux de la plage de Stang Nul	Mobilité de la plage (érosion marine) Prélèvement de sables, minéraux et galets	Surveillance mensuelle, couplage avec enjeux faune-flore	6
Pointe de la Croix - Pointe des Chats	Hors RN	RNN	Placers littoraux à grenat Nodules minéralisés Schistes bleus Pseudomorphoses de lawsonite de Porh Coustic	Prélèvement de sables, minéraux et galets	Surveillance mensuelle avril-août	1
de la Pointe des Chats à Locmaria	RN	RN	Ensemble de la côte Plusieurs sites à pseudomorphoses de lawsonite. Veines de quartz avec à chloritoïde de grande taille. Rutile en veines ou dans la foliation	Prélèvement de minéraux (grenat, chloritoïde, rutile)	Surveillance mensuelle en saison (avril-septembre) à coupler avec d'autres suivis/actions sur ce secteur. Surveillance photographique possible	6
Les Saisies	RN	RN	Minéralisations à manganèse (piémontite)	Prélèvement (mais accès difficile)	Surveillance annuelle photographique	0.5
Locqueltas	RN	RN	Cristaux de fuchsite dans les schistes bleus lités Cordon de galets fossile	Erosion marine, prélèvement	Surveillance annuelle photographique	0.5
Locqueltas - Pointe de l'Enfer	Hors RN	RN	Creusement du Trou de l'Enfer	Erosion marine, prélèvement	Surveillance annuelle à coupler avec d'autres suivis/actions sur ce secteur	0.5
Pointe de l'Enfer - Port Saint Nicolas	Hors RN	RN	Locus typicus des 'plis en fourreaux' Association des schistes bleus et schistes verts	Erosion marine, prélèvement	Surveillance annuelle photographique, couplage avec surveillance Pouce-Pied	0.5
Port Saint Nicolas - Pen Men	Hors RN	RN	Ria de Port Saint-Nicolas Vallons suspendus	Erosion marine	Surveillance annuelle, couplage avec surveillance Pouce-Pied	0.5
Pen Men - Beg Melen	RN	RN		Erosion marine	Surveillance annuelle, couplage avec surveillance Pouce-Pied	0.5
Beg Melen - Port Lay	Hors Rn	RNN en partie	Serpentinite	Prélèvement	Surveillance annuelle photographique, couplage avec surveillance Pouce-Pied	0.5

Ob.2 Favoriser le travail des géologues

- ❖ *MS1 : Relayer les demandes de prélèvements auprès des services de l'État*

En 2023, il n'y a pas eu de demande de prélèvement du patrimoine géologique de l'île de Groix.

- ❖ *SP2 : Encadrer les opérations de prélèvement et demander les résultats des recherches*

Opération non réalisée en 2023.

Ob.3 Prévenir les impacts lors de catastrophes

- ❖ *MS2 : Intégrer les enjeux de conservation dans les plans de prévention et de gestion des pollutions marines (Plan Polmar)*

Par leur mise à jour, les plans *Polmar* évoluent selon la législation, l'évolution des connaissances, et les retours d'expérience d'accidents, dont ceux de l'Erika, et du Prestige... qui ont montré le besoin d'une meilleure prise en compte de la vulnérabilité de l'environnement, de l'expertise écologique, de l'évaluation des impacts, ainsi qu'un besoin d'amélioration continue des protocoles, produits et matériels de nettoyage/restauration. Les enjeux de conservation de la Réserve naturelle sont pris en compte dans l'atlas de sensibilité du Morbihan.

- ❖ *SP3 : Coordonner les opérations d'enlèvement et de nettoyage en cas de naufrage ou d'échouage*

Opération non réalisée en 2023

Ob.4 Suivre l'évolution du trait de côte

- ❖ *CS1 : Contribuer à la conception d'un protocole de suivi et au suivi de l'évolution du trait de côte*



Photo 7 : révision du protocole de suivi de l'évolution du trait de côte avec Alain Hénaff, © RNN Groix, 2022.

Entre 1998 et 2019, l'évolution du trait de côte était mesurée en différents points du littoral entre la Pointe des Chats et Locmaria au moyen d'un mètre et de repères photographiques.

En 2021, la redéfinition d'un protocole pour ce suivi a été initiée avec Alain Hénaff, géographe à l'UBO de Brest et membre du conseil scientifique de la Réserve naturelle, afin de pouvoir présenter une analyse des données plus rigoureuse.

Le protocole de suivi a été précisé lors de la venue d'Alain Hénaff, le 08 avril 2022, en définissant 3 types de secteurs avec une méthodologie (cf tableau ci-dessous)

En 2024, plusieurs critères seront précisés, tels que la localisation des points de suivis en falaise meuble et falaise rocheuse. L'association de données météorologiques à ce suivi permettra de comprendre la réponse que donnera le trait de côte aux conditions climatiques et océaniques.

Le plan de charge de l'équipe de la réserve devra intégrer 6 jours de travail (terrain et analyse) pour ce suivi et le budget devra intégrer l'achat du matériel nécessaire à cette opération.

Ce suivi sera mis en place en 2025.

Tableau 3 : tableau définissant les secteurs et la méthodologie appliquée pour le suivi de l'évolution du trait de côte, © RNN Groix, 2022.

Type de secteur	Falaise rocheuse	Falaise meuble	Plage et Dune
Localisation précise	À définir	À définir	Grands Sables
Outil utilisé	GSP centimétrique	GSP centimétrique	GSP centimétrique + altimètre
Périodicité	Annuelle	Bisannuelle	Bisannuelle
Date	À définir	- 1 passage entre fin mars/ fin mai - 1 passage entre fin septembre / début novembre	- 1 passage entre fin mars/ fin mai - 1 passage entre fin septembre / début novembre
Durée estimée pour le relevé	1 jour	2 jours	2 jours
Méthodologie retenue	- cartographie des points du suivi historique - création d'un tracé GPS de linéaire côtier		- Création d'un tracé GPS de linéaire côtier - Cartographie de l'évolution de la végétation - Relevé altitudinal pour estimer le volume de sable présent/absent.
Analyse	1 journée / an		

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 1

État de l'enjeu :

La déclaration internationale des droits de la mémoire de la Terre, adoptée le 13 juin 1991, rappelle les liens étroits unissant les Hommes et leur planète, comment la terre conserve la mémoire du passé et comme il est important de protéger notre patrimoine géologique commun. La création de la Réserve naturelle nationale François Le Bail fait partie des actions concrètes induites par cette prise de conscience tardive de la nécessité de protéger le patrimoine géologique.

La rareté des minéraux de Groix a conduit à d'importants prélèvements, appauvrissant considérablement le patrimoine géologique de l'île. La surveillance de ce patrimoine permet de protéger du pillage les cristaux et de conserver en place pour les générations futures, les témoins d'un océan subducté. En 2023, les missions interservices de police ont été augmentées pour répondre à l'augmentation de la fréquentation et aux enjeux de gestion et de protection des sites naturels groisillons.

Entre 2016 et 2023, se sont près de 20 000 personnes qui ont été sensibilisées à la réglementation de la réserve au travers d'animations réalisées par l'équipe de la Réserve naturelle.

Depuis 1998, l'évolution du trait de côte est mesurée sur plusieurs points établis sur le secteur Pointe des Chats – Locqueltas de la Réserve naturelle. Afin d'améliorer la précision du suivi en s'appuyant sur de nouveaux outils dans un contexte de changement climatique global, le protocole est en cours de révision. Le suivi sera à nouveau réalisé en 2025.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
SP1	Coordonner les actions de surveillance et de police du patrimoine géologique en concertation avec les services de police sur le territoire	Opération réalisée.	Renforcer les liens avec les différents acteurs de police sur l'île. Maintenir un programme de surveillance saisonnier.
MS1	Relayer les demandes de prélèvements auprès des services de l'Etat	Opération réalisée.	
SP2	Encadrer les opérations de prélèvement et demander les résultats des recherches	Opération réalisée.	
MS2	Intégrer les enjeux de conservation dans les plans de prévention et de gestion des pollutions marines (Plan Polmar)	Opération réalisée	
SP3	Coordonner les opérations d'enlèvement et de nettoyage en cas de naufrage ou d'échouage	Opération non réalisée.	
CS1	Contribuer à la conception d'un protocole de suivi et au suivi de l'évolution du trait de côte	Opération partiellement réalisée	Révision du protocole

Objectif à long terme n°2 : Conserver les habitats terrestres d'intérêt patrimonial

Ob.5 Conserver les landes et pelouses hautes en limitant l'enrichissement

❖ IP1 : Poursuivre la gestion de la lande et des pelouses hautes et contribuer à exporter cette gestion hors Réserve naturelle

Les landes littorales sur l'île de Groix, landes littorales à bruyère cendrée et landes littorales à bruyère vagabonde, occupent 29 % de la superficie de la Réserve naturelle. La lande à bruyère vagabonde représente un habitat prioritaire au titre de la directive européenne flore-faune-habitats.

Les objectifs visés sont le maintien des divers types de landes, notamment les landes à bruyère vagabonde, à terme, la restauration et l'extension de ces habitats. Certaines landes, celles en bord de mer, apparaissent stables sur le moyen ou long terme et ne font pas l'objet de gestion. Les opérations de gestion ou restauration de la lande secondaire à bruyère vagabonde et cendrée visent à éviter l'installation d'un fourré mono spécifique à ajonc d'Europe ou prunellier. Il s'agit de poursuivre :

- les actions de gyrobroyage périodique avec exportation
- de réduire (progressivement) l'incidence du boisement de résineux.

Historique des actions de gestion des parcelles de landes :

En 1989 et 1997, la Réserve naturelle a mis en place un programme de gestion des landes à bruyère vagabonde par gyrobroyage. Suite à l'élaboration du DOCOB de Natura 2000 en 2004, une fiche action a été rédigée ayant pour but de gérer les landes. La gestion des landes de Pen Men a donc été réalisée au travers de contrats N2000 de 2005 à 2014. En 2017, Jean-Philippe Turlin, agriculteur sur l'île, et la société de chasse de Groix sont venus arracher les vieux pieds d'ajonc puis broyer la lande sur les parcelles S10 et S11. En 2018, la société de chasse de Groix a apporté son aide : Daniel Charles est venu gratuitement faucher la lande sur les parcelles S1', S1'' et Z2, correspondant à une surface d'environ 6 000 m², où les ajoncs commençaient à prendre le pas sur les bruyères. En 2019, aucune opération de fauche n'a eu lieu. En 2020, la société de chasse a broyé les parcelles S1 et S1'' gratuitement, correspondant à une superficie d'environ 12 000 m², où les ajoncs et les prunelliers commençaient à prendre le pas sur les bruyères. Depuis 2021, aucune opération de fauche n'a eu lieu.

Un groupe de travail animé par la DREAL, se réunira en 2024 afin de proposer un plan de gestion de la lande sur les terrains du Conservatoire du Littoral, en Réserve naturelle, sur le périmètre d'extension de la réserve et en site Natura 2000. Ce travail permettra d'élaborer un programme d'intervention sur plusieurs secteurs. L'étude menée par Titouan Le Rest (cf CS4 : Réaliser un suivi cartographique des habitats et de leur état de conservation) accompagnera cette réflexion.

Tableau 4 : Calendrier de gestion des landes à Pen Men, © RNN Groix, 2023

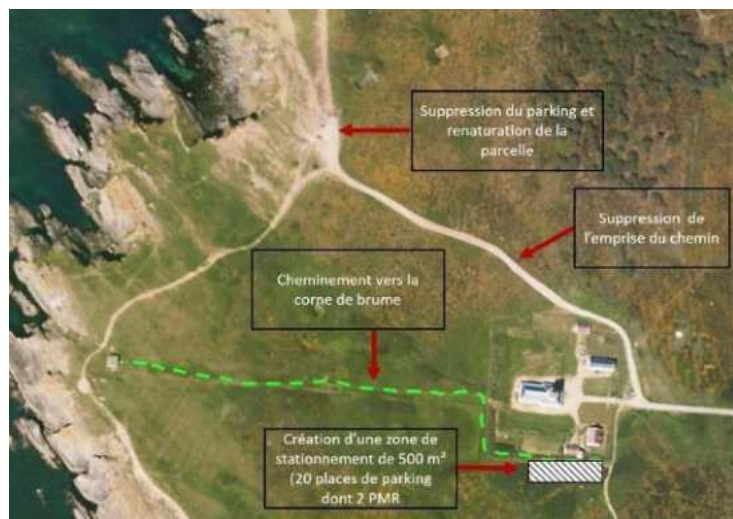
année	période	landes suivies										programme	type d'action
		Z1			Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	S10	S11		
		S1	S1'	S1''									
1989												programme d'action de la RNN	gyrobroyage
1997												programme d'action de la RNN	gyrobroyage
2005												CN2000 avec Commune	gyrobroyage
2008	mars et novembre											CN2000 avec Commune	gyrobroyage
2011	fin d'année											CN2000 avec Commune	fauche avec exportation
2012												CN2000 avec Commune	fauche avec exportation
2014	décembre											CN2000 avec Commune	fauche avec exportation
2017	juillet											société de chasse + agriculteur (JP Trulin)	fauche et broyage
2018	octobre											société de chasse	fauche
2019													pas d'action
2020												société de chasse	broyage
2021													pas d'action
2022													pas d'action
2023													pas d'action

❖ CS2 : Évaluer les réponses des habitats à leur modalité de gestion

Cette année aucune action de gestion n'a été déployée sur les landes.

Ob.6 Conserver les habitats de falaises et de pelouses aérohalines

❖ CI4 : Réorganiser le stationnement des véhicules sur le secteur de Pen Men



Carte 1 : Localisation du déplacement du parking de Pen Men, © RNN Groix, 2021.

Le parking de la pointe de Pen Men aménagé en 1986 pour organiser le stationnement est surdimensionné et impacte la Réserve naturelle. La route d'accès, non canalisée, s'est considérablement élargie, dégradant pelouses et landes.

Le projet de relocalisation du parking, porté par le Conservatoire du Littoral et prévu en 2023 est reporté. Cette opération, également mentionnée dans le DUG, intégrera plusieurs actions :

- déplacement du stationnement ;
- reprise des cheminements ;
- préservation des habitats naturels.

Une renaturation de la parcelle sera prévue avec, dans un premier temps, le dépôt d'une épaisseur de broyat de landes, provenant des parcelles en gestion dans la Réserve naturelle.

❖ CI5 : Améliorer la circulation des piétons sur la pointe de Pen Men

Aucune opération n'a été réalisée en 2023.

❖ CI1 : Maintenir et entretenir les équipements d'accueil du public et contribuer à l'entretien des sentiers côtiers

Depuis 2013, le service des espaces naturels de la commune entretient le sentier côtier et le sentier pour piétons et vélos entre Pen Men et Beg Melen et assure la réfection des chicanes, barrières, pose-vélos installés sur la réserve.

Le personnel de la Réserve naturelle assure la coupe des ronces tout au long de l'année sur les sentiers côtiers et vélos ainsi que le ramassage des déchets sur l'estran entre la Pointe des Chats et Locmaria (cf action IP3).

L'équipe de la Réserve naturelle et le service des espaces naturels de la commune entretiennent conjointement la signalétique de la réserve, des panneaux pédagogiques et des plots de canalisation du public.

❖ *SP4 : Coordonner les actions de surveillance et de contrôle en concertation avec les services de police sur le territoire*



Photo 8 : Mission interservices de police en présence de Mme Métayer, Députée du Morbihan, © RNN Groix, 2023.

Les missions interservices de police sur l'île intègrent les opérations de surveillance du patrimoine géologique (SP1) et du patrimoine naturel (SP4). En 2023, 30 heures y ont été consacrées lors de ces missions spécifiques et durant des opérations de surveillance ponctuelles.

Depuis 2020, la Réserve naturelle coordonne les opérations de police interservices « environnement » sur l'île auprès de la police municipale, de la brigade autonome de gendarmerie de Groix (BTA), du Conservatoire du Littoral, l'OFB, de la DDTM et de la gendarmerie maritime.

En amont de la saison touristique, un programme d'intervention est présenté aux agents concernés et un rappel des infractions les plus courantes est présenté. Plusieurs équipes sont formées pour chaque intervention et regroupent des agents de chaque unité, mutualisant ainsi les domaines de compétence (terre-mer, milieux naturels, ...)

Les 5 missions interservices de police réalisées en 2023 sur Groix ont été relayées par la presse locale et sur les réseaux sociaux afin de communiquer sur ces opérations.

Mme Métayer, députée du Morbihan, s'est jointe à une mission pour accompagner les agents sur le terrain et échanger sur

plusieurs sujets en lien avec la sécurité sur Groix et l'environnement.

En 2023, 69 infractions en milieux naturels ont été relevées par l'équipe de la Réserve naturelle en surveillance ponctuelle et lors des missions interservices de police.



Photo 9 : Mission interservices de police avec les affaires maritimes, la BTA Groix, l'OFB, la police municipale, le garde du littoral et la Réserve naturelle © RNN Groix, 2023.

Tableau 5 : Bilan des infractions au code de l'environnement relevées en 2023 © RNN Groix, 2022.

date	heure	agents						localisation	Cadre	infractions relevées	quantité	type	réglementation	code NATINF	contraventions données	
		CdL	RNN	BAT	Police municipale	OFB	autre									TOTAL
avril-mai-juin	23h30			2				2	Beg-Melen (RN)	intervention camping sauvage	Camping	1	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 13 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25971	NON
23/05/2023	10h-12h	1	2	2	1		2 Gendarmeri e Maritime	8	Trou du Tonnerre (CDL)	Mission interservice Police	circulation véhicule électrique sur sentier côtier (CDL)	1	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25950	NON
									Pointe des Chats (RN)		circulation vélos sentier côtier					
15/06/2023	17h		1	2				3	Grands Sables	Intervention espèce protégée	prélèvement espèce protégée	1		Article L411-1 code de l'environnement		NON
16/06/2023	10h-12h	1	2	2				5	Trou de l'Enfer (CDL) Trou du Tonnerre (CDL)	Mission interservice Police	circulation vélos sentier côtier	1	C2	Arrêté municipal Groix		NON
								4								
16/06/2023	15h45		1					1	Pointe des Chats (RN)	Surveillance ponctuelle	stationnement de vélos sur sentier côtier	2	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25952	NON
05/07/2023	15h		2					2	Pointe des Chats (RN)	Maraude	Chien-non tenu en laisse	1	C2	Arrêté municipal Groix		NON
10/07/2023	16h		1					1	Grands Sables	Maraude	Chien-non tenu en laisse	1	C2	Arrêté municipal Groix		NON
12/07/2023	10h		2					2	Pen Men (RN)	Animation	Dérangement de Goélands bruns (approche d'un nid dans les landes malgré les attaques)	1	C4	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 04 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	10217	NON
12/07/203	11h		1					1	Porh Giguéou (RN)	Surveillance ponctuelle	Chien-non tenu en laisse	2	C2	Arrêté municipal Groix		NON
13/07/2023	14h-16h	1	3	2	1		1 élu + 3 DDTM + 1 OFB	12	en Mer (face aux Sables Rouges)	Mission interservice Police	circulation dangereuse bateau sur plan d'eau	1	C2	Arrêté N°2018/090 Préfecture Maritime de l'Atlantique	4473	OUI
									Grands Sables		Chien-non tenu en laisse	2				
									Sables Rouges		Chien interdit	1				
									Pointe des chats (RN)		Chien-non tenu en laisse	2				
25/07/2023	15h		1					1	Porh Giguéou	Animation - chasse au	Chien-non tenu en laisse	5	C2	Arrêté municipal Groix		NON
28/07/2023	10h-12h	1	2	3	1		1 élu + 1 députée accompagné	9	Trou du Tonnerre (CDL)	Mission interservice Police	bâtons de marche sans embout en caoutchouc	1	C2	Arrêté municipal Groix		NON
									Locmaria		Chien-non tenu en laisse	1				
07/08/2023	19h		1					1	Pointe des Chats (RN)	Surveillance ponctuelle	Circulation véhicule motorisé	1	C5	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25951	NON
08/08/2023	13h30		3					3	Pointe des chats (RN)	Animation - chasse au trésor	stationnement de vélos sur sentier côtier	5	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25952	NON
08/08/2023	23h			2				2	Beg-Melen (RN)	intervention camping sauvage	Camping	1	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 13 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25971	NON
09/08/2023	15h		1					1	Pen Men (RN)	Maraude	Chien-non tenu en laisse	2	C2	- Arrêté municipal Groix		NON
09/08/2023	14h-16h	1	3	3	1		2 civils	10	Pen Men (RN)	Mission interservice Police	circulation vélos sentier côtier	2	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25950	NON
									Grands Sables (mer)		Circulation embarcation moteur dans une zone de baignade	1		Arrêté Préfecture Maritime de l'Atlantique		
									Grands Sables		Chien interdit	1	C2	Arrêté municipal Groix		NON
									Pointe des Chats (RN)		stationnement de vélos sur sentier côtier	1	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25952	NON

date	heure	agents						localisation	Cadre	infractions relevées	quantité	type	réglementation	code NATINF	contraventions données	commentaire	
		CdL	RNN	BAT	Police municipale	OFB	autre										TOTAL
10/08/2023	9h30-12h		1		1			1	Port Méлите et Locmaria	intervention enlevement d'algues par un collectif	intervention enlevement d'algues par un collectif	0	le collectif ne s'est pas présenté				
10/08/2023	14h		1					1	Pen Men (RN)	Surveillance ponctuelle	Vol de drone	1	C4	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 04 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	10217	NON	Arrêt du vol
10/08/2023	11h			2				2	Pen Men (RN)	Animation	stationnement de vélos sur sentier côtier	1	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25952	NON	Absence du propriétaire, pas d'intervention
16/08/2023	10h		1					1	Pen Men (RN)	Animation	stationnement de vélos sur sentier côtier	2	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25952	NON	Sensibilisation et rappel de la réglementation
17/08/2023	10H30		1		1		2	Porh Giguéou (RN)	Surveillance ponctuelle	stationnement de vélos sur sentier côtier	5	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11, Art.7, Art.4 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan) - Arrêté municipal Groix	25952	NON	Rappel de la réglementation et arrêt de l'activité	
										activité commerciale (cours de fitness avec musique)	1	C5	Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11, Art.7, Art.4 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	10234			
										Chien-non tenu en laisse	1	C2	Arrêté municipal Groix				
										atteinte irrégulière aux minéraux (déplacement de roches)	1	C4	Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 2 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	10212			
17/08/2023	16h00		1				1	Pointe des chats (RN)	Suivi limicoles	Stationnement de vélos sur sentier côtier	1	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25952	NON	vélo déplacé hors de la RN	
										Chien-non tenu en laisse	2	C2	Arrêté municipal Groix		NON	Sensibilisation et rappel de la réglementation	
18/08/2023	10h15		1					1	Pointe des chats (RN)	animation	circulation vélos sentier côtier	1	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25950	NON	le vélo était trop éloigné pour une intervention.
22/08/2023				1			1	Trou de l'Enfer (CDL)	patrouille police municipale	Chien-non tenu en laisse	2	C2	Arrêté municipal Groix		NON	Sensibilisation et rappel de la réglementation	
										circulation vélos sentier côtier	1						
29/08/2023	9h54					sémaphore Groix	1	Pen Men (RN)	surveillance sémaphore	Prélèvement suspect de pousse-pieds/moules en falaise, forte quantité par un navire professionnel	1	CACEM informé, pas de procédure en cours					
30/08/2023	14h30				1			1	Pointe des chats (RN)	patrouille police municipale	circulation vélos sentier côtier	2	C3	- Art. L. 332-3 code de l'environnement - Art. 11 décret n°82-1246 du 23 décembre 1982 portant création de la réserve naturelle François Le Bail (Morbihan)	25950	NON	Sensibilisation et rappel de la réglementation

Les secteurs où le plus d'infractions sont relevées se situent en Réserve naturelle. Cela se justifie par une surveillance plus accrue sur ces sites, opérée par l'ensemble des acteurs de police sur l'île et peut également s'expliquer par une fréquentation plus importante sur ces secteurs. Les missions interservices de police sont les opérations au cours desquelles le plus grand nombre d'infractions est relevé, plus d'agents étant présent au même moment sur plusieurs secteurs de l'île.

Depuis 2020, les infractions les plus relevées sont la circulation et le stationnement de vélos en milieu naturel (sentiers côtiers et Réserve naturelle). En 2023, la circulation de vélos, le stationnement de vélos et les chiens non-tenus en laisse sur les sentiers côtiers représentent près de 80% des infractions relevées. L'activité de promener un chien est pratiquée à la fois par les habitants, résidents secondaires et vacanciers. En 2023, une surveillance plus forte a été opérée sur cette pratique suite à un nouvel arrêté municipal interdisant les chiens sur plusieurs plages de l'île. La circulation et le stationnement des vélos sur les sentiers côtiers sont principalement liés à la fréquentation estivale. Une sensibilisation auprès des loueurs de vélo a été réalisée mais ne suffit pas à limiter ce type d'infractions.

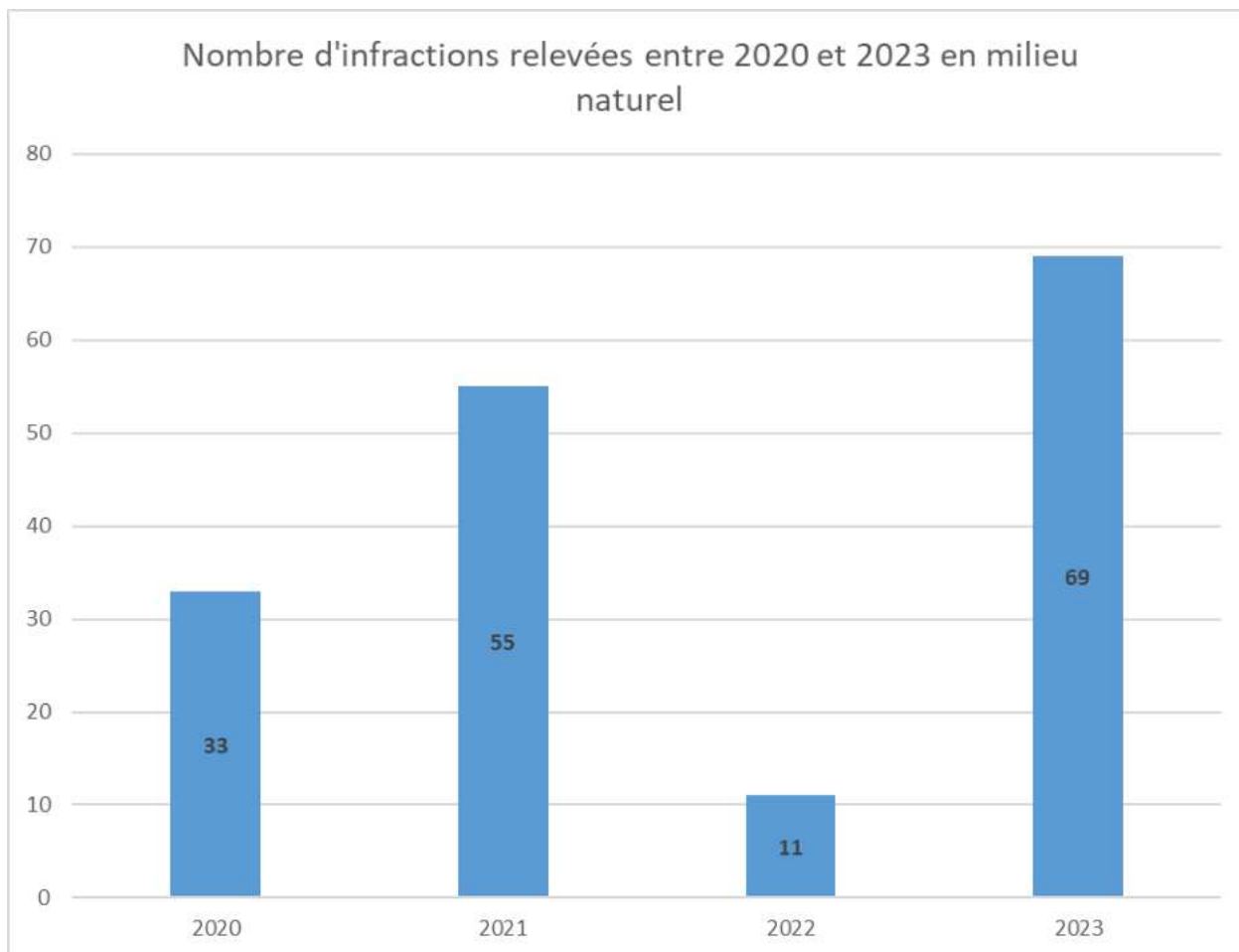
Le tableau ci-dessous met en évidence la pression exercée par la fréquentation humaine sur les sites en Réserve naturelle. L'analyse de ces opérations depuis 2020 apporte une première lecture sur le type d'infractions relevées et sur leur localité. Cette information permettra à l'équipe de la Réserve naturelle de consolider la signalétique sur les sites sensibles et de maintenir une surveillance accrue sur ces secteurs. Ce constat donne également des clés de réflexion dans le cadre de la gestion future de la réserve agrandie en s'appuyant sur la pression liée à certains usages sur des secteurs identifiés.

Tableau 6 : Infractions relevées selon les secteurs surveillés entre 2020 et 2023, © RNN Groix, 2023

Bilan interannuel 2020-2023							
infraction relevée	réglementation	secteur					TOTAL infractions relevées
		Beg Melen - Pen Men	Stang er Marc'h - Trou de l'Enfer	Locqueltas - Pointe des Chats	Grands Sables Sables Rouges	mer	
activité commerciale	RN	1		1			2
atteinte irrégulière à un animal non domestique en RN	RN			1			1
atteinte irrégulière aux minéraux	RN			1			1
bâton sans embout	CDL - commune		2				2
camping	RN	2					2
chien interdit	Commune				2		2
chien non-tenu en laisse	CDL - commune	4	3	18	6		31
circulation irrégulière de personne	CDL - commune					1	1
circulation sur plan d'eau	Préfecture maritime					3	3
circulation véhicule motorisé	RN/CDL - commune			1			1
circulation vélo	RN / CDL - commune	18	22	14			54
dépôt sauvage	RN / CDL - commune			1			1
dérangement faune sauvage	RN	1		1			2
feu	RN / CDL - commune	1					1
Inscription non autorisée	RN	1					1
modification de l'aspect du milieu	RN	1					1
prélèvement roches	RN			2			2
stationnement véhicule	RN	1					1
stationnement vélo	RN / CDL - commune	24		28			52
survol de drone	RN	3		1			4
prélèvement espèce réglementée/protégée	RN - Commune - Arrêté préfectoral	1			1		2
vente de minéraux	RN			1			1
Somme infractions par secteur		58	27	70	9	4	168

Le nombre d'infractions constatées en milieu naturel est plus élevé en 2023. Cette augmentation se justifie en partie par une présence accrue sur le terrain avec la multiplication des missions de police interservices.

Figure 1 : Graphique comparatif du nombre d'infractions relevées par année, © RNN Groix, 2023



Entre 2020 et 2023, douze missions interservices de police ont été réalisées sur le territoire de Groix. En 2022, seulement deux missions interservices de police ont pu être réalisées, ce qui explique en partie la quantité plus faible d'infractions relevées. Le nombre croissant d'infractions relevées par année ne signifie pas pour autant une augmentation des infractions en milieu naturel, mais plutôt une plus grande surveillance avec une plus forte mobilisation d'acteurs et de moyens de contrôle.

➤ Orientation réglementaire

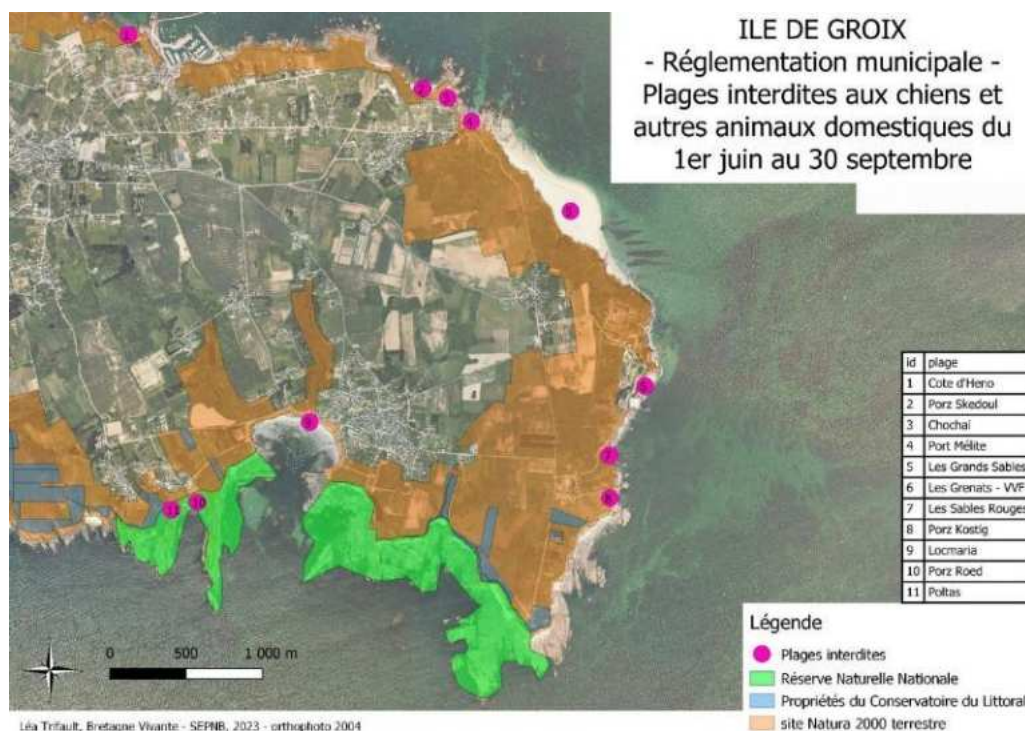
Un arrêté municipal a été pris en 2023 pour limiter la fréquentation des chiens sur 11 plages de l'île en période estivale. Cet arrêté pourra être révisé en 2024 pour intégrer la plage à la Pointe des Chats qui se situe en Réserve naturelle.

L'équipe de la réserve a participé à la sensibilisation auprès des usagers en rappelant cette nouvelle réglementation lors d'opérations ponctuelles de surveillance et lors des missions interservices de police.

Peu d'infractions ont été relevées auprès de propriétaires de chien sur les plages car l'arrêté est entré en vigueur en fin de période de forte affluence estivale.



Photo 10 : signalétique installée pour sensibiliser au nouvel arrêté municipal, © Commune de Groix, 2023



Carte 2 : Plages réglementées par l'arrêté municipal concernant la présence des chiens, © RNN Groix, 2023-

➤ Prélèvement d'un cadavre d'une espèce protégée

Le 15 juin, l'équipe de la Réserve naturelle a été informée d'un prélèvement du cadavre d'un Gravelot à collier interrompu sur la plage des Grands Sables par un couple de résidents secondaires, pour éviter que le cadavre ne devienne la proie d'un autre animal (chien,...). Le couple a refusé tout échange avec la Réserve naturelle qui a sollicité la BAT de Groix pour une convocation et pour récupérer le cadavre. Le cadavre ayant été manipulé et non-conservé, aucune autopsie n'a pu être réalisée. La DDTM ainsi que le coordinateur du plan d'action régional en faveur du Gravelot à collier interrompu ont accompagné la procédure. Le piège photo installé pour suivre le nid a permis d'identifier la cause de la mort, une prédation avérée par un faucon crécerelle. Un rappel à l'ordre a été fait auprès du couple ayant prélevé le cadavre en insistant sur l'interdiction de manipuler une espèce protégée vivante ou morte.



Photo 11 : cadavre d'un Gravelot à collier interrompu adulte prélevé aux Grands Sables, © RNN Groix, 2023

➤ Encadrement d'activités

Tournage publicité Corona :

Entre le 31 août et le 5 septembre un tournage publicitaire pour la bière Corona a été réalisé sur la plage des Grands Sables. Une demande d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime a été faite auprès des services de la DDTM ainsi qu'une étude d'évaluation d'incidence Natura 2000. L'équipe de la Réserve naturelle a été sollicitée pour apporter des informations sur les enjeux de protection du patrimoine naturel. L'équipe de tournage n'a pas respecté les préconisations liées à la géomorphologie caractéristique de cette plage ainsi qu'à la présence d'une espèce rare et menacée, la Grande nébrie des sables. Des galets ont été déplacés sur la plage pour les mettre dans l'eau alors que la société Corona s'était engagée à ne pas le faire dans la demande d'autorisation. Le policier municipal s'est déplacé sur site et le chargé de mission Natura 2000, qui encadrerait l'activité, a été informé. La plage des Grands Sables faisant partie



Photo 12 : Déplacement de roches dans l'eau lors du tournage Corona, © RNN Groix, 2023

du périmètre proposé à l'extension de la Réserve naturelle, elle pourra bénéficier par la suite d'une protection et d'une surveillance plus adaptées.

Tournage série Le Signal

La société Gaumont Production Télévision a filmé plusieurs séquences en milieux naturels sur l'île de Groix les 19 et 20 juin dans le cadre d'une série inspirée du roman de Maxime Chattam, qui sortira en streaming sur Paramount + en 2024. Une prise de vue d'un acteur en vélo, prévue initialement sur le sentier côtier de la Pointe de l'Enfer, a été déplacée sur un chemin autorisé aux vélos à Pen Men, en Réserve naturelle, après demande d'autorisation faite auprès des services de l'Etat et du Conservatoire du Littoral, propriétaire des parcelles concernées. L'équipe de la Réserve naturelle a suivi le dossier et s'est assurée du changement de lieu pour cette prise de vue.



Carte 3 : déplacement de la prise de vue en Réserve Naturelle, © Gaumont Production Télévision, 2023

Tournage documentaire cinématographique par l'association HATOUP !

L'association Hatoup ! permet la rencontre entre enfants des îles et enfants de Marseille autour d'un objectif commun : créer un film sur cette rencontre avec pour support pédagogique et moyen de déplacement un voilier. L'équipe de la Réserve naturelle a accompagné ce projet et co- construit les différentes rencontres avec l'équipe d'Hatoup !. Les prises de vue ont été soumises aux différentes autorisations et les enfants ont été sensibilisés en participant à une animation à la découverte de l'estran. Le tournage s'est déroulé entre le 15 et 30 avril avec une caméra légère.



Photo 14 : Animation découverte de l'estran avec l'équipage Hatoup !, © RNN Groix, 2023

Photo 14 : Carnet de voyage de l'équipage Hatoup !, © Hatoup !, 2023.

❖ CS3 : Poursuite des suivis, par transects ou carrés permanents des pelouses aérohalines

Les relevés phytosociologiques suivants réalisés par l'équipe de la Réserve naturelle ont pour but :

- D'évaluer l'impact des mesures de mise en défens des secteurs dégradés (restauration passive) ;
- D'évaluer l'impact des mesures de restauration active (gyrobroyage, transplantation, reprofilage) ;
- D'évaluer la dynamique de la végétation sur les secteurs de non intervention.

A. Suivis des pelouses aérohalines par carrés permanents

Le site Natura 2000 « Ile de Groix » - Zone de Conservation Spéciale au titre de la Directive « Habitat, Faune, Flore », englobe la Réserve naturelle. Il fait l'objet d'un Document Unique de Gestion (C.Blott, S.Clapanne, et al, 2018) prévoyant des mesures de gestion favorables à la restauration en bon état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire littoraux. Depuis 2005, ce suivi est poursuivi dans le cadre de la mise en œuvre du DUG. C'est dans ce contexte qu'une convention a été signée entre Lorient Agglomération, en charge de l'animation Natura 2000 sur Groix, et Bretagne Vivante pour réaliser des suivis phytosociologiques sur carrés permanents entre 2019 et 2022.

Cette année, le contrat Natura 2000 n'a pas été renouvelé.

B. Suivis des pelouses aérohalines par transect

Depuis leur mise en défens, un suivi de l'évolution de la végétation des pelouses aérohalines de la Pointe des Chats et de la pointe de Pen Men est réalisé au moyen de transects.

Méthode

La **méthode des points contacts** consiste à fixer une fine tige de métal dans le sol tous les dix centimètres le long d'un transect de 12 mètres de longueur matérialisé au sol par un mètre ruban. Sur ce transect est relevé pour chaque espèce végétale rencontrée, le nombre de points de contact entre le végétal et la tige de métal.

Les données acquises sont analysées selon :

- ❖ La mesure de la densité de la végétation ;
- ❖ L'évolution de la dynamique des groupes écologiques.

Résultats

❖ Mesure de la densité de la végétation

Les suivis ont été effectués le 30 mars 2023 par Léa Trifault et Pauline Le Hyaric, agents de la réserve, Martin Fillan, botaniste bénévole de l'association Bretagne Vivante ainsi que Emilie Pérez en service civique pour Bretagne Vivante à la Réserve naturelle de Groix

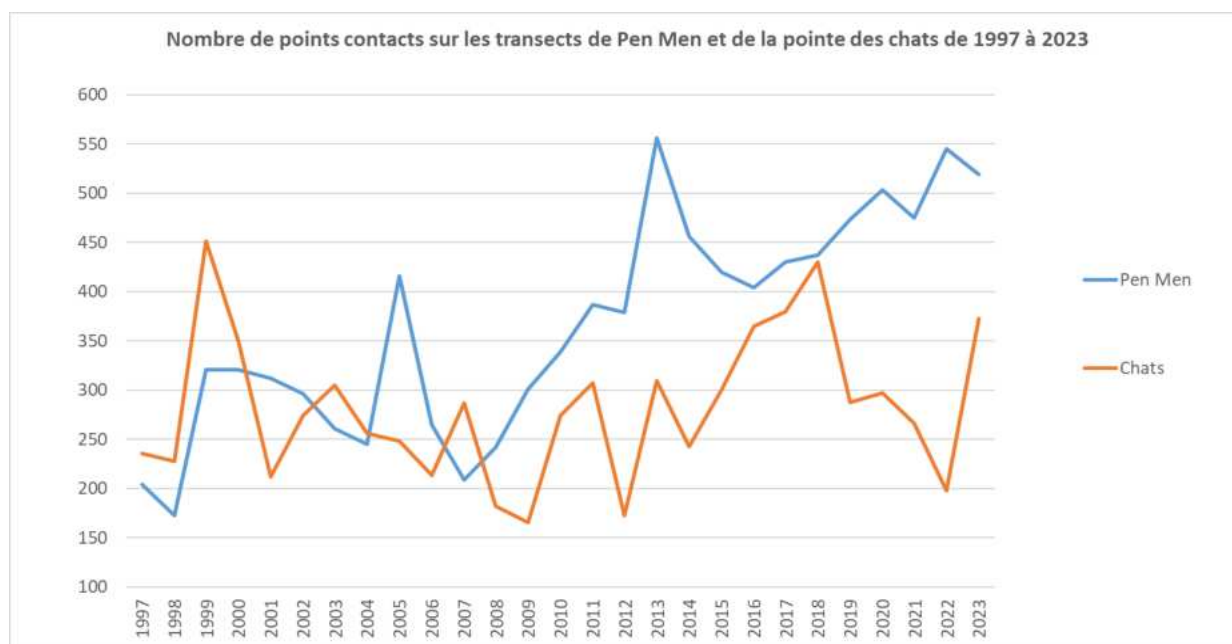


Figure 2: Comparaison du nombre de points contacts entre les sites de Pen et de la Pointe des Chats, de 1997 à 2023, © RNN Groix, 2023

La densité de végétation mesurée à Pen Men et à la Pointe des Chats est fluctuante selon les années. Cette fluctuation peut s'expliquer par des aléas météorologiques sur ces secteurs exposés. Malgré une fluctuation interannuelle, on constate une tendance à l'augmentation du nombre de points contacts sur le site de Pen Men. Cette tendance ne s'observe pas sur le site de la Pointe des Chats où le nombre de points contacts est très fluctuant.

❖ L'évolution de la dynamique des groupes écologiques

Les espèces observées ont été classées par groupe écologique selon la méthodologie appliquée par Maxime Le Roy (Le Roy, 2019) et présentée par le tableau n°5 et la figure n°2 ci-dessous.

Les pelouses écorchées, présentant généralement un recouvrement faible, se trouvent souvent en secteurs très exposés aux embruns sur un sol squelettique. Dans un contexte de dégradation, cette végétation semble pouvoir coloniser des sols mis à nu par la dégradation. Les pelouses aérohalines ont une forte dominance de *Festuca rubra* ssp. *pruinosa* associée à la présence d'espèces généralistes comme *Armeria maritima*, avec un recouvrement plutôt moyen. Les pelouses rases sont présentes à tout âge de restauration et se rencontrent sur des sols squelettiques et/ou très compactés. La répartition de ces types de végétations sur plusieurs sites à Groix (Pointe de l'Enfer, Pen Men, Pointe des Chats, Locmaria et Stang er Marc'h) est assez homogène : pelouse écorchée (15 %), pelouse aérohaline (8 %), pelouse rase (15 %) (Le Roy, 2019).

Tableau 7 : Classification des espèces selon leurs groupes écologiques d'après la thèse de Maxime Le Roy, 2019.

nom scientifique	groupe écologique
<i>Agrostis</i> sp.	Espèces à groupe écologique non déterminé
Hépatiques	
Bryophytes	
<i>Montia fontana</i>	
<i>Ranunculus sardous</i>	
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>Pruinosa</i>	Pelouses aérohalines
<i>Armeria maritima</i>	Généralistes des pelouses littorales
<i>Dactylis glomerata</i>	
<i>Leontodon saxatilis</i>	
<i>Plantago coronopus</i>	
<i>Sagina maritima</i>	Pelouses écorchées
<i>Spergula rubra</i>	
<i>Cochlearia danica</i>	
<i>Aira praecox</i>	Pelouses rases
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	
<i>Trifolium ornithopodioides</i>	
<i>Cerastium diffusum</i>	
<i>Mibora minima</i>	
<i>Sedum anglicum</i>	
<i>Rumex</i> sp.	Espèces prairiales
<i>Bellis perennis</i>	
<i>Holcus lanatus</i>	
<i>Lotus corniculatus</i>	
<i>Cynodon dactylon</i>	
<i>Poa</i> sp.	Espèces rudérales
<i>Poa annua</i>	
<i>Lysimachia arvensis</i>	

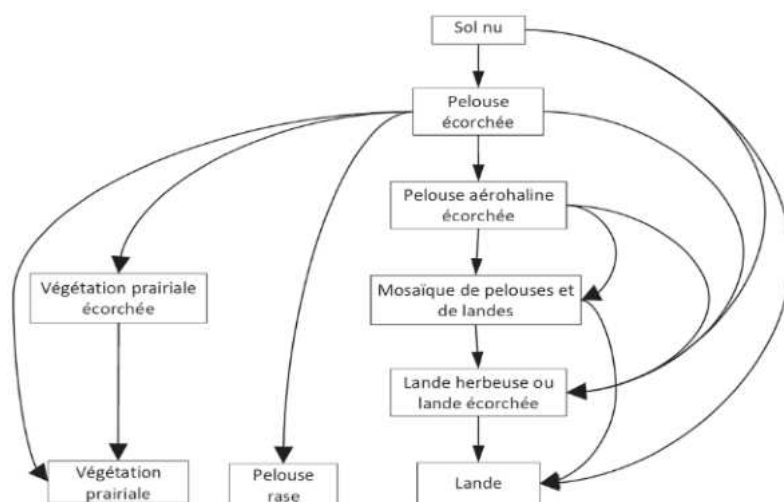


Figure 3 : Représentation théorique des possibilités de successions de végétations lors d'une restauration littorale, thèse M. Le Roy, © RNN Groix, 2020.

En 2023, après échange et discussion avec Martin Fillan (botaniste bénévole à Bretagne Vivante) et Jérôme Sawtschuk (chercheur en restauration et réhabilitation des végétations des falaises littorales), l'interprétation des résultats se fait sans prendre en compte les espèces à groupes écologiques non déterminés, notamment du fait de la variation des contacts avec les bryophytes non déterminées à l'espèce qui fausse la lecture des résultats.

▪ Pointe des Chats

Ce transect est situé sur un secteur soumis au piétinement, au passage des vélos jusqu'en 2021 et à la présence des lapins. C'est un secteur exposé, soumis aux embruns du sud. Ce piétinement conditionne la dynamique de colonisation car on retrouve des espèces comme *Plantago coronopus*, qui colonise des sols piétinés voir surpiétinés. Avec un recouvrement de 40,91 %, *Plantago coronopus* représente quasiment à elle seul le groupe écologique des généralistes des pelouses littorales, dont le recouvrement maximal est de 43,3%. La présence de *Bellis perennis* considérée comme une espèce prairiale témoigne, elle aussi, du caractère compacté du sol. Avec un recouvrement de 22,73%, *Festuca rubra* ssp. *pruinosa*, espèce indicatrice des pelouses aérohalines, structure elle aussi cet habitat. On peut considérer, ce secteur comme une pelouse aérohaline écorchée. Depuis le printemps 2021, des câbles ont été fixés entre les poteaux de façon à empêcher les vélos d'utiliser cette pelouse comme un parking. La poursuite de cette étude permettra de suivre la dynamique de colonisation et la mettre en parallèle avec cette mesure.

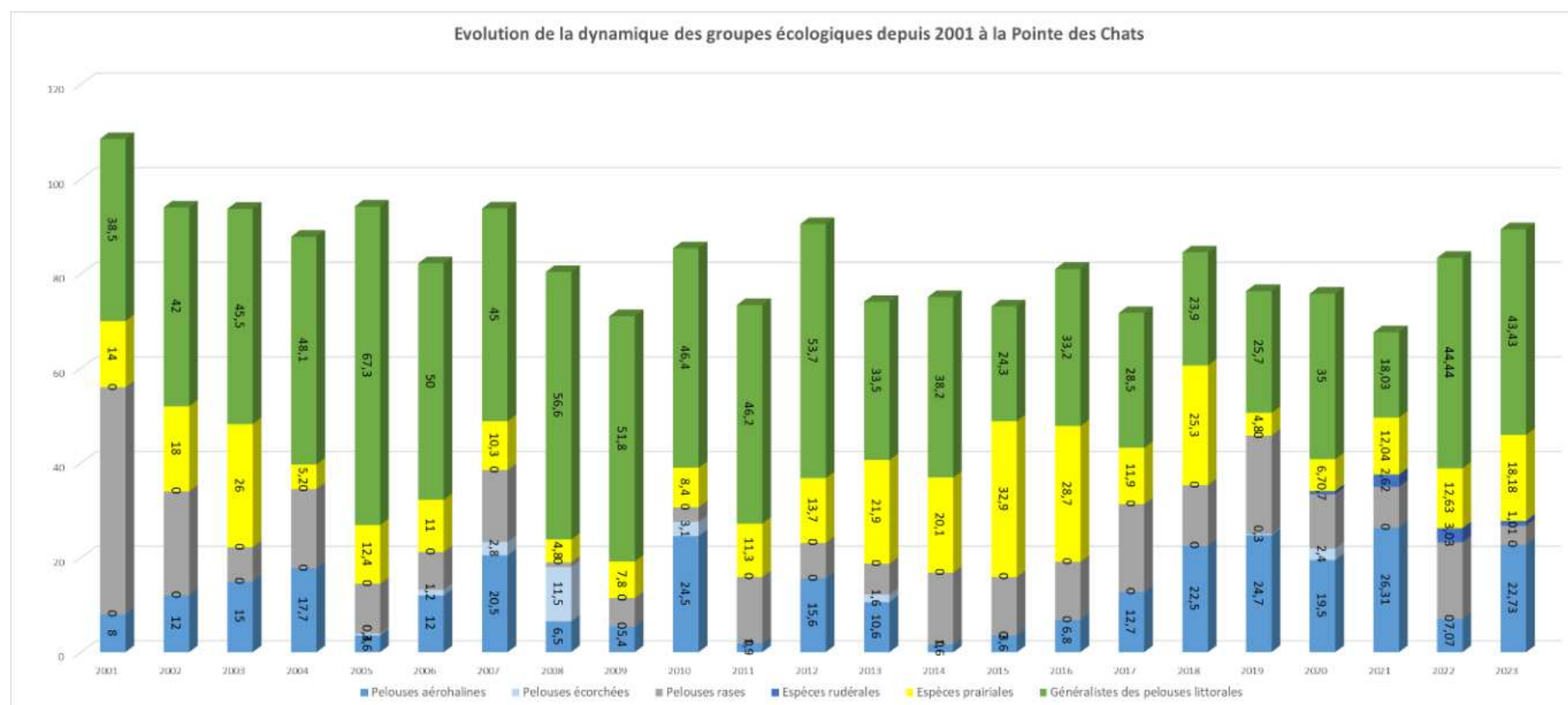


Figure 4: Evolution de la dynamique des groupes écologiques depuis 2001 sur le site de la Pointe des Chats, © RNN Groix, 2023

■ Pen Men

Cette année, le nombre de contacts avec *Festuca rubra ssp pruinosa*, espèce indicatrice des pelouses aérohalines a nettement baissé avec un recouvrement de 14,84 %. Le constat est similaire avec *Plantago coronopus*, espèce généraliste des pelouses littorales. On constate une augmentation du nombre de contacts avec une espèce des pelouses rases : *Mibora minima* (19,27 %) ainsi que l'augmentation du nombre de contacts avec une espèce indicatrice des pelouses écorchées : *Cochlearia danica* (19,85 %). On observe aussi une augmentation du nombre de points contacts avec des bryophytes non déterminées qui ne sont pas prises en compte dans l'histogramme.

Il est difficile de statuer sur le fait que cette pelouse littorale se dégrade au vu des fluctuations interannuelles et de définir les causes d'une éventuelle dégradation mais il semble pertinent de poursuivre le suivi de ces pelouses soumises à un fort piétinement saisonnier pour agir, si besoin.

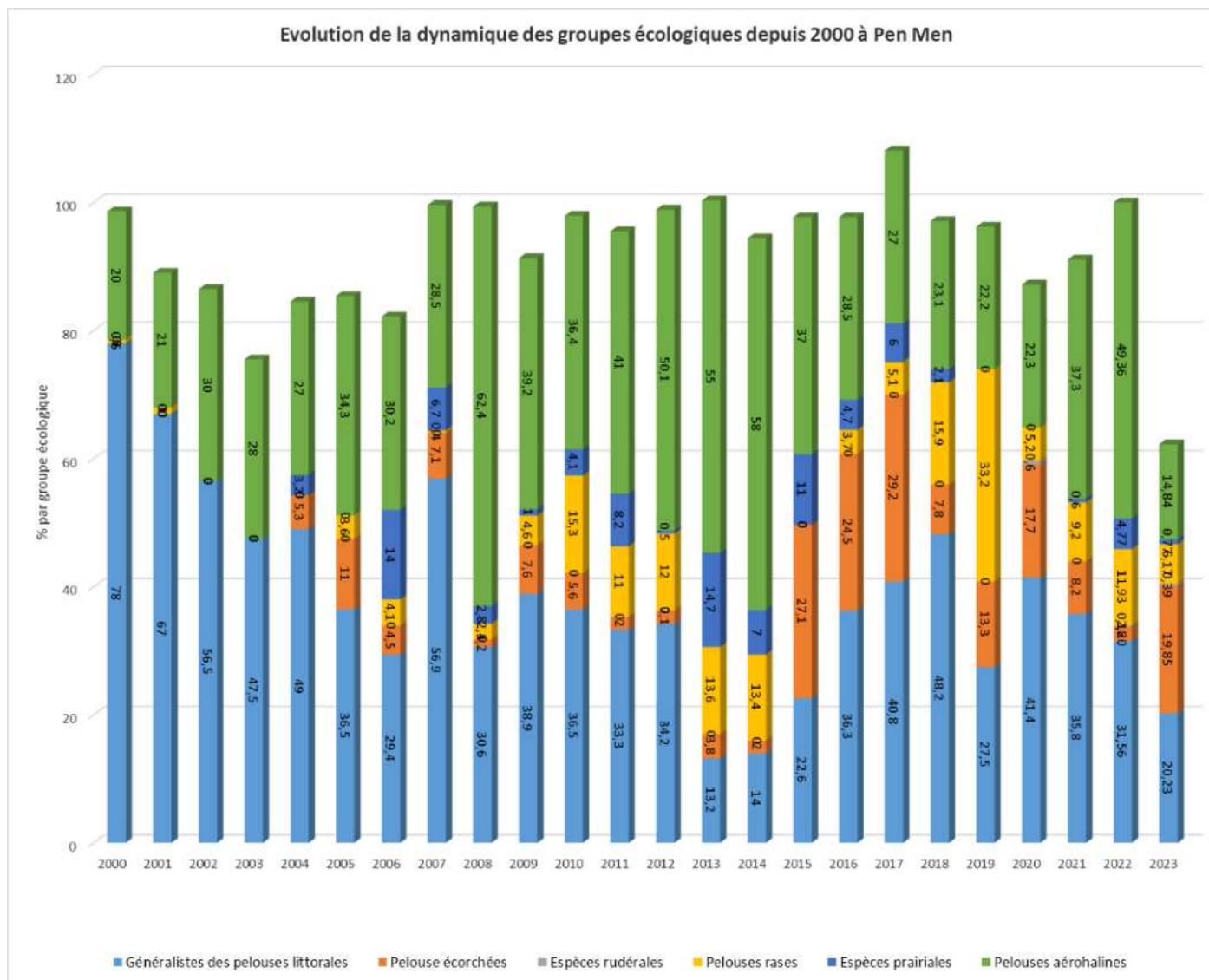


Figure 5: Evolution de la dynamique des groupes écologiques depuis 2000 sur le site de Pen Men, © RNN Groix, 2023

❖ CS₄ : Réaliser un suivi cartographique des habitats et de leur état de conservation

Action non réalisée.

Ob.7 Surveiller l'émergence d'espèces invasives ou potentiellement invasives

❖ CS₅ : Prospector annuellement l'ensemble de la réserve pour prévenir l'émergence d'espèces invasives

Une réflexion est à mener pour mettre en place un système de veille des espèces exotiques envahissantes : tel que la mise en place d'un outil visant à détecter les échappées des jardins et sensibiliser la population aux risques d'introduction de nouvelles espèces possiblement envahissantes. La stratégie de réflexion et d'action se basera sur la liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne, document édité par le conservatoire botanique national de Brest et approuvé par le CSRPN et à terme s'intégrera à la Stratégie bretonne « Espèces Exotiques Envahissantes ».

❖ IP₂ : Contrôler la dynamique des espèces végétales invasives

Seule l'Ail triquètre (*Allium triquetrum*), espèce à développement printanier, originaire du bassin méditerranéen et invasive avérée, est actuellement présente sur les deux secteurs de la réserve comme d'ailleurs sur toute l'île où elle se répand depuis quelques années. Cette espèce est très difficile à éradiquer car elle se reproduit de façon sexuée mais aussi végétative (bulbilles).

Au vu de l'important pouvoir de colonisation de cette espèce, il est inenvisageable de réussir son éradication totale.

En 2023, le suivi annuel des 7 stations de Saxifrage granulée a été réalisé. Cette espèce classée vulnérable sur la liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (QUERE, MAGNANON & al, 2015) est en compétition directe avec l'Ail triquètre.

Le 27 février 2023, un chantier nature a permis de réduire la population de l'Ail triquètre, et ainsi favoriser la Saxifrage sur la station 3. L'équipe de la réserve, accompagnée de 4 salariés du service communal d'entretien des espaces naturels et de 7 bénévoles à la Réserve naturelle a mené cette opération. Environ 1 mètre cube de plantes et bulbes de l'espèce invasive a été arraché sur 70 mètres de long.



Photo 15 : Chantier d'arrachage de l'Ail triquètre. © RNN Groix, 2023

La sensibilisation et l'accompagnement des élus sont primordiaux lors des choix des espèces importées dans des actions de reforestations. La liste des espèces invasives avérées et potentielles qu'il ne faut pas introduire sur l'île sera remise à la commune. Actuellement, 5 espèces invasives avérées et deux espèces invasives potentielles ont été repérées sur Groix. Trois d'entre elles font l'objet d'une lutte de façon à éradiquer si possible et contenir quand la progression de l'espèce est trop importante.

Tableau 8: Liste des espèces végétales invasives avérées et invasives potentielles, © DUG, 2018.

Espèces invasives avérées	Espèces invasives potentielles
Ail triquètre (<i>Allium triquetrum</i>)	Buddleia du Père David ou Arbre aux papillons (<i>Buddleja davidii</i>)
Griffe de sorcière (<i>Carpobrotus</i> sp.)	Pétasite odorante ou Hélio trope d'hiver (<i>Petasites fragrans</i>)
Herbe de la Pampa (<i>Cortaderia selloana</i>)	
Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>)	
Séneçon en arbre ou Baccharis (<i>Baccharis halimifolia</i>)	

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 2

État de l'enjeu :

La conservation des habitats terrestres d'intérêt communautaire se décline selon deux axes en fonction des dynamiques observées : non intervention pour les landes stables, ou gestion par fauche ou broyage des landes et pelouses hautes évoluant vers des fourrés pré forestiers. Ces opérations sont évaluées par des suivis de l'évolution des habitats et de leur état de conservation.

Depuis 1989, la Réserve naturelle intervient dans la gestion de la lande. Les opérations de fauches et de broyages ont été financées dans un premier temps dans le cadre du programme d'action de la Réserve naturelle, puis par des contrats N2000. Ces opérations varient en charge de travail selon les parcelles à broyer ou à faucher, le bénévolat ne convient donc pas dans la durée.

En 2016, un suivi de la fréquentation des véhicules et vélos sur le parking a montré que ce dernier était surdimensionné. Des travaux de repositionnement du parking débuteront en 2024-2025. Les cheminements seront adaptés et l'ancien site du parking suivra une opération de renaturation avec un épandage de broyat.

Entre 2016 et 2023, 70 journées ont été consacrées à la surveillance sur la réserve liée aux infractions à la réglementation et aux ramassages illégaux de pous-pieds. Certaines opérations consistent à de l'encadrement d'activités comme pour le tournage de reportages, d'autres opérations consistent à relever des infractions. En 2023, la collaboration entre les différents services de police sur l'île s'est maintenue, des missions conjointes de police sur les terrains du Conservatoire du Littoral et sur la Réserve naturelle sont désormais la réserve. En 2023, 69 infractions ont été relevées.

En l'état actuel, la Réserve naturelle intervient pour limiter la présence de l'Ail triquetre, espèce invasive avérée, afin de permettre à la Saxifrage granulée de se maintenir sur son territoire. Des contrats Natura 2000 ont été menés en 2021 pour intervenir sur la Griffes de sorcière. De façon plus globale, une réflexion est en cours sur la mise en œuvre d'une stratégie de lutte pour prévenir de nouvelles introductions et mener des actions de lutte contre des espèces invasives avérées et potentielles. Cette veille doit être accompagnée par des outils de communication et de sensibilisation à destination des habitants ainsi que des élus de façon à anticiper et accompagner les projets de fleurissements de l'île.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
IP1	Poursuivre la gestion de la lande et des pelouses hautes et contribuer à exporter cette gestion hors Réserve naturelle	Opération partiellement réalisée.	Groupe de travail pour définir un programme d'action sur plusieurs années.
CS2	Évaluer les réponses des habitats à leur modalité de gestion	Opération réalisée.	
CI4	Réorganiser le stationnement des véhicules sur le secteur de Pen Men	Opération partiellement réalisée.	Opération de relocalisation du parking portée par le Conservatoire du Littoral.
CI5	Améliorer la circulation des piétons sur la pointe de Pen Men	Opération partiellement réalisée.	Réfléchir à une meilleure canalisation de la fréquentation touristique.
CI1	Maintenir et entretenir les équipements d'accueil du public et contribuer à l'entretien des sentiers côtiers	Opération réalisée.	
SP4	Coordonner les actions de surveillance et de contrôle en concertation avec les services de police sur le territoire	Opération réalisée.	Prévoir des formations de police supplémentaires pour les agents de la Réserve naturelle et développer une collaboration plus forte avec les services de police de l'environnement.
CS3	Poursuite des suivis, par transects ou carrés permanents, des pelouses aérohalines	Opération réalisée.	Réflexion de Lorient Agglomération sur la définition de nouveaux contrats N2000
CS4	Réaliser un suivi cartographique des habitats et de leur état de conservation	Opération réalisée.	
CS5	Prospecter annuellement l'ensemble de la réserve pour prévenir l'émergence d'espèces invasives	Opération partiellement réalisée.	Mettre en place une stratégie de lutte et de sensibilisation
IP2	Contrôler la dynamique des espèces végétales invasives	Opération réalisée.	Réitérer le chantier d'arrachage de l'Ail triquetre

Objectif à long terme n°3 : Contribuer à la conservation des estrans et de la laisse de mer

Ob.8 Contribuer à la conservation des estrans et des lasses de mer

- ❖ *MS3 : Intégrer les enjeux de la réserve dans les plans de prévention des pollutions marines et participer à leur diffusion*

Ce point est abordé dans l'opération MS2 de l'objectif 3. Outre le patrimoine géologique, les spécificités des habitats, de la faune et la flore des estrans de la réserve, doivent être intégrées aux plans de prévention des pollutions marines.

- ❖ *IP3 : Contribuer à la conservation des lasses de mer par la collecte des macro-déchets apportés par la mer*

Deux fois par mois lors de la saison estivale et chaque semaine en hiver, période des tempêtes, l'équipe de la réserve procède à un ramassage sélectif des déchets sur les plages. Le tonnage hivernal est d'environ 1m³ chaque semaine et concerne principalement du plastique, des filets de pêche et parfois des produits toxiques. Depuis quelques années, certains groisillons ou vacanciers apportent un réel soutien à l'équipe de la Réserve naturelle en ramassant les déchets sur plusieurs plages et en les déposant dans des bacs à marées collectés par le personnel de la réserve.

En 2023, l'association Bretagne Vivante a été informée d'une nouvelle tarification pour l'accès à la déchetterie sur Groix, gérée par Lorient Agglomération, qui sera opérée en 2024.

Le secteur de la Réserve naturelle Pointe des Chats – Locqueltas, se situe en site Natura 2000, sur les propriétés du Conservatoire du Littoral et sur le Domaine Public Maritime. La collecte de macro déchets fait partie des mesures (TER6-1) inscrites dans le DUG dont la maîtrise d'œuvre est confiée à la commune et à la Réserve naturelle, il n'y a jusqu'à présent pas de financement fléché sur cette action. Plusieurs propositions de financement ont été présentées auprès des services de Lorient Agglomération et de la DREAL, Bretagne Vivante reste en attente d'un retour.

La déchetterie n'accepte plus depuis la fin d'année 2023, les filets de pêche, or ce sont des déchets régulièrement collectés sur les plages. Aucun lieu de stockage n'est prévu pour le moment sur Groix. La commune réfléchit à de nouvelles solutions pour gérer ce type de déchet. En attendant, Bretagne Vivante n'est plus en mesure de collecter les déchets de pêche.



Photo 16: Nettoyage de la plage de Port Saint-Nicolas organisé par le collectif GN&P ©M. Rosenfeld, 2021.



Photo 17 : Points de collecte des déchets déposés par la mer en Réserve Naturelle, © RNN Groix 2023.

❖ IP₄ : Concevoir un protocole de suivi de la Grande Nébrie des sables et le mettre en œuvre



Photo 18: Grande Nébrie, © Thibault Ramage, 2023

La Grande Nébrie (*Nebria complanata*) est un coléoptère inféodé aux estrans sableux. De jour, elle trouve abri sous les bois échoués, les épaves, les pierres plates ou les barques tirées à sec, entre la ligne des plus hautes marées et les dunes blanches [...] Autrefois espèce très commune sur l'estran sableux des côtes atlantiques et méditerranéenne, elle semble avoir aujourd'hui disparu de la majeure partie de la côte atlantique française [...] Aujourd'hui l'espèce ne semble être encore présente en Bretagne que sur certaines îles : Hoëdic, Groix et l'archipel des Glénan [...] La Grande Nébrie ne dispose d'aucun statut de protection, mais au vu de l'état actuel de ses populations un statut de protection de ses habitats serait plus que nécessaire (Coll, Penn ar Bed n°223, juin 2019). Au vu des effectifs recensés jusqu'à présent, Groix présente la deuxième population nationale. Il y a une méconnaissance

quant à l'écologie de l'espèce et aucun protocole normé n'a pour l'instant été standardisé pour suivre cette espèce. En 2019, Thibault Ramage (entomologiste) et Bruno Ferré, salarié de Bretagne Vivante, ont réalisé un inventaire de cette espèce sur plusieurs sites groisillons. En 2020, l'inventaire a été réitéré par l'équipe de la Réserve naturelle. En 2021, après avoir échangé avec Thibault Ramage, l'équipe de la réserve a rédigé un premier protocole pour suivre au mieux cette espèce et standardiser la méthode de prospection sur le long terme. Depuis, le suivi est réalisé chaque fin d'année.

Méthode appliquée :

Prospection de la plage à un rythme lent, en retournant tous les abris (bois, galets, laisse de mer, toute forme d'abri d'origine anthropique, végétation et fissures dans les falaises). La zone de prospection s'étend du bas de la plage, à partir de la dernière laisse de mer fraîche jusqu'en haut de plage/pied de falaise. Deux prospecteurs ou prospectrices et une personne qui prend les points GPS vont balayer la plage en restant groupés et en communiquant de façon à éviter une sur-prospection. La personne en charge des points GPS s'assure que les prospecteur.rice.s ne passent pas deux fois sur le même secteur.

Cette année la prospection s'est étendue aux plages de Port Méлите et des Grands sables.

Dans une volonté de faire participer les bénévoles actifs de la Réserve naturelle, deux équipes ont été déployées.

Capture Marquage Recapture :

Cette année, Thibault Ramage, entomologiste indépendant est venu prêter main forte à l'équipe de la Réserve naturelle.

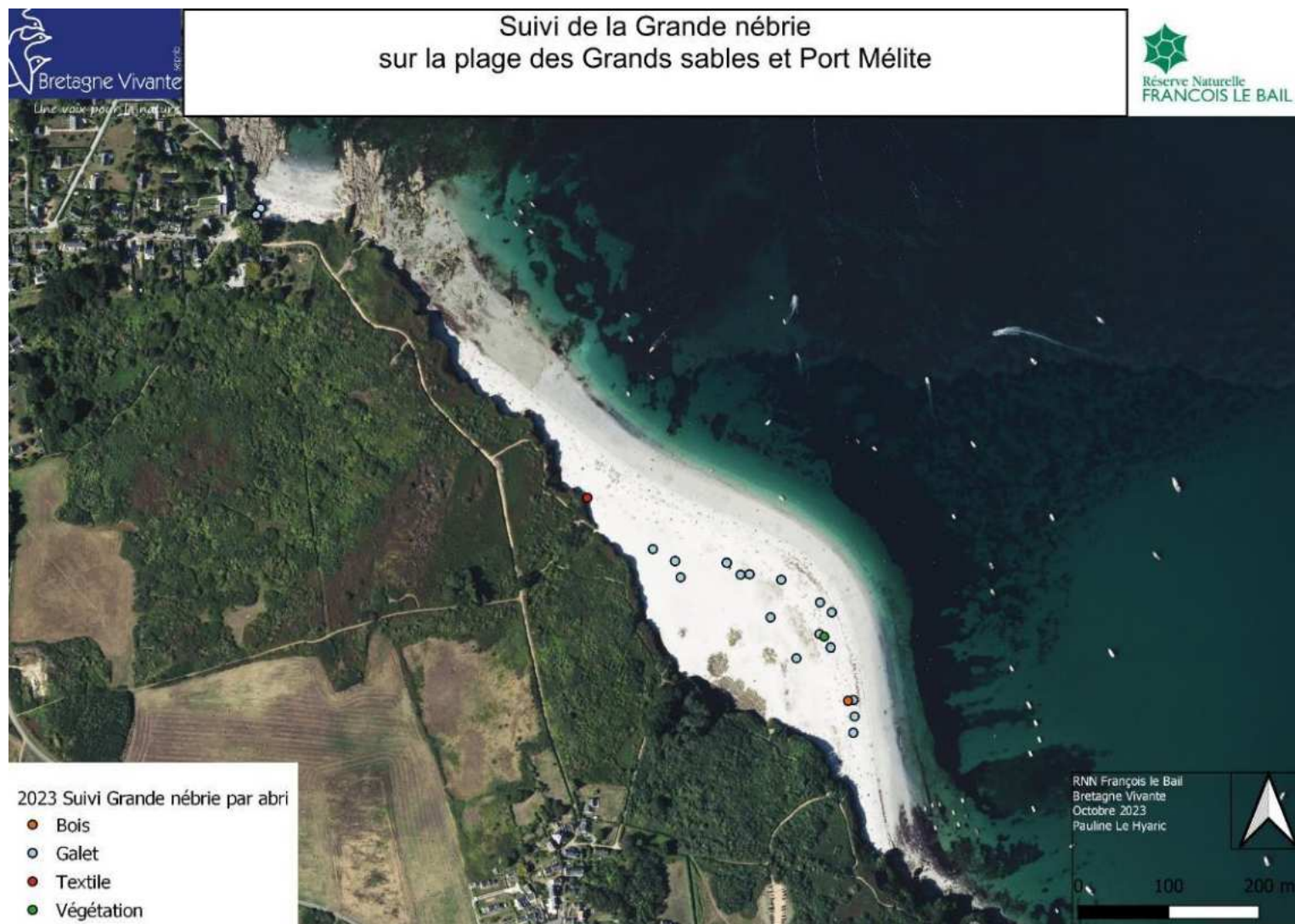
Le 04 octobre 2023, nous avons collecté les individus de Grande Nébrie en prospectant tous les abris potentiels. À chaque fois, les individus ont été marqués d'un point noir sur le thorax de façon à en savoir plus sur la variabilité de l'occurrence des individus observés d'un passage à l'autre.

Nous avons sexé les individus pour obtenir davantage d'information sur le sex-ratio de la population observée.

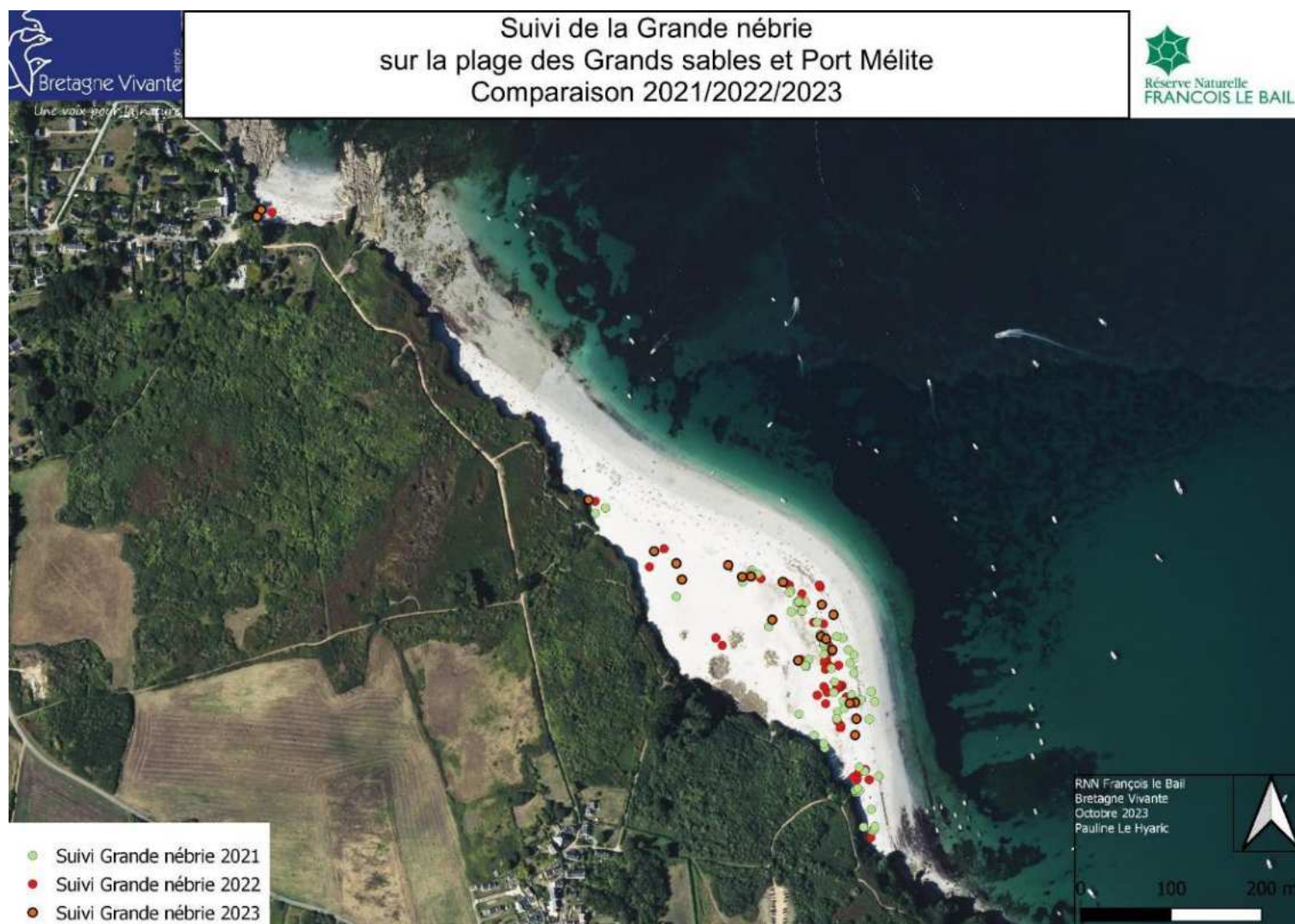


Photo 19 : Marquage des individus de Grande Nébrie. A droite, mâle marqué sur le thorax, © RNN Groix, 2023

Résultats :



Carte 4: résultat du suivi de la Grande Nébrie sur la plage des grands sables avec caractérisation des abris, © RNN Groix, 2023



Carte 5: Comparaison interannuelle du suivi de la Grande Nébrie, © RNN Groix, 2023

Le 24 octobre 2023, sur les 2 sites prospectés, 60 individus ont été contactés sur la plage des Grands sables et 3 individus sur la plage de Port Mérite. En 2021, avec un effort de prospection similaire, 339 imagos avaient été contactés sur la plage des Grands sables et aucun individu sur les autres sites. En 2022, 96 individus avaient été observés sur la plage des Grands sables et 1 individu à Port Mérite. La carte n°7, ci-dessus, présente une concentration des individus observés d'une année sur l'autre, sur le secteur où sont observés le plus de galets sur la plage des Grands Sables.

En 2021, 85 % des individus recensés ont été contactés sous des galets, 86 % en 2022 et 92 % en 2023. En 2021, 9,4 % des individus ont été trouvés sous des galets recouverts par la végétation et 0 % en 2022 sous cet abri. En 2023 5 % des individus ont été trouvés sous la végétation (Soude brûlée et Cakile maritime), en 2022 12,4 % et moins de 1 % des individus ont été trouvés sous ce même abri en 2021. En 2023, 1,7 % des grandes nébries contactées ont été trouvées sous des pièces de bois, en 2021, 4 % et 1 % en 2022.

Même si la méthode de prospection est sensiblement la même d'une année sur l'autre, il est difficile d'extrapoler les données issues du suivi. En effet, le protocole ne prend pas en compte le nombre d'abris total sur la plage on ne peut donc pas dire, rigoureusement, si un déficit en abri a pu influencer le nombre d'individus observés. En revanche on observe tout de même une nette baisse du nombre de galets sur la plage des Grands sables.

En 2023, pour essayer d'en savoir plus sur la phénologie de cette espèce nous avons réalisé une tentative de marquage des individus et deux passages.

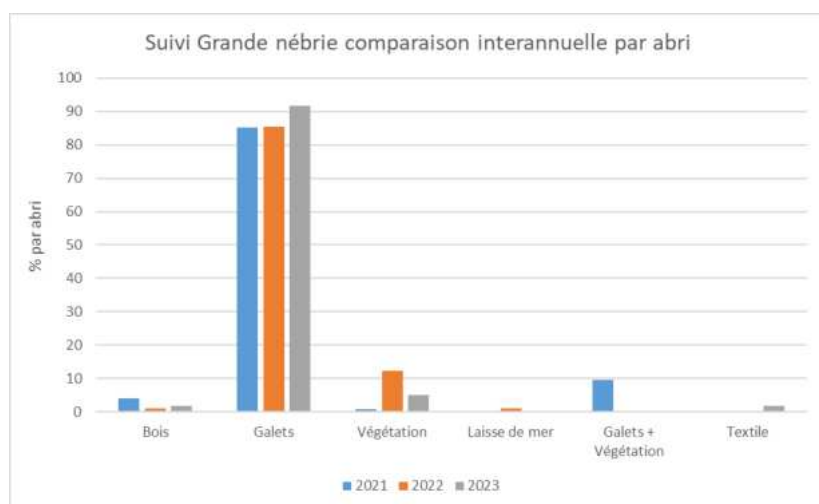


Figure 6: pourcentage d'individus de Grande Nébrie par abri entre 2021 et 2023, © RNN Groix, 2023.



Photo 20 : Grande Nébrie marquée sur le thorax, © RNN Groix, 2023

Un premier passage le 04 octobre 2023 nous a permis de sexer les individus contactés et de marquer tous les individus.

L'objectif de ce marquage était de coupler ce passage avec un passage proche dans le temps de façon à comparer la variabilité de l'occurrence entre deux passages proches.

Le deuxième n'a pu se faire que le 24 octobre 2023 à cause de conditions météorologiques trop mauvaises pour faire le suivi. Plus aucun individu n'était marqué.

Tableau 9: Sex ratio Grande Nébrie, © RNN Groix, 2023

	mâles	femelles	Total
04/10/2023	56	22	78
24/10/2023	39	21	60

Lors du premier passage, sur les 78 individus observés, 71,8% étaient des mâles et 28,2% des femelles. Au second passage 60 individus ont été observés, 65% étaient des mâles et 35% des femelles.

En ce qui concerne les deux passages, 78 individus ont été contactés au premier passage et 60 au second passage. On observe une diminution du nombre d'imagos contactés. En revanche le sex ratio n'est significativement pas différent. On observe plus de mâles que de femelles sans pouvoir extrapoler sur ces données.

Nous voulions ajouter une prise photographique depuis un point haut pour vérifier d'une année sur l'autre la variation de la disponibilité en abris. Cela n'a pas donné de résultats concluants.

Le nombre de galets présents sur la plage des Grands Sables semble diminuer considérablement. Ces galets sont souvent déplacés par les visiteurs voire mis dans l'eau. Au mois de septembre un projet publicitaire a eu lieu sur cette plage, malgré les recommandations données en amont, l'équipe de tournage a utilisé les galets pour lester une structure dans l'eau. La plage des Grands Sables n'est pas en Réserve naturelle, les capacités d'actions sont donc limitées.

Dans l'état actuel des connaissances, nous ne pouvons pas tirer de conclusions sur l'état de la population groisillonne. Une augmentation de la pression d'observation associée à de la CMR nous permettraient d'avoir davantage de précisions sur l'état réel de cette population.

❖ IP5 : Contribuer au sauvetage de la faune sauvage blessée

L'équipe de la Réserve naturelle, identifiée par la population comme étant le seul acteur pour la protection de l'environnement, intervient sur des actions de sauvetage de l'avifaune : échouages d'oiseaux marins, oiseaux blessés ou pris au piège dans des engins de pêche. La Réserve naturelle n'a pas vocation à devenir un centre de soin et n'est donc pas en possession d'un matériel adapté pour ces interventions. La gestion de la faune sauvage, dont le spectre s'étend au-delà des espèces marines, est chronophage.

Pour l'année 2023, les interventions sur la faune sauvage représentent **33,5 heures de travail soit 5 jours**.

Cette année, 2 effraies des clochers ont été récupérées, un Cormoran huppé et un goéland juvénile très affaiblis sont morts à la Maison de la Réserve.

Suite aux épisodes de tempêtes accompagnées de fortes houles des oiseaux ont été retrouvés morts échoués et 2 guillemots de Troil ont été récupérés par l'équipe de la Réserve naturelle.

Le tableau n° 6, présente les différentes espèces d'oiseaux pour lesquelles des interventions ont été nécessaires ainsi que les oiseaux signalés morts ou malades pour lesquels l'équipe de la Réserve n'est pas intervenue. Lorsqu'un oiseau est récupéré, il est hydraté puis nourri lorsque cela est nécessaire, et en fonction des capacités à répondre à son régime alimentaire, puis maintenu à une certaine température sur un tapis chauffant. Le vétérinaire, présent sur l'île deux jours par semaine, reçoit les oiseaux pour auscultation dès que possible. Si l'oiseau est condamné, il est euthanasié. Dès que cela est possible, l'équipe de la Réserve naturelle coordonne le transfert des oiseaux vers un centre de soin.



Photo 21: Intervention sur une Effraie des clochers, © RNN Groix, 2023

En 2022, la Grippe aviaire a causé une charge de travail conséquente à la Réserve naturelle. En 2023, nous avons eu 1 cas de grippe aviaire avéré sur 1 mouette rieuse qui a pu être testée positive à la grippe aviaire. Quelques oiseaux très affaiblis (goélands et cormorans) peuvent être aussi morts de la grippe aviaire mais nous n'avons pas la confirmation.



Photo 22 : Hérisson d'Europe blessé, © RNN Groix, 2023

Cette année, une mortalité anormale d'anatidés a été constatée sur plusieurs plans d'eau dont la station d'épuration et l'étang de Kermouzouet. Les individus étaient très affaiblis dans l'incapacité de voler et finissaient par mourir sur le plan d'eau. Au total, 16 canards colverts ont été retrouvés morts. Un individu a été envoyé pour analyse et testé négatif à la grippe aviaire.

En 2023, l'équipe de la réserve est intervenue sur des mammifères terrestres protégés : des hérissons d'Europe. Deux individus ont été signalés morts et un jeune individu signalé blessé chez des particuliers. Ce dernier a reçu les premiers soins à la Maison de la Réserve puis il a été transféré en centre de soin.

Tableau 10: Interventions de l'équipe de la Réserve naturelle sur des mammifères terrestres en 2023

Date	Espèce	Quantité	mort / blessé	Localisation	Commentaires	Heures travaillées
27/03/2023	Hérisson europe	2	Morts	Crehal	Mort inconnue/animaux sans traces de predation	0h30
14/07/2023	Hérisson europe	1	Blessé	Bourg	Animal blessé pris dans un barbelé et infesté par œufs et larves de mouches. Déposé le lendemain en centre de soin.	5h

Tableau 11: avifaune blessée/morte au cours de l'année 2022, © RNN Groix, 2023.

Evènement particulier	Date	Espèce	Quantité	mort / blessé	Localisation	Commentaires
	03/01/2023	Mouette tridactyle	1	Mort	Locmaria	Individu adulte assez frais/Appel pour échouage Mammifère marin échoué
	06/01/2023	Macareux moine	1	Mort	Pointe des chats	Signalé par usager Tristan Lux
	08/01/2023	Macareux moine	1	Mort	Pro hor	Signalé par usager Mathias Passager
	08/01/2023	Mouette tridactyle	1	Mort	PDC	Individu très putréfié
	15/01/2023	Guillemot de Troil	1	Vivant	Porh Giguéou	Animal mazouté et épuisé. Il a été transféré au centre de soin PIAFS le 14/01/2023 dans la soirée
	22/01/2023	Guillemot de Troil	1	Mort	Pointe des Chats	Animal mort intact/adulte. Signalé par usager Aude Laporte
	22/01/2023	Cormoran huppé	1	Mort	Pointe des Chats	Animal mort intact/juvénile. Signalé par usager Aude Laporte
	25/02/2023	Fulmar boréal	1	Mort	Porh Giguéou	Animal mort/putréfié/adulte
	27/03/2023	Fou de bassan	1	Mort	Locmaria	Animal mort intact/adulte
	27/03/2023	Fou de bassan	1	Mort	Locqueltas	Animal mort intact/adulte
	14/06/2023	Cormoran huppé	1	Mort	Kermarec	Animal mort/ingestion hameçon
	05/07/2023	Hirondelle de fenêtre	3	tombés du nid	Locmaria	Deux nid se sont décrocher d'une fenêtres avec 3 poussins. L' usager qui nous a informé a réussi à les remettre dans un autre nid. Les parents sont revenus nourrir
Mortalité anormale anatidés inconnue	06/07/2023	Canard colvert	14	Mort	Lagune Locmaria	Animaux mort/cause inconnue
Grippe aviaire	11/07/2023	Mouette rieuse	1	Grippe aviaire	Grands sables	Animal très affaibli, mort 24h00 après. Envoyé à l'OFB pour analyse. Testée positive à l'influenza aviaire
	27/07/2023	Effraie des clochers	1	Blessé	Kerampoulo	Individu très affaibli, déposé en centre de soin
Mortalité anormale anatidés inconnue	27/07/2023	Canard colvert	1	Mort	Kermouzuouet	Animaux mort/cause inconnue
	07/08/2023	Goeland juvénile	1	Blessé	Pen Men (RNN)	Individu très faible, une aile casée ou démise
	07/08/2023	Goeland argenté	1	Mort	Moustéro (lagune)	Individu récupéré par un chasseur puis déposé à la maison de la RNN
Mortalité anormale anatidés inconnue	08/08/2023	Canard colvert	1	Mort		Individu récupéré par un chasseur puis déposé à l'OFB pour analyse
	04/08/2023	Cormoran huppé	1	Mort	Locmaria	Individu découvert mort sur la plage
	12/08/2023	Goéland marin	1	Mort	Moustero	Individu découvert mort par un chasseur. Bagues et balises récupérées.
	17/08/2023	Fou de Bassan	1	Mort	Plage du Rolaz	Individu découvert mort par un usager, pas d'intervention. Informateur : Police municipale
	27/09/2023	Grand cormoran	1	Vivant	Kermouzuouet	Individu découvert par usager. En train de mourir. Infesté par des mouches et amaigri. Découvert mort le lendemain. Oiseau bagué. Données transmises au programme concerné en Angleterre.
	20/10/2023	Effraie des clochers	1	Vivant	Kerampoulo	Individu découvert sur le bord de la route par un usager, Anne Aguilar. Oiseau semble avoir pris un choc à la tête. Déposé chez le vétérinaire qui l'a transféré en centre de soin
	22/10/2023	Fou à pieds rouges	1	Mort	Trou de l'enfer	Animal retrouvé mort au trou de l'enfer suite à des intempéries
	24/10/2023	Cormoran huppé	1	Vivant	Port Tudy	Individu découvert vivant par usager. Très affaibli pas de blessures apparentes. Mort à la Maison de la réserve naturel
Post tempête Ciaran	10/11/2023	Cormoran huppé	6	Mort	Entre Pointe des chats et Port Coustic	Suite à la tempête, des usagers nous ont signalé la présence d'oiseaux morts le long du littoral
Post tempête Ciaran	10/11/2023	Fou de bassan	1	Mort	Port Guigéou	Suite à la tempête, des usagers nous ont signalé la présence d'oiseaux morts le long du littoral
Post tempête Ciaran	13/11/2023	Cormoran huppé	1	Vivant	Port Tudy	Individu découvert sur le port par la capitainerie. Très affaibli, observé 3 jours sur le port, pris en charge au 4ème jour à la maison de la réserve
Post tempête Ciaran	14/11/2023	Fou de bassan	1	Mort	Grands sables	Suite à la tempête, des usagers nous ont signalé la présence d'oiseaux morts le long du littoral
Tempête?	28/11/2023	Guillemot de troil	1	Mort	Pointe des chats	Observer après des fortes houles
Tempête?	04/12/2023	Grand cormoran	1	Mort	Locmaria	Oiseau découvert mort sur la plage par un usager
Tempête?	08/12/2023	Pingouin torda	1	Mort	Grands sables	Oiseau découvert mort sur la plage par un usager
Tempête?	09/12/2023	Guillemot de troil	1	Vivant	Port Saint-Nicolas	Oiseau très affaibli, récupéré à la Réserve naturelle pour être envoyé en centre de soin. Il est mort à la Réserve
Grippe aviaire?	14/12/2023	Sterne pierregarin	1	Vivant	Port Lay	Oiseau très affaibli, récupéré à la Réserve naturelle déposée chez le vétérinaire. Euthansaiée par le vétérinaire
Tempête?	29/12/2023	Guillemot de troil	1	Vivant	Sable rouges	Oiseau affaibli, observé par des particuliers sur la plage des Sables Rouges. Récupéré par les pompiers de Groix puis confié à la Réserve Naturelle. Transféré vers un centre de soin

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 3

État de l'enjeu :

Les estrans sur la Réserve naturelle abritent des habitats d'intérêt communautaire et des peuplements incluant des espèces rares ou déterminantes. La conservation des peuplements des laisses de mer implique un ramassage sélectif des macro-déchets. Ce ramassage se fait l'hiver et s'arrête en avril, période de forte affluence touristique et de reproduction du Gravelot à collier interrompu. La récente modification des tarifs d'accès à la déchetterie, opérée par Lorient Agglomération, ainsi que le refus de dépôt des filets en déchetterie ont impacté la collecte des déchets sur la Réserve Naturelle. Des solutions devront être proposées par les acteurs concernés pour maintenir cette opération.

Les estrans sont exposés à un risque de pollution marine accidentelle, ils sont donc intégrés dans le plan Polmar.

Groix abrite la deuxième population nationale de Grande Nébrie. Ce carabe menacé par les activités anthropiques ne possède toujours pas de statut de protection. Avec l'aide de Thibault Ramage, entomologiste indépendant, l'équipe de la Réserve a pu sexer, marquer les individus capturés et réaliser deux passages pour obtenir davantage d'informations sur cette espèce. Depuis 2021 le nombre d'imagos observés ne cesse de baisser.

La Réserve naturelle est très sollicitée pour des interventions sur la faune sauvage. Même si elle n'a pas vocation à être un centre de soin, elle est le seul acteur présent en continu sur le territoire vers qui la population et la commune s'orientent. Cette année en plus de l'avifaune blessée, l'équipe de la Réserve naturelle est intervenue sur des mammifères terrestres protégés.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
MS3	Intégrer les enjeux de la réserve dans les plans de prévention des pollutions marines et participer à leur diffusion	Opération réalisée	
IP3	Contribuer à la conservation des laisses de mer par la collecte des macro-déchets apportés par la mer	Opération réalisée	Maintenir l'opération malgré une nouvelle tarification liée à la déchetterie
IP4	Concevoir un protocole de suivi de la Grande Nébrie des sables et le mettre en œuvre	Opération réalisée	Continuer à améliorer les connaissances sur cette espèce et trouver des mesures concrètes de protection
IP5	Contribuer au sauvetage de l'avifaune marine blessée	Opération réalisée	Nécessité pour l'équipe de la Réserve naturelle d'augmenter ses compétences en suivant une formation dans un centre de soin

Objectif à long terme n°4 : Assurer la conservation des espèces à intérêt patrimonial

Ob.9 Conserver les populations d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale

❖ *CS7 : Assurer un suivi des populations d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale pour évaluer leur conservation*

➤ Suivi des stations d'*Erodium botrys*



Erodium botrys est une espèce protégée en Bretagne, avec le statut NT - Quasi menacée (Quéré et al., 2017) et notée comme étant un « enjeu fort ». L'espèce est connue sur Groix depuis 1883 (RIVIERE, 2007) et est également observée sur Belle-Île et au Petit Mont en Arzon, mais l'espèce reste très rare dans le Morbihan.

Protocole

Les stations connues d'*Erodium botrys* ont été visitées le 14/03/2022 par 1 bénévole de Bretagne Vivante, une salariée de la Réserve naturelle, la personne en service civique et la personne en stage à la Réserve naturelle.

La période optimale pour ce suivi semble être située entre mi-mars et fin mars.

En 2021, une sixième station avait été détectée. Aucune nouvelle station n'a été découverte en 2022, ni en 2023.

Photo 23 : *Erodium botrys*, © RNN 2023

Résultats



Carte 6 : Répartition des stations connues d'*Erodium botrys* sur Groix, © N. Bayer et M. Fillan, 2021.

Erodium botrys a été trouvée sur des sols squelettiques, majoritairement sur des bords de sentiers (4 stations sur 6), parfois même au milieu du sentier, donc dans des zones maintenues ouvertes par le piétinement. Les deux stations hors sentier sont probablement maintenues ouvertes par les lapins (présence de crottes). À l'exception de la station 3, ces sites sont partiellement abrités des vents par une végétation environnante plus haute, et sur des pentes orientées plus ou moins au sud.

Station 1 : À l'ouest de Kerloret, la station « historique », est située sur un sentier étroit et peu fréquenté en flanc de coteau, orienté sud-ouest. Ce sentier se fermait progressivement, il a été rouvert en automne 2018 par l'équipe d'entretien des espaces naturels de la commune de Groix.

Station 2 : Au sud-est de Kerloret, la station est en bordure du chemin (assez large) qui mène à Quéhello, dans la descente vers le vallon sud de Port Saint-Nicolas. La totalité des pieds contactés a été observée sur la lisière nord-est du chemin, donc exposée sud-ouest.

Station 3 : C'est une petite station sur les bords d'un sentier peu fréquenté qui relie les chemins Kerloret-Quéhello et Kerloret-Port Saint-Nicolas, en haut du coteau qui surplombe le vallon. Exposée au sud, la station est moins abritée que les 5 autres stations.

Station 4 : Au sud-ouest de Kerloret, elle se trouve en bordure du chemin qui mène à Port Saint-Nicolas, dans la descente vers le vallon sud.

Station 5 : Au sud-est de Kerloret, la station est à proximité immédiate de la station 2, mais traitée à part car sa situation est différente. Autour d'un effleurement rocheux, elle est accessible via un layon coupé dans la lande par les chasseurs il y a quelques années.

Station 6 : Découverte en 2021, la station, sur les flancs du coteau, surplombe le vallon du Port Saint-Nicolas.

Tableau 12: Nombre de pieds d'*Erodium botrys* contactés entre 2020 et 2023, ©RNN Groix, 2023.

Stations	x	y	2020	2021	2022	2023
1	-3,484	47,636	78	666	200	870
2	-3,477	47,634	40	430	200	251
3	-3,481	47,634	4	60	11	34
4	-3,482	47,633	22	310	<100	817
5	-3,477	47,634	<100	850	200	1453
6	-3,479	47,634		150	2	73
Total			<244	2466	<713	3498

Depuis la mise en place du suivi en 2020, des fluctuations du nombre de pieds s'observent d'une année sur l'autre, avec un plus fort pic de floraison en 2021 et 2023. L'espèce se porte très bien.

Menaces et mesures de conservation : La menace principale semble être la fermeture de la végétation, mais uniquement pour la station 1 si ce sentier n'est pas entretenu. Une action de conservation a été menée en automne 2018 par l'équipe d'entretien des espaces naturels de la commune de Groix pour rouvrir ce sentier. Il ne semble pas nécessaire de reconduire cette action trop souvent, il suffira probablement de rouvrir tous les 5 ans la végétation. Les épisodes de sécheresse peuvent influencer la dynamique de colonisation de cette espèce.

➤ Suivi de la saxifrage granulée

En 2018, une station de *Saxifraga granulata* d'au moins 100 tiges fleuries a été observée sur Groix. Le suivi de cette espèce est assuré depuis 2019. C'est une espèce qui figure à la liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, notée comme vulnérable.

En 2019, l'équipe de la Réserve naturelle, accompagnée de 3 bénévoles de Bretagne Vivante, a fait l'inventaire exhaustif des stations sur l'île en bord du sentier côtier. Six stations ont été répertoriées soit 5 nouvelles. La station 3 ayant la plus grande concentration d'individus, était fortement menacée par une espèce invasive, l'Ail triquètre (*Allium triquetrum*). Un chantier d'arrachage de cette Ail est réalisé en janvier depuis 2020 par l'équipe de la Réserve naturelle, accompagnée par l'équipe communale de l'entretien des espaces naturels et de plusieurs bénévoles.

Protocole : Le nombre de pieds est compté et estimé sur chaque station et le linéaire des stations 3 et 6 est remesuré pour déterminer si l'espèce s'est étalée.

La plupart des stations se trouvent en bordure du sentier côtier exceptées celle de Fort Surville qui est en bordure des douves côté sud et celle du Gripp qui borde un espace vert en falaise.

- **Station Penn ar lann :** en 2023, 16 tiges fleuries ont été recensées. Sur cette station aucun individu n'avait été recensé depuis 2019. Il est possible que ce soit dû à un biais observateur ou de précision GPS.
- **Station Spernec 1 :** se maintient, toujours avec un petit effectif (8 tiges fleuries en 2023)
- **Station Spernec 2 :** moins de 100 tiges fleuries ont été recensées. Il faut suivre cette station de près afin de confirmer la pertinence des mesures de gestion.
- **Station Fort Surville :** exposée sud, elle présente une floraison plus précoce que sur les autres stations exposées nord. 48 tiges fleuries ont été recensées. Chaque année le nombre d'individus augmente.
- **Stations Gripp :** menacée par les éboulis. Une partie de la station s'est effondrée et malgré un passage par l'estran à marée basse il n'a pas été possible d'estimer précisément le nombre d'individus. Cependant 8 pieds fleuries ont été notées par une combinaison d'observation directe et une prise de photo à distance.
- **Station Rolaz :** découverte en 2022 avec 32 pieds. En 2023, 5 individus ont été recensés.
- **Station Port Lay :** elle se porte bien puisque 390 individus ont été comptés sur 22 mètres linéaires.



Carte 7 : emplacement des stations de *Saxifraga granulata* en 2023, ©RNN Groix, 2023

Tableau 13 : Suivi de la population de *Saxifraga granulata* de 2019 à 2023, © RNN Groix, 2023.

N° Stations	Nom du site	15/04/2019	10/04/2020	19/04/2021	14/04/2022	31/03/2023 et 19/04/2023
1	Pen ar Lann	8	0	0	0	16
2	Pointe du Spernec	18	0	6	4	6
3	Pointe du Spernec 2	> 200 sur linéaire de 15-20 mètres	Env 190 sur linéaire 15-20 mètres	150 sur 17 mètres linéaires	163 sur 22 mètres linéaires	84 sur 22 mètres linéaires
4	Fort Surville	20 sur 2m ²	20 sur 2m ²	1	40	48 (31/03/2023)
5	Gripp	30	env. 40	15	20 sur 10 mètres linéaires	8
6	Port Lay	51 sur linéaire de 15 mètres	>200 sur linéaire de 20-25 mètres.	>300 individus sur 20-25 mètres linéaires	210 sur 12 mètres linéaires	390 sur 22 mètres linéaires
7	Rolaz				32	5

Préconisation de gestion :

Poursuivre les chantiers d'arrachage d'*Allium triquetrum* et maintenir une veille pour s'assurer que l'espèce ne prolifère pas dans la station 6 où une belle population de *Saxifraga granulata* est présente.

➤ Suivi des espèces protégées des Grands sables

Le Panicaud maritime est une espèce protégée à l'échelle de la Bretagne. Cette espèce colonise les dunes mobiles et plus largement les pelouses dunaires.

Cette espèce constitue un enjeu réglementaire et une forte responsabilité de conservation à l'échelle régionale.

- En 2020, 67 pieds d'*Eryngium maritimum* ont été contactés sur la plage des Grands sables.
- En 2023, 786 pieds ont été comptabilisés.

La Linaire des sables est une espèce protégée à l'échelle de la Bretagne. Cette annuelle colonise les pelouses dunaires. On la retrouve dans le même habitat que *Eryngium maritimum*.

- En 2020, 684 individus ont été comptabilisés sur la plage des Grands sables.
- En 2023, environ 1695 pieds de Linaire des sables ont été comptés.



Photo 26: Panicaud maritime (*Eryngium maritimum*), © RNN Groix, 2023.



Photo 26: Linaire des sables (*Linaria arenaria*), © RNN Groix, 2023.



Photo 26: Renouée maritime (*Polygonum maritimum*) © RNN Groix, 2023.

La Renouée maritime est une espèce protégée à l'échelle de la Bretagne et dont le statut de conservation est « quasi menacé ». Elle colonise les hauts de plage et les dunes embryonnaires.

- En 2020, 914 individus ont été comptabilisés sur la plage des Grands sables et 1 individu a été observé à la Pointe des Chats.
- En 2023, 1831 individus ont été comptés aux Grands sables.

Le Lis maritime est une espèce protégée à l'échelle de la Bretagne et dont le statut de conservation est « quasi menacée ». Elle colonise les pelouses dunaires et plus largement les sables maritimes.

- **En 2020, un seul individu** a été observé sur la plage des Grands sables.
- **En 2023, 27 individus** ont été contactés. Aucun n'a été vu en fleur



Photo 27: *Lis maritime* (*Pancratium maritimum*), © RNN Groix, 2023.

Cette année, le suivi des espèces végétales à forts enjeux de conservation a été réalisé sur les plage des Grands sables. En 2020, un suivi similaire avait été réalisé sur cette plage hors du périmètre actuel de la Réserve.

On constate une nette augmentation du nombre de pieds contactés, quelle que soit l'espèce.

De façon à avoir une lecture plus réelle de l'étendue de ces stations, une cartographie par polygone des stations de chaque espèce nous donnerait davantage d'informations.

Cette plage étant intégrée au périmètre d'extension de la réserve, un suivi régulier, des espèces à enjeux de conservation sera à envisager, afin de pouvoir réagir rapidement en cas de demande d'intervention ou événement sur cette plage très fréquentée. La méthodologie sera à définir avec le Conservatoire Botanique National de Brest.

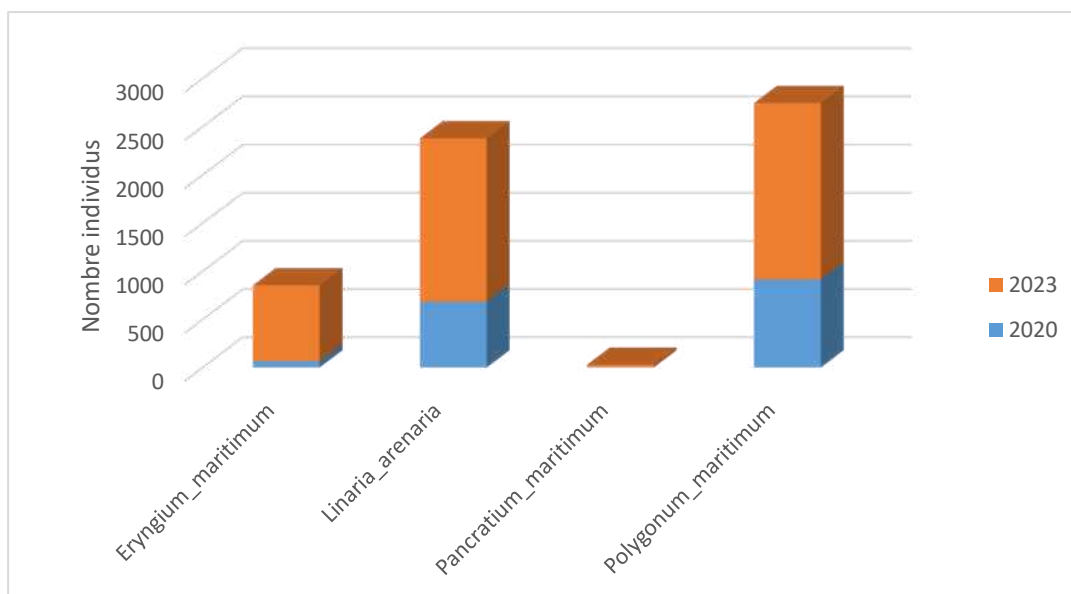


Figure 7: comparaison, 2020, 2023 du nombre d'individus contactés de 4 espèces à enjeux de conservation fort sur la plage des Grand sables, © RNN Groix, 2023.

Suivi des espèces végétales à enjeux de conservation sur la plage des Grands sables



Figure 8: stations des espèces végétales à enjeux de conservation sur la plage des Grands sables, © RNN Groix, 2023

Ob.10 Contribuer à la conservation des invertébrés des pelouses et des landes

❖ *CS8 : Évaluer les effets des actions de gestion des landes sur certains invertébrés*

➤ Les rhopalocères comme bio indicateurs

Les prospections réalisées en 2018 et 2019 montrent qu'il existe sur Groix une population de papillons de jour d'un grand intérêt malgré un nombre d'espèces plus réduit que sur le continent. Les travaux réalisés par la Réserve naturelle de Séné sur la création d'un indicateur de la qualité des milieux ouverts pour la conservation des lépidoptères en Bretagne pourront participer à l'établissement d'un protocole et d'une périodicité de suivi de ce groupe à long terme.

En 2018, Jean David, entomologiste à Bretagne Vivante a initié la mise en place de transects en suivant la méthodologie du protocole de Suivi Temporel des Rhopalocères de France du Muséum National d'Histoire Naturelle.

La méthodologie est la suivante :

L'identification et le comptage des papillons de jour se fait le long d'un transect, parcouru **1 fois par mois, de mai à août**, afin de couvrir l'essentiel de la période de vol des différentes espèces présentes dans l'aire d'étude. Les passages sont toujours espacés d'un minimum de 15 jours. Pour ce faire, les comptages ont été effectués en fonction de conditions météorologiques précises : présence d'une couverture nuageuse inférieure à 50 % et sans pluie ; vent inférieur à 30 km/h (inférieur à 5 sur l'échelle de Beauforts), température supérieure ou égale à 13°C avec un temps ensoleillé/faiblement nuageux ou supérieur ou égal à 17°C avec un temps nuageux (10 à 50% de couverture) (MNHN, 2010).

Les transects ont été effectués un à un, durant 10 (± 1) minutes chacun, entre 10 et 18 heures et toujours dans le même sens. Au commencement du comptage, l'observateur s'est limité à 2,5 mètres de chaque côté du transect ainsi qu'à 5 mètres en hauteur et devant lui

2018/2019

Pour mieux caractériser qualitativement et quantitativement le peuplement lépidoptérique des différents milieux de l'île dans le temps, 7 transects ont été mis en place aux environs de Pen Men :

- 2 dans de la lande restaurée,
- 2 dans de la lande non restaurée,
- 2 sur les pelouses aérohalines,
- 1 dans une prairie.

Ce suivi a été réalisé trois fois en 2018 et 4 fois en 2019. 1329 papillons ont été comptés.

2023

Le suivi par transect s'est poursuivi en landes restaurées et non restaurées. En appliquant la même méthodologie, les parcours ont été choisis en se posant différentes questions. La caractérisation qualitative et quantitative des peuplements de lépidoptères ayant été ciblée en 2018/2019. Ce nouveau suivi vise à :

- Poursuivre la connaissance quant à la répartition des espèces patrimoniales dans le périmètre de la Réserve étendue.
- Réfléchir à la gestion des landes en prenant en compte les peuplements lépidoptériques.
- Pouvoir orienter la gestion des landes grâce à des connaissances ante et post gestion

L'emplacement de ces transects a été choisi en prenant en compte les préconisations de gestion par axe de priorisation proposées par Titouan Le Rest lors de son stage de master 2 sur la caractérisation des habitats de landes dans le périmètre étendu de la Réserve naturelle.



Figure 9: emplacements des transects dans le cadre du STERF, © RNN Groix, 2023

Les parcelles sur lesquelles l'intervention semble la plus urgente sont notées en priorité 1 et 2.

Transect n° 1 : Ce transect situé à Pen Men a été initié en 2018 par Jean David. Il se situe en secteur de landes restaurées dans le périmètre actuel de la Réserve Naturelle. La dernière action de gestion sur ce secteur a eu lieu en 2014.

- **2018/2019** : 292 individus observés dont 5 espèces patrimoniales classées en liste rouge des papillons menacés de Bretagne.
- **2023** : 204 individus observés dont 3 espèces patrimoniales classées en liste rouge des papillons menacés de Bretagne.

Transect n° 2 : Ce transect est situé au sud/est du Phare de Pen Men a été initié par Jean David en 2018. Il se situe en secteur de landes non restaurées, landes à bruyères vagabondes qui s'embroussaillent.

- **2018/2019** : 103 individus observés dont 1 espèce patrimoniale classée en liste rouge des papillons menacés de Bretagne.
- **2023** : 74 individus observés dont 1 espèce patrimoniale classée en liste rouge des papillons menacés de Bretagne.

Transect n° 3 : Ce transect est situé près du Camp des Gaulois, en lande rase non restaurée à Bruyère cendrée et Ajonc d'Europe. Le transect suit un layon.

- **2023** : 148 individus observés dont 4 espèces patrimoniales classées en liste rouge des papillons menacés de Bretagne.



Photo 30 : Transect 2, suivi rhopalocères, Pen Men, © RNN Groix, 2023



Photo 29 : Transect 1, suivi rhopalocères, Pen Men, © RNN Groix, 2023



Photo 28 : Transect 3, suivi rhopalocères, Camp des Gaulois, © RNN Groix, 2023

Transect n° 4 : Ce transect est situé près de la Pierre Blanche et des lagunes de Kerlard, en lande non restaurée qui tend à être colonisée par la fougère.

- **2023** : 73 individus observés dont 1 espèce patrimoniale classée en liste rouge des papillons menacés de Bretagne.

Transect 5 : Ce transect est situé au nord/ouest du vallon de Port Saint-Nicolas. Il est situé en lande non restaurée qui tend à être dominée par l'Ajonc d'Europe.

- **2023** : 46 individus observés dont 1 espèce patrimoniale classée en liste rouge des papillons menacés de Bretagne.

Transect 6 : ce transect est situé au sud/est du vallon de Port Saint-Nicolas dans un layon entouré de landes assez hautes dominées par l'Ajonc d'Europe.

- **2023** : 115 individus observés. 4 espèces patrimoniales classées en liste rouge des papillons menacés de Bretagne.



Photo 32 : Transect 4, suivi rhopalocères, Pierre Blanche, © RNN Groix, 2023



Photo 33 : Transect 5, suivi rhopalocères, Port Saint-Nicolas, © RNN Groix, 2023



Photo 31 : Transect 6, suivi rhopalocères, Port Saint-Nicolas, © RNN Groix, 2023

Résultats

Au total, cette année ; **690 papillons** ont été contactés soit **20 espèces** sur les 37 connues sur l'île Groix, dont une nouvelle espèce mentionnée lors de ce suivi : l'Azuré porte queue (*Lampides boeticus*), espèce méridionale qui a colonisé la Bretagne.

Les 5 espèces classées sur liste rouge des espèces de rhopalocères menacées en Bretagne ont toute été contactées. Ces résultats ont été envoyés à l'équipe de la Réserve naturelle de Séné qui travaille sur l'élaboration d'un indicateur à destination, entre autre, des gestionnaires :

« L'indicateur Papillon (InP) est une évaluation de l'importance écologique que peut avoir une prairie ou une lande au travers de différents critères d'évaluation basés sur les résultats des relevés STERF. Les différents critères pris en compte dans l'évaluation sont :

- Richesse spécifique : Nombre d'espèces contactées lors des 4 passages
- L'abondance totale : Nombre d'individus contactés toutes espèces confondues
- Naturalité : Critère définissant si une espèce est plus affiliée aux milieux naturels ou anthropiques
- Dispersion : Note permettant d'évaluer la capacité de dispersion d'une espèce au stade adulte
- Spécialisation écologique : Critère définissant le nombre de plantes hôtes d'une espèce
- Liste rouge : Note attribuée selon le statut de menace régionale des espèces présentes sur le transect
- Rareté : Critère attribuant un nombre de points par espèce contactée selon la rareté de l'espèce dans son aire géographique.

Ces différents critères permettant de calculer l'InP sont, d'une part, représentés en radar sur une figure, et d'autre part, déclinés en jauges (enjeux de conservation, exigences écologiques, diversité taxonomique). Ces trois jauges mettent en perspective le transect par rapport à l'ensemble des parcelles étudiées dans la région. Chacune des jauges prend en compte deux ou trois critères d'évaluation :

- Conservation : Liste rouge + Rareté
- Exigences écologiques : Spécialisation + Dispersion + Naturalité
- Diversité taxonomique : Abondance + Richesse ». (Rossignol, 2022)

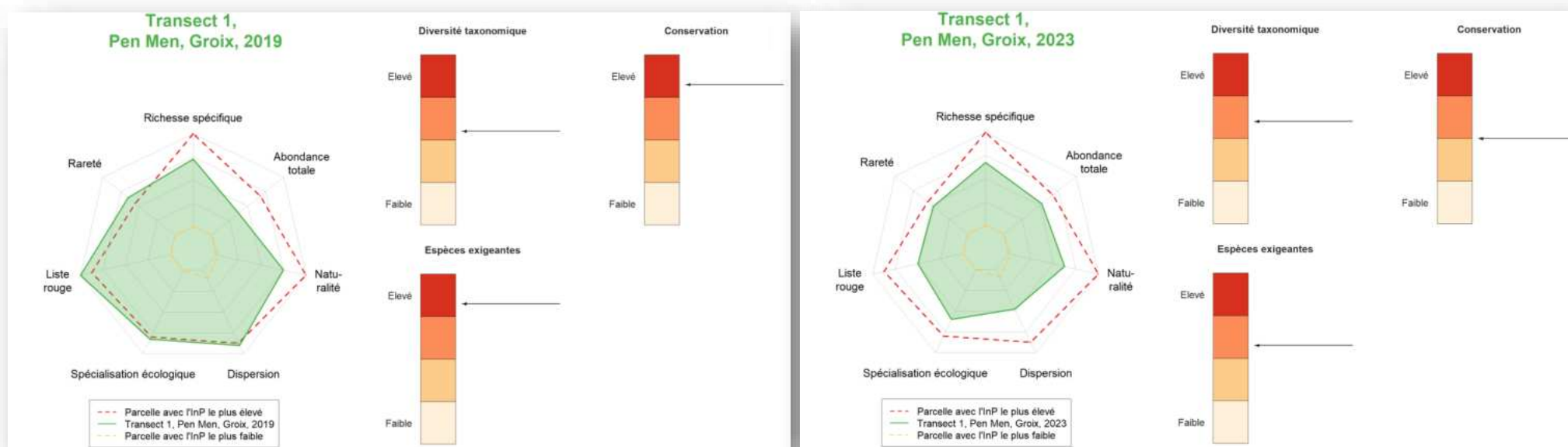


Figure 10: Résultats indicateur papillons, transect 1, 2019 et 2023, secteur Pen Men, © Doudard, 2023

Si l'on compare les données du Transect 1 situé à Pen Men, dans le périmètre actuel de la Réserve naturelle, on constate qu'en 2019, l'indice de conservation et les espèces exigeantes sont plus élevées. Si l'on regarde la figure en radar, on remarque qu'en 2019, les critères de dispersion, spécialisation écologique et liste rouge sont plus élevés. En effet 5 espèces classées sur la liste rouge des espèces menacées avaient été contactées contre 3 en 2023. Il est important de noter le biais observateur. En 2019, le suivi a été réalisé par un spécialiste alors qu'en 2023, l'observatrice le réalisait pour la première fois. On notera tout de même que la parcelle n'a pas été entretenue depuis 2014, l'Ajonc d'Europe colonise nettement, en compétition avec la Fougère aigle. De beaux patches de Bruyère cendrée et de Bruyère vagabonde restent cependant bien présents. C'est un secteur intéressant tant d'un point de vue botanique que pour la diversité en lépidoptères.

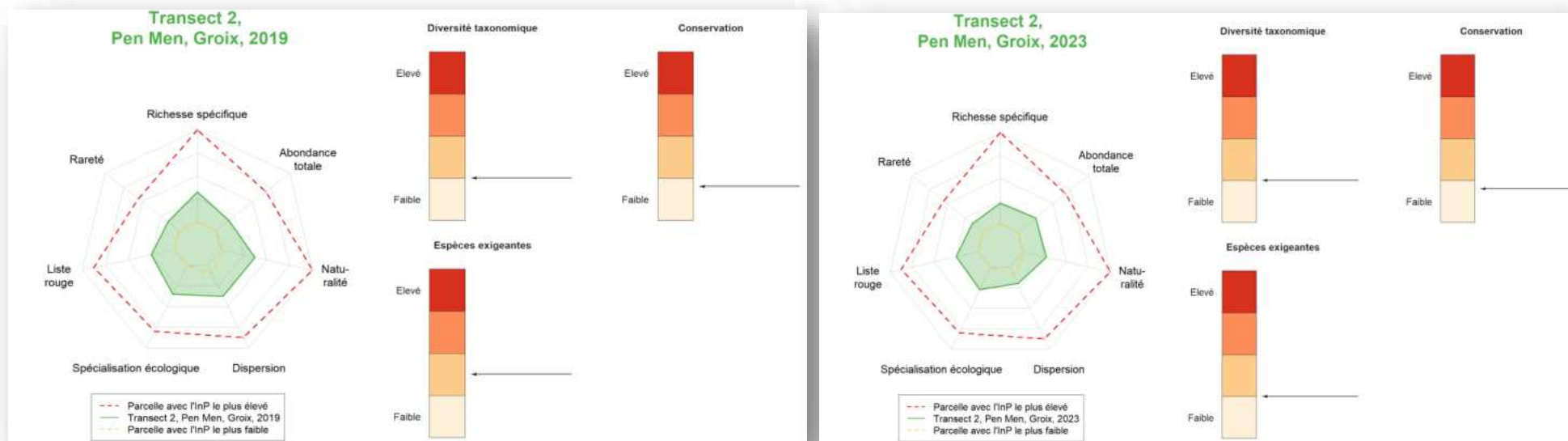


Figure 11: Résultats indicateur papillons, transect 2, 2019 et 2023, secteur Pen Men, © Doudard, 2023

Si l'on compare le transect 2 entre 2019 et 2023, on constate que les résultats ont peu changé. Ce transect en landes non restaurées suit un chemin entouré de fourrés épineux puis des landes à *Erica cinerea* et *vagans* et *Ulex europaeus* qui tendent à s'embroussailler. Il présente un niveau de conservation moyen. Les espèces contactées sur ce transect sont principalement des espèces à large valence écologique comme le Procris, le Myrtil ou le Cuivré commun qui fréquentent les pelouses et les milieux prairiaux ou encore l'Amaryllis qui fréquentent les lisières, clairières et landes arbustives. Il semble intéressant d'envisager une fauche avec exportation sur cette parcelle pour maintenir un peuplement lépidoptériste fonctionnel sur cette lande et éviter l'embroussaillage de cette lande à *Erica vagans*.

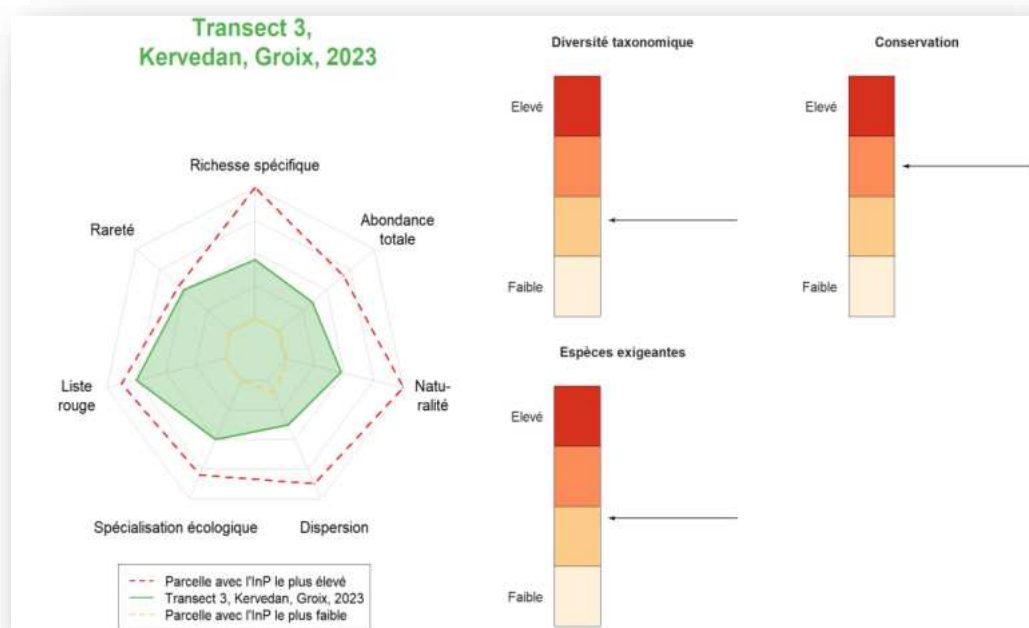


Figure 12: Résultats indicateur papillons, transect 3, 2023, secteur Kervedan, © Doudard, 2023

baton, noté En Danger, pond sur *Thymus praecox* présent dans ces milieux. L'Agreste trouve aussi ces plantes hôtes dans les pelouses à proximité à savoir des graminées du genre *Aira* ou *Festuca*. Ce secteur présente un intérêt de conservation pour les rhopalocères avec un état de conservation moyen à élevé, au regard des autres sites. Il semble intéressant de suivre la progression de l'ajonc et des fourrés épineux adjacents pour orienter la gestion ou non de cette parcelle

Le transect 3, situé dans une lande rase à *Erica cinerea* et *Ulex europaeus* suit un cheminement existant. 4 espèces présentes sur la liste rouge de Bretagne, ont été contactées sur ce transect. Cela ressort à la lecture du graphique en radar. Ce milieu de transition d'une pelouse rase vers une lande rase est intéressant pour les lépidoptères.

Pseudophilotes

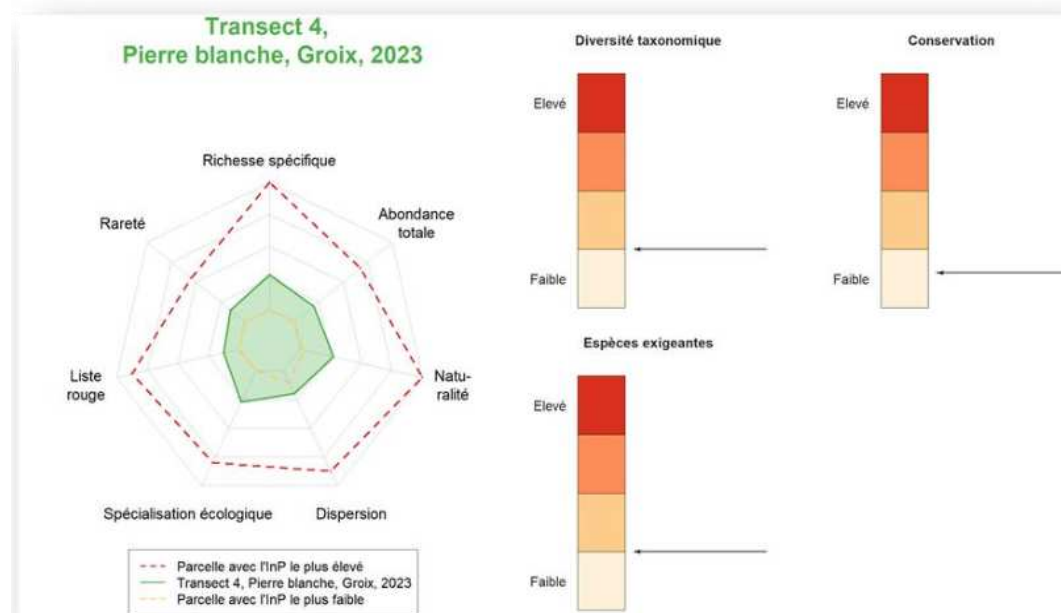


Figure 13: Résultats indicateur papillons, transect 4, 2023, secteur Pierre blanche, © Doudard, 2023

réfléchir à la gestion à opérer pour éviter la progression de la ptéridaie et favoriser les espèces de landes.

Le transect 4 est un secteur à faible diversité de papillons, une seule espèce patrimoniale a été contactée : l'Agreste, espèce plus euryèce que les 4 autres espèces présentes sur la liste rouge. Ce transect suit un chemin et traverse une lande colonisée par les fougères. Les papillons contactés le sont d'ailleurs avant ou après cette bande de fougères. L'espèce la plus abondante est le Procris, espèce de milieux ouverts à large valence écologique. Il pourrait être intéressant de

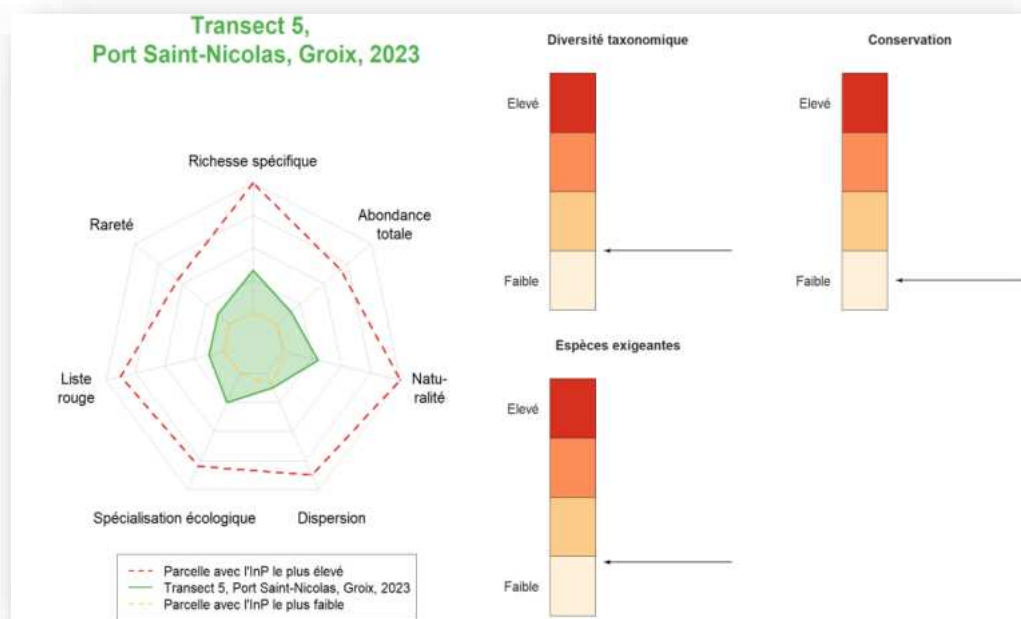


Figure 14: Résultats indicateur papillons, transect 5, 2023, secteur Port Saint-Nicolas, © Doudard, 2023

milieux ouverts : le Procris. Quelques individus d'Agreste y ont été rencontrés, sur les secteurs ras.

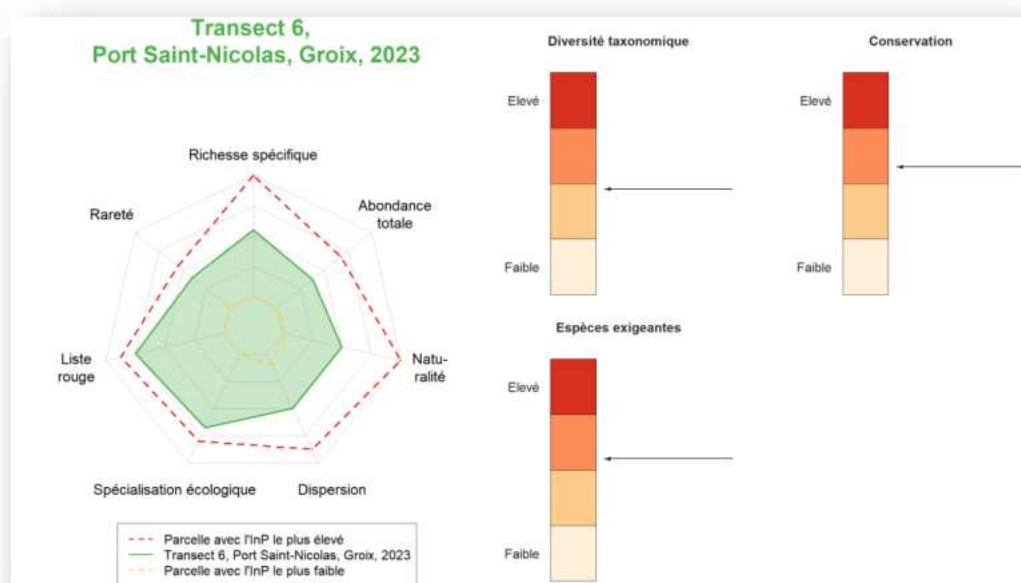


Figure 15: Résultats indicateur papillons, transect 6, 2023, secteur Port Saint-Nicolas, © Doudard, 2023

ou encore des Potentilles sur lesquelles *Pyrgus malvae* va venir pondre. Ce layon semble faire office de corridor à travers une lande qui tend à s'embroussailler. Il est intéressant de garder cette ouverture dans le milieu en s'assurant que la coupe avec exportation soit faite au bon moment.

Cette station est à proximité des pelouses littorales au sud. Ces secteurs, dans le cadre de l'extension de la Réserve naturelle vont faire l'objet d'une réflexion quant à la gestion à mener ou non sur ces sites.

Perspectives

Ce suivi par transect des papillons de jour va se poursuivre en 2024. Parallèlement à cette étude, une réflexion accompagnée d'un calendrier d'actions va être mise en place pour gérer les landes intégrées au projet d'extension. L'analyse des peuplement

Le transect n°5 est peu intéressant pour les lépidoptères. Il suit un chemin traversant différents types d'habitats à savoir des landes hautes dominées par l'Ajonc d'Europe, des fourrés épineux puis une pelouse rase avec roche affleurante. L'espèce majoritairement contactée est une espèce euryèce qui fréquente largement les

Le transect n°6 est un transect intéressant pour les lépidoptères. Il suit un layon à travers une lande assez haute dominée par *Ulex europeus*. 4 des 5 espèces présentes sur la liste rouge des espèces menacées y ont été contactées. Cette coupe à ras favorise le développement d'espèces annuelles comme les violettes sur lesquelles *Boloria dia* va venir pondre

lépidoptérique est une entrée intéressante pour croiser enjeux de conservation et lecture fonctionnelle des landes littorales à Groix.

Ob.11 Contribuer à la conservation de l'avifaune nicheuse patrimoniale (oiseaux marins, littoraux et rupestres)

❖ *CS9 : Concevoir une stratégie de suivi de l'avifaune nicheuse patrimoniale sur la Réserve naturelle agrandie et mettre en œuvre cette stratégie*

➤ Suivi des oiseaux marins nicheurs

Contexte et méthodologie

Depuis 1986, dans le cadre de l'observatoire régional de l'avifaune de Bretagne un suivi hebdomadaire des falaises situées entre Pen Men et Beg Melen était effectué.

Le protocole a été révisé et présenté au conseil scientifique de 2020. Le protocole initial visait à estimer le succès de reproduction des oiseaux marins nicheurs. Depuis 2021, le protocole, proposé par Guillaume Gélinaud, coordinateur BV pour le Morbihan, suit désormais l'estimation du nombre de couples de goélands argentés, de goélands marins, de goélands bruns, de cormorans huppés et de fulmars boréaux.

Historiquement, le protocole de suivi des oiseaux marins nicheurs ne visait que les falaises entre Pen Men et Beg Melen. Aujourd'hui, avec le projet d'extension de la réserve, il semble indispensable d'étendre les connaissances autour du littoral groisillon.

En 2023, le calendrier des prospections quant à l'évaluation du nombre de couples d'oiseaux marins nicheurs s'est déroulé en suivant la méthodologie du Recensement National d'Oiseaux Marins nicheurs en France métropolitaine et le calendrier de suivi validé en conseil scientifique en 2022 :

Tableau 14 : calendrier de suivi des populations d'oiseaux marins nicheurs, © RNN Groix, 2022.

Espèce	Mode et Période de prospection	Méthodologie
Goéland argenté	Un passage par la terre mi-mai tous les ans. Un passage par la mer tous les 6 ans lors du suivi sexennal	Noter les Nids Apparement Occupés
Goéland marin	Un passage par la terre mi-mai tous les ans. Un passage par la mer tous les 6 ans lors du suivi sexennal	Noter les Nids Apparement Occupés
Cormoran huppé	Un passage par la terre mi-mai tous les ans. Un passage par la mer tous les 6 ans lors du suivi sexennal	Noter les Nids Apparement Occupés
Goéland brun	Un passage par la terre mi-mai tous les ans en falaise + en lande méthode à affiner	Noter les Nids Apparement Occupés+ méthodologie à déterminer pour la colonie nicheuse dans la lande
Fulmar boréal	Deux passages mi-juin puis deux passages mi-août, début septembre	Noter les Sites Apparement Occupés et le nombre de jeunes à l'envol

Les prospections se sont déroulées sur deux jours. Le secteur de Pen Men a été prospecté le 16 mai 2023. Les autres secteurs ont été prospectés le 17 mai 2023. L'équipe de la Réserve s'est basée sur le découpage des secteurs utilisé lors du suivi des Wetlands.



Carte 8 : Découpage de l'île de Groix en 8 secteurs pour le comptage Wetlands et suivi des oiseaux marins nicheurs, © RNN Groix, 2023

Résultats

Tableau 15: Estimation du nombre de couples d'oiseaux marins nicheurs par secteur en 2023, © RNN Groix, 2023.

Observat.eur.ice.s	Date	Secteurs/Espèces	Heures	Huitrier pie (couples)	Goéland argenté (NAO)	Goéland marin (NAO)	Cormorans huppés (NAO)	Goélands bruns (NAO)	Total par secteur
Léa Trifault/Pauline Le Hyaric	16/05/2023	Pen Men	14h45-17h20	1	106	3	34	0	144
Pauline Le Hyaric/Emilie Perrez	17/05/2023	Côte sauvage	8h35-12h20	5	76	4	15	43	143
Pauline Le Hyaric/Emilie Perrez	17/05/2023	PoinTE de l'Enfer	13h00-15h15	5	50	1	2	5	63
Fanny V/Léa Trifault	17/05/2023	Port Tudy	14h23-16h06	1	9	3	0	0	13
Léa Trifault	17/05/2023	Le Grognon	8h50-12h06	0	35	6	7	0	48
Pauline Le Hyaric	17/05/2023	Locmaria	Hors protocole	2	0	0	0	0	2
				14	276	17	58	48	413

Au total, 413 Nids apparemment occupés ou couples ont été recensés :

- 14 couples d'Huitrier pie.** Cette espèce n'est pas suivie via le protocole de suivi des oiseaux marins nicheurs mais l'espèce nichant sur des petits îlots ou en bas de falaise à proximité des espèces d'oiseaux marins nicheurs, il est pertinent de dénombrer les couples.
- 276 couples de Goéland argenté.** Cette espèce niche sur presque tous les secteurs excepté dans les secteurs des Sables Rouges et de Locmaria.
- 17 couples de Goéland marin.** Cette espèce niche principalement entre Pen Men et le Grognon.
- 58 couples de Cormoran huppé.** L'espèce semble principalement nicher entre Port Saint-Nicolas et le Grognon.

-48 couples de Goéland brun en falaises. Les oiseaux ont été principalement observés sur les falaises entre Port Saint-Nicolas et Pen Men. En 2020, lors du suivi décennal, 36 couples de Goéland brun avaient été observés en falaise.

Cette année le suivi de la colonie de Goéland brun nichant en retrait des falaises dans les landes littorales sur le secteur de Pen Men n'a pas été réalisé. Le recensement de la colonie se fait en déambulant dans la lande et en mettant un papier de couleur dans les nids trouvés. En 2022, 40 nids ont ainsi été marqués. La population de Goéland brun qui était stable entre 2014 et 2018 avec une moyenne de 140 couples a chuté en 2019 avec 87 couples recensés puis 70 couples recensés en 2020. En falaise les nids apparemment occupés témoignent d'une ségrégation spatiale avec les autres espèces de laridés nicheuses sur l'île.

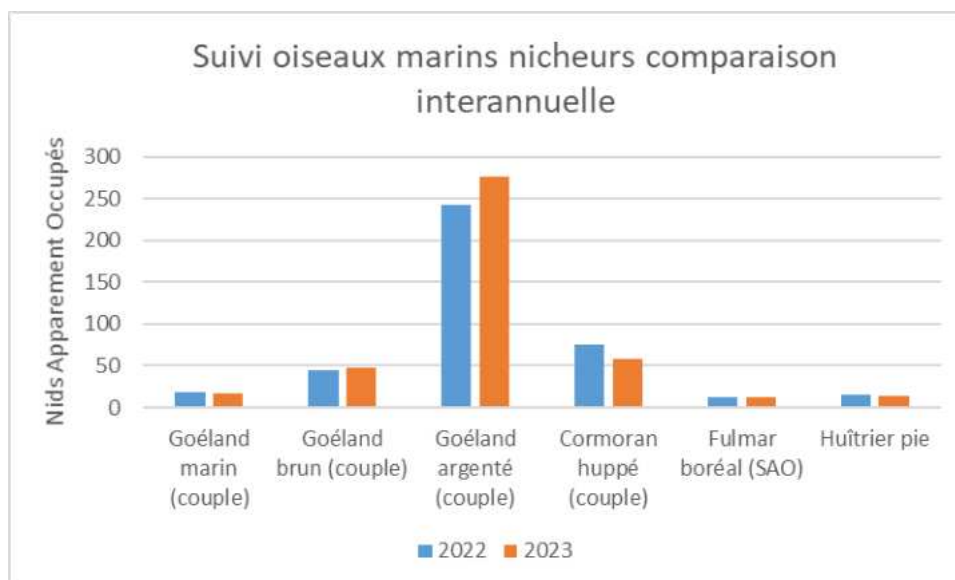


Figure 16: comparaison interannuelle 2022/2023 des suivis d'oiseaux marins nicheurs, © RNN Groix, 2023.

Le suivi des NAO est en place depuis 2022, ces deux années de suivis permettent de constater une régularité dans les résultats toutes espèces confondues.

Les secteurs qui accueillent le plus de couples d'oiseaux marins nicheurs, toutes espèces confondues, sont les sites de Pen Men et la Côte Sauvage. Dans le cadre de l'extension de la Réserve naturelle, il semble important d'avoir une idée de la capacité d'accueil globale des falaises de l'île de Groix. Le Goéland argenté, espèce euryèce, niche quasiment tout autour de l'île.

Cependant, la méthodologie via la prospection terrestre n'est pas adaptée à tous les secteurs de l'île. En effet, la disposition du sentier côtier et la densité de végétation ne permettent pas de bien observer les nichées en falaise de Port Tudy et aux Grands sables. Au sud des Saisies et jusqu'aux Sables Rouges, le plateau rocheux à très faible altitude ne constitue pas un secteur d'accueil pour l'avifaune marine nicheuse.

Pour rendre optimale la réalisation du suivi en s'appuyant sur la cartographie existante : un suivi annuel à la mi-mai (date à affiner en fonction des différents aléas qui pourraient modifier la phénologie des espèces) est réalisé, pour prospector les nids apparemment occupés des secteurs : **Grognon/Pen Men/Côte sauvage et Pointe de l'Enfer.**

➤ Le cas du Fulmar boréal

Le Fulmar est l'une des espèces d'oiseaux marins qui présente le plus de difficultés pour le recensement des couples nicheurs. Il est difficile de contrôler le contenu des « nids » compte tenu de la difficulté d'accès aux falaises et de l'immobilité des oiseaux sur leur site. Les fulmars ne s'embarrassent pas à construire un nid élaboré, ils disposent, tout au plus, quelques petits cailloux autour d'eux durant l'incubation ou ils creusent une petite dépression si le substrat est meuble. De plus, de nombreux non-reproducteurs sont présents, principalement en avril-mai (avec un pic de présence fin avril - début mai), et ils occupent des sites, parfois en position d'incubation. La proportion des sites potentiels occupés par les non-reproducteurs peut aller jusqu'à 50 %. Le pic de présence des individus est suivi d'une période de plus faible assiduité, vers la mi-mai, avant les pontes. La méthodologie conseillée est de considérer comme unité de dénombrement le site apparemment occupé (SAO), unité définie selon quelques critères précis (comportement de l'oiseau et caractéristiques physiques du site). Le comptage des SAO, effectué à la bonne période, donne le nombre de couples propriétaires de sites et non le nombre de reproducteurs effectifs, mais c'est cependant un indice fiable de la taille de la population et un élément de référence pour des comparaisons, entre années ou entre colonies.

La période optimale de recensement correspond aux deux semaines centrales de l'incubation, lorsque les reproducteurs couvent, que de nombreux partenaires sont présents ensemble sur les sites et que la probabilité d'absence des reproducteurs en échec précoce est la plus faible. C'est durant les deux semaines centrales du mois de juin qu'il est préconisé de réaliser les comptages, période invariable compte tenu du fort synchronisme des pontes et de l'absence de variation interannuelle des dates de ponte. (Groupement d'Intérêt Scientifique Oiseaux marins, ROMN, mars 2020)

Tableau 16 : suivi du Fulmar boréal de 2009 à 2023. © Cadiou et al. 2021, Provost et al. 2021, Quénot 2021, RNN Grix, 2023.

Année	SAO	Poussins	Jeunes à l'envol
2009-2011	2-6	1	3
2012	3	1	1
2013	4	4	4
2014	5	3	3
2015	6	0	0
2016	5	0	0
2017	8	5	5
2018	6	4	4
2019	12	6	6
2020	14	0	0
2021	12	7	7
2022	13	2	0
2023	12	2	2

En 2023, 2 passages ont été réalisés, pendant les deux semaines centrales d'incubation : le 09 et le 15 juin. Le 26 juillet, un passage a permis d'observer 2 adultes toujours en position de couveur, sûrement sur petits poussins. Sur les 12 SAO observés en juin, il ne restait plus que 2 SAO. Le 16 août, 2 poussins étaient visibles. 1 adulte était présent avec 1 poussin. Le 31 août, les 2 grands poussins étaient toujours présents en falaise, considérés comme à l'envol.

❖ *SP5 : Organiser une surveillance régulière pour réduire le dérangement des nicheurs*

En 2023, aucune infraction sur les oiseaux nicheurs n'a été constatée.

❖ *PA1: Informer le public de la présence des nicheurs et conseiller des comportements adaptés*

La Réserve naturelle abrite des populations d'oiseaux nicheurs menacés en Bretagne, nichant au sol en haut de plage, sur les pelouses ou landes ou dans les falaises. Durant cette phase de leur cycle biologique, ces oiseaux sont très exposés au dérangement voire à des destructions par des activités humaines, ce qui justifie que l'équipe de la Réserve naturelle organise la surveillance et l'information du public

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 4

État de l'enjeu :

La conservation des espèces à forte valeur patrimoniale de la Réserve naturelle nécessite des orientations différenciées selon les espèces.

Le suivi de la population de la Saxifrage granulée sur plusieurs stations s'est poursuivi en limitant également la concurrence avec l'Ail triquète.

En 2018 et 2019, Jean David, salarié de Bretagne Vivante, a réalisé un inventaire sur les rhopalocères afin d'évaluer à travers ce groupe l'état de conservation des habitats ouverts. Dans une logique de continuité de ces études et de façon à corréliser la gestion du milieu et la connaissance sur les communautés de rhopalocères, le protocole de Suivi des Rhopalocères de France par transects a repris en 2023 intégrant des sites du projet d'extension de la Réserve naturelle.

La Réserve naturelle héberge un peuplement nicheur d'oiseaux marins, littoraux et rupestres original, d'importance secondaire à l'échelle régionale. L'évaluation du nombre de couples d'oiseaux marins nicheurs s'est déroulée en mai sur les falaises de l'île de Groix. Les nids apparemment occupés des goélands et des cormorans huppés ont été dénombrés.

Cette année 2 jeunes à l'envol de Fulmar boréal ont été observés.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
CS7	Assurer un suivi des populations d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale pour évaluer leur conservation	Opération réalisée.	Proposer un suivi d'un layon de chasse en réalisant un inventaire flore.
CS8	Évaluer les effets des actions de gestion des landes sur certains invertébrés	Opération non réalisée.	Poursuivre le protocole STERF sur le périmètre de la Réserve étendue
CS9	Concevoir une stratégie de suivi de l'avifaune nicheuse patrimoniale sur la Réserve naturelle agrandie et mettre en œuvre cette stratégie	Opération réalisée.	
SP5	Organiser une surveillance régulière pour réduire le dérangement des nicheurs	Opération réalisée.	
PA1	Informier le public de la présence des nicheurs et conseiller des comportements adaptés	Opération réalisée.	Réflexion autour de panneaux pédagogiques

Objectif à long terme n°5 : Contribuer à la conservation du patrimoine naturel insulaire

Ob.12 Porter un projet d'extension de la Réserve naturelle

❖ *MS4 : Accompagner une procédure d'extension de la Réserve Naturelle*

Ce projet, initié dans le but d'intégrer l'ensemble des enjeux du patrimoine biologique et géologique de l'île, qui ne sont pas tous en Réserve naturelle actuellement, s'inscrit dans le cadre des nouvelles orientations gouvernementales en faveur de l'environnement et de la biodiversité, introduites par l'État au travers du Plan Biodiversité en 2018. Elles ont été réaffirmées en 2022 par la stratégie nationale pour les aires protégées, qui a pour ambition de protéger 30 % des écosystèmes terrestres et marins, dont 10 % sous protection forte.

Le pilotage du projet d'extension est assuré par le service Patrimoine Naturel de la DREAL Bretagne, en la personne d'Anne-Lise Jaillais qui est chargée de la conduite technique du dossier pour le compte du Préfet du Morbihan et sous l'autorité du sous-Préfet de Lorient.

En 2018, une synthèse des enjeux d'importance nationale, voire internationale en terme de biodiversité et de géodiversité a été rédigée, sous la coordination de Bretagne Vivante, et en associant notamment le CNBN (BALLEVRE et al., 2019). Elle a été actualisée en 2023 par l'équipe de la réserve en y intégrant les nouvelles données naturalistes et en enrichissant certaines parties (estran, archéologie...).

En 2019 une exposition sur le patrimoine naturel groisillon a été conçue pour porter à la connaissance du public la richesse du patrimoine îlien et le projet d'extension.

Entre 2019 et 2020, des ateliers de concertation et des réunions de travail ont été menés pour échanger et construire le projet d'extension auprès des habitants, des acteurs socio-économiques de l'île, des scientifiques et des services administratifs.

En 2021, un périmètre de près de 800 hectares proposé à l'extension a été validé par le Préfet maritime. Il a été affiné en 2022 suite à des ateliers avec les acteurs du secteur agricole et de la pêche sur Groix. Une réunion avec le Comité des Pêches du Morbihan et la Réserve naturelle a été organisée par les services de l'État (DREAL, DDTM) pour prendre en considération les attentes et questionnements des professionnels. Le nouveau périmètre retenu englobe près de 400 ha de surface terrestre et 400 ha d'estran.

En 2022, les services de l'état (DREAL, DDTM) et la Réserve naturelle ont travaillé sur le volet réglementaire. Les orientations ont été présentées en 2023 lors du 4^{ème} COPIL d'extension de la Réserve naturelle. Des prises de vue en drone des layons de chasse ont été réalisées pour alimenter la conception d'une cartographie des layons de chasse sur le périmètre prévu à l'extension qui sera réalisée courant 2024. L'analyse de cette opération permettra de définir les modalités d'encadrement de cette pratique.

En 2023, la rédaction du dossier d'avant-projet a débuté, elle se poursuivra en 2024. Une journée de rencontre a été proposée dans la maison de la réserve naturelle sur l'île de Groix, pour échanger et discuter auprès des usagers sur les actions actuelles et à venir de gestion de la Réserve Naturelle (cf : action MS12). Une réunion publique s'est tenue le 17 octobre, menée par le Sous-préfet de Lorient et le Maire de Groix.

Procédure d'extension d'une RNN

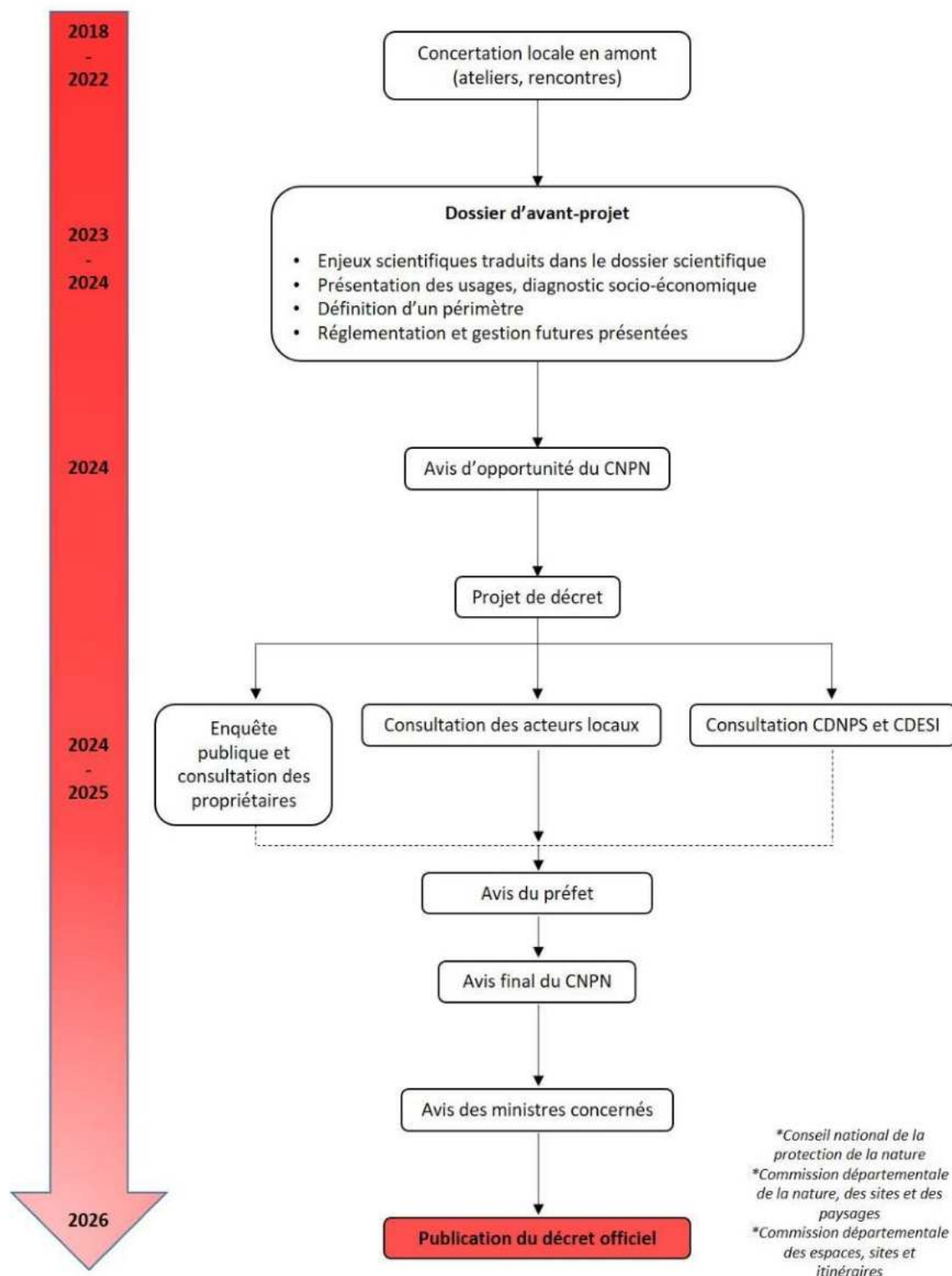
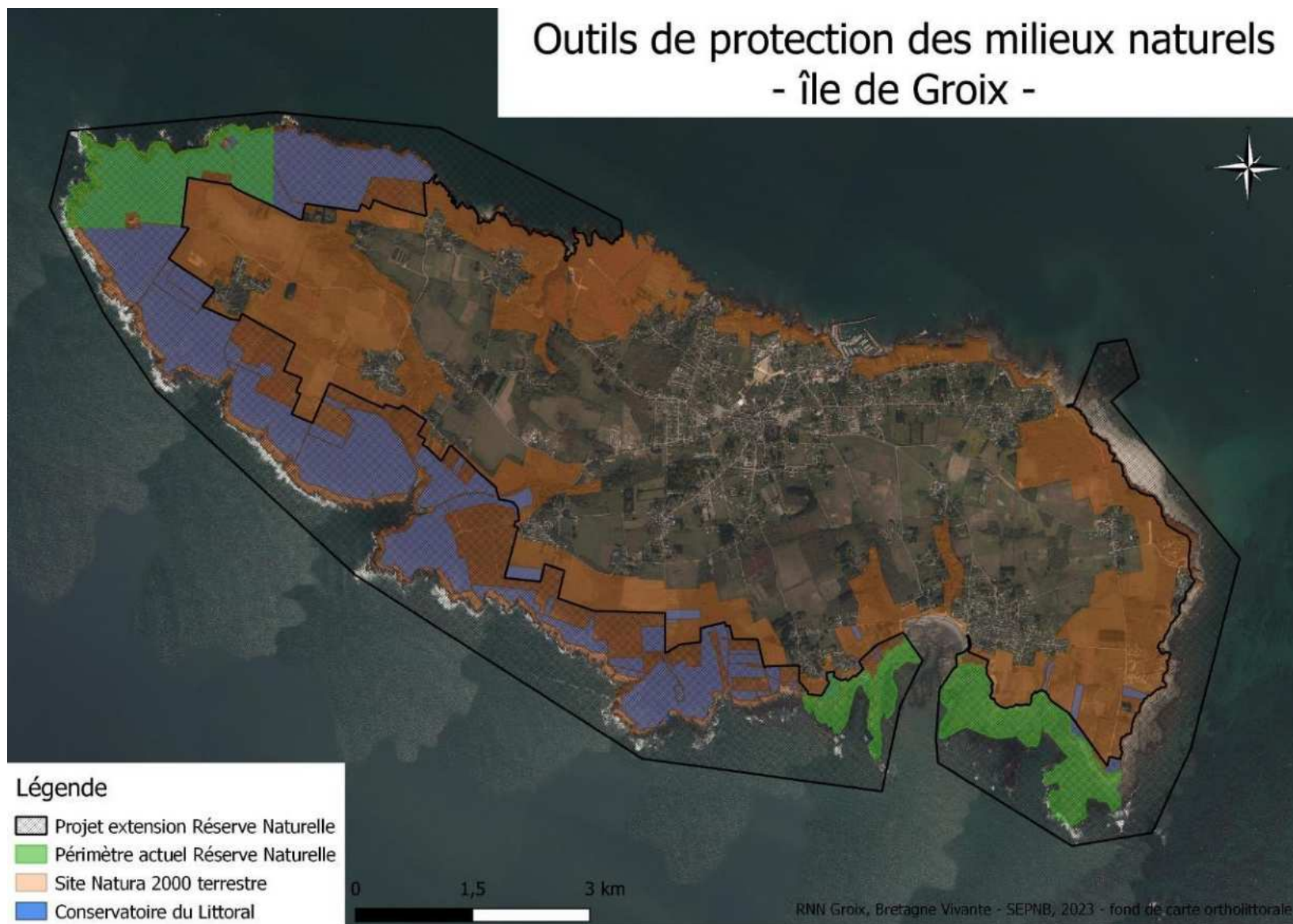


Figure 17 : Schéma des étapes de l'extension de la réserve naturelle d'après un schéma de la DREAL Bretagne actualisé en 2023 ©RNN Groix, 2023.

Outils de protection des milieux naturels - île de Groix -



Carte 9 : Périmètre proposé à l'extension de la Réserve Naturelle de Groix, ©RNN Groix, 2023.

❖ Réunion publique de présentation du projet d'extension de la Réserve naturelle de Groix



Photo 34 : Fréquentation à la Réunion Publique, © RNN, 2023.

Les habitants et usagers sont venus nombreux assister à la réunion publique animée par le Sous-préfet de Lorient et le Maire de Groix, le 17 octobre. Le patrimoine exceptionnel de l'île, en dehors des limites actuelles de la Réserve naturelle, a été présenté, justifiant le projet d'agrandissement avec cet outil de protection. Les nouveaux enjeux et pressions ont été détaillés, questionnant sur cet espace naturel sous pression continue dans un contexte de développement touristique et économique sur un territoire insulaire. L'extension de la Réserve naturelle a été présentée comme un projet de territoire qui s'articule autour d'une protection-réglementation et d'une gestion concertée. Le périmètre proposé a été présenté avec le détail des surfaces terrestres et sur le DPM. Les orientations réglementaires ont pu être discutées lors d'un échange de questions/réponses menées par le Sous-préfet et alimentées par les services de l'Etat et la Réserve naturelle.

Cette réunion publique a mis en évidence une réelle appropriation, un intérêt vif de la population et des usagers de par leur présence en nombre pour cet échange. Les questions se sont principalement concentrées sur des aspects réglementaires liés aux pratiques agricoles, de pêche ainsi qu'à la chasse.

L'extension de la réserve naturelle en discussion

Ile de Groix — Le préfet du Morbihan et le préfet maritime de l'Atlantique portent depuis 2018, en lien avec le Conservatoire du littoral, l'ambition de créer une réserve naturelle nationale élargie.

Le projet

Mardi, les habitants de la commune se sont réunis pour assister à la réunion publique organisée à la salle des fêtes par le maire, Dominique Yvon. À l'ordre du jour : la présentation du projet d'extension de la réserve naturelle François-Le Bail. L'idée de ce projet est d'apporter une protection pérenne à cet espace naturel menacé par une fréquentation en forte hausse.

Actuellement d'une surface de 99 hectares partagés entre le domaine terrestre (48 hectares) et le domaine maritime (52), la réserve naturelle François-Le Bail, créée en 1982, s'étendrait à une surface totale de 840 hectares, soit 344 hectares sur le domaine terrestre et 486 hectares sur le domaine maritime tout autour de l'île de Groix.

Un projet en cours d'élaboration

« Nous y travaillons depuis cinq ans au fil d'un grand nombre d'échanges avec les différents acteurs concernés par ce projet d'extension, à savoir la mairie de Groix, les habitants de l'île, le Conservatoire du littoral et l'association Bretagne vivante, gestionnaire de la réserve pour le compte de l'Etat », a expliqué Baptiste Rolland, sous-préfet de Lorient,

lors de la réunion publique. « Il s'agit bien d'une présentation d'un projet en cours de réflexion, rien n'est encore acté, a précisé Léa Trifault, conservatrice de la réserve naturelle. Il est important que les gens puissent exprimer leurs attentes et leurs craintes face à ce projet d'extension. »

En effet, des craintes n'ont pas tardé à s'exprimer lors des échanges avec le public venu en nombre à cette réunion et de nombreux sujets sensibles ont été soulevés : la chasse, la mise en place du parc éolien au large de Groix, la pêche, les abeilles, les espèces invasives. « La chasse sera toujours autorisée sur la réserve naturelle, mais avec de nouvelles réglementations, a précisé le sous-préfet. L'apiculture, en dehors du rucher pédagogique et des activités menées par l'Association de sauvegarde de l'abeille noire de Groix (ASAN Gx), y sera en revanche interdite, tout comme la cueillette de végétaux ainsi que l'exploitation agricole, limitée à des zones de fauchages ou à l'installation de pâturages. » De nouvelles orientations réglementaires seront aussi proposées concernant le domaine maritime, notamment pour les mouillages, le ramassage d'algues, la pêche sous-marine et la pêche à pied.



Mardi, les habitants sont venus nombreux assister à la présentation du projet d'extension de la réserve naturelle François-Le Bail.

(PHOTO : OUEST-FRANCE)

La concertation va se poursuivre et une enquête publique est prévue en 2024 avec l'idée d'aboutir ce projet en 2026. « D'ici-là, nous sommes à votre écoute et vous pouvez à tout moment venir nous rencontrer et

échanger à la Maison de la réserve naturelle à Créal », a précisé Léa Trifault.

Contact : Maison de la réserve naturelle de Groix, tél 02 97 86 55 97

Photo 35 : Article du journal Ouest France sur la Réunion Publique, © Ouest France, 2023.

Le maire de l'île de Groix, Dominique Yvon, et le sous-préfet Baptiste Rolland présidaient la réunion de présentation du projet d'extension de la Réserve naturelle nationale François-Le Bail.



GROIX

Réserve naturelle : les sujets sensibles évoqués

En lien avec le Conservatoire du littoral et la mairie, le projet d'extension de la réserve naturelle nationale a été présenté à la population, mardi, lors d'une réunion très suivie.

● Dominique Yvon, maire de Groix, et Baptiste Rolland, sous-préfet de Lorient, présidaient mardi soir, la réunion de présentation du projet d'extension de la Réserve naturelle nationale François-Le Bail. « Depuis 1982, deux secteurs de l'île de Groix sont protégés par la réserve naturelle : la pointe de Pen-Men et le secteur de

Locmaria-Pointe des Chats. Pour faire face aux risques naturels qui pourraient dégrader le patrimoine naturel de l'île et son image, le ministère de la Transition écologique s'est engagé à conduire un projet d'extension de la réserve naturelle de Groix. Pour ce faire, le préfet du Morbihan et le préfet maritime portent, depuis 2018, ce projet en lien avec le Conservatoire du littoral et la mairie de Groix.

Le périmètre d'extension porte sur environ 830 ha, une zone couvre la partie Ouest de l'île, entre la pointe du Grognon et Locqueltas, une seconde zone couvre la partie Est de l'île, entre Locmaria et Port Méhite. Commencée en octobre 2019, avec une série d'ateliers ouverts au public, l'extension s'est poursuivie en 2021.

Une superficie de 850 ha

Près de 80 personnes, issues de tous les secteurs d'activité, professionnels ou de loisirs, ont pu échanger sur les enjeux patrimo-

niaux de l'île et sur le diagnostic des activités socio-économiques.

« On a échangé sur des sujets sensibles : la protection de l'abeille noire, la pêche professionnelle, les exploitants en aquaculture, la préservation des champs de posidonies (herbiers sous-marins), et la maîtrise des espèces exotiques qui envahissent le milieu.

« Concilier environnement et activité humaine »

Le projet d'extension pourrait ensuite être transmis au ministère de la Transition écologique, pour envisager la suite du processus administratif. Les documents relatifs au projet seront diffusés sur le site internet de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Bretagne.

« Une réserve naturelle nationale n'est pas un sanctuaire, c'est un espace de vie au sein duquel sont conciliés au mieux l'environnement et les activités humaines », rappelle le sous-préfet.

Photo 36: Article du journal Le Télégramme au sujet de la Réunion Publique, © Le Télégramme, 2023.

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 5

État des lieux :

En 2014 ont débuté les premiers échanges au sein du comité consultatif autour du projet d'extension de la Réserve naturelle. Une étude scientifique a été coordonnée par Bretagne Vivante en 2018, proposant 4 secteurs potentiels d'extension. Parallèlement un document unique de gestion pour les sites Natura 2000 et du Conservatoire du Littoral a été rédigé, intégrant le projet d'extension dans les mesures de gestion. En 2019, un comité de pilotage du projet d'extension a été mis en place par M. le sous-préfet de Lorient. Une exposition sur le patrimoine groisillon a été conçue par Bretagne Vivante. Entre 2019 et 2020, des ateliers de concertation et des réunions techniques ont été menés. Une étude socio-anthropologique et sur les usages en Réserve naturelle a été réalisée par Lorena Cisneros Armas. La situation sanitaire avec la crise Covid-19 en 2020 et 2021 a retardé le projet, ce qui a permis de prendre un temps supplémentaire de réflexion et ainsi aboutir à une proposition d'un périmètre plus grand, protégeant près de 800 ha. L'année 2022 a été consacrée aux orientations réglementaires de ce projet. En 2023, la rédaction du dossier d'avant-projet a débuté, une réunion publique a été organisée pour présenter le projet auprès des usagers et habitant.e.s de l'île.

Le processus d'extension ne devant pas diminuer les capacités du gestionnaire à assurer le fonctionnement courant de la Réserve naturelle, l'équipe de la réserve compte depuis 2021 deux salariées à temps plein.

En parallèle à ce projet d'extension, la démarche de mise en place d'une co-gestion entre Bretagne Vivante et la commune a été initiée et doit se poursuivre dans la perspective de l'évolution des moyens de gestion qui accompagneront l'extension de la surface et des missions de la réserve. La procédure d'extension pourrait aboutir en 2026.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
MS4	Accompagner une procédure d'extension de la Réserve naturelle	Opération en cours de réalisation.	Finaliser le dossier d'avant projet et recevoir les rapporteurs.

ORIENTATION 2 : Les objectifs de connaissance du patrimoine naturel

Objectif à long terme n°6 : Contribuer à améliorer les connaissances sur la géologie et la géomorphologie de l'île

Ob13. Suivre et synthétiser les études sur la géologie et les processus impliqués dans la formation de l'île

- ❖ *MS5 : Assurer une veille bibliographique sur la géologie et les processus impliqués dans la formation de l'île.*

En 2023, Gaston Godard et al, ont écrit un article « *Île Dumet (Armorican Massif, France) and its glaucophane eclogites : the little sister of Île de Groix* ». Les auteurs proposent que l'île de Groix ait, géologiquement parlant, une petite sœur, à savoir l'île Dumet (entre Vilaine et Loire). Les roches de cette île seraient comparables à celles de Groix, et montreraient donc que l'étendue initiale - avant érosion - de la nappe des schistes bleus était beaucoup plus grande que l'île de Groix sensu stricto, et que l'ensemble sous-marin tel qu'il est représenté sur la carte de France au 1/100 000ème. Dans ce papier se trouve une discussion actualisée des autres localités à glaucophane du sud du Massif armoricain (dont Groix est sans conteste le porte-drapeau).

Ob14. Compléter l'inventaire des objets géologiques remarquables

- ❖ *CS10 Prospector d'éventuels objets géologiques remarquables hors réserve*

Opération non réalisée.

Ob15. Favoriser les études sur les processus impliqués dans la formation de Groix

- ❖ *PR1 : Rechercher les moyens pour une étude sur la genèse des minéralisations manganésifères*

Selon Michel Ballèvre, géologue et président du conseil scientifique de la RNN, l'exploration des nodules manganésifères, roches à forte valeur patrimoniale est balbutiante, et ces roches ne font l'objet d'aucune publication scientifique.

Les géologues **Gaston Godard** de l'Université de Paris VII et **Guy Cornen** de l'Université de Nantes, se sont tous les deux intéressés au sujet en 2019. Ils ont fait des investigations de ces nodules au Microscope Electronique à Balayage (EMB) et à la microsonde électronique, mais ils n'ont pas encore rédigé leur article.

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 6

État des lieux :

Outre une veille sur les avancées dans le domaine de la connaissance de la géologie et du patrimoine géologique, il apparaît prioritaire pour la réserve de contribuer à une étude sur la genèse des minéraux manganésifères.

Michel Ballèvre, géologue à l'université de Rennes et président du conseil scientifique de la Réserve naturelle, apporte son soutien en faisant part à la Réserve naturelle des dernières recherches et avancées dans ce domaine.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
MS5	Assurer une veille bibliographique sur la géologie et les processus impliqués dans la formation de l'île	Opération réalisée.	
CS10	Prospecter d'éventuels objets géologiques remarquables hors réserve	Opération partiellement réalisée.	
PR1	Rechercher les moyens pour une étude sur la genèse des minéralisations manganésifères	Opération réalisée.	En attente de l'article

Objectif à long terme n°7 : Contribuer au développement des inventaires naturalistes et de leur intégration dans SERENA

Ob16.Amélioration des inventaires naturalistes

❖ CS11 : Actualiser les inventaires naturalistes après avoir défini des priorités

Inventaire floristique

➤ Inventaire des orchidées

Quatre espèces d'orchidées sont suivies chaque année sur Groix. Une station de Listère à feuilles ovales (*Listera ovata*) est connue à Kermouzouet. Une station d'Orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*) est suivie vers la Pointe des Chats. Une station d'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*) est observée à la Pointe des Chats et un individu d'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*) sur le sentier qui mène à la plage des Grand Sables.

Tableau 17 : Tableau recensant les orchidées suivies © RNN Groix, 2023

Station	Espèces	2019 (pieds)	20/04/2020 (pieds)	26/04/2021 (pieds)	21/04/2022 (pieds)	19/04/2023 (pieds)
Kermouzouet	<i>Listera ovata</i>	45	40	57	70	49
Pointe des chats	<i>Ophrys apifera</i>	0	0	0	0	0
Pointe des chats	<i>Orchis laxiflora</i>	10	11	7	(18/05/2022) 7	(15/05/2023) 7
Les Grands sable	<i>Himantoglossum hircinum</i>	1	1	1	1	1

En 2023, 49 pieds de Listère à feuille ovale ont été recensés dans le vallon de Kermouzouet. Chaque année un accord est passé avec l'équipe municipale en charge de l'entretien des espaces naturels pour ne pas faucher précocement les stations de *Listera ovata*. Sur le secteur de la Pointe des Chats aucun individu d'*Ophrys apifera* n'a été contacté en 2023. À la Pointe des Chats, lors du premier passage en avril, aucun individu d'*Orchis laxiflora* n'a été contacté. Un second passage réalisé le 15 mai a permis de contacter 7 pieds. Le 19 avril, 6 individus d'*Orchis morio* ont été inventoriés à la Pointe des Chats

Le pied d'Orchis bouc repousse chaque année et il est mis en défens. Pas de floraison cette année



Photo 37 : *Orchis morio* sur pelouse littorale et rosette de *Listera ovata*, ©RNN Groix, 2022

Après 30 ans de suivi des stations d'*Orchis laxiflora* et d'*Ophrys apifera* à la Pointe des Chats, force est de constater que depuis les années 2000, le nombre de pieds d'*Orchis laxiflora* contactés n'a cessé de baisser avec des légères fluctuations interannuelles. Dans les années 2000, une centaine de pieds d'*Ophrys apifera* avait été comptabilisé, depuis le nombre d'individus n'a cessé de chuter. Depuis 2019, aucun individu de cette espèce n'a été observé.

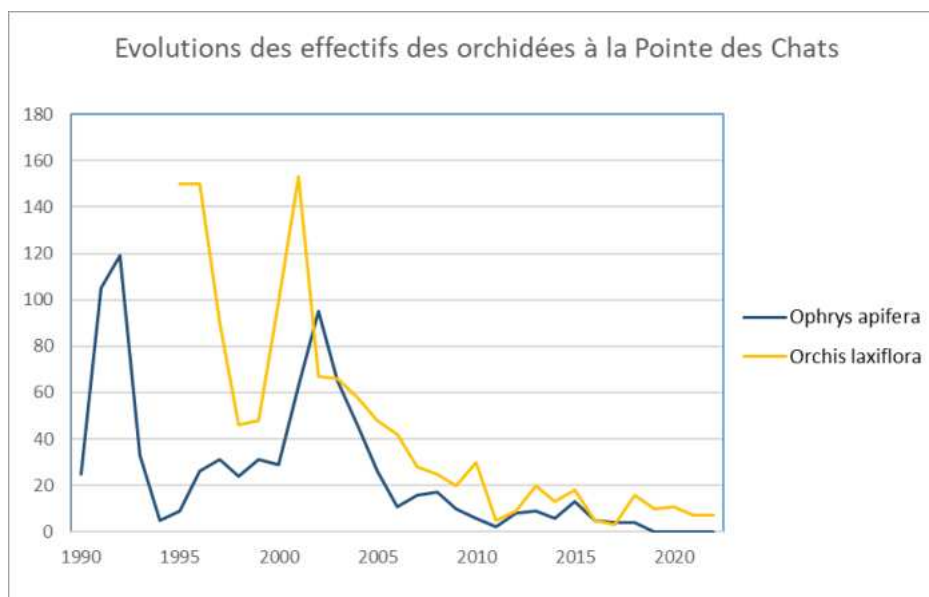


Figure 18 : Évolution des effectifs d'orchidées à la Pointe des Chats, © RNN Groix, 2023

Inventaire faunistique

➤ Suivi des lézards

Méthodologie

En 2009, un suivi des lézards a été réalisé dans le périmètre de la Réserve naturelle. Gaétan Guyot, salarié de l'association Bretagne Vivante et chargé de la coordination des suivis de sites témoins en Finistère et Morbihan, dans le cadre du Contrat Nature amphibiens et reptiles de Bretagne, était en charge du protocole en place. Il écrivait :

« L'élaboration de protocoles standardisés pour l'inventaire et le suivi des populations de reptiles est relativement difficile à réaliser. La densité des espèces de reptiles est souvent relativement faible, les territoires vitaux sont importants et les surfaces potentielles à inventorier sont souvent de grande taille. Sur Groix, deux sites ont été choisis, l'un à la pointe de Pen Men et l'autre à la Pointe des Chats. Le cheminement s'effectue le long d'affleurements rocheux, de lande rase, de pelouses hautes et de broussailles. Ces sites sont alors appelés « parcours témoins ». Le nombre maximal d'individus observés est pris comme référence mais ne représente en général que l'appréciation minimale de la taille de la population. Du fait de l'écologie des espèces, les mois d'avril, mai, juin et septembre sont les plus favorables pour le recensement des reptiles. »

Les parcours témoins furent parcourus de 2009 à 2011, à allure réduite (environ 30 mètres par minute), en veillant à minimiser les bruits occasionnés par le déplacement de l'observateur. En 2021, ce protocole a été réitéré de façon à connaître l'évolution des peuplements de lézards car aucun suivi n'avait été réalisé depuis 2011. Un nouveau site de prospection a été rajouté en 2021, hors de la réserve de façon à obtenir des données d'observation en milieu anthropisé.

Ce protocole a été réalisé de 2021 à 2023.

site de Pen Men



site de la Pointe des Chats



FRANÇOIS LE BAIL

site Locmaria

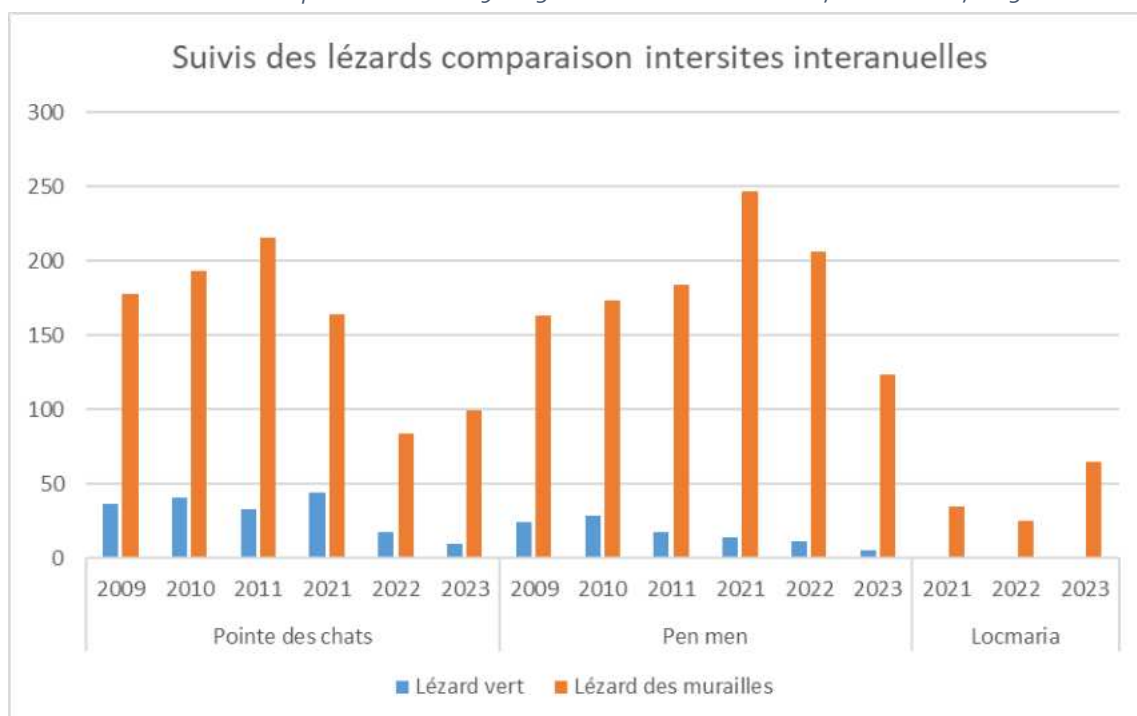
Une voie pour la nature



Carte 10 : itinéraire du suivi lézards sur les sites de Pen Men, la Pointe des Chats et Locmaria, © RNN Groix, 2021.

Résultats

Tableau 18 : Comparaison entre 2009-2023 des résultats du suivi lézards, © RNN Groix, 2023



Dix ans après, le constat est le même, le nombre de lézards des murailles observés est plus important que celui des lézards verts. Le Lézard des murailles est une espèce ubiquiste qui fréquente aussi bien les milieux naturels qu'anthropiques. Le Lézard vert est une espèce terrestre et de lisière très dépendant du couvert végétal assez épais, que l'on rencontre de préférence dans des endroits bien pourvus en végétation buissonnante et bien ensoleillés. (Penn ar Bed 216-218, Atlas des amphibiens et des reptiles de Bretagne et Loire Atlantique, 2014).

Les transects traversent des zones fréquentées et le secteur de Pen Men est exposé aux vents dominants ce qui peut expliquer, en partie une densité moins importante de *Lacerta bilineata*.

Le transect supplémentaire réalisé dans le village de Locmaria, le long d'un muret en pierre n'a permis de contacter que des individus de *Podarcis muralis* qui fréquentent ces habitats anthropisés.

La comparaison des données reste superficielle et le biais observateur est important. Par ailleurs lors des suivis 2009-2011 la prospection s'est déroulée d'avril à septembre alors qu'en 2021 elle s'est déroulée d'avril à juin car la méthodologie s'est appuyée, en partie, sur le protocole POPreptile. Les résultats ne peuvent être intégrés à ce protocole standardisé. Globalement une baisse du nombre d'individus observés sur tous les sites et pour les deux espèces est constatée. Selon la météo, les résultats sont très variables.



Photo 38: *Podarcis muralis*, ©RNN Groix, 2021.

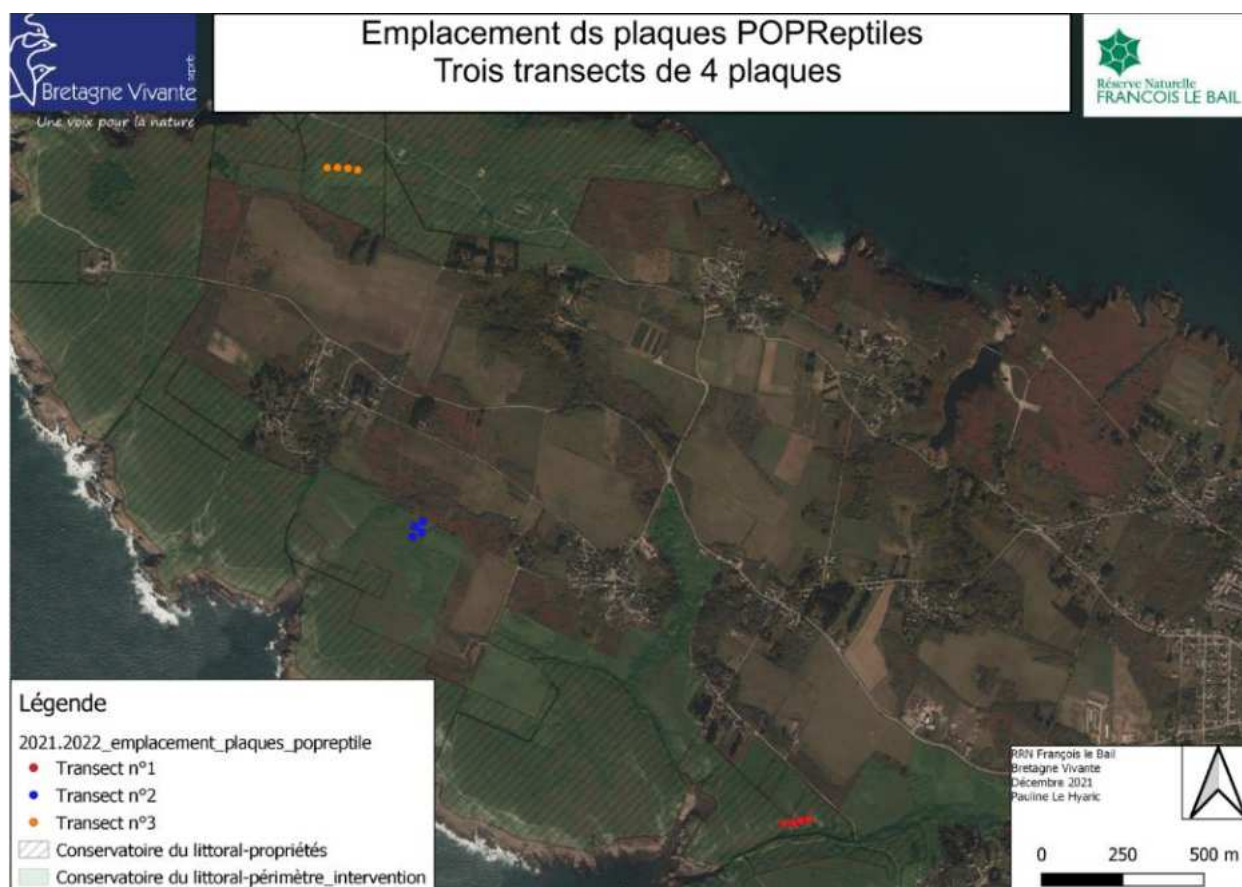
Par ailleurs, les impacts liés aux espèces introduites sur les populations de reptiles ne sont pas connus, tels que la prédation par les chats ou les faisans par exemple.

Un rapport de l'Observatoire Régional de l'Avifaune sur les espèces allochtones en Bretagne mentionne l'impact éventuel du Faisan de colchide sur les espèces indigènes : « Malheureusement peu et pas assez étudiés localement, les impacts causés par les millions d'individus relâchés sont assez inévitables de par la consommation de certains groupes parfois menacés comme les reptiles ou certains gros invertébrés. » (les espèces allochtones en Bretagne, 2020)

➤ Suivi POPReptiles

Les dernières données d'observation de deux espèces de reptiles, la Couleuvre helvétique et l'Orvet fragile, sont anciennes. Un individu mort de couleuvre a été retrouvé en 2014 et selon un témoignage sans preuve photographique, un individu vivant a été observé en 2021. L'Orvet fragile, noté comme présent sur l'île en 1988, n'apparaît plus dans l'atlas des amphibiens et des reptiles de Bretagne et Loire atlantique de 2014. Afin d'améliorer les connaissances sur ces espèces et vérifier si ces populations sont relictuelles, le protocole « POPReptile2 », plaque refuge, a été déployé au printemps 2022. Trois sites ont été sélectionnés en fonction de leur structure végétale et de leur emplacement transitoire entre deux milieux ainsi que leur exposition sud/sud-est. 6 passages sont effectués sur deux mois.

Depuis la mise en place de ce suivi en 2022, aucune espèce cible n'a été contactée.



Carte 11 : Localisation des emplacements des plaques reptiles, © RNN Groix, 2021

Plusieurs individus de lézards ont été contactés sur, entre ou sous les plaques. 5 mâles, 1 femelle, 6 juvéniles et 1 individu indéterminé de *Lacerta bilineata* ainsi que 2 mâles et 1 individu indéterminé de *Podarcis muralis*.



Photo 39 : plaque reptile, relevé de plaque avec les bénévoles et femelle de Léopard vert, © RNN Groix, 2022

➤ Suivi amphibiens

En 2014, seules deux espèces d'amphibiens sont mentionnées sur Groix : le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) et le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*). Bien que la présence ancienne des crapauds semble être avérée, il n'y aucune observation récente sur l'île. Par contre, des chanteurs de la Grenouille verte (*Pelophylax* sp.) sont entendus régulièrement depuis quelques années, notamment à la retenue de Kermouzouet, cette espèce a sans doute été introduite dans l'île pour agrémenter une mare de jardin

En 2023, quelques passages opportunistes ont été réalisés permettant de contacter du Triton palmé à Kermouzouet.

Aucun anoure n'a été entendu pendant ces prospections

➤ Inventaires odonates

Il n'y a aucun protocole de suivi des odonates, seulement des inventaires opportunistes. L'île est sûrement sous prospectée. Il ne semble pas y avoir d'enjeux importants pour la Réserve naturelle à l'exception du maintien de la population de *Coenagrion mercuriale* en s'assurant que le milieu reste suffisamment ouvert.

En 2023, aucun suivi des odonates n'a été mené. En revanche, après extraction des données Faune Bretagne, on constate deux nouvelles mentions d'odonates pour Groix : *Anax ephippiger* et *Sympetrum sanguineum*.

La première est une espèce méridionale migratrice, principalement observée sur le littoral sud de la Bretagne. Une prospection ciblée visant à vérifier si l'espèce se reproduit sur Groix serait intéressante. La seconde est une espèce généraliste, un défaut de prospection peut expliquer le fait que l'on ne l'ait pas noté antérieurement.

Aujourd'hui la richesse spécifique en odonate à Groix est de **24 espèces**.

Tableau 19: inventaires odonates île de Groix de 2004 à 2023, © RNN Groix, 2023

Famille	Espèce	2004	2009	2011	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022	2023
Coenagrionidae	<i>Coenagrion puella</i>											
	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>											
	<i>Ischnura elegans</i>											
	<i>Enallagma cyathigerum</i>											
	<i>Erythromma lindenii</i>											
	<i>Erythromma viridulum</i>											
	<i>Coenagrion mercuriale</i>											
	<i>Coenagrion scitulum</i>											
Lestidae	<i>Sympecma fusca</i>											
	<i>Lestes viridis</i>											
Aeschnidae	<i>Aeschna cyanea</i>											
	<i>Anax imperator</i>											
	<i>Anax parthenope</i>											
	<i>Aeschna mixta</i>											
	<i>Anax ephippiger</i>											
Libellulidae	<i>Orthetrum coerulescens</i>											
	<i>Sympetrum fonscolombii</i>											
	<i>Sympetrum striolatum</i>											
	<i>Sympetrum meridionale</i>											
	<i>Sympetrum sanguineum</i>											
	<i>Crocothemis erythraea</i>											
	<i>Libellula depressa</i>											
	<i>Orthetrum cancellatum</i>											
Cordulegastridae	<i>Cordulegaster boltonii</i>											
richesse spécifique Groix		15		16	17	18	20	20	21	22	22	24

	Données issues des suivis réalisés par G.Tiberghien en 2004/2007 et M.Davoust et Y.Quelen
	Données issues de faune Bretagne ou SERENA
	Inventaire réalisé par l'équipe de la Réserve Naturelle

➤ Données faune- Bretagne Avifaune

4 649 observations d'oiseaux faites à Groix ont été saisies sur Faune-Bretagne. 149 espèces ont été observées en 2023, dont 12 espèces considérées comme rares à très rares. 32 espèces observées sont considérées comme peu fréquentes, 9 espèces sont considérées comme peu fréquentes et nicheuses possibles à certaines sur Groix. 15 espèces communes sont peu observées à Groix comme le Pic épeiche ou encore le Roitelet huppé. L'Aigrette garzette, espèce commune est notée nicheuse pour la première fois à Groix.

Tableau 20 : bilan des observations d'oiseaux sur Groix via le site internet Faune-Bretagne, © RNN Groix, 2023

Nom vernaculaire	Nom latin	Nombre observations	Statut observations BZH
Jaseur boréal, Jaseur de Bohème	Bombus garrulus	1	Très rare
Bruant des neiges	Plectrophenax nivalis	2	Rare
Busard cendré	Circus pygargus	1	Rare
Fauvette babillarde	Sylvia curruca	7	Rare
Fou à pieds rouges	Sula sula	2	Rare (mort)
Guêpier d'Europe	Merops apiaster	1	Rare
Loriot d'Europe, Loriot jaune	Oriolus oriolus	2	Rare
Macareux moine	Fratercula arctica	2	Rare (mort)
Mouette de Sabine	Xema sabini	3	Rare
Phalarope à bec large	Phalaropus fulicarius	3	Rare
Puffin majeur	Puffinus gravis	1	Rare
Traquet du Groenland	Oenanthe oenanthe leucorhoa	6	Rare
Alouette lulu	Lullula arborea	2	Peu fréquente
Bécassine sourde	Lymnocyrtus minimus	2	Peu fréquente
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	4	Peu fréquente
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	1	Peu fréquente
Courlis cendré	Numenius arquata	2	Peu fréquente
Faucon émerillon	Falco columbarius	4	Peu fréquente
Faucon hobereau	Falco subbuteo	1	Peu fréquente
Gobemouche gris	Muscicapa striata	3	Peu fréquente
Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca	1	Peu fréquente
Grande Aigrette	Casmerodius albus	2	Peu fréquente
Grèbe à cou noir	Podiceps nigricollis	1	Peu fréquente
Grive litorne	Turdus pilaris	3	Peu fréquente
Grive mauvis	Turdus iliacus	3	Peu fréquente
Guillemot de Troïl	Uria aalge	33	Peu fréquente
Hibou des marais	Asio flammeus	2	Peu fréquente
Huppe fasciée	Upupa epops	1	Peu fréquente
Labbe parasite	Stercorarius parasiticus	11	Peu fréquente
Locustelle tachetée	Locustella naevia	1	Peu fréquente
Macreuse noire	Melanitta nigra	6	Peu fréquente
Merle à plastron	Turdus torquatus	10	Peu fréquente
Mouette tridactyle	Rissa tridactyla	13	Peu fréquente
Pétrels-tempête	Hydrobatidae sp.	3	Peu fréquente
Pic noir	Dryocopus martius	2	Peu fréquente
Pipit spioncelle	Anthus spinoletta	1	Peu fréquente
Puffin cendré	Calonectris borealis	15	Peu fréquente
Puffin des Anglais	Puffinus puffinus	10	Peu fréquente
Puffin des Baléares	Puffinus mauretanicus	36	Peu fréquente
Puffin fuligineux	Puffinus griseus	6	Peu fréquente
Sarcelle d'hiver	Anas crecca	7	Peu fréquente
Sterne arctique	Sterna paradisaea	8	Peu fréquente
Sterne pierregarin	Sterna hirundo	5	Peu fréquente
Tarin des aulnes	Carduelis spinus	45	Peu fréquente

Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	2	Peu fréquente/nicheur à Groix
Faucon pèlerin	Falco peregrinus	21	Peu fréquente/nicheur à Groix
Fauvette pitchou	Sylvia undata	22	Peu fréquente/nicheur à Groix
Grand corbeau	Corvus corax	40	Peu fréquente/nicheur à Groix
Gravelot à collier interrompu, Gravelot de Kent	Charadrius alexandrinus	14	Peu fréquente/nicheur à Groix
Pétrel fulmar, Fulmar boréal	Fulmarus glacialis	15	Peu fréquente/nicheur à Groix
Pigeon biset	Columba livia f. domestica	11	Peu fréquente/nicheur à Groix
Pipit maritime	Anthus petrosus	42	Peu fréquente/nicheur à Groix
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe	50	Peu fréquente/nicheur à Groix ?
Bernache cravant	Branta bernicla	3	Commune/peu observée à Groix
Bruant jaune	Emberiza citrinella	1	Commune/peu observée à Groix
Cisticole des joncs	Cisticola juncidis	3	Commune/peu observée à Groix
Cygne tuberculé	Cygnus olor	1	Commune/peu observée à Groix
Geai des chênes	Garrulus glandarius	11	Commune/peu observée à Groix
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	1	Commune/peu observée à Groix
Grive draine	Turdus viscivorus	8	Commune/peu observée à Groix
Héron garde-boeufs, Pique bœufs	Bubulcus ibis	1	Commune/peu observée à Groix
Mouette mélanocéphale	Larus melanocephalus	7	Commune/peu observée à Groix
Phragmite des joncs	Acrocephalus schoenobaenus	1	Commune/peu observée à Groix
Pic épeiche	Dendrocopos major	8	Commune/peu observée à Groix
Pluvier doré	Pluvialis apricaria	1	Commune/peu observée à Groix
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus	1	Commune/peu observée à Groix
Roitelet huppé	Regulus regulus	2	Commune/peu observée à Groix
Rousserolle effarvatte	Acrocephalus scirpaceus	1	Commune/peu observée à Groix (mort)
Aigrette garzette	Egretta garzetta	50	Commune/1 ère mention espèce nicheuse à Groix

Ob17. Poursuivre la centralisation, l'intégration et l'analyse des données

❖ MS6 : Poursuivre l'intégration des données dans les bases de données ad hoc

Les choix de la Réserve naturelle en matière de saisie et gestion des observations sont les suivants :

- ✓ Saisie dans Faune-Bretagne des inventaires hors protocoles standardisés de la faune sauvage ;
- ✓ Saisie dans des tableurs (fichiers Excel), des observations collectées dans le cadre de protocoles (suivis de la faune) ;
- ✓ Intégration des données de la flore dans la base de données Calluna, qui est un outil du Conservatoire Botanique National de Brest ;

La mise en place de Géonature au niveau régional par Bretagne Vivante permettra de centraliser la saisie des données issues de protocoles et des données opportunistes.

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 7

État de l'enjeu :

L'objectif d'amélioration des connaissances passe par la poursuite des inventaires et des suivis naturalistes. L'équipe de la réserve travaille à mettre en place des suivis standardisés, répliquables sur le long terme de façon à obtenir des données rigoureuses et comparables d'une année sur l'autre.

De 2009 à 2011, un suivi via transect des lézards en réserve a été réalisé. Ce suivi, a été réitéré de 2021 à 2023 pour comparer les données d'abondances de deux espèces : le Lézard vert ou Lézard à deux raies et le Lézard des murailles.

Le protocole « POPReptiles2 » déployé en 2022 a pour objectif de contacter deux espèces historiquement présentes : la Couleuvre helvétique et l'Orvet fragile. Ces suivis permettront d'améliorer la connaissance de l'herpétofaune groisillonne. Pour l'instant les espèces cibles n'ont pas été contactées.

La Réserve naturelle poursuit la collecte de centaines de données chaque année au travers de suivis, d'inventaires, d'études et d'observations relatifs à la gestion du site.

L'équipe de la Réserve naturelle travaille à intégrer les données sous SIG. Chaque suivi est accompagné d'un projet QGIS et les données sont saisies dans la table attributaire de chaque projet.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
CS11	Actualiser les inventaires naturalistes après avoir défini des priorités	Opération réalisée.	Améliorer les connaissances sur Oiseaux communs nicheurs
MS6	Poursuivre l'intégration des données dans les bases de données ad hoc	Opération réalisée.	Poursuivre l'intégration de ces données sous SIG et sous Géonature

Objectif à long terme n°8 : Contribuer au développement de suivis et d'études du patrimoine naturel de l'île en lien avec les autres acteurs de la conservation

Ob18. Contribuer à la connaissance des habitats terrestres et des espèces patrimoniales associées

❖ CS13 : Améliorer la connaissance sur les insectes pollinisateurs

Action non réalisée.

Ob19. Contribuer au suivi de l'avifaune insulaire

❖ CS14 : Contribuer au recensement des oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial

➤ Gravelot à collier interrompu



Photo 40 : Stratégie dissuasive d'un mâle de gravelot à collier interrompu feignant d'avoir l'aile cassée, © Noël Adam, 2021

Le Gravelot à collier interrompu est une espèce protégée inscrite à l'annexe I de la directive oiseaux, faisant partie de la liste rouge des espèces nicheuses. L'écologie de l'espèce la rend particulièrement vulnérable. Cet oiseau est associé à une végétation fragile et très localisée dite d'intérêt communautaire à fort intérêt patrimonial. La protection du gravelot prend en compte l'ensemble de l'écosystème des hauts de plage. C'est une espèce parapluie car les actions entreprises en faveur de sa conservation sont bénéfiques à l'ensemble de l'écosystème

Espèce emblématique du littoral breton, pour le naturaliste, les gravelots sont des bio indicateurs de la bonne santé de notre littoral. (Hemery et al., 2018. Cahier technique pour le suivi du Gravelot à collier interrompu. Bretagne Vivante. 80 p.).

L'effectif insulaire de Gravelot à collier interrompu est de 35 couples en 2023, soit une hausse de 34% par rapport à 2021. Elle représente 14% de la population bretonne. Cette valeur se rapproche des meilleures années de 2019 et 2020 avec 38 couples. La population de l'Archipel des Glénan est la plus importante des îles bretonnes (Tab.II). (Hemery, 2023)

En 2023, la valeur retenue sur les deux passages sur l'ensemble de la Bretagne est de 249 couples (222 en 2022, Hemery, 2022). (Hemery, 2023)

À Groix, cette espèce fréquente plusieurs sites. En 2019, 6 couples nicheurs avaient été observés mais sans jeune à l'envol. En 2020, 4 couples ont niché sur l'île, avec un jeune à l'envol. En 2021, 3 couples ont niché, deux poussins sont nés mais aucun jeune à l'envol. En 2022, un seul nid a été contacté, en échec.

Cette année, les sites favorables ont été prospectés au minimum trois fois par semaine d'avril à fin juillet. Au maximum, 3 couples ont été observés sur la plage des Grands Sables, on retient 2 couples au regard du comptage concerté. Quatre nids ont été découverts. Une seule nichée est arrivée à éclosion. Sur les trois poussins, 1 jeune est noté comme arrivé à l'envol.

Le succès reproducteur moyen sur l'ensemble de la région est de 0,97 jeune par couple (0,4 en 2017, 0,47 en 2018, 0,92 en 2019, 0,55 en 2020 ; 0,55 en 2022, Hemery, 2022). A Groix, il est de 0,50% pour 2023 avec un jeune à l'envol.

Tableau 21 : succès reproducteur du Gravelot à collier interrompu sur Groix en 2023, © RNN Groix, 2023.

Localisation	Couples observés	nids	œufs	Poussin(s)	Jeune(s) à l'envol
Gadoéric	0	0	0	0	0
Pointe des Chats	0	0	0	0	0
Trou de l'Enfer	0	0	0	0	0
Grands Sables	3c	4	12	3	1
Totaux	3 c	4	12	3	1

En 2023, aucun des individus observés ne portait de bagues. Au maximum 3 couples ont été observés en simultané sur les Grands Sables.

Le nombre maximum d'oiseaux observés lors des comptages est de 6 individus sur la plage des Grands Sables.

Lors du comptage concerté du 11 mai, 2 couples ont été observés et le 09 juin, un seul mâle avec indice de reproduction. Ces comptages ont été réalisés en simultané avec les îles de Houat et Hoëdic.

La population nicheuse de Gravelots à collier interrompu ne cesse de baisser depuis 2005. Depuis 2017, les pelouses aérohalines à proximité du Trou de l'Enfer ne sont plus fréquentées par l'espèce qui y trouvait un lieu de nidification favorable. En 2005 et en 2006, 5 jeunes ont pris leur envol sur ce site.

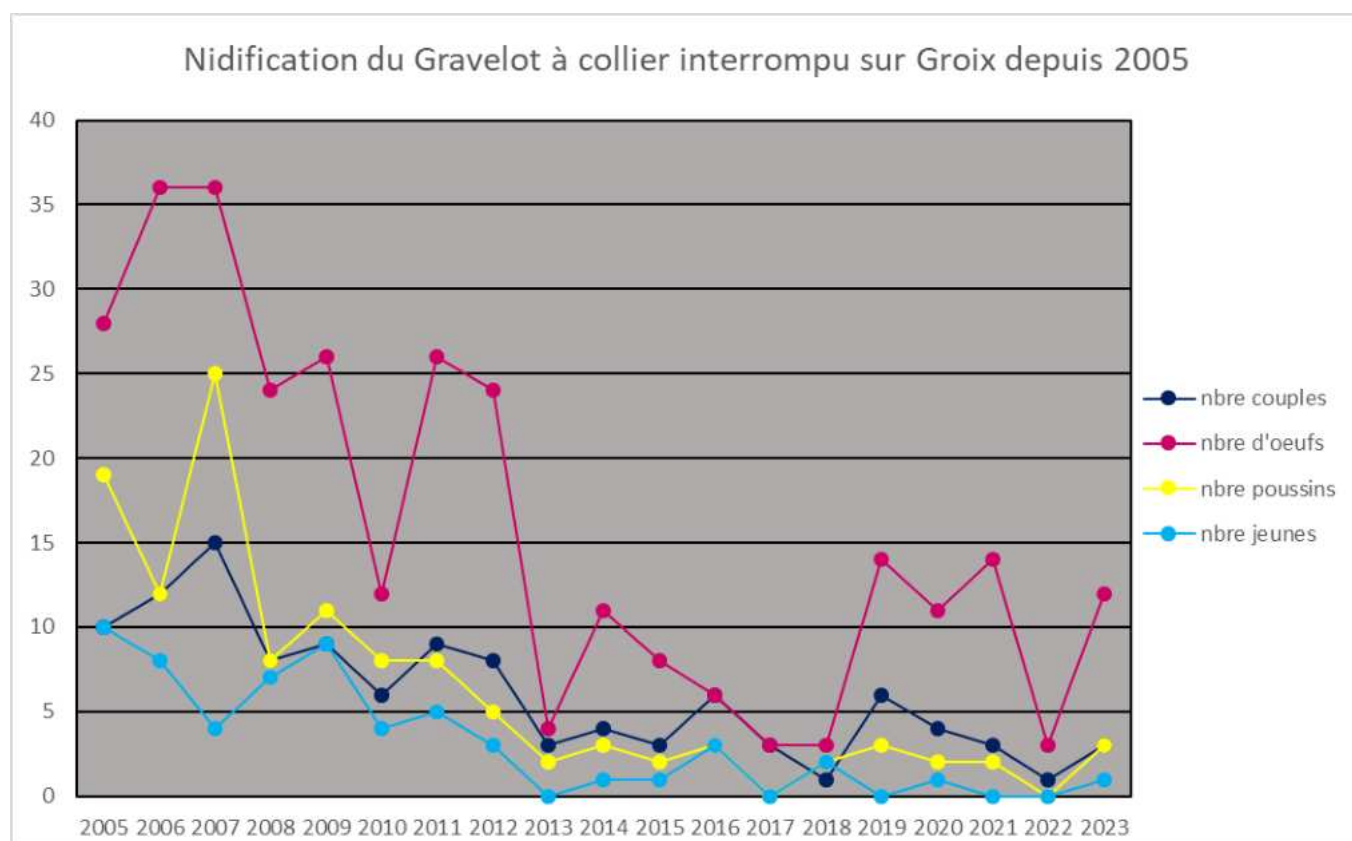


Figure 19: Comparaison du succès reproducteur du Gravelot à collier interrompu entre 2005 et 2023 à Groix, © RNN Groix, 2023.



Photo 41 : Femelle de Gravelot à collier interrompu sur nid avec cage anti-prédation, © RNN Groix, 2023.

En 2022, dans le pays Bigouden, des cages anti prédation ont été installées sur les nids. Une augmentation de la pression de prédation en 70 ans a été constatée sur les oiseaux nichant sur les rivages (Kubelka et al. 2018). Les gravelots à collier interrompu sont soumis à une importante pression des corvidés et des goélands (MEEDAT - MNHN, s.d.). La prédation des œufs par les corneilles est connue en Bretagne. Certains individus se spécialisent dans l'attaque des nids (Berthe A., 2015). Des pièges photographiques installés à proximité ont montré ces oiseaux s'attaquer aux nids dans le Finistère sud. (Hemery, 2023).

En 2022, une demande d'autorisation de dérogation espèce protégée a été faite auprès de la DDTM 56 pour équiper les nids de cages anti prédation pour 2023. Nous avons obtenu une autorisation à l'échelle du Morbihan pour une pose de cage associée à une mise en défens, cage qui doit être retirée dès éclosion des œufs.

Nous avons installé des cages anti-prédation associées à une mise en défens, des panneaux de sensibilisation et des pièges photos quand cela était possible.

Le premier nid équipé d'une cage a permis à la nichée d'atteindre l'éclosion avec un jeune à l'envol. Les trois autres nids ont échoué malgré la pose de la cage. Sur deux des nids équipés, les œufs ont disparu sans trace évidente de prédation.

Un individu mâle adulte a été retrouvé mort non loin de son nid ayant entraîné l'abandon du nid par la femelle. Après analyse des photos (figure 18), on constate que l'individu retrouvé mort a été prédaté par un Faucon crécerelle. Groix n'est pas un cas isolé puisque la prédation par des rapaces sur ce type de dispositif a été observé sur d'autres sites

Dans le Morbihan, trois adultes ont été prédatés soit 0,6% de la population régionale et 1,5% de la population du Morbihan, 196 individus minimum, (Hemery, 2023). En baie du mont saint Michel 2 adultes ont été prédatés soit 2,85% de la population locale. Dans le Finistère aucun cas de prédation n'a été constaté tout comme en Normandie (pers.com, Jean-Baptiste).

En 2023, au vu des résultats des comptages concertés la population reproductrice de Gravelot à collier interrompu s'élève à 249 couples soit un minimum de 498 individus. Sur l'ensemble de la Bretagne, les 6 adultes prédatés par des rapaces, représentent 1,2% de la population.

Perspectives 2024 quant à l'utilisation des cages anti-prédation

« Ces deux dernières années, l'utilisation de la cage anti prédateur a donné de très bons résultats, mais il ne faut pas négliger les cas de prédation. A-t-on plus à gagner en continuant à utiliser les cages anti-prédateurs ou bien cette action est-elle préjudiciable à l'espèce ? La balance entre apports bénéfiques à la population de GCI et points négatifs semble tout de même en faveur de la poursuite de l'utilisation des cages mais pas à n'importe quel prix :

- Des ajustements sur les cages sont à apporter. Concevoir la pose d'un obstacle sur le toit pour éviter toute attaque de rapace. La pose de galets plus larges que la maille pour lester la cage semble être une alternative. Poser un double toit en maillage plus fin et/ou des pics à pigeon (problème de sécurité vis-à-vis du public ?)
- Agrandir le diamètre et/ou la hauteur des cages,
- Contrôler la présence régulière de rapaces sur le site de suivi. En cas d'attaques ou de prédation régulière (spécialisation) ne plus avoir recours aux cages sur le dit secteur ». (Hemery, 2023)

Sur Groix, la poursuite de l'usage des cages anti-prédation se pose pour deux raisons : le faible effectif de couples nicheurs et la présence d'un couple de faucons crécerelle nicheurs juste au-dessus de la plage des Grands Sables.



Photo 42 : Prédation d'un adulte de Gravelot à collier interrompu par un Faucon crécerelle, © RNN Groix, 2023

➤ Grand corbeau

Le Grand Corbeau (*Corvus corax*) a niché pour la treizième année consécutive vers Gadoéric en 2023. Le nid étant peu visible il est difficile de voir le nombre de jeunes. Le 08 mai, autour de ce site de nidification, le couple de Grand Corbeau a été observé avec 4 jeunes volants.

Il n'y a pas eu de nidification observée pour le couple présent du côté de Pen Men.

Le Grand Corbeau est noté En Danger sur la liste rouge bretonne des espèces menacées. La Bretagne a une responsabilité élevée quant à la conservation de cette espèce.



Photo 43 : Grand corbeau en position de couveur sur le site de Biléric, © RNN Groix, 2021

➤ Faucon pèlerin



Depuis 2010, l'île de Groix est un site de reproduction pour un couple de Faucon pèlerin. En 2023, le couple a été observé sur la même falaise que les années précédentes. Depuis 2022, aucun jeune à l'envol n'a été observé. Le nid n'est pas visible depuis la falaise.

Le Faucon pèlerin est noté En Danger sur la liste rouge bretonne des espèces menacées. La Bretagne a une responsabilité élevée quant à la conservation de cette espèce.

Photo 44 Faucon pèlerin, ©Noël Adam, 2022.

➤ Suivi des mâles chanteurs d'Engoulevent d'Europe

L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) occupe principalement les landes boisées et les coupes de régénération, parfois les couloirs de protection des lignes à haute tension. Les arrivées deviennent régulières à la fin avril et se multiplient en mai. (GOB, 2012). Cet oiseau strictement insectivore chasse en vol. Celui-ci est silencieux, à basse altitude, irrégulier dans ses trajectoires. C'est une espèce crépusculaire, dont l'activité se déroule en début et fin de nuit, périodes entrecoupées d'une pause d'environ deux heures. Il peut chasser à plusieurs kilomètres (six au maximum) de son site de nidification. L'assemblage des couleurs du plumage et sa teinte générale lui permettent de passer inaperçu de jour. L'oiseau renforce cette discrétion par l'absence de trace à proximité du nid (fientes) et une immobilité parfaite, l'œil fermé. La distance de fuite est réduite, une dizaine de mètres en général, moins d'un mètre pour une couveuse. (cahier d'habitat, MNHN).

Cette espèce est protégée, inscrite à l'Annexe 1 de la Directive Oiseau et à l'annexe II de la convention de Berne. L'Engoulevent d'Europe présente une préoccupation mineure sur la liste rouge Europe (IUCN, 2016), et non menacé en Bretagne.

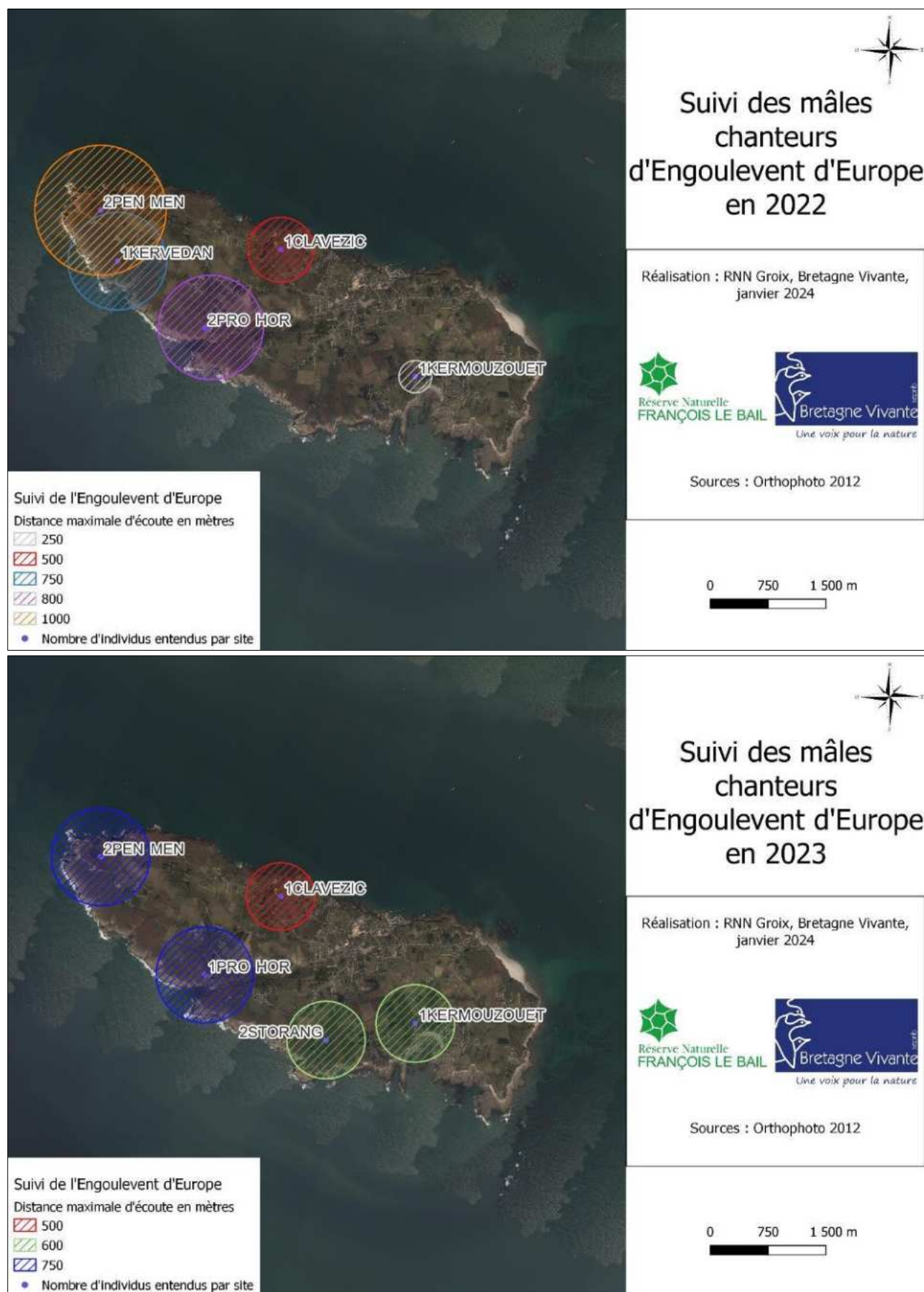
Sur Groix, sa présence est directement liée à des habitats inscrits à l'annexe I de la directive habitat : « 4040 Landes sèches atlantiques littorales à *Erica vagans* (Cor. 31.234 et 31.237) » et 4030 - Landes sèches européennes (Cor. 31.2). Ce protocole de suivi a pour objectif de mesurer l'évolution de l'état de conservation de la population d'Engoulevent d'Europe.

Matériel et méthode

La technique utilisée est celle des points d'écoute en simultané :

- Les mâles chanteurs entendus par les différents observateurs sont comptés lors d'une soirée d'écoute simultanée. Les points d'écoute sont fixes et identiques d'une année à l'autre. L'écoute est réalisée de 21h à minuit, au crépuscule qui correspond à la période maximale d'activité des mâles chanteurs. La soirée est choisie entre mai et mi-juin au maximum et en fonction des conditions météorologiques favorables (absence de vent et de pluie). (Pommarel 2010 ; Trompat 2010).
- Les différents points d'écoute ont été choisis en s'appuyant sur la connaissance de groisillon.ne.s qui connaissent les sites et observent/entendent régulièrement l'espèce, en fonction de l'habitat favorable à l'espèce et selon des moyens humains disponibles pour réaliser le suivi.
- 5 points d'écoute ont été sélectionnés dont un en Réserve naturelle.

Résultats



Carte 12: suivi des mâles chanteurs d'Engoulevent d'Europe par points d'écoutes simultanés en 2022 et 2023, © RNN Groix, 2023

Sur les sites qui ont fait l'objet de points d'écoute, en 2021, 4 sites ont permis de contacter **6 mâles chanteurs**, en 2022 5 sites **ont permis de contacter 7 mâles chanteurs**. Le point d'écoute de Kerohet en 2021 a été supprimé l'année suivante ainsi que celui de Lomener. En 2022, un point d'écoute a été rajouté au-dessus de Pro Hor et à Kervédan, des habitats favorables à l'espèce. Le point d'écoute de Kervédan étant trop proche de celui de Pen Men, il a donc été supprimé en 2023.

En 2023, les 5 points d'écoutes semblent être suffisamment éloignés et représentatifs des habitats favorables à la présence de l'Engoulevent d'Europe. En 2024, cette configuration sera réitérée. Ces 5 sites d'écoute ont permis de contacter **7 mâles chanteurs**.

Il faut prendre en compte les biais observateurs. Même si le protocole a été réalisé dans de bonnes conditions météorologiques, la non prise en compte de la direction du vent peut constituer un biais voire une surévaluation des effectifs, surtout sur des territoires insulaires. Chaque groupe constitué intégrait un ou une observatrice expérimentée mais malgré cela, la méthodologie n'a pas toujours été appliquée avec la même rigueur. Par ailleurs, la difficulté à estimer la distance d'écoute est à prendre en compte.

Les cercles qui expriment la distance maximale d'écoute des mâles chanteurs sont donc subjectifs. Associée à la direction de l'écoute des chants (via la fiche terrain), la carte nous permet, tout de même, de s'assurer qu'il n'y a pas eu de double comptage depuis différents points d'écoute

Il n'est pas nécessaire de réitérer ce protocole chaque année au vu des enjeux de conservation de cette espèce. Cependant ce suivi est apprécié des bénévoles et il n'implique pas de dérangement de la faune. La fréquence de suivi est à fixer.

Ob20. Contribuer à l'amélioration des connaissances des peuplements des estrans et des laisses de mer

❖ *CS6 : Concevoir un protocole d'inventaire et de suivi des habitats, de la faune et de la flore des estrans et le mettre en œuvre*

Selon C. Hily, les estrans de Groix peuvent se positionner dans un contexte d'estran représentatif de la façade atlantique nord-Gascogne (peu ou pas soumis aux contraintes continentales locales). Avec des estrans en Réserve naturelle nationale, donc soumis à une protection forte, Groix a une place privilégiée dans le cadre du suivi de l'impact du changement climatique sur les estrans du golfe de Gascogne.



Photo 45 : Mélanie Barda-Chatain, stage ESTRAN 2023, © RNN Groix, 2023.

En 2023, M.Barda-Chatain, dans le cadre de son stage de fin de master II Dynamique des écosystèmes aquatiques, a réalisé une étude de caractérisation des habitats sur 4 secteurs d'estrans. Les secteurs choisis pour l'étude étaient 2 estrans abrités (la côte d'Héno et Port Mélite) et 2 estran exposés (Kerzauze et la Pointe des Chats).

La côte d'Héno présente une surface d'estran développée supérieure à la surface d'estran projetée sur une carte. La cartographie verticale du secteur de la Côte d'Héno matérialise la présence de l'habitat « cirripèdes et moules des blocs ou roches médiolittorales », peu visible sur une cartographie plane comme celles réalisées en 2023 et en 2004 (Chauvaud et al., 2004 ; Barda-Chatain, 2023). Cet habitat est caractéristique des estrans battus tout comme la présence de *Nemalion elminthoides*. La présence de *Fucus spiralis* puis de *Fucus serratus* en amont de la frange infralittorale (*Himanthalia elongata*, Laminaires) est en adéquation avec les relevés de terrains de 2023 (Barda-Chatain, 2023). Ce milieu est exposé à l'activité de mytiliculture dont les deux parcs sont en pleine mer en face de la côte d'Héno.

Le site étudié à Port Mélite est une succession d'une zone dominée par la faune fixée avec une zone dominée par les macroalgues, caractéristique d'un milieu plutôt abrité. Les champs de blocs présents abritent une faune plutôt abondante.

La comparaison avec la cartographie de 1989 (Arzel, 1989) met en évidence un milieu globalement stable avec une conservation des ceintures algales. Un léger déplacement spatial de ces ceintures est à noter. La précision de la cartographie

de 1989 est moins effective que celle de 2023, la comparaison de ces données reste fragile. Le maintien des habitats est un bon indicateur de conservation de ce milieu. La pratique de la pêche à pied est identifiée sur ce secteur. (Barda-Chatain, 2023)

L'étude à Kerzauc met en évidence une répartition des communautés benthiques plutôt hétérogène (Barda-Chatain, 2023). La présence de *Sargassum muticum*, espèce exotique envahissante endémique du Japon introduite en Europe il y a environ 50 ans (Loraine, 1989) est observée en forte densité. La barre rocheuse des Saisies a un rôle d'abris pour ce secteur exposé mais qui bénéficie d'une protection avec cet avancement rocheux. Les cartographies de ce secteur mettent en avant une forte régression d'*Ascophyllum nodosum* et à contrario une expansion des *Fucus sp* (Barda-Chatain, 2023). Le secteur est soumis à une forte pression de l'activité de pêche à pied.

Le secteur de la Pointe des Chats est un milieu plutôt battu voire très battu avec une dominance animale majoritaire. L'absence de relief sur le site accentue le côté « abrasif » du vent ce qui contribue à favoriser le développement faunistique au détriment des formations végétales. Une seconde zone se distingue en haut de l'estran cartographié, plus abritée et dominée de macroalgues (*Pelvetia canaliculata*, *Fucus spiralis*, *Fucus serratus*). La comparaison des cartographies de ce secteur entre 1989 et 2023, met en évidence, comme pour le secteur étudié à Kerzauc, la régression d'*Ascophyllum nodosum*. Depuis une vingtaine d'année, en Europe est observée une régression de cette algue notamment dans le Sud de la Bretagne (Madic & Madic, 2005) sans qu'une hypothèse n'ait encore été confirmée (Maerten et al., 2021). Sur ce secteur, l'activité humaine la plus observée est la baignade. (Barda-Chatain, 2023).

E. Berthier a réalisé des prises de vue drone des sites cartographiés qui ont été transformées en couche raster de haute qualité pour faciliter la cartographie.



Photo 47 : Sortie estran sur Groix avec des bénévoles de Bretagne Vivante, © RNN Groix, 2023.

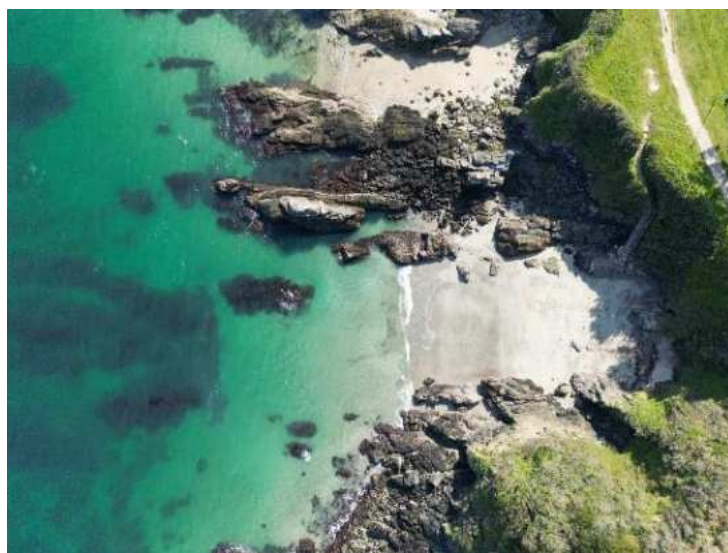
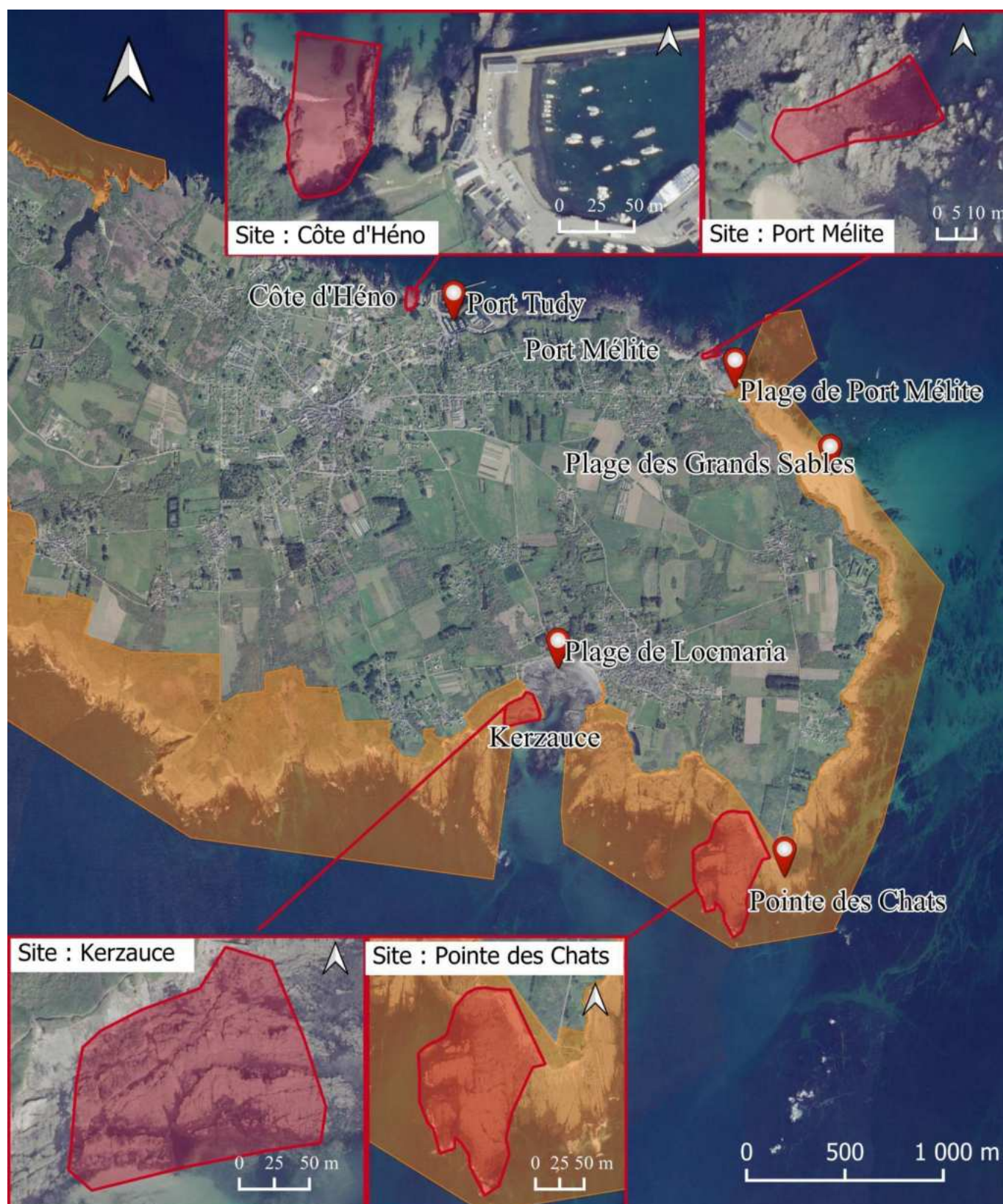
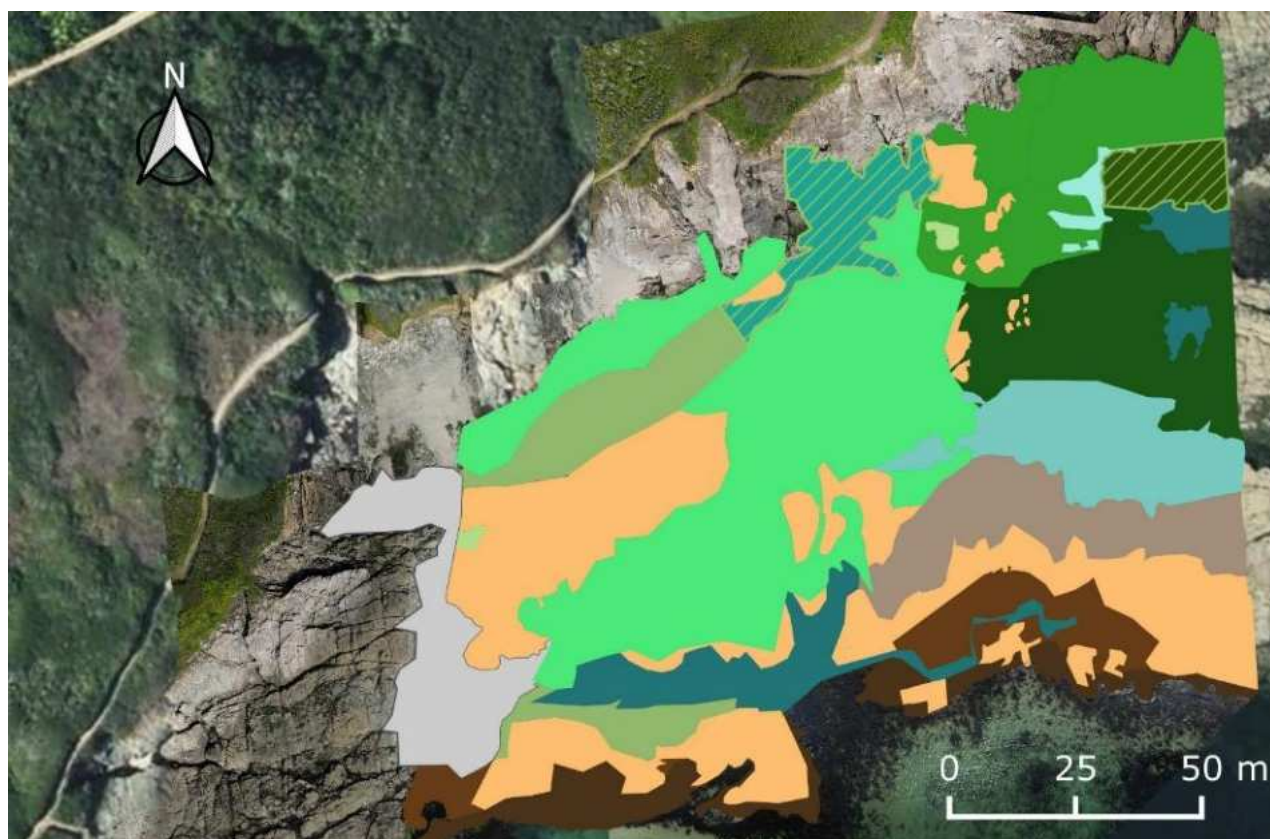


Photo 47 : Prise de vue drone de l'estran de la côte d'Héno, © E. Berthier, 2023.

L'étude a également permis d'aborder une réflexion pour la construction de protocoles de suivis de l'estran dont l'objectif sera de suivre l'évolution de ces milieux, dont certains sont fortement impactés par les pressions humaines, dans un contexte de changement climatique. 5 protocoles ont été proposés, 3 centrés sur l'étude des macroalgues et 2 sur l'étude de la faune associée. Ces protocoles seront discutés pour la future gestion de la réserve agrandie et pourront être adaptés sur un plus grand nombre de secteurs.



Carte 13 : Localisation des 4 sites d'étude, © Mélanie Barda-Chatain, 2023.



Habitats Roches ou blocs

- A1-3.1.1 Cirripèdes et patelles des roches ou blocs médiolittoraux
- A1-2 Roches ou blocs du médiolittoral à dominance algale
- A1-2.1.1.1 Roches ou blocs du médiolittoral supérieur à couverture continue de *Pelvetia canaliculata* et cirripèdes
- A1-2.1.2.2 Roches ou blocs du médiolittoral supérieur à couverture discontinue de *Fucus spiralis*
- A1-2.1.1.2 Roches ou blocs du médiolittoral supérieur à couverture continue de *Fucus spiralis*
- A1-2.2.1.1 Roches ou blocs du médiolittoral moyen à couverture continue de *Fucus vesiculosus*
- A1-2.3.2.3 Roches ou blocs du médiolittoral inférieur à couverture discontinue de *Fucus serratus*
- A1-2.3.2.4 Roches ou blocs du médiolittoral inférieur à couverture discontinue de *Fucus serratus* et d'algues rouges
- B1-1 Roches ou blocs de la frange infralittorale

Habitats cuvettes en milieu rocheux

- A1-6.1 Cuvettes en milieu rocheux supralittoral à algues vertes (*Ulva* spp. et *Cladophora* spp.)
- A1-6.2 Cuvettes en milieu rocheux du médiolittoral et A1-8 Champs de blocs médiolittoraux
- A1-6.2.2.3 Cuvettes en milieu rocheux du médiolittoral à *Sargassum muticum*
- A1-6.2.1 Cuvette en milieu rocheux du médiolittoral à collinales encroutantes et A1-2.1.2.2 Roches ou blocs du médiolittoral supérieur à couverture discontinue de *Fucus spiralis*
- A1-2.1.1.2 Roches ou blocs du médiolittoral supérieur à couverture continue de *Fucus spiralis* et A1-2.2.1.1 Roches ou blocs du médiolittoral moyen à couverture continue de *Fucus vesiculosus*

Habitats en mosaïques

- A1-6.2.1 Cuvette en milieu rocheux du médiolittoral à collinales encroutantes et A1-2.1.2.2 Roches ou blocs du médiolittoral supérieur à couverture discontinue de *Fucus spiralis*
- A1-2.1.1.2 Roches ou blocs du médiolittoral supérieur à couverture continue de *Fucus spiralis* et A1-2.2.1.1 Roches ou blocs du médiolittoral moyen à couverture continue de *Fucus vesiculosus*
- Habitat non assigné à une unité

Carte 14 : Cartographie et typologie de l'estran de Kerzauc. Caractérisation des différents habitats benthiques du site en utilisant la typologie Nathab Atl (Michez et al. 2019), © Mélanie Barda-Chatain, 2023.

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 8

État de l'enjeu :

En 2024, l'inventaire des abeilles sauvages menée par Violette Le Féon, écologue indépendante, initié en 2020, se poursuivra sur de nouveaux secteurs de l'île, hors réserve, sur les terrains du Conservatoire du Littoral. Cette étude apportera de nouvelles connaissances sur certains pollinisateurs sauvages.

Le suivi du Gravelot à collier interrompu est réalisé à l'aide de bénévoles et coordonné par D. Hemery, référent du plan régional d'action en faveur de l'espèce. Ce suivi permet de protéger cette espèce directement impactée par les activités anthropiques. La mise en place de cages anti-prédation sera poursuivie en 2024 et celles-ci seront adaptées aux risques de prédateurs par des rapaces. La mise en place d'un piège photo apporte davantage d'informations sur les causes de prédation et la biologie de l'espèce.

Le suivi de l'Engoulevent d'Europe informe du nombre de couples nicheurs sur Groix. Ce suivi peu chronophage sera réitéré en 2024. Le suivi des espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial permet de sensibiliser et de fédérer les bénévoles de Bretagne Vivante sur Groix.

Suite à l'étude menée par Mélanie Barda-Chatain en 2023, une réflexion plus précise sera menée pour développer des protocoles de suivis sur ces milieux naturels avec une prise en compte plus forte de ces habitats dans un contexte d'extension de la Réserve Naturelle.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
CS13	Améliorer la connaissance sur les insectes pollinisateurs	Opération réalisée.	Poursuite de l'inventaire des abeilles sauvages, hors Réserve naturelle, par Violette Le Féon, écologue indépendante.
CS14	Contribuer au recensement des oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial	Opération réalisée.	Poursuite du suivi du Gravelot à collier interrompu avec l'aide d'une équipe de bénévole Poursuite du suivi de l'Engoulevent d'Europe en affinant le suivi
CS6	Concevoir un protocole d'inventaire et de suivi des habitats, de la faune et de la flore des estrans et le mettre en oeuvre	Opération en cours de réalisation.	Définir des protocoles de suivis avec le soutien de Christian Hily

Objectif à long terme n°9 : Contribuer aux échanges et connaissances avec divers réseaux de gestionnaires, de naturalistes, de scientifiques ou d'institutionnels

OB21. Participer dans la mesure du possible aux enquêtes régionales et nationales

❖ CS15 : Décliner localement des études ou enquêtes en fonction des disponibilités

➤ Recensement mensuel des limicoles dans le secteur de Locmaria – Pointe des Chats

Sur l'initiative du groupe « Oiseaux » de RNF, l'Observatoire des « limicoles côtiers » a vu le jour en 2000. Il se traduit par la mise en place d'un programme de surveillance continue basé sur le dénombrement mensuel des stationnements de limicoles côtiers observés dans les Réserves naturelles nationales littorales et sur les espaces protégés du Conservatoire du Littoral et des rivages lacustres. Dans ce cadre, la réserve contribue chaque mois à cet observatoire en recensant les limicoles entre la Pointe des Chats et Locmaria.

Protocole : le recensement mensuel se fait à mi-marée montante. Un membre de l'équipe de la Réserve naturelle est accompagné par quelques bénévoles pour ce suivi. Le nombre d'observateurs et d'observatrices est de 6 personnes maximum.

Résultats : le suivi met en avant la présence d'espèces plutôt sédentaires telles que l'Huîtrier pie, et des espèces migratrices telles que le Courlis corlieu, le Pluvier argenté, les Bécasseaux variables et sanderling, le Grand Gravelot. Ce suivi permet également de sensibiliser la population en le proposant aux bénévoles de la réserve. Groix n'est pas un site où d'importants effectifs de limicoles sont habituels, mais de temps en temps des passages de groupes de plusieurs centaines d'individus sont observés.



Photo 48 : Pluvier argenté, © Noël-Yves Adam 2023.

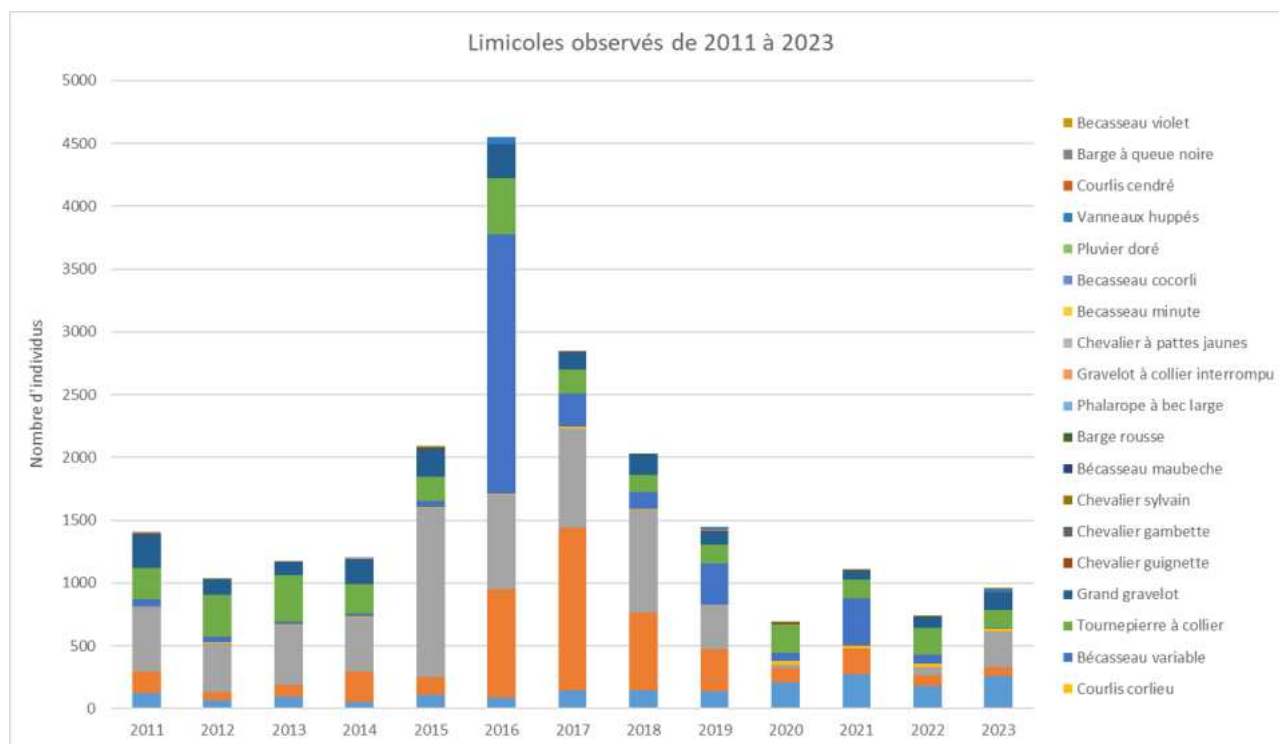


Figure 20: Abondance par espèces des limicoles observés de janvier à décembre 2023, © RNN Groix, 2023

Entre 2011 et 2023, les effectifs cumulés de limicoles observés chaque année dépassent rarement les 1 500 individus. De 2015 à 2018, les effectifs sont compris entre 2 000 et plus de 4 500. L'année 2016 semble exceptionnelle comparée aux autres années. Entre 2011 et 2019, le nombre de Bécasseaux sanderling observés est notable alors que de 2020 à 2022 il baisse significativement.

La Bretagne est une station de repos et de transit majeure sur la route migratoire des limicoles. Une dizaine de sites accueillent au moins 1 % de l'effectif européen d'une ou plusieurs espèces et sont d'importance internationale. C'est notamment le cas de la baie de Quiberon, l'estuaire du Trieux-Jaudy ou encore la baie du Mont-Saint-Michel. Groix ne fait pas partie de ces sites d'importance pour les limicoles mais l'intégration des données groisillonnes à l'Observatoire du Patrimoine Naturel Littoral permet d'alimenter les données régionales.

➤ Suivi "Wetlands"



Photo 49 : Equipe pour le suivi Wetlands 2023 sur Groix, © RNN Groix 2023.

Wetlands International organise chaque année un recensement des oiseaux d'eau à la mi-janvier dans toute l'Europe. En 2023, à Groix, 6 personnes (ornithologues, bénévoles et personnel de la réserve) ont observé 18 espèces ainsi que des cormorans et des laridés non identifiés à l'espèce. Au total **921 oiseaux ont été observés**. Les plus grands effectifs concernent la mouette rieuse (315), le goéland argenté (261), le cormoran huppé (88).

Le secteur des Grands sables est le secteur où les plus forts effectifs ont été observés avec 304 individus observés dont 270 Mouettes rieuses. Une observation d'une cinquantaine de limicoles en vol n'a pas été intégrée aux données. Le site où la richesse spécifique est la plus forte est celui de Locmaria avec 10 espèces observées. Cette année un individu de Grèbe à cou noir a été observé, espèce hivernante protégée à l'échelle nationale.

Ces chiffres sont inclus dans le bilan annuel des comptages Wetlands.

Au total, **466 991 oiseaux ont été dénombrés en Bretagne**, ce qui est sensiblement supérieur à la moyenne des 10 dernières années (410 023 ind.). (Meneghin, V., Doudard, D. & Gélinaud, G, 2023).

➤ Échouages d'animaux marins

Tableau 22 : Bilan des échouages en 2023, © RNN Groix, 2023.

Date	Espèce	Localisation	Protocole réalisé
13/02/2023	Phoque gris	Locmaria	P1
09/03/2023	Dauphin commun	Locmaria	P2
09/03/202	Dauphin commun	Locmaria	P2
27/03/2023	Dauphin commun	Port Giguéou	P1
17/10/2023	Dauphin commun	Grands sables	P1
16/11/2023	Dauphin commun	Pointe des Chats	P1

En 2023, 6 mammifères marins morts échoués ont été observés à Groix. Cette année, **la gestion des échouages représente environ 18 h de travail, soit 2 à 3 heures pour chaque intervention**.

La Réserve naturelle fait partie du RNE (Réseau National d'Echouage) et transmet toutes les fiches de mensurations et les photos prises pour chaque échouage au centre Pélagis. Depuis 2022, l'équipe de la Réserve naturelle possède la carte verte

échouage attestant de la capacité des correspondants au Réseau national d'échouage à prendre des mesures, établir un diagnostic et lorsque l'animal est frais, effectuer des prélèvements selon un protocole standardisé de façon à alimenter les données concernant la mortalité des mammifères marins sur les côtes.

Le Protocole P1 a été réalisé sur 4 cadavres (1 Phoque gris et 3 Dauphins communs) : détermination du sexe, code de décomposition, relevé de la biométrie. Cet examen externe apporte des informations sur l'état de santé de l'animal, identifie les blessures, lésions, traces et apporte des clés de compréhension de leur origine (pathologie, capture, collision,..)

Cette année, l'équipe de la Réserve naturelle a réalisé un protocole P2, qui correspond au P1 avec le prélèvement d'un certain nombre d'organes, sur les cadavres de deux dauphins communs échoués frais à Locmaria. Ces organes sont ensuite envoyés à Pélagis pour identifier les causes de la mort, apporter des informations sur la biologie de cette espèce, et ainsi alimenter la base de donnée nationale. Ce protocole a été fait avec le soutien du vétérinaire de l'île, correspondant RNE également et ayant plus d'expérience pour les autopsies. Ces prélèvements se font occasionnellement, selon l'état de décomposition du cadavre et sont très chronophages. Sur Groix, il n'y a pas local technique permettant l'autopsie. Cette dernière se fait sur place, dans le sable, aux dépens des conditions météorologiques.

D'après Pélagis : « Du 01/12/2022 au 31/03/2023, sur 1 310 échouage de dauphins communs sur le littoral du Golfe de Gascogne, 60 petits cétacés ont été autopsiés. 70% d'entre eux montrent des traces de capture dans un engin de pêche. » (H.Peletier, 2023).



Photo 51: P2 sur deux dauphins communs, © RNN Groix, 2023

➤ Observations remarquables de la faune marine :

Tableau 23 : Bilan des observations de la faune marine en 2023, © RNN Groix, 2023.

Date	Espèce	Localisation	Observateur
18/01/2023	10 Dauphins communs	Beg Melen	RNN Groix
29/01/2023	10 Dauphins communs	Entre Groix et Lorient	Donnée Faune-Bretagne
16/08/2023	50 Dauphins communs	Pen Men	Donnée Faune-Bretagne
12/09/2023	4 Dauphins communs+	Au large du Trou du tonnerre	Donnée Faune-Bretagne
24/04/2023	1 Phoque gris	Plage Port Coustic	Donnée Faune-Bretagne
05/05/2023	1 Phoque gris	Locmaria	Donnée Faune-Bretagne
05/08/2023	1 Phoque gris	Port Saint-Nicolas	RNN Groix
07/08/2023	1 Marsouin commun	Au large de la Pointe des Chats	Donnée Faune-Bretagne
22/08/2023	2 Marsouin commun	Au large de Beg Melen	Donnée Faune-Bretagne

Plusieurs observations de mammifères marins vivants en mer ou sur le littoral ont été signalées à la Réserve naturelle et/ou saisies dans Faune-Bretagne (cf tableau ci-dessus):

Ob22. Participer dans la mesure du possible aux réunions des réseaux de gestionnaires d'espaces protégés

❖ *MS7 : Participer au travail de RNF sur le patrimoine géologique*



Photo 52 : Séminaire commission patrimoine géologique RNF,
© RNF, 2023

La Réserve naturelle a participé au séminaire de la commission patrimoine géologique de RNF les 09 et 10 octobre 2023 au cœur de la Réserve naturelle nationale des sites géologiques de l'Essonne. Plusieurs études/projets/actualités ont été présentés autour de la thématique « Echanges sur les outils pédagogiques pour sensibiliser à la géodiversité et au patrimoine géologique ». Le jeu *timeline* sur l'histoire géologique, présenté par la RNN géologique du Luberon, a pu être réutilisé sur Groix pour une animation géologique en salle.

La vidéo « Géodiversité : le partenaire discret de la biodiversité » créée dans le cadre de la Journée Internationale de la géodiversité, par l'UNESCO a été traduite en français par RNF. La Réserve naturelle a partagé cette vidéo sur les réseaux sociaux et l'a présenté durant des événements locaux.

L'enquête géologique créée sur Groix a été présentée à la commission patrimoine géologique de RNF. (cf action CC1 du Rapport d'Activité).

❖ *MS8 : Apporter une expertise dans le cadre de Natura 2000*

Depuis la création de la zone Natura 2000 sur Groix, la Réserve naturelle participe activement aux comités de pilotage et partage, avec Lorient Agglomération, ses connaissances concernant la faune et la flore de l'île ainsi que tous les inventaires initiés par la Réserve naturelle pouvant constituer un relai insulaire pour l'opérateur.

La Réserve naturelle a apporté son expertise et son soutien dans l'instruction et le suivi de 6 activités réalisées en site Natura 2000 :

- ✓ 15-30/04/2023 : Tournage documentaire pédagogique sur Groix, réalisé par l'association HATOUP !
- ✓ 19/06/2023 et 27/06/2023 : Tournage du film Le Signal à Pen Men par la société GAUMONT PRODUCTION
- ✓ 24-25/06/2023 : Régate « Rubi's cup », autour de Groix, au départ de la plage des Grands Sables, organisée par Le Club Nautique de Groix
- ✓ 29/06/2023 : Olympiades organisées par la société BALMAGA sur la plage des Grands Sables
- ✓ 01/09/2023 : Tournage publicité CORONA sur la plage des Grands Sables, par la société QUAD PRODUCTION
- ✓ 16/09/2023 : Trail des marathoniers sur le sentier côtier de l'île, organisé par l'association La Groisillonne

❖ MS9 : Participer aux forums et journées d'échanges organisés par ou pour les gestionnaires d'espaces naturels

Journée des estranologues, le 04 mars à Lorient, organisée par Bretagne Vivante. Cet événement, a permis de dresser l'actualité de l'Observatoire Breton du Changement sur les Estran (OBCE) sur tous les sites concernés, dont Groix. La Réserve naturelle a présenté les actualités sur le site de Groix : étude sur l'estran en cours, développement d'une dynamique locale portée par le collectif Grek Nature et Patrimoine. L'analyse de la base de données OBCE a été présentée par Christian Hily et Jacques Grall. Plusieurs ateliers d'observation et d'identification d'espèces animales et végétales ont été mis en place.

Congrès Réserves Naturelles de France, du 09 au 12 mai, à Nîmes. La réflexion sur les aires protégées et le changement climatique était au cœur des échanges lors de ce congrès. Des ateliers Natur'adapt ont été proposés aux gestionnaires d'espaces naturels au travers d'un diagnostic de vulnérabilité de chaque aire protégée en s'appuyant sur un cahier d'activité dédié. La Réserve naturelle de Groix, à l'aube de son extension intégrera cette démarche dans la future gestion de ce site afin de suivre, mesurer et s'adapter aux changements globaux.



Photo 53 : Congrès des Réserves Naturelles de France à Nîmes, © RNF, 2023

28^{ème} réunion des Sciences de la Terre, du 30 octobre au 03 novembre à Rennes, organisée par la SGF. De nombreuses sessions scientifiques y étaient présentées avec un forum « Géopatrimoine et médiation », ainsi que des excursions et visites géologiques en Bretagne. La tempête Ciarán a isolé l'équipe de la Réserve naturelle, ne pouvant pas se rendre à l'évènement. Le président du conseil scientifique de la Réserve naturelle, Michel Ballèvre, a présenté les actualités de Groix lors d'une conférence dédiée.

4^{èmes} rencontres Restauration et observation des milieux littoraux à Groix, les 27 et 28 novembre, organisées par l'ABB, l'UBO, le CDL et la RNN de Groix. La Réserve naturelle a accueilli les 4^{èmes} rencontres RESTOBS sur Groix avec deux journées de présentations et de retours d'expérience sur des actions de gestion en milieux littoraux. Erwan Glémarec a présenté les avancées de sa thèse sur l'Ecologie historique des falaises maritimes armoricaines et Titouan Le Rest a présenté son étude de cartographie des unités de gestion sur Groix, réalisée en 2022, dans le cadre du projet d'extension de la Réserve naturelle. Ces temps d'échange ont permis d'apporter des précisions sur le suivi de la dynamique littorale de la plage des Grands Sables réalisé par l'UBS. Les données récoltées seront analysées et transmises à la Réserve Naturelle. Les participants ont découvert deux sites naturels en Réserve naturelle et sur les terrains du Conservatoire du Littoral, en site Natura 2000, dont une gestion est établie pour conserver les milieux littoraux : arrachage de la Griffes de Sorcière à Stang er Marc'h et opération de gestion de la lande à Pen Men.



Photo 54 : Rencontres RESTOBS 4 sur Groix, © RNN Groix, 2023.

BILAN 2016-2023: objectif à long terme 9

État de l'enjeu :

Depuis 2000, les limicoles sont recensés sur le secteur de la Réserve naturelle entre la Pointe des Chats et Locmaria. Les données récoltées permettent de faire progresser les connaissances sur la fréquentation de ces sites par ces oiseaux. Ce réseau d'observation s'est ouvert à d'autres espaces protégés et tend à appréhender plus largement le patrimoine littoral. Ce recensement est ouvert depuis 2020 aux bénévoles de la Réserve naturelle.

Chaque année, la Réserve naturelle participe au suivi Wetlands pour le recensement des oiseaux d'eau à la mi-janvier.

Les données concernant les échouages sont envoyées à l'observatoire Pélagis. Le vétérinaire de l'île de Groix apporte son aide pour le prélèvement d'échantillons de certains échouages. Le personnel de la Réserve naturelle a obtenu la carte verte.

La Réserve naturelle s'investit dans la commission patrimoine géologique de RNF afin de suivre les actualités des autres réserves géologiques et apporter sa réflexion sur des projets communs aux sites géologiques : développement de supports pédagogiques, création d'outils de communication, intégration dans des bases de données (GEODE).

La Réserve naturelle est amenée à intervenir en dehors de son périmètre pour certaines actions ciblées sur les sites du Conservatoire du Littoral et sur les sites Natura 2000. Elle réalise des suivis botaniques et apporte son expertise et son soutien dans la mise en place d'études d'évaluation d'incidences Natura 2000.

Les temps d'échange, entre gestionnaires d'espaces naturels et lors des rencontres avec des scientifiques et acteurs en lien avec la gestion des milieux naturels protégés, sont des temps fort de partage et de connaissance. L'équipe de la Réserve Naturelle participe à ces événements et l'île de Groix devient également site d'accueil pour ces rencontres.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
CS15	Décliner localement des études ou enquêtes en fonction des disponibilités	Opération réalisée.	Continuer à mobiliser du temps pour transmettre les données et participer aux travaux de l'observatoire des limicoles côtiers.
MS7	Participer au travail de RNF sur le patrimoine géologique	Opération en cours de réalisation	Continuer à participer à la commission patrimoine géologique de RNF
MS8	Apporter une expertise dans le cadre de Natura 2000	Opération réalisée.	
MS9	Participer aux forums et journées d'échanges organisés par ou pour les gestionnaires d'espaces naturels	Opération réalisée en partie.	Maintenir un investissement et du temps de travail pour ces rencontres enrichissantes

ORIENTATION 3 : Les objectifs pédagogiques, culturels et socio-économiques

Objectif à long terme n°10 : Contribuer à une meilleure sensibilisation de la population à la conservation du patrimoine naturel

Ob23. Poursuivre un programme d'éducation des publics à la géologie et à la conservation du patrimoine géologique

❖ PA2 : Poursuivre les animations concernant le patrimoine géologique

En 2023, 7 animations de découverte du patrimoine géologique ont été proposées au public en été et en hiver. 72 personnes ont été sensibilisées à cette thématique, soit 47 adultes, 17 tarifs réduits et 8 enfants. Le livret « Géologie de l'île de Groix » apporte un support à l'animation, il est proposé en vente à la fin de la sortie.

❖ CC1 : Assurer la maintenance et le développement des outils pédagogiques relatifs au patrimoine géologique



Photo 55 : Outils pour l'enquête géodiversité, © RNN Groix, 2023.

L'animation géologique a été transformée en un jeu de rôle avec le développement d'un nouvel outil pédagogique : une enquête de géodiversité.

Cette nouvelle animation devient ludique et interactive en proposant aux participant.e.s de devenir acteur de leur sortie et de résoudre collectivement le mystère des roches de Groix. Le développement de ce nouvel outil apporte une lecture plus accessible de la géologie tout en présentant les formations géologiques. Les notions présentes dans le livret guide géologique sont abordées grâce au jeu de rôle. Cette animation permet aux plus jeunes comme aux plus âgés d'assimiler de manière ludique une science parfois considérée comme complexe.

L'outil a été mis en place pour la saison estivale et a été apprécié, motivant la pérennisation de cette nouvelle animation.

En 2024, l'objectif sera d'adapter ce nouvel outil pour le public lycéen, en lien avec le programme scolaire.



Photo 56 : Animation enquête géodiversité, © RNN Groix, 2023.

Ob24. Contribuer à la sensibilisation du public à la biodiversité de l'île de Groix

❖ CC2 : Assurer la maintenance et le développement d'outils pédagogiques

Cette année, les élèves de l'Aire marine éducative ont choisi de mettre en place le protocole BIOLIT (Cf : PA3)

Pour ce faire un certain nombre d'outil pédagogique ont été créés :

- Quadrats en aulne de 33*33 cm
- Fiches d'identification des algues et des mollusques plastifiées.

Globalement, les outils proposés par Plage vivante sont utilisés car très accessibles et adaptés au jeune public.

❖ PA3 : Poursuivre l'accueil sur site de différents publics

➤ Animations sur l'année

1826 personnes ont participé aux animations de janvier à décembre 2023, dont **1505** personnes pendant l'été (juillet et août) et **321** personnes hors période estivale. **93 animations** ont été proposées et **17 animations ont été annulées** soit **76 animations** effectives.

La Réserve naturelle intervient auprès des classes de CM1 et Cm2 de l'école publique de Groix dans le cadre de l'Aire marine éducative. L'effectif de l'AME n'entre pas dans ces chiffres.

Plusieurs raisons expliquent l'annulation d'animations :

- Les aléas météorologiques : fortes pluies et/ou vents violents
- 11 animations ont été annulées faute d'inscrits.

En 2023, on note une baisse significative du nombre de personnes sensibilisées ; 363 personnes en moins. Hormis l'Aire marine éducative, très peu d'animations ont été proposées aux écoles de l'île de Groix faute de moyens. Les établissements scolaires sur l'île ne déposent pas de dossiers pour obtenir des financements, l'équipe de la Réserve naturelle a apporté son soutien dans cette réflexion en participant à des échanges avec les enseignants et le directeur. En 2022, grâce à une subvention du groupe EDF, 151 élèves de Groix ont pu être sensibilisés ainsi que 91 personnes lors d'animations tout public. En 2024, une nouveau soutien d'EDF permettra de réaliser à nouveaux des projets éducatifs auprès du public scolaire groisillon. Ces soutiens financiers d'EDF sont des dossiers de demande de subvention portés et construits par la Réserve naturelle.

En 2023, plusieurs salariés de Bretagne Vivante, dont la chargée de mission de la Réserve naturelle de Groix, ont travaillé pour que l'association Bretagne Vivante intègre le *Pass Culture*. Ce dispositif de l'état permet aux établissements scolaires (collèges et lycées), d'accéder aux financements d'activités culturelles et scientifiques. Les animations proposées par la Réserve y sont éligibles. L'intégration de ce nouveau dispositif sera effective dès 2024, ce qui permettra de rendre plus accessibles les sorties nature auprès du public scolaire.



Photo 57 : Sorties animées par la Réserve naturelle, © RNN Groix, 2023.

Tableau 25 : Fréquentation aux animations en 2023, © RNN Groix, 2023

Mois	Nombre animation	Adultes	Tarif réduits/jeunes	Enfants	Total
Janvier	2	16	1	0	17
Février	0	0	0	0	0
Mars	0	0	0	0	0
Avril	3	22	7	19	48
Mai	6	55	127	0	182
Juin	2	12	1	21	34
Juillet	28	396	163	77	636
Août	34	686	89	94	869
Septembre	1	4	36	0	40
Octobre	0	0	0	0	0
Novembre	0	0	0	0	0
Décembre	0	0	0	0	0
Total	76	1191	424	211	1826

Tableau 24: Pourcentage de participation par catégorie du public et par animation en juillet et août, © RNN Groix, 2023.

	% Adultes	% Tarifs réduits	% Enfants
Chasse au trésor	41,18	0,00	58,82
Estran	53,33	3,33	43,33
Géologie chats	65,28	23,61	11,11
Balade historique	82,50	15,00	2,50
Falaise	61,45	20,48	18,07
Phare	65,78	19,04	15,18
Primiture	90,91	0,00	9,09
Port Saint-Nicolas	61,02	25,42	13,56

Le tableau n°23 ne prend pas en compte les données concernant les tours de l'île commentés avec Escal'Ouest parce-que les 543 personnes qui ont participé à cette animation sont considérées comme un public adulte car non détaillé. Mais cela ne représente pas vraiment le public ciblé, de nombreuses familles embarquent sur les vedettes.

Les balades historiques, Port Saint-Nicolas, la découverte géologique et les sorties en falaises attirent principalement un public adulte accompagné de temps à autre par des jeunes adultes et des enfants.

La sortie estran, les montées au phare et les chasses aux trésors plaisent au public familial.

➤ Comparaison interannuelle de la fréquentation mensuelle aux animations

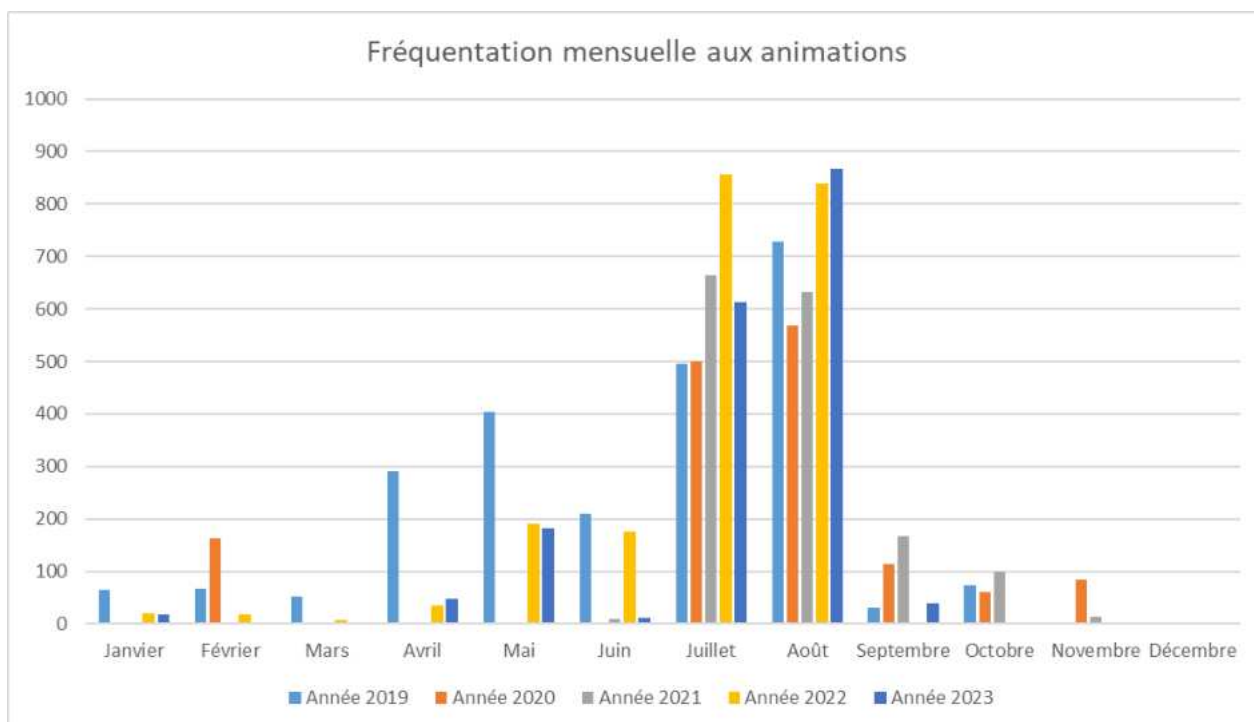


Figure 21: Fréquentation mensuelle des animations de 2019 à 2023, © RNN Groix, 2023

En 2019, les animations se sont déroulées quasiment tout au long de l'année. Ces animations ont surtout eu lieu auprès de scolaires hors période estivale. La crise du COVID a évidemment impacté les capacités d'accueil du public. À cela s'ajoute une restructuration de l'équipe avec le changement de conservatrice en poste. En 2020, les missions d'éducation à l'environnement ont été redéfinies avec l'incapacité financière et structurelle de continuer sur le même rythme. En 2021, 0,5 ETP ont été accordés sur le poste de chargé.e de mission. Cela permet de maintenir les animations tout public.

En 2023, l'équipe de la réserve a pu accueillir des classes venues du continent en mai. Ces animations scolaires à destination des jeunes constituent 71,7 % du public sensibilisé en mai.

➤ Animations estivales

Cet été, un programme papier a été diffusé auprès des commerçant.e.s de l'île et de l'office de tourisme. L'inscription s'est faite en ligne via le site de Bretagne Vivante et la plateforme Helloasso. Pour certaines personnes la transition vers une inscription en ligne et non plus par téléphone a nécessité un accompagnement par l'équipe de la réserve. Chaque animation est détaillée sur la plate-forme Helloasso puis sur l'agenda de Bretagne Vivante.

Cet été, **8 thèmes** d'animations hebdomadaires ont été proposés, ainsi que 2 thèmes d'animations dites « exceptionnelles », à savoir : la nuit de l'Engoulevent et deux chasses aux trésors. Le calendrier d'animations de la réserve proposait au minimum une animation par jour du lundi au vendredi.

La balade historique a été proposée par Jean Claude Le Corre, historien, bénévole à la Réserve naturelle. Les montées au phare et la balade culturelle à Primiture ont été assurées par des membres du collectif Grek Nature & Patrimoine, bénévoles de la Réserve naturelle et de l'association Bretagne Vivante.

Depuis 2015, un **partenariat entre la société Escal'Ouest et Bretagne Vivante** existe. La compagnie qui assure plus de 15 000 transports de passagers en été, affiche le logo de Bretagne Vivante sur ses billets, met à disposition le programme d'animation et offre des billets aux bénévoles de la réserve. En échange, un commentaire naturaliste est assuré lors de tours de l'île en été. Ce partenariat permet à l'association Bretagne Vivante de proposer à ses partenaires privés une sortie en rade de Lorient à bord de la vedette de l'Escal'Ouest. Le personnel de la réserve a assuré 8 tours de l'île commentés en bateau pendant l'été.



Image 1 : programme d'animation édité pour la période estivale 2023, © RNN Groix, 2023.

Thèmes des animations/estivales	Participants	Nombre d'animations	moyenne par animation
Pen Men: découverte faune flore falaises et landes	83	7	11,86
Pointe des chats: géologie et faune flore milieu dunaire	72	6	12,00
Découverte de l'Estran	30	2	15,00
Montée au phare de Pen Men	415	19	21,84
Escal'ouest	543	8	67,88
Balade historique	40	5	8,00
Animation à Port Saint-Nicolas	59	5	11,80
Découverte de Primiture	11	4	2,75
Nuit de l'engoulement	16	1	16,00
Chasse au trésor	136	2	68,00
Total	1405	59	23,81

Tableau 26 : Participants, animations et moyenne de participants/animation selon les animations estivales. © RNN Groix, 2023.

➤ Animations et événements exceptionnels estivaux

En 2022, pour célébrer les 40 ans de la Réserve naturelle François Le Bail, **deux chasses au trésor** ont été imaginées et organisées par Mathilde Paul en service civique. En 2023, Emilie Pérez en service civique, a revisité la chasse au trésor et proposé deux nouvelles éditions.

- ✓ Les chasses aux trésors ont été proposées le 25 juillet et le 8 août et ont attiré 136 personnes. Un public majoritairement familial a été ravi de cette approche ludique. Ces chasses aux trésors ont mobilisé l'équipe de la réserve ainsi que des bénévoles.



Photo 58: Chasse au trésor sur la Réserve naturelle, © RNN Groix, 2023.

- ✓ Une **conférence au sujet des oiseaux migrateurs** a été animée par Guillaume Gélinaud, conservateur de la Réserve Naturelle Nationale des marais de Séné et directeur de l'antenne du Morbihan de l'association Bretagne Vivante. Cette rencontre a attiré une trentaine de personnes.



Photo 59: conférence sur les oiseaux migrateurs, © RNN Groix, 2023

➤ Animations hors période estivale

Des animations ont été réalisées tout au long de l'année sur des thématiques différentes. Des ateliers de reconnaissance des oiseaux des jardins ont été proposés en janvier, permettant au public local de se préparer au comptage annuel des oiseaux des jardins. 6 sorties ont été organisées et ont attiré 91 personnes.

Tableau 27: Participants et animations / thème d'animation hors période estivale © RNN Groix, 2023.fc

Thèmes des animations hors saison estivale	Participants	Nombre d'animations
Découverte des falaises de Pen Men	20	1
Ateliers reconnaissances des oiseaux	17	2
Nuit de l'engoulement	11	1
Estran	13	1
Conférence G.Gélinaud oiseaux migrants	30	1
Total	91	6



Photo 60: Découverte des oiseaux des jardins, © RNN Groix, 2022.

✓ Animations à destination de groupes constitués

340 personnes ont participé à ces sorties. Le centre de loisir de Lanester est venu à deux reprises.

Cette année 4 établissements scolaires du continent ont participé aux visites, soit 7 animations. À cela s'ajoute la venue d'un centre de loisir, deux centres sociaux et une communauté de communes soit 286 élèves et 54 adultes. Les animations étaient diversifiées, sur des thématiques allant du fonctionnement des zones humides à la diversité écologique des différents milieux en Réserve naturelle. Des animations à destination de groupes d'adultes constitués ont également été réalisées.

Tableau 28: Nombre de groupes scolaires et non scolaires ayant participé à différents thèmes d'animations, © RNN Groix, 2023

Thèmes des animations/ Groupes	Participants	Etablissement
Découverte de la biodiversité à Port Saint-Nicolas	6 jeunes et 9 adultes	Groupe familial constitué
Géologie et zones humides	16 élèves et 3 enseignant.e.s	Lycée Le Rheu BTSA
Découverte de la biodiversité à la Pointe des Chats	35 élèves et 3 enseignant.e.s	Lycée Notre Dame 1ère SVT
Découverte de la biodiversité à la Pointe des Chats *3 animations	76 élèves et 6 enseignant.e.s	Lycée Basse Goulaine 1 ère SVT
Découverte de la réserve naturelle à Pen Men	13 adultes	Centre social de Nancy
Découverte des oiseaux à Kermouzouet	20 élèves et 3 adultes	Ecole public La Trinité Groix cycle 2
Découverte de la réserve naturelle à Pen Men	23 jeunes et 3 adultes	Communauté de commune de Couevron
Découverte de l'estran à la Pointe des Chats	46 jeunes et 5 adultes	Communauté de commune de Couevron
Découverte ornithologique à Pen Men	16 jeunes et 3 adultes	Centre de loisir de Lanester
Découverte ornithologique à Pen Men	10 jeunes et 2 adultes	Centre de loisir de Lanester
Découverte de l'estran à la Pointe des Chats	22 jeunes et 3 adultes	Centre social de Lorient
Découverte de la biodiversité à la Pointe des Chats * 2 animations	36 jeunes et 4 adultes	Lycée Carhaix 1 ère SVT

✓ Aire marine éducative (AME)

En 2020, un dossier pour une AME au sein de l'école publique de Groix a été déposé auprès de l'OFB. Une convention de parrainage de 5 000 € entre EDF et Bretagne Vivante a été signée sur une durée de deux ans, finançant l'intervention de la Réserve naturelle en tant que référente du projet auprès de l'école publique.

En 2023, les élèves ont choisi d'en savoir plus sur la faune et les macroalgues de l'estran. Pour se faire ils et elles ont pu mettre en place le protocole BIOLIT « Algues brunes et bigorneaux »



Carte 15 : Délimitation de l'AME, site sélectionné par les élèves, © RNN Groix, 2021.



Photo 61: Sortie BIOLIT avec les élèves de l'AME, © RNN Groix, 2023.

➤ Événements régionaux

Le 20 juin et le 06 juillet se sont déroulés les nuits de l'Engoulement à Groix. Cet événement régional est organisé par Bretagne Vivante du 24 mai au 26 juillet.

Sur Groix, **27 personnes** ont participé à cette sortie. La soirée débute par la diffusion d'un PowerPoint en salle, dans le phare de Pen Men, avec une présentation de la biologie et de l'écologie de l'espèce. Puis une sortie dans la réserve est proposée, à la tombée de la nuit pour écouter et éventuellement voir l'Engoulement. Lors de ces sorties l'espèce ciblée a été entendue.



Photo 62: Engoulement d'Europe, © N-Y Adam, 2021.

CC3 : Diffuser les connaissances par différents médias

➤ Page Facebook de la Réserve naturelle

Depuis 2019, les actualités de la Réserve naturelle sont présentées sur une page Facebook dédiée. Cet outil permet une plus large diffusion pour sensibiliser le grand public sur des espèces telles que le Gravelot à collier interrompu ou pour informer des actions de conservation de la saxifrage granulée. À minima, 2 publications par semaine sont postées.

➤ Radio

Radio Balise

Fin 2023, l'équipe de la Réserve naturelle a démarré une chronique mensuelle via l'émission 3°28w animée par Agathe Marin. L'idée étant de présenter, chaque mois, une espèce d'oiseau que l'on peut observer à Groix. Cette chronique se poursuivra en 2024.



Photo 63 : premier épisode de la série portrait d'oiseaux, émission 3°28: le Tarier pâtre

France culture

En juin 2023, une équipe de France culture réalisant l'émission La Série Documentaire (LSD) est venue passer quelques jours à Groix pour préparer une chronique en 4 épisodes au sujet des oiseaux. L'équipe de la Réserve naturelle a été sollicitée pour participer au premier volet de cette chronique. « La vie rêvée des oiseaux »

➤ Expositions temporaires 2022

L'exposition "L'île de Groix : un patrimoine unique à découvrir, à partager et à protéger !", a été réfléchi en 2019 par l'équipe de la Réserve naturelle avec le soutien de la DREAL, du Conservatoire du Littoral et de la fondation EDF.

Cette exposition a été affichée tout l'été dans le phare de Pen Men. Chaque personne participant à la montée du phare a pu profiter de celle-ci.



Photo 64 : Panneau 9 de l'exposition Patrimoine naturel de l'île de Groix, © RNN Groix, 2019.

➤ Presse locale

La presse locale a informé régulièrement le public des actualités de la Réserve naturelle (Ouest France et le Télégramme), soit 20 articles, tant pour présenter les programmes d'animations que pour relater les actions réalisées (tableau ci-dessous). Les correspondants de ces deux quotidiens : **Sophie Joignant (Ouest-France)** et **Bernard Vanoni (Le Télégramme)**, ont apporté leur soutien par la diffusion des activités de la réserve auprès des habitants et des vacanciers.

Tableau 29 : Les échos de la Réserve naturelle dans la presse en 2023, © RNN Groix, 2023.

Date	Journaux et revues	Sujet
06/01/2023	Ouest France	Comptage oiseaux des jardins
07/01/2023	Ouest France	Comptage oiseaux des jardins
23/01/2023	Le Télégramme	Comptage wetlands
02/03/2023	Le Télégramme	Chantier arrachage Ail triquètre
02/03/2022	Ouest France	Chantier arrachage Ail triquètre
31/03/2023	Ouest France	Le Graho, une nouvelle association
31/03/2023	Le Télégramme	Nouvelles arrivées à la Réserve naturelle
01/04/2023	Ouest France	Nouvelles arrivées à la Réserve naturelle
12/05/2023	Le Télégramme	Gravelots en pays de Lorient
25/05/2023	Le Télégramme	Conférence migration Guillaume Gélinaud
01/06/2023	Ouest France	Conférence migration Guillaume Gélinaud
06/06/2023	Ouest France	Ouverture maison de la Réserve naturelle au public
08/06/2023	Le Télégramme	Mission interservice de police
10/06/2023	Ouest France	Mission interservice de police
15/07/2023	Le Télégramme	Les actualités de la Réserve naturelle
22/07/2023	Le Télégramme	Actualités maison des douanes
25/07/2023	Ouest France	Chasse au trésor
01/08/2023	Le Télégramme	Chasse au trésor
18/10/2023	Ouest France	Réunion publique extension RNN
20/10/2023	Le Télégramme	Réunion publique extension RNN

❖ CC4 : Assurer la visibilité de la Réserve naturelle sur les réseaux sociaux

La diffusion des connaissances, la sensibilisation du public et la valorisation de la réserve doivent aussi s'appuyer sur les outils numériques que sont Internet et les réseaux sociaux. Un nouveau site internet de Bretagne Vivante a vu le jour en 2023, il présente une « carte d'identité » de la Réserve naturelle et l'agenda regroupe les animations/événements proposés sur l'ensemble des sites protégés par Bretagne Vivante. Il est désormais possible de s'inscrire aux animations via ce site internet. L'alimentation de cet outil est intégrée dans le plan de charge de l'équipe de la Réserve.

Pour permettre à la Réserve naturelle de bénéficier d'un rayonnement numérique, une page Facebook a été créée. En 2023, 1637 personnes ont suivi quotidiennement ce média et 26708 personnes ont regardé au minimum une publication sur cette page. La tranche d'âge la plus représentée est celle de 35-54 ans. 14,7 % sont groisillons et 6,7 % des abonnés suivent la page depuis Lorient.

La Réserve naturelle est également soutenue par le site internet de la commune de Groix, le site internet de l'office du tourisme du pays de Lorient et le blog internet d'Anita Ménard (<http://ile-de-groix.info/blog/>) qui diffusent les actualités telles que les programmes d'animations.

En 2022, un groupe WhatsApp a alors été créé permettant de relayer les publications aux personnes qui n'ont pas accès à Facebook. 34 personnes sont inscrites sur ce groupe.

Ob25. Contribuer à une meilleure connaissance et compréhension de l'histoire de l'île et de ses effets sur le patrimoine naturel

❖ *PR2 : Contribuer aux opérations de recherches et de suivis archéologiques et PA7 : Participer à la mise en valeur du patrimoine archéologique et historique*

➤ Dolmen en allée couverte de la Pointe des Chats



Photo 65 : Impact de la tempête Ciarán sur le Tumulus de la Pointe des Chats, © RNN Groix, 2023.

Depuis sa découverte en 2017, l'équipe de la Réserve naturelle assure une veille du site archéologique de la Pointe des Chats pour surveiller des potentielles dégradations du site selon les aléas climatiques. Une évaluation architecturale a été réalisée en 2020 ainsi qu'un enregistrement numérique des structures visibles. Une consolidation de la partie érodée du Dolmen a été organisée avec un apport local de terre par-dessus une bâche pour protéger le paléosol présent.

Dans un contexte de mise en péril du monument et de dégradations futures liées aux aléas climatiques, comme la tempête *Ciarán* a pu le montrer, une opération de fouille archéologique est en cours d'instruction. Elle est portée par Philippe Gouézin, archéologue et membre du conseil scientifique de la Réserve naturelle, pour une réalisation courant 2024.

Cette opération permettra d'étudier l'ensemble du monument funéraire (cairn, espace sépulcral et paléosol) au travers de trois axes scientifiques principaux : l'architecture, la chronologie, les pratiques funéraires avec le volet anthropologique sans oublier l'aspect environnemental, les matières premières locales, l'occupation du territoire, les critères architectoniques. (Philippe Gouézin, 2023)

Plusieurs thématiques de recherches seront développées dans cette étude :

- Préciser le processus de monumentalisation des mégalithismes par l'analyse architectural du site.
- Confronter le croisement des données architecturales (pierres dressées, espace sépulcral et tumulus) avec les résultats obtenus dans le travail doctoral de Philippe Gouézin
- Apporter d'éventuelles données chronologiques du phénomène.
- En cas de découverte anthropologiques, des tests ADN seront réalisés.
- Une caractérisation des matériaux locaux sera effectuée avec des comparaisons dans le domaine insulaire.
- Les données environnementales feront l'objet d'une étude micro géoarchéologique *in situ* ainsi qu'à l'échelle de l'île de Groix.
- Observer les éventuels phasages architecturaux souvent visibles dans les parties inférieures des tumulus ou cairns et analyser l'historicité du monument.
- Aborder la thématique de « *conceptualisation* » d'un projet architectural par la recherche des détails architectoniques, de mises en scènes et d'éléments symboliques.
- Rechercher les possibles intentionnalités des bâtisseurs et évaluer les possibles normes ou standards de constructions [...]. (Philippe Gouézin, 2023)

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 10

État des lieux :

La Réserve naturelle est un lieu qui permet de présenter et expliquer les fonctions écologiques des milieux naturels ainsi que la fragilité et l'importance de la sauvegarde de la biodiversité.

Chaque année des animations pour découvrir le patrimoine géologique de Groix sont proposées lors de la saison estivale et pendant les vacances scolaires. Des établissements scolaires sollicitent la réserve pour sensibiliser les élèves à la richesse de ce patrimoine. Une réflexion pour développer de nouveaux outils pédagogiques plus interactifs est en cours.

Depuis mars 2020, la maison de la réserve n'accueille plus de public, la rencontre se fait directement sur le terrain lors des animations. En 2023, **1826** personnes ont participé aux animations de janvier à décembre 2023, dont **1505** personnes pendant l'été (juillet et août) et **321** personnes hors période estivale. **93 animations** ont été proposées et **17 animations ont été annulées** soit **76 animations** effectives.

En 2023, l'aire marine éducative de l'école publique a parcouru l'estran pour y réaliser le protocole BIOLIT « Algues brunes et bigorneaux ». Dans une démarche de pédagogie de projet, les sujets d'études sont choisis par les élèves et peuvent évoluer.

Des groupes de bénévoles aident la Réserve naturelle dans la mise en œuvre des suivis ou lors d'actions de sensibilisation. En plus des bénévoles de Bretagne Vivante qui connaissent la Réserve naturelle depuis de nombreuses années, de nouvelles personnes s'investissent. Le collectif Grek Nature & Patrimoine, proactif, aide régulièrement la réserve. Le club d'enfants Respectons Maintenant le Littoral de Groix s'est créé pour participer à la gestion de la réserve. Une force bénévole intergénérationnelle gravite autour des actions de la Réserve naturelle.

Plus de 225 articles sont parus dans les journaux Ouest France et Le Télégramme entre 2016 et 2023. La Réserve naturelle bénéficie d'une large diffusion auprès des journaux ainsi que par le biais d'interviews et de reportages. La page Facebook ainsi que le groupe Whats'App permettent de communiquer à minima de façon hebdomadaire sur les actions et d'échanger avec le grand public.

En 2024, des fouilles archéologiques seront menées sur le tumulus de la Pointe des Chats et encadrées par la Réserve Naturelle et le Conservatoire du Littoral.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
PA2	Poursuivre les animations concernant le patrimoine géologique	Opération réalisée.	
CC2	Assurer la maintenance et le développement d'outils pédagogiques	Opération réalisée	Poursuite de la création d'outils pédagogiques interactifs
CC1	Assurer la maintenance et le développement d'outils pédagogiques relatifs au patrimoine géologique	Opération réalisée	Poursuite de la création d'outils pédagogiques interactifs
PA3	Poursuivre l'accueil sur site de différents publics	Opération réalisée.	Proposer de nouvelles animations, un programme actualisé et des projets pédagogiques
CC3	Diffuser les connaissances par différents médias	Opération réalisée.	Développer les compétences de communication au sein de l'équipe de la Réserve naturelle
CC4	Assurer la visibilité de la Réserve naturelle sur les réseaux sociaux	Opération réalisée.	
PR2	Contribuer aux opérations de recherches et de suivis archéologiques	Opération réalisée.	Fouilles archéologiques du tumulus de la Pointe des Chats

Objectif à long terme n°11 : Développer et animer un réseau d'acteurs associés aux objectifs de conservation de la réserve naturelle

Ob26. Contribuer à l'identité et l'image de la commune de l'île de Groix

❖ MS10 : Contribuer aux actions de sensibilisation aux enjeux de conservation des milieux naturels destinées aux acteurs du tourisme de Lorient Agglomération

L'équipe de la Réserve naturelle a travaillé en partenariat avec l'Office de Tourisme de Groix pour la réalisation du guide 2023 et a adhéré à l'Office de Tourisme de Lorient Agglomération dont dépend l'Office de Tourisme de Groix, pour la 20^{ème} année consécutive. Une page web sur le site de l'office de tourisme du Morbihan est dédiée à la Réserve naturelle et l'agence locale de Groix diffuse l'offre d'animations. La carte de tourisme de l'île de Groix va être rééditée en 2023 avec une délimitation plus précise de la Réserve naturelle et intégrant des points de réglementation sur les milieux naturels.

L'office de tourisme a accueilli près de 10 000 personnes sur Groix en 2023. L'accueil sur le port de l'île est un point stratégique pour informer et sensibiliser. D'après le personnel de l'office de tourisme sur Groix, une part importante des personnes renseignées souhaite visiter les sites naturels de l'île.

Un projet de convention pour des demandes d'autorisation de reportages vidéos et photographiques est en cours de réflexion, un premier échange avec le directeur de l'office de tourisme de Lorient, M. Corbel, a été initié.

Un schéma de fréquentation des espaces naturels de l'île permettrait de préciser les impacts et la pression de fréquentation sur ces milieux.

La compagnie Escal'Ouest a assuré le transport de 20 453 passagers entre avril et octobre. Durant les mois de juillet et août, une animatrice de la Réserve Naturelle a apporté un discours de sensibilisation tous les mardis durant le tour de l'île en bateau.

❖ MS12 : Évaluer la représentation de la Réserve naturelle auprès des acteurs et des usagers de l'île



Image 2 : Programme de la Journée d'échange de la Réserve Naturelle, © RNN Groix, 2023.

Le partenariat entre la compagnie Escal'Ouest et la Réserve naturelle a été réitéré en 2023 avec une communication sur les actions de la Réserve naturelle lors des tours de l'île en bateau chaque semaine en période estivale.

La Réserve naturelle a sollicité la Compagnie Océane pour divulguer des informations et communiquer sur les actualités de la réserve lors des traversées en bateau. Aucune opération n'a pu être menée avec cet acteur économique en 2023, les échanges sont en cours.

Une journée d'échange a été organisée à la maison de la Réserve naturelle le 08 juin. Plusieurs ateliers ont été préparés pour cet événement : un espace de présentation des actualités de la Réserve naturelle (rapport d'activité, événements et projet d'extension), un espace présentant le bénévolat à la Réserve Naturelle, un espace sur le milieu de l'estran avec l'étude en cours expliquée par Mélanie Barda-Chatain, un espace sur les milieux naturels, les habitats et espèces remarquables. Cette journée a été l'occasion de multiplier les échanges sur la gestion de cet espace protégé auprès des 80 participants (usagers, acteurs économiques, acteurs politiques). Les discussions ont montré un fort attachement et un intérêt grandissant pour la gestion actuelle et future de la Réserve naturelle.



Photo 66 : Journée d'échange à la Maison de la Réserve Naturelle, © RNN Groix, 2023

Ob27. Favoriser l'agropastoralisme sur le territoire de la Réserve Naturelle

❖ *MS11 : Informer les usagers des enjeux de conservation et des résultats*

Action réalisée lors de la journée d'échange à la Maison de la Réserve Naturelle, le 08 juin (cf action MS12)

Ob28. Renforcer l'implication des bénévoles dans les actions de gestion / sensibilisation

❖ *PA5 : Poursuivre la formation et l'implication de bénévoles dans la gestion de la réserve*

De nombreuses actions de la réserve se font grâce à l'implication de bénévoles. Le collectif Grek Nature & Patrimoine qui s'est créé en 2020 et s'engage en faveur de la protection du patrimoine de l'île et pour apporter un soutien ponctuel aux missions de gestion de la Réserve naturelle continue de s'investir auprès de la réserve.

En 2021, le club Respectons Maintenant le Littoral de Groix a vu le jour. Ce groupe d'enfants apporte son soutien aux actions de sensibilisation de la Réserve naturelle. Cette année, les enfants ont travaillé avec un commerçant de l'île sur la création de vidéos de sensibilisations. Ce projet est toujours en cours de réalisation.



Photo 68 : Le club RML Gx, © RNN Groix, 2022



Photo 68 : Membres du collectif Grek Nature et Patrimoine, © RNN Groix, 2022.

À cela s'ajoute l'action des bénévoles de Bretagne Vivante et l'intérêt de la population pour soutenir et participer aux actions sur les espaces naturels.

Depuis 2022, une liste thématique a été créée, au même titre que les groupes thématiques proposés à l'échelle régionale dans l'association Bretagne Vivante. 65 bénévoles se sont inscrits dans un ou plusieurs des 5 groupes proposés : groupe botanique, groupe estran, groupe herpétologique, groupe invertébrés et groupe ornithologie. Chacun, chacune peut s'impliquer dans la gestion de la réserve en tant que bénévole de Bretagne Vivante et/ou de la Réserve naturelle. Ces groupes sont gérés en interne ce qui apporte une charge de travail supplémentaire, compensée par une plus grande implication des bénévoles sur des chantiers nature, des suivis scientifiques et participatifs.

En 2023, les bénévoles ont participé à différentes actions :

- ✓ Des **suivis naturalistes** : suivi du Gravelot à collier interrompu, suivi des lézards, suivi de l'Engoulevent d'Europe, suivi de la Grande Nébrie, suivi des oiseaux marins nicheurs, suivi mensuel des limicoles. Les suivis botaniques sont réalisés avec la précieuse aide de Martin Fillan et Noël Bayer, botanistes et bénévoles de Bretagne Vivante.
- ✓ Un **chantier nature** : arrachage de l'Ail triquètre.
- ✓ Des **nettoyages des plages** : orchestré par le collectif Grek Nature & Patrimoine.
- ✓ Des **animations estivales** : montées au phare, balade historique et découverte de Primiture. Cette implication n'est pas négligeable et a permis à 415 personnes d'accéder au phare de Pen Men, à 40 personnes de suivre la balade historique et à 11 personnes de participer à la sortie de Primiture.
- ✓ Des **animations ponctuelles** : Organisation de 2 chasses aux trésors qui ont permis à 136 personnes de participer à cette activité.

❖ PA4 : Poursuivre l'organisation de chantiers pour la gestion des milieux et des infrastructures

En février a eu lieu le chantier d'arrachage de l'ail triquètre. Ce chantier se fait dans le cadre de la protection d'une espèce végétale, à enjeu de conservation très fort, classée vulnérable sur la liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne : *Saxifraga granulata*, *Allium triquetrum* étant une espèce exotique invasive avérée (cf action IP2 du Rapport d'activité).

Ob29. Contribuer au maintien d'une culture naturaliste et scientifique

❖ PA6 : Impliquer le public dans des opérations de sciences participatives

➤ Comptage des Oiseaux des jardins

Initiée par le GEOCA¹ en 2009 dans le département des Côtes-d'Armor, l'opération "Oiseaux des jardins" vise à recenser de façon ponctuelle, l'abondance des principales espèces d'oiseaux fréquentant les jardins en hiver.

En 2023, 3 759 personnes ont participé au comptage hivernal des oiseaux des jardins en Bretagne. Près de la moitié des participant.e.s est fidèle à ce rendez-vous annuel et a déjà participé, au moins une fois, au comptage. Cette année, un petit nouveau dans le trio de tête côté fréquence d'observation : le Merle noir rejoint la Mésange charbonnière à la deuxième place des oiseaux les plus vus dans les jardins bretons. Le premier reste le Rougegorge familier et la troisième place revient à la Mésange bleue. (Bretagne Vivante et GEOCA, Bilan régional, 2023)

Sur Groix, la Réserve naturelle a été l'interlocuteur pour cet événement auprès de la population et s'est chargée de la diffusion des supports de communication (affiches et dépliants). Des ateliers de reconnaissance des oiseaux des jardins ont été également proposés permettant au public local de se préparer au comptage annuel des oiseaux des jardins.



Photo 69 : Atelier de reconnaissance des oiseaux des jardins, © RNN Groix, 2023.

¹ Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 11

État de l'enjeu :

La Réserve naturelle développe ses relations avec l'office du tourisme de Lorient Agglomération en participant à la conception de supports à destination du grand public.

De nouveaux partenariats voient le jour avec entre autre la Compagnie Océane pour la promotion de la protection des milieux naturels groisillons.

Les journées d'accueil à la maison de la réserve sont un réel moment d'échange et de partage entre l'équipe de la Réserve Naturelle et les usagers et habitant.e.s. de l'île, des temps de rencontre similaires sont à développer dans les années à venir.

La Réserve naturelle, considérée comme le seul acteur présent en lien avec tout ce qui a trait à la nature, est sollicitée pour accompagner des projets agricoles, conseiller et informer sur les pratiques durables en lien avec la protection de la biodiversité. Des rencontres avec les acteurs du secteur agricole ont débuté dans le cadre du projet d'extension de la Réserve naturelle.

Depuis 2020, le réseau de bénévoles s'est considérablement développé avec un réel soutien aux actions de gestion et de sensibilisation de la Réserve naturelle. Les ateliers de concertation dans le cadre du projet d'extension, en 2019, ont montré l'intérêt grandissant de la population groisillonne pour participer aux actions de gestion de la Réserve naturelle. Les bénévoles apportent un soutien à différentes échelles : nettoyage de la côte, animations, suivis scientifiques et participation à des opérations de sciences participatives.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
MS10	Contribuer aux actions de sensibilisation aux enjeux de conservation des milieux naturels destinées aux acteurs du tourisme de Lorient Agglomération	Opération réalisée.	
MS12	Evaluer la représentation de la Réserve naturelle auprès des acteurs et des usagers de l'île	Opération réalisée.	
MS11	Informers les usagers des enjeux de conservation et des résultats	Opération réalisée.	Des temps d'échange et de discussion sont prévus dans le cadre du projet d'extension de la Réserve naturelle.
PA5	Poursuivre la formation et l'implication de bénévoles dans la gestion de la réserve	Opération réalisée.	
PA4	Poursuivre l'organisation de chantiers pour la gestion des milieux et des infrastructures	Opération réalisée.	
PA6	Impliquer le public dans des opérations de sciences participatives	Opération réalisée.	De nouvelles opérations de sciences participatives pourront être proposées par la Réserve naturelle.

Objectif à long terme n°12 : Contribuer à un développement de Groix en cohérence avec la conservation des patrimoines

Ob30. Contribuer à former et conseiller les acteurs pour favoriser des pratiques en conformité avec une utilisation durable de l'environnement naturel

❖ *PA8 : Poursuivre l'information destinée aux usagers de l'île concernant les loisirs de plein air*

En 2023, l'équipe de la Réserve naturelle a organisé plusieurs maraudes mobiles et fixes pour sensibiliser les usagers. Une malle pédagogique a été pensée et créée par Emilie Pérez en service civique à la Réserve naturelle.

3 maraudes ont eu lieu à la Pointe des Chats, aux Grands sables et à Pen Men. Ces moments de maraude fixes et/ou mobiles ont permis d'interagir avec environ 46 personnes. Un système d'évaluation a été proposé par Emilie, l'équipe de la Réserve pourra reprendre ce premier travail pour poursuivre les maraudes.



Photo 70: Equipe de la Réserve naturelle en maraude aux Grands sables, © RNN Groix, 2023.

Ob31. Poursuivre le développement de partenariats avec les collectivités

❖ *El1 : Accompagner les collectivités dans la conservation et la valorisation du patrimoine naturel*

En 2022, la commune a déposé une demande de subvention pour financer des travaux de restauration et de réhabilitation de la maison des douanes, située sur le port. Ce bâtiment deviendra la nouvelle porte d'entrée sur la biodiversité de l'île et accueillera des expositions temporaires et permanentes. En 2023, les financements ont été trouvés, les travaux de restauration commenceront en 2024. Il s'agira ensuite de définir l'utilisation de ce bâtiment entre la Commune, le Conservatoire du littoral et Bretagne Vivante.

En 2023, des échanges réguliers entre le Maire de l'île et la Réserve naturelle ont été menés pour évoquer les projets communs de protection de la nature et créer un lien fort entre les actions de la commune et du gestionnaire Bretagne Vivante.

L'équipe de la Réserve naturelle a été sollicitée par une élue pour intervenir auprès du conseil municipal des enfants. Une action est programmée en 2024 auprès de ce collège d'enfants qui inclura également les jeunes du collectif RML.Gx.

L'équipe de la Réserve Naturelle a accompagné la Commune de Groix pour la mise en place et l'application d'un nouvel arrêté municipal interdisant la présence des chiens sur plusieurs plages en saison estivale.

En 2024, l'équipe de la Réserve Naturelle accompagnera la Commune et plusieurs associations locales pour l'organisation d'une nouvelle édition des randonnées du patrimoine. Un soutien administratif pour les demandes d'autorisation sera apporté ainsi qu'un accompagnement des groupes pour sensibiliser les participants tout au long de la journée.

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 12

État de l'enjeu :

La contribution de la Réserve naturelle est essentielle dans le développement durable et local à l'échelle de Groix en poursuivant l'information destinée aux usagers de l'île et en accompagnant les collectivités dans la conservation et la valorisation du patrimoine naturel.

Entre 2016 et 2023, la commune et la Réserve naturelle ont conforté leur collaboration en apportant un soutien commun sur des événements et pour l'instruction de dossiers. La réserve met à disposition ses connaissances sur la réglementation en police de l'environnement auprès de la commune. La commune et la Réserve naturelle travaillent ensemble sur un projet de co-gestion de la Réserve naturelle pour les prochaines années. De nouveaux projets émergent et la commune n'hésite pas à intégrer la Réserve naturelle dans l'élaboration de nouvelles actions, comme pour le projet de la maison des douanes.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
PA8	Poursuivre l'information destinée aux usagers de l'île concernant les loisirs de plein air	Opération réalisée.	
E11	Accompagner les collectivités dans la conservation et la valorisation du patrimoine naturel	Opération réalisée.	Avec le projet d'extension de la Réserve naturelle, la collaboration se renforcera avec les collectivités.

ORIENTATION 4 : Les objectifs transversaux - assurer le bon fonctionnement de la réserve

Objectif à long terme n°13 : Assurer le fonctionnement administratif et la maintenance de la réserve

Ob32. Assurer et optimiser le fonctionnement administratif de la réserve

❖ *MS14 : Organiser et animer les instances de gouvernance de la Réserve naturelle*

Action réalisée en 2023 (comité consultatif de la Réserve naturelle, COPIL d'extension)

❖ *MS15 : Gérer l'administration générale et financière*

L'équipe de la réserve est constituée de deux salariées à temps plein à l'année. Cette année, Emilie Perez, en service civique sur des missions de soutien aux actions de communication et d'animation et Mélanie Barda-Chatain, en stage pour une étude sur l'estran, ont rejoint l'équipe de la réserve. Cette augmentation du personnel a permis de développer l'activité de la réserve : étude en lien avec le projet d'extension, développement de suivis et révision de protocoles, surveillance et sensibilisation.

La gestion administrative et financière occupe une place importante au quotidien, soit environ près de 60 % du temps de travail sur l'année pour la conservatrice de la réserve et 25 % du temps de travail d'avril à décembre pour la chargée de mission.

La gestion administrative générale consiste à : du secrétariat, de la gestion des appels téléphoniques, de la communication, de l'entretien du local de travail, de la gestion de l'équipe et de la charge de travail et de l'ingénierie financière.

Un suivi rigoureux de la comptabilité est réalisé et le budget est élaboré chaque fin d'année avec le soutien du responsable financier de Bretagne Vivante. La Réserve naturelle s'est positionnée sur plusieurs appels à projets et mécénats afin d'augmenter ses ressources financières et permettre un développement d'actions.

❖ *MS16 : Rédiger les rapports d'activité*

4 semaines ont été nécessaires à la rédaction du rapport d'activité.

Ob33. Assurer la formation du personnel de la réserve

❖ *MS13 : Assurer la formation et l'encadrement du personnel de la réserve*

Les deux salariées sur la Réserve naturelle et plusieurs bénévoles de Bretagne Vivante ont participé à la formation de deux nouveaux agents à la Réserve naturelle : Emilie Perez et Mélanie Barda-Chatain.

L'équipe de la réserve a suivi plusieurs formations :

- 25-26/01/2023 : formation géologie à Crozon et Groix, délivrée par M. Ballèvre (enseignant géologue émérite et directeur scientifique de la Réserve Naturelle), suivie par Pauline Le Hyaric et Léa Trifault.
- 21/03/2023 : formation estran à Tregunc, délivrée par Christian Hily (coordinateur de l'OBCE), suivie par Mélanie Barda-Chatain, Pauline Le Hyaric et Léa Trifault.
- 29/03/2023 : formation nouveau site Internet de Bretagne Vivante, délivrée par Barbara Deyme (Chargée de communication à Bretagne Vivante), suivie par Emilie Perez, Pauline Le Hyaric et Léa Trifault.
- 11/04/2023 : formation géologie à Groix avec l'Association des Professeurs de Biologie et de Géologie, délivrée par M. Ballèvre (enseignant géologue émérite et directeur scientifique de la Réserve Naturelle), suivie par l'équipe de la Réserve Naturelle.

- 02-03/05/2023 : formation initiation botanique et techniques d'animation proposée par Martin Fillan (bénévole de Bretagne Vivante), suivie par Mélanie Barda-Chatain et Emilie Perez.
- 22-23/05/2023 : formation civique et citoyenne « Mieux comprendre le handicap psychique », délivrée par RESAM, suivie par Emilie Perez
- 23/05/2023 : formation typologie des habitats marins benthiques, délivrée par l'OFB, suivie par Mélanie Barda-Chatain.
- 30/05/2023 : formation PSC1, délivrée par la Croix-Rouge Française, suivie par Emilie Perez
- 03/07/2023 : formation SIG, délivrée par Emeline Le Goff (SGiste et bénévole à Bretagne Vivante), suivie par Mélanie Barda-Chatain et Pauline Le Hyaric.
- 29/08/2023 : formation fresque du climat, délivrée par François Durolet, suivie par l'équipe de la Réserve Naturelle.
- 03-09/09/2023 : formation géologie dans les Alpes, délivrée par M. Ballèvre (enseignant géologue émérite et directeur scientifique de la Réserve Naturelle), suivie par Pauline Le Hyaric et Léa Trifault.

Ob34. Assurer la maintenance des infrastructures et des outils

❖ *MS17 : Gérer et entretenir la maison de la réserve*

En mai 2021, un dégât des eaux a été découvert à la maison de la Réserve naturelle dans le centre-bourg. À ce dégât, s'ajoutent des problèmes d'humidité et de salpêtre, rendant le bâtiment insalubre, qui ont été diagnostiqués en 2019. La maison de la réserve a été fermée et l'équipe a trouvé un nouveau local administratif.

Pour pallier à l'impossibilité de proposer un accueil du public dans le nouveau local administratif, l'équipe de la réserve a développé un programme d'animations plus complet augmentant la présence sur site ainsi que des actions de maraude.

L'installation dans le nouveau local administratif nécessite une gestion quotidienne pour le tronçonnage de bois pour chauffer en hiver et l'entretien hebdomadaire de cette maison.

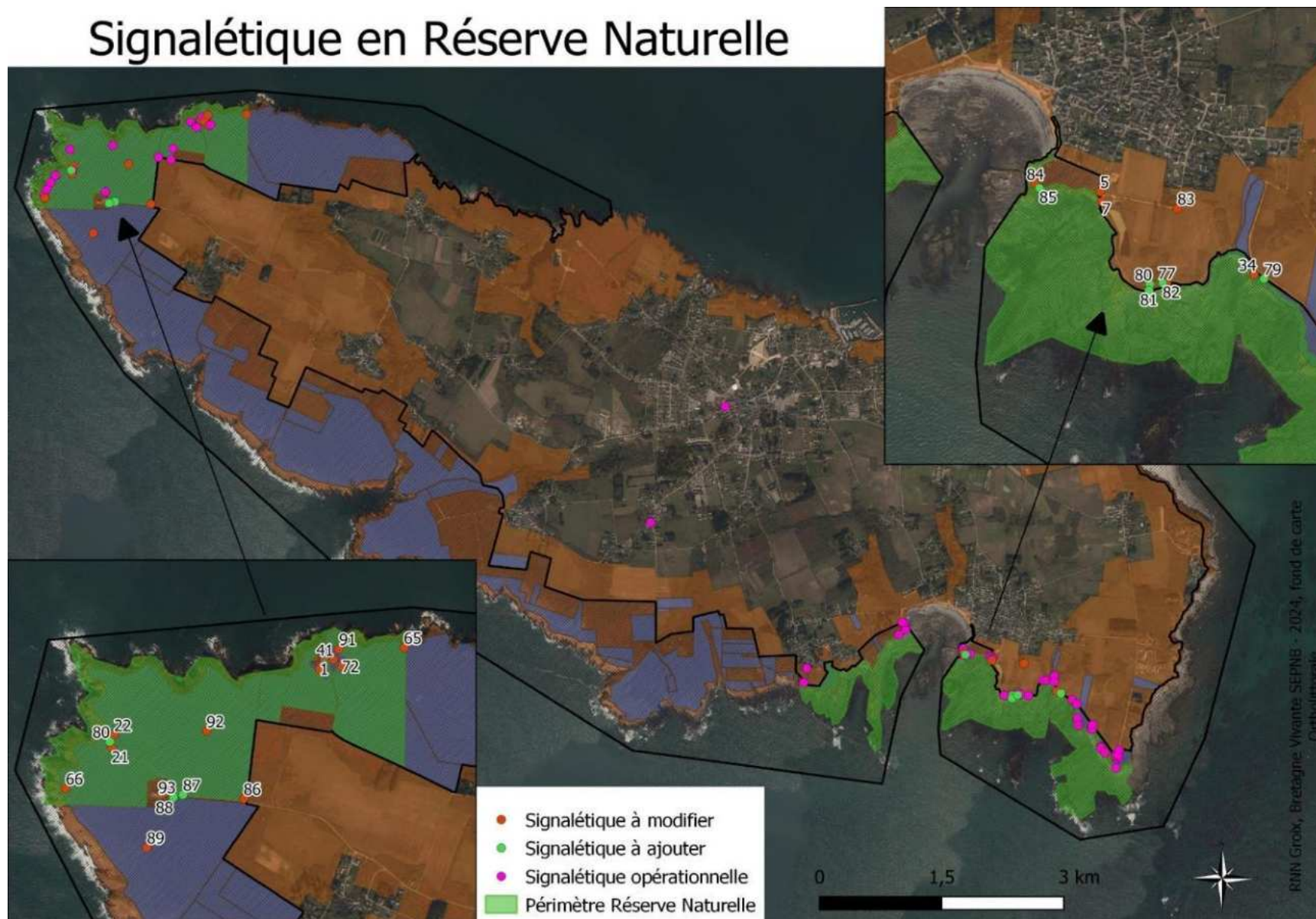
L'équipe de la réserve a en charge également la mise à disposition et l'entretien du studio ainsi que d'une chambre dans la maison de la réserve pour les agents, scientifiques et bénévoles qui gravitent autour de la Réserve naturelle.

❖ *CI3 : Entretenir et renouveler la signalétique de la réserve*

L'équipe communale de gestion des espaces naturels se charge des travaux conséquents (réfection de barrières et de chicanes, bûcheronnage) et de l'entretien à la débroussailleuse des sentiers côtiers.

En 2023, un inventaire de la signalétique existante a été réalisé pour préparer des travaux de réparation, d'ajout et de modification qui pourront être programmés en 2024.

Signalétique en Réserve Naturelle



Carte 16 : Localisation signalétique Réserve Naturelle, © RNN Groix, 2024.

Tableau 30 : Gestion entretien de la signalétique de la Réserve Naturelle, © RNN Groix, 2024

N° entité	objectif	mobilier	ETAT	acteur en charge de l'entretien	Suivi 2023
21	Accès au site	Barrière véhicules	A MODIFIER	Commune	Ajouter pictogrammes signalétique
22	Accès au site	Barrière véhicules	A MODIFIER	Commune	Ajouter pictogrammes signalétique
41	Accès au site	Chicane vélos	A MODIFIER	Commune	Ajouter pictogrammes signalétique
72	Réglementation	Panneau RN	A MODIFIER	RN	Refaire pictogrammes signalétique
1	Accès au site	Chicane vélos	A MODIFIER	Commune	Ajouter pictogrammes signalétique
5	Accès au site	Chicane vélos	A MODIFIER	Commune	Ajouter pictogrammes signalétique
7	Accès au site	Chicane vélos	A MODIFIER	Commune	Ajouter pictogrammes signalétique
77	Réglementation	Panneau RN	A MODIFIER	RN	Informations effacées sur le poteau. Ajouter panneau RN
34	Canalisation	Ganivelle	A MODIFIER	RN	Allonger la ganivelle, prévoir pictogrammes signalétique
66	Réglementation	Panneau RN	A MODIFIER	RN	Déplacer panneau RN sur corne de brume
65	Réglementation	Panneau RN	A MODIFIER	RN	Disparu, ajouter un panneau RN
79	Information	Borne info	AJOUT	RN	Prévoir pictogrammes signalétique
80	Réglementation	Panneau RN	AJOUT	RN	Ajouter pictogrammes signalétique
81	Information	Borne érosion littorale	AJOUT	RN	Ajouter borne érosion littorale
82	Information	Borne érosion littorale	AJOUT	RN	Ajouter borne érosion littorale
83	Accès au site	Barrière véhicules	A MODIFIER	RN	Ajouter pictogrammes signalétique
84	Accès au site	Chicane vélos	A MODIFIER	RN	Ajouter pictogrammes signalétique
85	Réglementation	Borne RN	AJOUT	RN	Ajouter une borne RN
86	Réglementation	Panneau RN	A MODIFIER	RN	Ajouter pictogrammes signalétique
87	Information	Borne végétation	AJOUT		Ajouter borne reconstruction tapis végétal
88	Réglementation	Borne RN	AJOUT	RN	Ajouter borne RN
89	Accès au site	Barrière véhicules	A MODIFIER	RN	Ajouter pictogrammes signalétique
80	Réglementation	Picto interdit vélo	AJOUT	RN	Ajouter pictogrammes signalétique
91	Information	Borne végétation	A MODIFIER		Ajouter borne reconstruction tapis végétal
92	Accès au site	Chicane vélos	A MODIFIER	RN	Ajouter pictogrammes signalétique
93	Information	Borne itinéraire	AJOUT	RN	Ajouter panneau sentier littoral avec usage adapté

❖ Cl2 : Assurer le repositionnement géographique et fonctionnel de la maison de la réserve

Le bail emphytéotique de location de la maison de la réserve, propriété de la commune et située au centre-bourg, sera renouvelé en 2026. Des travaux sont prévus pour l'assainir, redéfinir l'espace de travail et répondre aux besoins d'une équipe en évolution constante, liés au projet d'extension.

Un projet d'accueil du public dans l'ancienne maison des douanes est en cours de réflexion avec la commune. L'objectif sera de proposer un accueil sur le port de Groix en lien fort avec l'écomusée et l'office du tourisme. La commune est porteuse d'un projet pour effectuer des travaux et redéfinir ce local (équipements extérieurs et intérieurs). Une réflexion est en cours sur l'identité de ce site pour définir un projet d'accueil commun entre la Réserve naturelle, la commune et le Conservatoire du Littoral.



Photo 71 : Localisation des sites d'accueil du public sur le port, © RNN Groix, 2021.

BILAN 2016-2023 : objectif à long terme 13

État de l'enjeu :

Les instances réglementaires sont plus nombreuses avec le projet d'extension et la place de la Réserve naturelle comme interlocuteur privilégié en lien avec les milieux naturels groisillons. La charge administrative a augmenté avec l'instruction de dossiers de financement, une gestion plus avancée de l'aspect financier de la Réserve naturelle, de nouveaux contrats de partenariat, etc.

Afin de dégager du temps de travail sur le dossier de l'extension, un demi ETP est financé par la DREAL sous la forme d'un CDD puis sous la forme d'un CDI depuis octobre 2022. Une nouvelle dotation pérenne est apportée à la Réserve naturelle depuis 2021 sous la forme d'un ½ ETP pour des missions d'éducation à l'environnement.

En 2023, une étude de faisabilité architecturale a été menée sur la maison de la réserve au centre-bourg pour définir l'utilisation de ce bâtiment.

Code	Objectifs opérationnels	Bilan 2016 - 2023	Prévisions 2024
MS14	Organiser et animer les instances de gouvernance de la Réserve naturelle	Opération réalisée.	
MS15	Gérer l'administration générale et financière	Opération réalisée.	
MS16	Rédiger les rapports d'activité	Opération réalisée.	
MS18	Évaluer le plan de gestion et élaborer le plan de travail 2021-2025	Opération réalisée.	
MS13	Assurer la formation et l'encadrement du personnel de la réserve	Opération réalisée.	Développer les possibilités de formations pour l'équipe de la Réserve naturelle.
MS17	Gérer et entretenir la maison de la réserve	Opération partiellement réalisée.	Travaux importants à prévoir liés à l'humidité des lieux. Réorganisation de l'espace de travail et d'accueil.
Cl3	Entretien et renouveler la signalétique de la réserve	Opération réalisée.	Intégrer les travaux d'entretien dans le budget 2024 de la Réserve naturelle
Cl2	Assurer le repositionnement géographique et fonctionnel de la maison de la réserve	Opération partiellement réalisée	projet de la maison des douanes et travaux dans la maison du bourg.

Synthèse des opérations effectuées en 2023

Le tableau ci-dessous reprend les opérations traitées entre 2016 et 2023 et celles prévues pour 2024. Les **niveaux de priorité** sont notés en **rouge** et les nouvelles actions suite à l'évaluation du plan de gestion, sont écrites en **vert**.

Le code couleur de la colonne 2018 est le suivant :

- **Rouge** : opération non engagée
- **Jaune** : opération engagée
- **Vert foncé** : opération réalisée
- **Blanche** : opération non programmée

La couleur vert clair dans la colonne 2024 représente les actions à réaliser au cours de l'année à venir.

1.Objectifs de conservation du patrimoine naturel et géologique			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.OLT1 conserver le patrimoine géologique											
		Ob.1 garder le patrimoine géologique en bon état									
1	SP1	Coordonner les actions de surveillance et de police du patrimoine géologique en concertation avec les services de police sur le territoire									
		Ob.2 Favoriser le travail des géologues									
1	MS1	Relayer les demandes de prélèvements auprès des services de l'état									
1	SP2	Encadrer les opérations de prélèvements et demander les résultats des recherches									
		Ob.3. Prévenir les impacts en cas de catastrophe marine									
1	MS2	Intégrer les enjeux de conservation dans les plans de prévention et de gestion des pollutions marines (Plan Polmar)									
1	SP3	Coordonner les opérations d'enlèvement et de nettoyage en cas de naufrage ou d'échouage									
		Ob.4 Suivre le recul du trait de côte									
3	CS1	Contribuer à la conception d'un protocole de suivi et au suivi de l'évolution du trait de côte									
2.OLT2. Conserver les habitats terrestres d'intérêt patrimonial											
		Ob.5 Conserver les landes et pelouses en limitant l'enfrichement									
1	IP1	Poursuivre la gestion de la lande et des pelouses hautes et contribuer à exporter cette gestion hors Réserve naturelle									
1	CS2	Evaluer les réponses des habitats à leur modalité de gestion									
		Ob.6 Conserver les habitats de falaises et pelouses aérohalines									
1	Cl4	Réorganiser le stationnement des véhicules sur le secteur de Pen Men									

1	SP4	Coordonner les actions de surveillance et de contrôle en concertation avec les services de police sur le territoire											
1	Cl1	Maintenir et entretenir les équipements d'accueil du public et contribuer à l'entretien des sentiers côtiers											
1	Cl5	Améliorer la circulation des piétons sur la pointe de Pen Men											
1	CS3	Poursuivre les suivis, par transects ou carrés permanents, des pelouses aérohalines											
1	CS4	Réaliser un suivi cartographique des habitats et de leur état de conservation											
Ob.7 Surveiller et contrôler l'émergence d'espèces invasives ou potentiellement invasives													
1	CS5	Prospecter annuellement l'ensemble de la réserve pour prévenir l'émergence d'espèces invasives											
2	IP2	Contrôler la dynamique des espèces végétales invasives											

3.OLT3. Contribuer à la conservation des estrans et de la laisse de mer

Ob.8 Privilégier la non intervention et suivre l'évolution des habitats et des peuplements													
2	MS3	Intégrer les enjeux de la réserve dans les plans de prévention des pollutions marines et participer à leur diffusion											
1	IP3	Contribuer à la conservation des laines de mer par la collecte des macro-déchets apportés par la mer											
1	IP4	Concevoir un protocole de suivi de la Grande Nébrie des sables et le mettre en œuvre											
1	IP5	Contribuer au sauvetage de l'avifaune marine blessée											

4.OLT4. Assurer la conservation des espèces d'intérêt patrimonial

Ob9. Conserver les populations d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale													
1	CS7	Assurer un suivi des populations d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale pour évaluer leur conservation											
Ob10. Contribuer à la conservation des invertébrés des pelouses et des landes													
1	CS8	Evaluer les actions des effets de gestion des landes sur certains invertébrés											
Ob11. Contribuer à la conservation de l'avifaune nicheuse patrimoniale (oiseaux marins, littoraux et rupestres)													
2	CS9	Concevoir une stratégie de suivi de l'avifaune nicheuse patrimoniale sur la Réserve naturelle agrandie et mettre en œuvre cette stratégie											
2	SP5	Organiser une surveillance régulière pour assurer la tranquillité des nicheurs											
2	PA1	Informier le public de la présence des nicheurs et conseiller des comportements adaptés											

5.OLT5. Contribuer à la conservation du patrimoine naturel insulaire													
		OB.12 Porter un projet d'extension de la Réserve naturelle											
1	MS4	Accompagner une procédure d'extension de la Réserve Naturelle											
2. Objectifs de connaissance du patrimoine naturel et géologique													
6.OLT6.Contribuer à améliorer les connaissances de la géologie et de la géomorphologie de Groix													
		Ob13. Suivre et synthétiser les études sur la géologie et les processus impliqués dans la formation de l'île											
1	MS5	Assurer une veille bibliographique sur la géologie et les processus impliqués dans la formation de l'île											
		Ob14. Compléter l'inventaire des objets géologiques remarquables											
1	CS10	Prospecter d'éventuels Objets Géologiques Remarquables hors réserve											
		Ob15. Favoriser les études sur les processus impliqués dans la formation de Groix											
1	PR1	Rechercher les moyens pour une étude sur la genèse des minéralisations manganésifères											
7.OLT7. Contribuer au développement de suivis et d'études du patrimoine naturel de l'île en lien avec les autres acteurs de la conservation													
		Ob16. Améliorer les inventaires naturalistes											
1	CS11	Actualiser les inventaires naturalistes après avoir défini des priorités											
		Ob17. Poursuivre la centralisation, l'intégration et l'analyse des données											
1	MS6	Poursuivre l'intégration des données dans les bases de données ad hoc											
8.OLT8. Contribuer au développement de suivis et d'études du patrimoine naturel de l'île en lien avec les autres acteurs de la conservation													
		Ob18. Contribuer à la connaissance des habitats terrestres et des espèces patrimoniales associées											
2	CS13	Améliorer la connaissance sur les insectes pollinisateurs											
		Ob19. Contribuer au suivi de l'avifaune insulaire											
2	CS14	Contribuer au recensement des oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial											
		OB20. Contribuer à l'amélioration des connaissances des peuplements des estrans et des laisses de mer											
3	CS6	Concevoir un protocole d'inventaire et de suivi des habitats, de la faune et de la flore des estrans et le mettre en oeuvre											
9.OLT9. Contribuer aux échanges et connaissances avec divers réseaux de gestionnaires, de naturalistes, de scientifiques ou d'institutionnels													

[illegible]

3. Objectifs pédagogiques, culturels et socio-économique

10.OLT10.Contribuer à une meilleure sensibilisation de la population à la conservation du patrimoine naturel

		Ob23. Poursuivre un programme d'éducation des publics à la géologie et à la conservation du patrimoine géologique									
1	PA2	Poursuivre les animations concernant le patrimoine géologique									
1	CC1	Assurer la maintenance et le développement d' outils pédagogiques relatifs au patrimoine géologique									
		Ob24. Contribuer à la sensibilisation du public à la biodiversité de l'île de Groix									
2	Cc2	Assurer la maintenance et le développement d' outils pédagogiques									
1	PA3	Poursuivre l'accueil sur site de différents publics									
1	CC3	Diffuser les connaissances par différents médias									
2	CC4	Assurer la visibilité de la Réserve naturelle sur les réseaux sociaux									
		Ob25. Contribuer à une meilleure connaissance et compréhension de l'histoire de l'île et de ses effets sur le patrimoine naturel									
2	PR2	Contribuer aux opérations de recherches et de suivis archéologiques									

11.OLT11. Développer et animer un réseau d'acteurs associés aux objectifs de conservation de la Réserve naturelle

[illegible]

VI Références

- Aerden D.G.A.M., Sayad M., Forde A., Ruiz-Fuentes A. (2020)** - Kinematics of subduction in the Ibero-Armorican arc constrained by 3D microstructural analysis of garnet and pseudomorphed lawsonite porphyroblasts from Ile de Groix (Variscan belt). Solid Earth (EGU), open access.
- APECS (2018)** Programme de science participative visant à mieux connaître la biologie des raies : <http://www.asso-apecs.org/-CapOeRa-Capsules-d-Oeufs-de-Raies-.html>
- Bioret F. (1989)**, Contribution à l'étude de la flore et de la végétation de quelques îles et archipels ouest et sud armoricains. Thèse de doctorat, Nantes, 480 p.
- Cadiou B et al, (2022)** Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins en Bretagne en 2021, ORA (Observatoire Régional de l'Avifaune Bretagne), 38p.
- Cadiou B, Leicher M. (2020)** Observatoire oiseaux marins et côtiers de l'Office français de la biodiversité, volet oiseaux marins de l'Observatoire régional de l'avifaune de Bretagne, Bretagne Vivante, 13p.
- Chauris L. (2019)**. Etat des connaissances sur les occurrences manganésifères du Massif armoricain. Bulletin de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne, D 17, p. 63-72.
- Cozic E. (2020)** Bilan 2020 de la nidification du faucon pèlerin en Bretagne, 7p.
- Delatouche T. (2005)** Cahier des charges pour le suivi des landes à bruyères vagabonde et cendrée, relevés phytosociologiques, 10p.
- Dufournaud N., Echafi T., Gaillard S., Gérard C., Macadré T. (2019)** Étude de faisabilité concertée et participative d'une gestion par l'agriculture des espaces naturels de l'île de Groix, stage de Master 2 Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral à l'UBO de Brest, 75p.
- Gouézin P., Cousseau F., Martin C., Robert C. (2017)** Découverte d'un ensemble mégalithique à la Pointe des Chats, île de Groix (Morbihan). Bulletin de l'A.M.A.R.A.I., n°30, p.53-68.
- Gouézin P, Martin C, & al (2020)** Dolmen de la Pointe des Chats à l'île de Groix (Morbihan), rapport scientifique, 28p.
- Gouézin P (2023)** Dolmen de la Pointe des Chats à l'île de Groix (Morbihan) – Analyse architectural du monument détérioré par l'érosion marine et le retrait du trait de côte. Demande d'opération archéologique 2024, 11p.
- Groupe Ornithologique Breton (Coord.), 2012**. Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne. Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO 44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor. Delachaux et Niestlé, 512p.
- Graitson & Taymans (2022)** Impacts des lâchers massifs de faisans de Colchide (*Phasianus colchicus* L.) sur les squamates (Reptilia Squamata) doi : 10.48716/bullshf.180-2.
- Graviou P., Augier R., Le Goff E. (2020)** – Guide des curiosités géologiques du Morbihan. BRGM éditions, Orléans, 104p.
- Guinio-Pasquali, F. (2023)**. Analyse de la composition et du fonctionnement des conseils scientifiques des aires protégées bretonnes. Université Rennes 2, Laboratoire Espaces et Sociétés, 111p.
- Hardegen M. (coord.), Bioret F, Bougault C., Clément B., Rivière G., Robert C., 2017** – Flore vasculaire et habitats naturels et semi-naturels de l'île de Groix : Synthèse des connaissances et mise en évidence des principaux enjeux de conservation (dans le cadre de l'étude d'opportunité d'extension de la Réserve naturelle). DREAL Bretagne, Réserve naturelle François Le Bail. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 36 p., 5 annexes
- Hemery D., Deyme B., Jacob Y. (2018)** Le Gravelot à collier interrompu, cahier technique à l'usage des gestionnaires, Bretagne Vivante 80 p.
- Hemery D. 2023**. Utilisation de cages anti prédateurs pour protéger les nids de gravelot à collier interrompu dans le Morbihan. Saison 2023. Rapport d'activités Bretagne Vivante, 21p.

Hemery D. 2023. Suivi de la reproduction du Gravelot à collier interrompu sur les hauts de plage en Bretagne. Bilan régional 2023. Rapport d'activités Bretagne Vivante, 58 p.

Lelièvre C. (2004) Documents d'objectifs du site Natura 2000 FR5300031 de l'île de Groix, 227p.

Le Roy M., (2019) Contribution à la connaissance socio-écologique des opérations de restauration des hauts de falaises littorales de Bretagne. Thèse de doctorat à l'Université de Bretagne Occidentale

Meneghin, V., Doudard, D. & Gélinaud, G. 2023. Oiseaux d'eau hivernant en Bretagne : bilan des comptages à la mi-janvier 2023. Observatoire régional de l'avifaune, Bretagne Vivante, GEOCA, 36p.

Quéré E., Magnanon S., Brindejonc O., (2015) Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne. Evaluation des menaces selon la méthodologie et le démarche de l'UICN. DREAL Bretagne/Conseil régional de Bretagne/ FEDER Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 44p. et annexes.

Queré E., Geslin J., 2016 - Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne. DREAL Bretagne, Région Bretagne. Conservatoire botanique national de Brest, 27 p. + annexes

Ramage T. (2019) Derniers bastions de la grand nébrie sur la côte atlantique française, p.20-24 Penn ar Bed n° 233 de juin 2019.

Rivière G. (2007) Atlas floristique de Bretagne : la flore du Morbihan. Edition Siloe, 654p.

Robert C. (2016) Plan de gestion 2016-2025 de la Réserve naturelle de Groix, 221p.

Trifault L., 2020. Compte-rendu de la réunion de gestion des milieux naturel, 5p.

Trifault L., 2023. Compte-rendu du conseil scientifique de la réserve naturelle, 9p.

Nos partenaires





Réserve Naturelle François Le Bail

Maison de la réserve

Route de Créhal

56590 Groix

02 97 86 55 97

rn-groix@bretagne-vivante.org



réserve naturelle groix