



Réserve Naturelle
FRANÇOIS LE BAIL

UN SITE GÉRÉ PAR



Bretagne Vivante

sepho

Une voix pour la nature

Rapport d'activité 2016



Décembre 2016

En partenariat avec





Réserve Naturelle
FRANÇOIS LE BAIL

2016 de la réserve naturelle François Le Bail



Rapport d'activité 2016

Rapport rédigé par Catherine Robert

Relecture : Guillaume Gélinaud.

Contributeurs : Michel Ballèvre, Bernard Cadiou, Robin Guidez, Gérard Tiberghien

Nos partenaires



LORIENT
AGGLOMÉRATION



SOMMAIRE

PREAMBULE, UN AN D'ACTIVITE SUR LA RESERVE NATURELLE.....	4
INTRODUCTION.....	9
<i>Rédaction du plan de gestion 2016-2025.....</i>	<i>9</i>
<i>Comité Consultatif.....</i>	<i>9</i>
<i>Achat des terrains communaux dont ceux mis en réserve naturelle par le conservatoire du littoral et des rivages lacustres.....</i>	<i>9</i>
I LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL.....	12
<i>OL T1. Conserver le patrimoine géologique.....</i>	<i>12</i>
Ob.1 Garder le patrimoine géologique en bon état	12
Ob.2 Favoriser le travail des géologues.....	14
Ob.3 Prévenir les impacts lors de catastrophes	14
Ob.4 Suivre le recul du trait de côte	14
<i>OL T2. Conserver les habitats terrestres d'intérêt patrimonial.....</i>	<i>15</i>
Ob.5 Conserver les landes et pelouses hautes en limitant l'enfrichement	15
Ob.6 Conserver les habitats de falaises et de pelouses aérolines.....	16
Ob.7 Surveiller l'émergence d'espèces invasives ou potentiellement invasives	24
<i>OL T3. Contribuer à la conservation des estrans et de la laisse de mer.....</i>	<i>24</i>
Ob.8 Contribuer à la conservation de la faune des estrans et des laisses de mer	24
<i>OL T4. Assurer la conservation des espèces à intérêt patrimonial.....</i>	<i>25</i>
OB.9 Conserver les populations d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale	25
Ob.10 Contribuer à la conservation des invertébrés des pelouses et des landes	26
OB.11 Contribuer à la conservation de l'avifaune nicheuse patrimoniale (oiseaux marins, littoraux et rupestres)	26
<i>OL T5. Contribuer à la conservation du patrimoine naturel insulaire.....</i>	<i>31</i>
Ob.12 Porter un projet d'extension de la réserve naturelle	31
II. LES OBJECTIFS DE CONNAISSANCE DU PATRIMOINE	32
<i>OL T6. Contribuer à améliorer les connaissances sur la géologie de l'île et la géomorphologie de l'île.....</i>	<i>32</i>
Ob13. Suivre et synthétiser les études sur la géologie et les processus impliqués dans la formation de l'île	32
Ob14. Compléter l'inventaire des objets géologiques remarquables	32
Ob15. Favoriser les études sur les processus impliqués dans la formation de Groix.....	32
<i>OL T7. Contribuer au développement de suivis et d'études du patrimoine naturel de l'île en lien avec les autres acteurs de la conservation.....</i>	<i>33</i>
Ob16. Amélioration des inventaires naturalistes.....	33
Ob17. Poursuivre la centralisation, l'intégration et l'analyse des données	35
<i>OL T8. Contribuer au développement de suivis et d'études du patrimoine naturel de l'île en lien avec les autres acteurs de la conservation.....</i>	<i>36</i>
Ob18. Contribuer à la connaissance des habitats terrestres et des espèces patrimoniales associées	36
Ob19. Contribuer au suivi de l'avifaune insulaire	36
OB20. Contribuer à l'amélioration des connaissances des peuplements des estrans et des laisses de mer	37
<i>OL T9. Contribuer aux échanges et connaissances avec divers réseaux de gestionnaires, de naturalistes, de scientifiques ou d'institutionnels.....</i>	<i>37</i>

OB21. Participer dans la mesure du possible aux enquêtes régionales et nationales	37
Ob22.Participer dans la mesure du possible aux réunions des réseaux de gestionnaires d'espaces protégés.....	39
III LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUE, CULTURELS ET SOCIO-ECONOMIQUES	40
<i>OLT10. Contribuer à une meilleure sensibilisation de la population à la conservation du patrimoine naturel.....</i>	<i>40</i>
Ob23. Poursuivre un programme d'éducation des publics à la géologie et à la conservation du patrimoine géologique	40
Ob24. Contribuer à la sensibilisation du public à la biodiversité de l'île de Groix	40
Ob25. Contribuer à une meilleure connaissance et compréhension de l'histoire de l'île et de ses effets sur le patrimoine naturel.....	46
<i>OLT11. Développer et animer un réseau d'acteurs associés aux objectifs de conservation de la Réserve Naturelle</i>	<i>46</i>
Ob26.Contribuer à l'identité et l'image de la commune de l'île de Groix	46
Ob27. Favoriser l'agropastoralisme sur le territoire de la Réserve Naturelle.....	47
Ob28. Renforcer l'implication des bénévoles dans les actions de gestion et de sensibilisation.....	47
Ob29.Contribuer au maintien d'une culture naturaliste et scientifique	47
<i>OLT12. Contribuer à un développement de Groix en cohérence avec la conservation des patrimoines.....</i>	<i>49</i>
Ob30.Contribuer à former et conseiller les acteurs pour favoriser des pratiques en conformité avec une utilisation durable de l'environnement naturel	49
Ob31.Poursuivre le développement de partenariats avec les collectivités	49
IV LES OBJECTIFS TRANSVERSAUX : ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT DE LA RESERVE	50
<i>OLT13. Assurer le fonctionnement administratif et la maintenance de la réserve</i>	<i>50</i>
Ob32.Assurer et optimiser le fonctionnement administratif de la réserve	50
Ob33. Assurer la formation du personnel de la réserve.....	50
Ob34. Assurer la maintenance des infrastructures et des outils	50
V SYNTHSE DES OPERATIONS EFFECTUEES EN 2016	51
VI REFERENCES	55
VII ANNEXES.....	57

Préambule, un an d'activité sur la réserve naturelle

Des recherches et des publications concernant le patrimoine géologique

Des géologues poursuivent leurs recherches : Afifé El Korh essaie de mieux comprendre les transferts d'éléments chimiques (germanium, gallium et isotopes du fer) au cours de la déshydratation de la croûte océanique dans les zones de subduction. En 2017, la réserve recherchera les moyens financiers et un partenariat avec des universitaires pour engager une étude de la genèse des nodules manganésifères.



54 classes de lycéens et 12 groupes d'étudiants sont venus en visite sur la réserve soit au total 2030 personnes. 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. En avril 2016, il est à nouveau venu montrer les roches de Groix à sept professeurs de SVT s'occupant du serveur lithothèque de l'académie de Rennes.

La conservatrice a montré à Max Jonin, président de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne et à René Pierre Bolan (photographe), les sites géologiques remarquables de Gadoéric, des sables rouges grésifiés des Grands Sables et du site sous Fort Surville, Max Jonin ayant comme projet de d'éditer dans la collection « Géotourisme », un livret spécial consacré à l'île de Groix



Michel Ballèvre a été interviewé par 10 collégiens en quatrième du collège des îles du Ponant lors de la réalisation de leur film « Rêve de roches » dont le thème était le métier de géologue. La classe avait participé à un concours "raconte ta science" organisé par le CLEMI et a gagné le prix des collégiens.

Des scientifiques impliqués et un patrimoine mieux pris en compte

Nouveau plan de gestion pour la RN de Groix

La réserve s'est doté d'un nouveau plan de gestion pour la période 2016-2025, avec l'aide du conseil scientifique de la réserve, réuni en mars 2016, pour discuter de la pertinence des suivis scientifiques mis en place sur les deux sites.

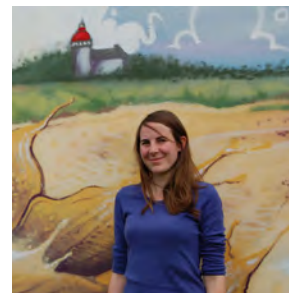


Des changements dans l'équipe de la réserve naturelle



Robin Guidez est venu épauler Catherine Robert d'avril à septembre, 24 heures par semaine.

Trois stagiaires se sont succédés sur la réserve pendant l'été et nous ont aidés à accueillir le public à la maison de la réserve.



Conservation des habitats et des espèces

Suivis botaniques à Pen Men et à la pointe des Chats



Nous avons poursuivi les suivis botaniques annuels des pelouses à Pen Men et à la pointe des Chats. Maxime Le Roy, étudiant en thèse à Brest a réalisé la cartographie fine de la pointe de Pen Men.



Suivis des oiseaux marins nicheurs



Nous avons également poursuivi l'étude du succès de reproduction de couples de goéland argenté, de cormoran huppé et de fulmar boréal à Pen Men.



Un nouveau plan de gestion et des goélands argentés en augmentation

Amélioration des connaissances scientifiques

La gestion de la Réserve Naturelle s'appuie sur une connaissance scientifique sans cesse actualisée, renouvelée, au travers d'inventaires qui photographient à un instant donné la biodiversité, et de suivis qui permettent d'en retracer la dynamique.

Poursuite des inventaires

Cinq botanistes du conservatoire Botanique National de Brest sont venus parfaire l'inventaire des plantes vasculaires sur la réserve, ils ont inventoriés 95 nouvelles espèces. Frédéric Bioret a répertorié les pieds d'asplénium à feuilles ovales à Pen Men, seule station pour le Morbihan. Gérard Tiberghien a répertorié 110 espèces de charançons sur la réserve.



Poursuite des suivis et veille écologique



Nous avons effectué en 2016 le suivi du recul du trait de côte, de même que les suivis des populations d'orchidées de la pointe des Chats. Nous sommes attentifs à la nidification du gravelot à collier interrompu et suivons tous les mois les limicoles du secteur de Locmaria.

Nous nous sommes également intéressés aux échouages de la faune pélagique, des capsules d'œufs de raie, des oiseaux et des mammifères marins. Nous avons participé au recensement des oiseaux des jardins et au suivi wetlands en janvier 2016.



AVIS DE RECHERCHE



Nous nous sommes également impliqués dans les programmes de sciences participatives concernant les vers luisants. Toutes ces données ont été intégrées dans la base de données SERENA.

Poursuite des inventaires, des suivis et de la veille écologique

Accueil, pédagogie et communication

Des animations



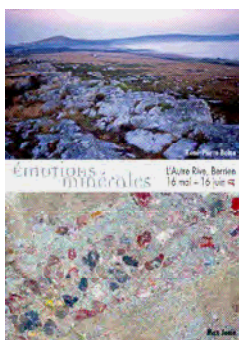
3453 personnes ont participé aux 149 animations de la Réserve Naturelle. Nous avons accueilli les 12 classes de la ville de Colombes et réalisé 16 animations pour les scolaires groisillons.

Un nouveau thème d'animation et la poursuite d'un partenariat

Nous avons proposé une animation nocturne à la découverte de l'engoulevement et poursuivi notre partenariat avec Escal'ouest, en proposant un tour de l'île commenté en bateau



Une exposition de photos de roches



2 237 personnes sont venues à la maison de la réserve en 2016, voir l'exposition des photos de roches et de paysages des Monts d'Arrée de Max Jonin et de René Pierre Bolan et acheter nos produits issus pour partie de l'artisanat groisillon et des producteurs locaux.



Maintien de la diffusion auprès des médias



Nous avons été interviewés par la presse écrite régionale (19 articles dans le Télégramme et Ouest France) et les médias de l'audiovisuel (France 3, émission « Curieuse de Nature »). Nous savons désormais alimenter la page internet consacrée à la réserve naturelle sur le site de Bretagne Vivante

Un programme conséquent d'animations, des partenariats divers

Gestion des affaires courantes



La gestion de la Réserve Naturelle est d'autant plus aisée que les salariés peuvent compter sur l'appui de référents bénévoles motivés ainsi que sur les salariés du siège de l'association Bretagne Vivante à Brest. Le soutien de la Commune, des chargées de mission Natura 2000 de Lorient agglomération, des Groisillons et d'autres bénévoles est aussi fort apprécié.

Tâches d'entretien

Nous avons instruit des dossiers auprès de la MAIF pour le réfection du plastique de protection du pignon de la maison de la réserve et du placôplatre abîmé par une élève de la ville de Colombes. **Ludovic Yvon** et son équipe du **chantier nature** se sont occupés du débroussaillage des sentiers côtiers et vélo sur la réserve ; nous avons régulièrement nettoyé la côte et changé les plots abîmés à la pointe des Chats et à Pen Men.



Police de la nature

Les tâches de police de la Nature consistent en une surveillance de la réserve naturelle, en particulier lors du tournage en octobre d'un court métrage « Icare » par le réalisateur Nicolas Boucart à Pen Men, cet événement ayant eu au préalable l'accord des services de l'État.



Un entretien constant des plages et du sentier côtier dans la Réserve, des demandes d'autorisation.

Introduction

Rédaction du plan de gestion 2016-2025



Le 4 avril 2016, le **conseil scientifique** de la réserve naturelle s'est réuni à Groix et a donné ses avis sur les suivis à mettre en place entre 2016 et 2025 (Annexe 1).

Catherine Robert, conservatrice, a présenté, le 17 novembre 2016, devant le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) le **nouveau plan de gestion 2016-2025** de la réserve naturelle François Le Bail.

Le CSRPN est une instance, placée sous l'autorité conjointe du préfet de région et du président du conseil régional, qui par sa connaissance du patrimoine naturel régional, est à même d'assurer la validation de données de référence et de donner un avis scientifique sur des mesures de protection et de gestion des espaces et des espèces en Bretagne.

Le **CSRPN** a **validé** le nouveau plan de gestion de la RNN à l'unanimité et félicité le gestionnaire du travail accompli. Il a souligné également deux orientations prioritaires : l'étude et l'accompagnement d'une extension de la réserve naturelle ainsi que le recentrage des actions de suivis et d'études sur les enjeux majeurs de la réserve.

Comité Consultatif

Le Comité Consultatif de la Réserve Naturelle François Le Bail - Île de Groix s'est réuni le **mercredi 8 février 2017** en mairie de Groix pour, d'une part, examiner le rapport d'activité et le bilan financier 2016 (couvrant la période du premier janvier au 31 décembre 2016), et d'autre part, le programme d'actions 2017 et le budget prévisionnel. Les orientations du nouveau plan de gestion 2016-2025 ont été également présentées.

Achat des terrains communaux dont ceux mis en réserve naturelle par le conservatoire du littoral et des rivages lacustres

Lors du Conseil municipal du 7 juillet 2016, les élus ont donné leur accord pour l'acquisition, par le Conservatoire du littoral de 210 hectares de terrains communaux situés entre la pointe de Pen Men et la pointe des Chats afin de préserver et de valoriser les espaces naturels situés en bord de mer. Pour le Conservatoire, cette acquisition de biens communaux reste exceptionnelle, mais il a pris en compte la situation insulaire de la commune.

En contrepartie, la commune s'engage à signer une convention pour la prise en charge de la gestion des propriétés du Conservatoire, en particulier par le recrutement d'un agent affecté à la surveillance et à l'entretien des biens. La commune sera également partenaire des projets de valorisation agricole, touristique et patrimoniale menés par le Conservatoire.

2017 sera donc marquée par l'arrivée d'un nouvel acteur dans la gestion de la Réserve Naturelle et plus généralement dans la conservation du patrimoine naturel de Groix

Les personnes impliquées dans la vie de la réserve en 2016:

Conservateurs bénévoles : Michel Ballèvre : Professeur de géologie à l'Université de Rennes I accompagné de Martin Fillan botaniste, membre de l'antenne locale de Lorient.

Personnel permanent :

Catherine Robert, conservatrice, garde commissionnée et animatrice (0,9 équivalent temps plein), Robin Guidez animateur - technicien (0,68 ETP du 1 avril au 30 septembre 2016) soit 1,24 ETP sur la réserve naturelle.

Personnel régional et départemental de Bretagne Vivante:

Charles Braine, directeur; Alma Chambord, responsable administrative et financière; Lydie Le Menn, aide comptable; Pascale Gourlaouen et Karine Morvan secrétaires; Guillaume Gélinaud, coordinateur départemental ; Bernard Cadiou, ornithologue, chargé de mission « Oiseaux marins » ; Léila Bizien, chargée de communication ; Paskall le Doeuf, coordinateur pédagogique ; Romain Ecorchard, juriste.

Stagiaires :

Sarah Boilot du 4 au 16 juillet

Etudiante en troisième année de licence de Biologie, mention Biologie des organismes à l'université de Rennes I, stagiaire bénévole.

Céline Lafon : du 12 au 21 août.

Etudiante en Master de littérature à Paris, stagiaire bénévole.

Elsa Le Borgne : du 22 au 31 août

Etudiante en Licence de Biologie, mention Biologie des organismes à l'université de Rennes 1, stagiaire bénévole.

Bénévoles :

Thérèse Bézard-Falgas, Annaïg Cooper, Geneviève Blain, Martine Defoy, Hervé Guillermic, Alicia Marcoux, Monique Pichot, Marie Stéphant, Georgette Viard.

Scientifiques et naturalistes mobilisés cette année sur la Réserve

Michel Ballèvre, géologue, Université de Rennes 1

Frédéric Bioret, botaniste Université de Bretagne Occidentale

Vincent Colasse, botaniste, Conservatoire Botanique National de Brest

José Durfort, botaniste

Jean-Michel Faton, ornithologue

Martin Fillan, botaniste

Marion Hardegen, botaniste, Conservatoire Botanique National de Brest

Pierre Jegouzo, géologue, Université de Rennes 1

Marcel Koken, chercheur au CNRS

Elise Laurent, botaniste, Conservatoire Botanique National de Brest

Marie-José Le Garrec, géologue

Maxime Le Roy, botaniste Université de Bretagne Occidentale

Agnès Lieurade, botaniste, Conservatoire Botanique National de Brest

Jean-Paul Priou, mycologue

Gérard Tiberghien, entomologiste (INRA)

Gaétan Masson, botaniste, Conservatoire Botanique National de Brest

L'aide de tous les stagiaires (3), bénévoles (9) et scientifiques (16) nous est précieuse et correspond à un nombre considérable d'heures effectuées. Il convient d'y ajouter les encouragements de nombreux Groisillons ou vacanciers. Que tous soient ici remerciés, en particulier ceux qui, sans se manifester, aident au nettoyage de la côte entre la pointe des Chats et Locqueltas ainsi qu'Annaïg Cooper pour son don financier au profit de la réserve naturelle (5 000 dollars US).

Nous présentons ici un bilan global des activités de la Réserve Naturelle, en corrélation avec le plan de gestion pour la période 2016- 2025.

I Les objectifs de conservation du patrimoine naturel

OLT1. Conserver le patrimoine géologique

Ob.1 Garder le patrimoine géologique en bon état

PO1: Assurer la surveillance et la police du patrimoine géologique en concertation avec la gendarmerie, la police municipale et l'ONCFS

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, en particulier lors des week-ends et des pics de fréquentation de la réserve (ponts du mois de mai et vacances). La surveillance est aussi assurée lors des travaux d'entretien et des animations. Au total on peut estimer le temps consacré à cette opération à 25 jours alloués spécifiquement à la police pour la protection du patrimoine géologique.

Nous n'avons pas manqué de rappeler la réglementation de la réserve auprès des groupes rencontrés sur le terrain parmi les 54 classes de lycéens et des 12 groupes d'étudiants en visite sur la réserve entre la pointe des Chats et Locmaria, soit au total 2030 personnes en 2016 (donnée Compagnie Océane). Rappelons que 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). En avril 2016, il est à nouveau venu montrer les roches de Groix à 7 professeurs de SVT s'occupant du serveur lithothèque de l'académie de Rennes.

Suite à la journée technique sur la pratique de la police de la nature organisée par la Région Bretagne et par la DREAL pour le personnel des réserves naturelles bretonnes en 2016, la réserve naturelle de Groix va engager l'élaboration d'un protocole de surveillance qui serait cosigné par la RNN et le ministère de la Justice. Ce type de protocole permet de proposer une réponse pénale adaptée et cohérente pour toutes les infractions (avertissement verbal/écrit, PV...), et la prise en compte du protocole par les autres corps de police intervenant sur la site (notamment la gendarmerie nationale, la police municipale et l'ONCFS). Il s'agit d'un engagement sur un partenariat de plusieurs années.

Tableau 1. Excursions géologiques dans la réserve naturelle en 2016

Date	Origine	Encadrants	Effectif
30 mars	2 classes de Terminale S du lycée Victor et Hélène Basch de Rennes	Michel Dodeman	65
1 avril	2 classes de première S du Lycée Camus de Nantes	Eric Antoine Monnier	65
2 avril	Master I de géologie de Nantes	Patrick Launeau Antoine Bezos	17
4 avril	Professeurs de SVT s'occupant du serveur lithothèque de l'académie de Rennes	Michel Ballèvre	8
13 avril	Etudiants de deuxième année de l'Université de Portsmouth	Malcom Whitworth	51
19 avril	4 Classes de terminale du lycée de l'Assomption de Rennes	Sylvain Blais	109
22 avril	2 classes de Terminale S du lycée Kastler de la Roche sur Yon		41
22 avril	1 classe de Terminale S du lycée Emile Zola de Rennes	Mr Gourronc	31
Les 25 et 26 avril	4 classes de Terminale du lycée René Cassin de Montfort sur Meux	Professeurs Canevet, Klein, Le Coroller, Le Mehauté	144
26 avril	1 classe de Terminale S du lycée Emile Zola de Rennes	Mr Gourronc	34

Rapport d'activité 2016 de la réserve naturelle François Le Bail de l'île de Groix

26 avril	1 classe de seconde du lycée D'Argentré de Vitré	Catherine Robert	39
28 avril	2 classes de Terminale du lycée Jean Macé de Lanester		57
3 mai	3 classes de Terminale du lycée Brizeux de Quimper	Mr Marie	108
7 mai	Groupe randonneurs de Saint Brieuc	Catherine Robert	30
9 mai	1 classe de BTS du lycée Théodore Monod du Rheu	Catherine Robert	41
10 mai	1 classe du lycée Saint Joseph de Lorient		17
13 mai	Etudiants de l'UBS de Lorient		23
18 mai	2 classes de Terminale du lycée Dupuy De Lôme de Lorient		43
19 mai	2 classes de Terminale du lycée Colbert de Lorient		69
25 mai	Etudiants de l'Université d'Orléans		13
27 mai	Etudiants de troisième année de licence Sciences de la Terre de l'Université François Rabelais de Tours	Aurélien Lacoste	16
2 juin	1 classe de Terminale du lycée Dupuy De Lôme de Lorient	Pascal Ménage	28
8 juin	1 classe de Terminale du lycée Dupuy De Lôme de Lorient	Pascal Ménage	33
8 juin	1 classe du lycée professionnel du Nivot de Lopérec		23
7 septembre	Etudiants géoarchi de Brest	Frédéric Bioret Jérôme Sawstchuk	85
9 septembre	Etudiants de l'IUT de Lorient		26
11 septembre	Etudiants de l'école l'Ecole normale Supérieure de géologie de Nancy	Valérie Bosse	35
15 septembre	2 classes de Terminale du lycée Jean Macé de Lanester		59
16 septembre	5 classes de Terminale du lycée Descartes de Rennes		146
21 septembre	1 classe du lycée Paul Scarron de Sillé Le Guillaume		38
22 septembre	Etudiants de l'UBS de Lorient		20
26 septembre	3 classes de Terminale du lycée de l'Assomption de Rennes	Sylvain Blais	101
26 septembre	2 classes du lycée Bourg chevreau Sainte Anne de Segre		46
29 septembre	2 classes de Terminale du lycée Emile Zola de Rennes		63
30 septembre	1 classe de Terminale du lycée Emile Zola de Rennes		31
4 octobre	4 classes du lycée Saint Vincent de Rennes		117
14 octobre	4 classes du lycée François Truffaut de Challans	Mr Boudeau et Mr Lesmarie	106
17 octobre	Etudiants de l'UBO de Quimper		19
3 novembre	Etudiants de l'Université de Rennes I		33
	Total		2030

Ob.2 Favoriser le travail des géologues

AD1 : Relayer les demandes de prélèvements auprès des services de l'Etat

En 2016, à notre connaissance, aucun chercheur n'a déposé de demande de prélèvement sur Groix

Ob.3 Prévenir les impacts lors de catastrophes

AD2: Intégrer les enjeux de conservation dans les plans de prévention et de gestion des pollutions marines (Plan Polmar)

Par leurs mises 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.

En ce qui concerne la réserve de Groix, nous attendons les réponses de la DREAL et de la préfecture concernant nos courriels afin de nous assurer auprès de ces services que les enjeux de conservation de la réserve naturelle sont bien pris en compte dans le plan Polmar pour l'île.

Pour l'instant, **Sklerijenn Le Berre**, du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (cellule POLMAR) de la Direction Technique Eau, Mer et Fleuves de la Technopôle Brest Iroise, nous a informés que tous les documents concernant l'ORSEC Maritime volet Polmar-Terre du Morbihan sont consultables à la préfecture du Morbihan.

Ob.4 Suivre le recul du trait de côte

SE1 : Poursuivre le protocole de suivi annuel du trait de côte

Cette opération consiste à mesurer le recul du trait de côte, depuis 1998, en différents points du littoral entre la pointe des Chats et Locmaria, selon un protocole mis en place par Bernard Hallégouet. En 2013, Marie Josée Le Garrec a amélioré le protocole (au moyen d'un théodolite, prises de repaires à l'aide de gros clous en fer, localisables au détecteur à métaux). Des photos de toutes les bornes et des stations sont prises chaque année pour faciliter leur recherche l'année suivante.

Cependant la méthode reste peu fiable car les clous disparaissent parfois (2 sur 12 en 2016). Il serait nécessaire de poursuivre ce suivi avec des moyens modernes : utilisation d'orthophotos, de GPS, de SIG, etc. Ces outils permettraient un suivi du recul du trait de côte plus précis et moins ponctuel.

Le recul a varié selon les sites de 1 à 35 cm en 2015-2016, il est globalement minime car la météo a été clémente au cours de l'hiver.

Tableau 2. Suivi recul du trait de côte 2016

Lieu/ date	20/03/12	05/02 /13	20/04/14	22/05/15	15/04/2016	Recul depuis 2012
Pointe des Chats 1	1,30 m	1,24 m	Disparu, nouveau marquage	Roche volée : recul d'environ 10 cm Nouvelle borne : 1,88m	1,90 : recul : 2 cm	
Pointe des Chats 2				Nouvelle borne 2 : 2,30 m	2 ,26 recul 4 cm	
Pointe des Chats 2	1,16 m	1,01 m	0,56	0,43m	0,35 m recul : 8 cm	0,81 m
Lumiarett 1 Borne 6	1,04 m	1 m	0,95m	0,92m	0,91 m recul : 1 cm	0,13 m
Lumiarett 1 Borne 9	0,26 m	0,24 m	0,23m	Disparue Nouvelle borne : 1,90m	1,88 m recul 2 cm	
Lumiarett 2 Borne 12	3,94 m	3,80m	3,70m	3,50 m	3,15 m recul : 35 cm	0,79 m
Lumiarett 2	2,38 m	2,29 m	2,27m	2,03 m	Nouvelle borne : 2,70 m	

Borne 10					borne : 2,70 m	
Porh Morvil 1 Borne 15	0,85 m	0,84 m	0,25m	Disparue Nouvelle borne : 0,06m	Disparue nouvelle borne à 0,48 cm du bord	
Porh Morvil 2 Borne 18	2,30 m	1,90 m	1,88m	1,80 m	1,54 m recul: 26 cm	0,76 m
Sanaga Borne 21	1,56 m	1,54 m	1,40m	1,37m	1,35 m recul : 2 cm	0,21 m
Lagune Porh Gighéou Borne 20	0,35 m	0,33 m	0,28m	Disparue Nouvelle borne : 0,65m	0,63m recul : 2 cm	
Porh Gighéou Nouvelle borne					1,09 m	

OLT2. Conserver les habitats terrestres d'intérêt patrimonial

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

TE1: Poursuivre la gestion de la lande avec des moyens adaptés localement

Les objectifs visés sont le maintien des divers types de landes, notamment les landes à bruyère vagabonde, habitat prioritaire et, à terme, la restauration et l'extension de ces habitats. Certaines landes apparaissent stables sur le moyen ou long terme et ne feront 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'agira de poursuivre 1) les actions de gyrobroyage périodique avec exportation et 2) réduire (progressivement) l'incidence du boisement de résineux. A partir de 1989 et jusqu'en 2004, la Réserve Naturelle a mis en place un programme de gestion des landes à bruyère vagabonde par gyrobroyage.



Figure 1 : Carte des parcelles gyrobroyées ou fauchées à Pen Men depuis 1989 et localisation des carrés de suivi de la flore

2015 était la dernière année du contrat Natura 2000 signé en 2011. En 2016, aucune action de gestion n'a été effectuée car les ajoncs fauchés en 2014 (zones 1,3 et 4) ou en 2012 (Zone 2) n'étouffent pas encore les bruyères. Cependant un contrat Natura 2000 est à instruire, avec l'aide d'Orlane Doré, chargée d'opération à Lorient Agglomération, courant 2017 pour programmer la fauche de la lande, avec enlèvement du produit de fauche, dans les années à venir en tenant compte de divers avis :

- Lors de sa venue sur l'île le 25 août 2016, Frédéric Bioret, botaniste à l'Université de Brest, a préconisé d'étendre la zone fauchée aux endroits non encore fauchés pour le moment, où des pieds de bruyère vagabonde subsistent sous les ajoncs d'Europe. D'après lui, la présence de fougère aigle n'impacte pas sur la pousse des bruyères. Il serait tout de même intéressant de le vérifier sur une petite surface en utilisant un rouleau à gazon, en choisissant le moment en tenant compte des phases de la lune. Il propose également d'éradiquer les ronciers, sachant cependant que d'après Bernard Clément, si le sol a été trop perturbé (construction de blohaus par exemple), les bruyères ne se réinstallent plus.

- Lors du conseil scientifique du 4 avril, Marion Hardegen a suggéré de demander conseil à Emmanuel Holder, conservateur des RN des Monts d'Arrée et d'éclaircir un peu le bois pour accélérer sa disparition ainsi que de couper le pin isolé vers Er Fons.

SE1: Evaluer les réponses des habitats à leur modalité de gestion

L'évaluation des opérations de gestion se fera selon deux approches : cartographie des habitats selon un pas de temps à préciser et suivi de la composition et la structure de la végétation par carrés permanents

En 2016, nous n'avons pas fait de suivi botanique des carrés mis en place sur la zone fauchée car le conseil scientifique réuni le 4 avril dernier, a considéré qu'un suivi botanique des landes gyrobroyées près du phare à une fois tous les deux ans (soit en 2017 pour le prochain) est suffisant.

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

TU1: Réorganiser le stationnement des véhicules sur le secteur de Pen Men



Figure 1: Le chemin en terre à la sortie du parking à Pen Men

L'aire de stationnement de Pen Men aménagée en 1986 pour organiser la circulation et le stationnement impacte la réserve. De plus la route d'accès, non canalisée et mal entretenue s'est considérablement élargie, dégradant pelouse et lande. A certains endroits, trois voitures peuvent passer de front et les ornières sont conséquentes, en particulier près de l'enceinte du phare, en plein cœur de la réserve naturelle. Le principe de la fermeture de cette aire de stationnement a été validé par le conseil scientifique de la réserve en 2009. Mais faute de solution de stationnement alternative en dehors de la réserve et en raison de réticences de la population de Groix, il n'y a pas de perspective de fermeture de ce parking à court terme. Des mesures d'atténuation des impacts

doivent être adoptées rapidement. Il s'agira donc de réduire de moitié la superficie de stationnement, de rétrécir, de canaliser et d'entretenir l'accès.

Lors du conseil scientifique du 4 avril, Typhaine Delatouche avait suggéré que les travaux concernant le **parking de Pen Men** pourraient être financés par un contrat Natura 2000 sous réserve des crédits disponibles. Elle pense que la commune de Groix et la réserve naturelle pourraient solliciter Lorient Agglomération pour assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux.

Sur proposition de Michel Ballèvre, l'équipe de la réserve a noté, à chacune de sa présence sur le site, le nombre de voitures, de vélos et la météo pour avoir une idée de sa fréquentation.

Tableau 3. Suivi de la fréquentation humaine à la pointe de Pen Men en 2016

Date	Heure	Nb de voitures	Nb de vélos	Météo
13/04/16	9h10	0	0	Temps couvert
13/04/16	14h	3	20	Beau temps
13/04/16	16h	2	30	Mauvais temps
14/04/16	14h	0	0	Mauvais temps
19/04/16	18h30	7	0	Mauvais temps
19/04/16	13h30	1	12	Beau temps
20/04/16	14h	4	5	Temps venteux
25/04/16	9h30	0	0	Temps couvert
28/04/16	14h	2	7	Temps variable
10/05/16	15h	1 car +1 voiture	2	Beau temps
17/05/16	14h	2	5	Beau temps
20/05/16	14h	0	2	Beau temps
31/05/16	15h	20	42	Beau temps
07/06/16	8h45	0	6	Beau temps
08/06/16	9h30	3	5	Beau temps
12/06/16	17h	0	4	Mauvais temps
22/06/16	21h30	15	7	Beau temps
23/06/16	15h	5	20	Beau temps
27/06/16	16h	3	20	Temps couvert
01/07/216	14h	6	30	Beau temps
04/07/16	14h	3	25	Temps couvert
09/07/16	21h	12	15	Beau temps
07/07/16	14h	5	12	Beau temps
20/07/16	14h	4	14	Beau temps
28/07/16	14h	3	7	Beau temps
04/08/16	14h	2	15	Temps couvert
07/08/16	21h30	18	8	Beau temps
11/08/16	14h	7	20	Beau temps
17/08/16	14h	8	9	Beau temps
18/08/16	14h	4	12	Temps couvert
19/08/16	21h	16	4	Beau temps
24/08/16	14h	3	7	Beau temps

A la lecture du tableau, il s'avère que le parking est largement sur dimensionné, à part lors des couchers de soleil par beau temps l'été. Beaucoup d'automobilistes ont pris déjà l'habitude de se garer vers le phare à cause de l'état du chemin en terre. Cela sera le grand chantier de 2017.

TU2 : Améliorer la circulation des piétons sur la pointe de Pen Men

À Pen Men le sentier côtier entre Er Fons et Beg Melen, ainsi que le chemin vélo entre Pen Men et le sémaphore fonctionnent bien. Par contre, la circulation des piétons est beaucoup plus diffuse sur la pointe de Pen Men. Des cheminements mieux organisés et canalisés sont à mettre en place comme il a été fait sur la pointe du Trou de l'Enfer.

Maxime Leroy, étudiant en thèse à l'université de Brest, sous la direction de Jérôme Sawtschuk a procédé cet été à la micro cartographie de la végétation du site (voir ob 16) . A partir de son travail, des propositions de canalisations du public pourront être établies et mise en œuvre (délimitation des chemins pas des pierres, etc.) avec des carrés permanents et des photos périodiques pour les suivis. En octobre 2016, Nicolas Boucart, jeune cinéaste belge, est venu tourner des plans vers Pen Men pour son court métrage « Icare ». Il a pris des vues aériennes de la zone au moyen d'un drone que nous pourrions récupérer courant 2017 pour avoir le point zéro avant les aménagements.

Les cheminements déjà existants vers la corne de brume seront également à améliorer d'ici le courant du printemps 2016

TE2 : Maintenir et entretenir les équipements d'accueil du public et contribuer à l'entretien des sentiers côtiers

Depuis 2013, les services municipaux entretiennent le sentier côtier et le sentier pour piétons et vélo entre Pen Men et Beg Melen, et assurent la réfection des chicanes, barrières, et pose vélos installés sur la réserve dans le secteur de Locmaria. Le sentier côtier est cependant ouvert trop largement pour un espace protégé, il sera nécessaire d'en parler au prochain comité consultatif et de surveiller son entretien dans les années à venir.

Le personnel de la réserve naturelle assure le ramassage des déchets et de la coupe des ronces tout au long de l'année. Il s'occupe également de l'entretien de la signalétique de la réserve, des panneaux pédagogiques et des plots de canalisation du public.

PO4 : Organiser une surveillance régulière, en concertation avec la gendarmerie et la police municipale

En complément de la surveillance assurée pour le patrimoine géologique (PO1), 10 journées sont consacrées à la protection de l'environnement dans le secteur Pen Men - Beg Melen (vigilance quant aux infractions à la réglementation de la réserve naturelle et aux ramassages illégaux de pouces pieds). Là encore un protocole de surveillance sera élaboré avec le ministère de la Justice, en lien avec les services de police de l'environnement (gendarmerie nationale, police municipale et l'ONCFS en 2017). En 2016, le plus gros travail de surveillance a concerné le tournage d'un court métrage à Pen Men.

Tournage d'un court-métrage à Pen Men

Un **arrêté préfectoral** a été pris par la DDTM le 6 octobre 2016, au vu de l'avis favorable de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites en date du 7 juin 2016 et de l'avis favorable du conseil scientifique régional du patrimoine naturel en date du 8 septembre 2016.

Ces instances ont considéré que les mesures prévues par le porteur de projet et les mesures prescrites par l'arrêté permettaient d'éviter toute atteinte significative aux objectifs de protection du site Natura 2000 et que les travaux envisagés n'étaient pas de nature à remettre en cause l'état de la réserve naturelle, sous condition de la stricte application des prescriptions et des mesures de prudence appropriées notamment en ce qui concerne la faune et la flore.

Une **autorisation** a donc été donnée à l'association **Hélicotronic**, sise à Bruxelles dont **Nicolas Boucart** est le mandataire pour le projet. Celui-ci a été autorisé à **tourner un court-métrage** sur l'île de Groix dans le périmètre de la réserve naturelle nationale François Le Bail ainsi que dans le site Natura 2000 du 10 octobre au 7 novembre 2016. Le tournage a eu lieu du 21 octobre au premier novembre dans le temps imparti.

Les prescriptions et conditions particulières relatives à l'autorisation de travaux avaient été établies par Nathalie Morvan, de la DDTM. (voir annexe 2 pour le compte rendu détaillé). Le tournage s'est bien passé, les consignes données ont été globalement respectées. Cependant 25 personnes ont

stationné sur des pelouses fragiles pendant plus d'une semaine. Heureusement l'impact n'était plus visible lors de la tournée d'inspection de la conservatrice de la réserve une semaine plus tard.

Avertissements et surveillance

Nous restons toujours vigilants vis-à-vis de toutes les activités susceptibles d'enfreindre la réglementation de la réserve naturelle. Nous constatons des infractions minimales (stationnements de voitures en zone non autorisée, cyclistes roulant sur le sentier côtier...) qui nécessitent un rappel de la réglementation. De même nous avons rappelé la réglementation à deux cavalières rencontrées le 28 octobre sur la réserve à Pen Men. Nous n'avons pas retrouvé les personnes qui avaient déversé des griffes de sorcière le 14 avril et des dizaines de bouteilles de Vichy le 29 décembre à Porh Gighéou près de la lagune de Locmaria.

Nous avons à déplorer en 2016 la casse de deux plaquettes indiquant l'interdiction de ramasser des roches à Porh Morvil et au Sanaga, des traces de feu à Porh Morvil le 31 mai et l'arrachage de 4 plots à la pointe des Chats.

La conservatrice a indiqué le 19 avril au lieutenant Boucher, les sites à Pen Men où ne nichaient pas de goélands et où il pouvait par conséquent faire descendre ses pompiers du GRIMP (Groupe de Reconnaissance et d'Intervention en Milieu Périlleux).

Le 15 octobre, nous avons déposé une plainte à la gendarmerie pour dessin non autorisé sur un bien meuble. En effet, des tagueurs avaient badigeonné de peinture une partie de la cuve allemande de la pointe des Chats. Nous avons mis de la peinture grise par-dessus les tags afin que d'autres tagueurs ne continuent pas les dégâts.

Chiens errants

Au printemps, nous avons fait passer l'encart suivant dans la presse et sur les sites internet de la commune et de Bretagne Vivante :

Ensemble, soyons vigilants quant à la divagation des chiens sur la réserve naturelle

L'équipe de la réserve naturelle a observé ces dernières semaines des chiens divaguant dans le secteur de Pen Men. Au-delà des problèmes considérables de dérangement de la faune sauvage (prédation des poussins, épuisement d'oiseaux migrateurs) et de dégradation des milieux, se pose le problème de la sécurité des personnes.

Ainsi mardi 14 juin, lors d'une sortie avec des scolaires en classe élémentaire à Pen Men, nous avons rencontré 3 chiens non accompagnés de leurs maîtres, l'un d'entre eux s'est montré particulièrement agressif envers les enfants.

Or beaucoup de jeunes enfants ont une peur bleue (souvent irrationnelle) des chiens et peuvent se mettre à courir dans la lande et au bord des falaises.

Aidez-nous à respecter cette règle du vivre ensemble en signalant tout chien seul sur la réserve naturelle (appel téléphonique au propriétaire du chien si le numéro est sur le collier, ou sinon à la réserve naturelle : 02 97 86 55 97)

Merci d'avance.

Nous avons rappelé la réglementation à deux propriétaires de chiens errants l'un à la pointe des Chats, l'autre à Pen Men. Nous avons récupéré les chiens dans notre véhicule et Victor Millour le vétérinaire, a pu nous donner les coordonnées des propriétaires grâce à leur puce électronique. Malheureusement le service de la fourrière de Lorient Agglomération ne vient plus sur l'île.

Pouces pieds

Nous n'avons pas observé de pêche illégale de pouces-pieds sur l'île et les gendarmes de Groix n'ont dressé aucun procès verbal d'infraction en 2016. Les tribunaux continuent de sanctionner les

braconniers de pouces-pieds : celui de Quimper a condamné, le 14 janvier 2016, deux braconniers morbihannais de pouces-pieds, surpris avec 323 kilogrammes de ce crustacé entre les mains à, pour l'un, 6 000 euros d'amende et 6 mois de prison avec sursis (en raison de sa récidive) et pour l'autre à 3 000 euros d'amende. Ils ont eu aussi à payer 2 100 euros de dommages intérêts à Bretagne Vivante.

SE3 : Poursuite des suivis, par transects ou carrés permanents des pelouses aérohalines

Depuis leur mise en défens, nous suivons l'évolution de la végétation des pelouses aérohalines de la pointe des Chats et de la pointe de Pen Men au moyen de transects.

Pointe des Chats

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 analysables selon deux modes. Le premier mode - le nombre total de points-contacts le long du transect - est une mesure de la densité de la végétation. Le second mode - le nombre de points-contacts par espèce le long du transect - est une mesure de l'abondance de chaque espèce. Pour chaque espèce peut être calculé le rapport entre le nombre de points contacts de l'espèce et le nombre de points contacts total pour le transect (Csp).

Lorsque ce procédé est utilisé sur de longues périodes de temps, d'année en année, une évolution quantitative de la végétation devient perceptible.

Résultats globaux

Les suivis ont été effectués le 28 mars et le 28 septembre 2016. Le nombre total de points contact fluctue globalement entre 200 et 300 points au printemps et autour de 150 en automne. En 2016, l'hiver clément et le printemps pluvieux ont permis la repousse, mais l'été particulièrement sec a impacté négativement la végétation.

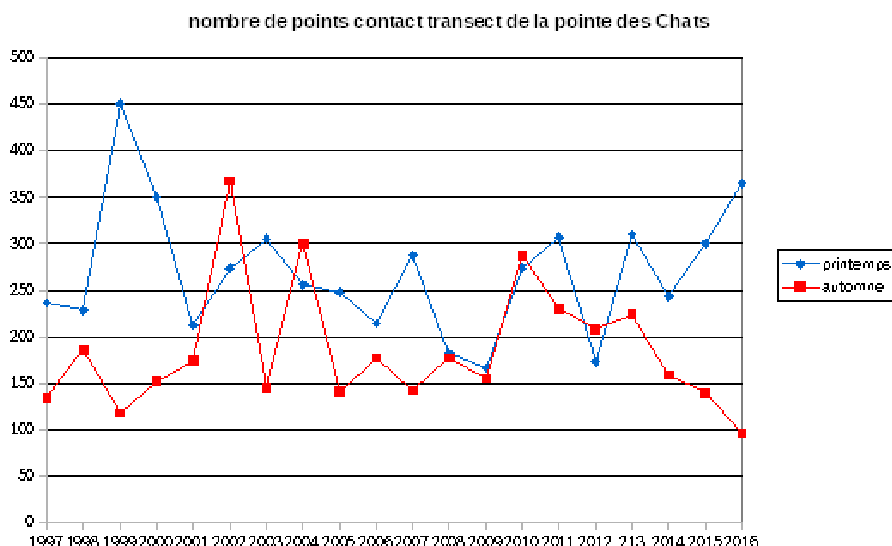


Figure 2 : Variations du nombre de points contacts du transect de la pointe des Chats

Printemps 2016

En 2016, à cause du printemps relativement humide, les mousses sont bien représentées. Le plantain corne de cerf (*Plantago coronopus*) reste abondant ainsi que le chiendent pied-de-poule (*Cynodon dactylon*). Le trèfle (*Trifolium*) et la pâquerette (*Bellis perennis*), plantes des endroits piétinés, sont bien présentes ainsi que la fétuque (*Festuca rubra* ssp. *pruinosa*) et le céraiste (*Cerastium* sp.).

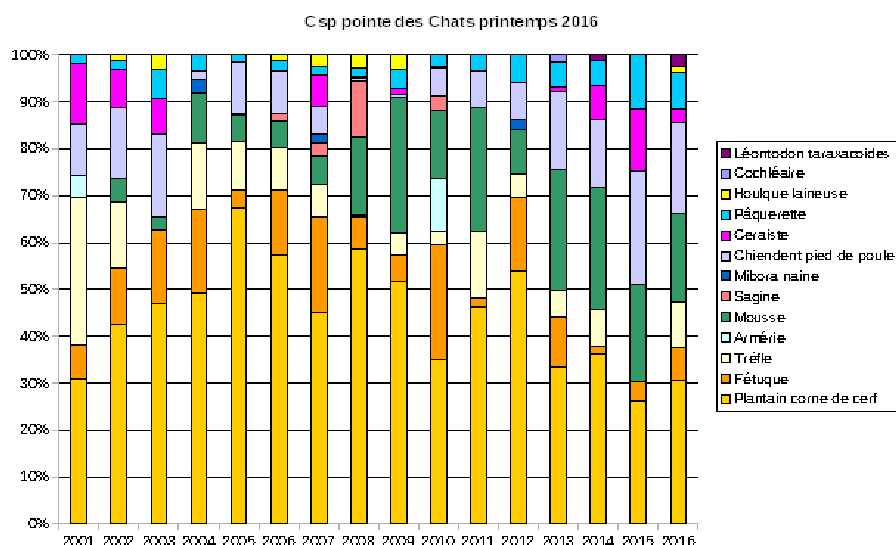


Figure 3 : Variations des Csp du transect de la pointe des Chats au printemps

Automne 2016

A l'automne, sur cette zone très fréquentée par le public (piétons, cyclistes), la fétuque (*Festuca rubra* subsp. *pruinosa*) est peu abondante. Le plantain corne de cerf et le chiendent pied de poule ont majoritairement résisté à l'été.

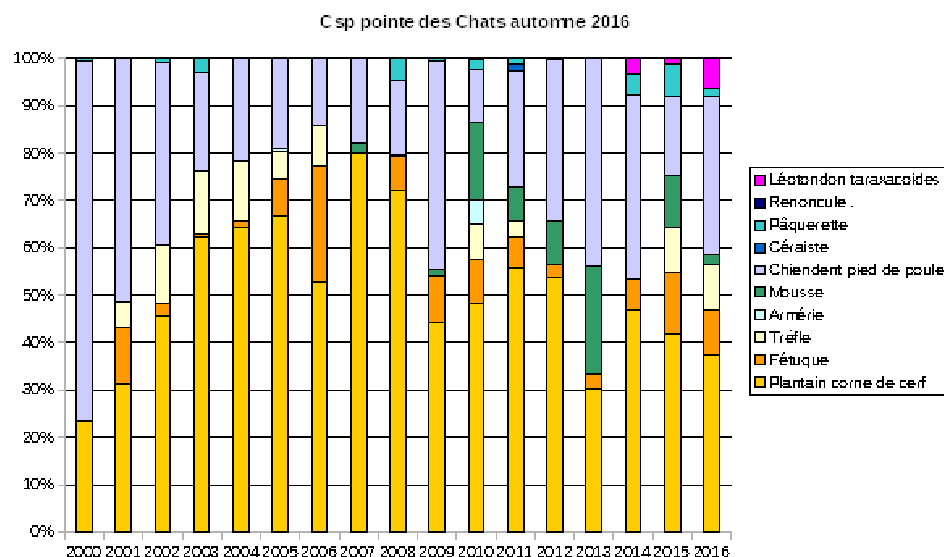


Figure 4 : Variations des Csp du transect de la pointe des Chats en automne

Pointe de Pen Men

Résultats globaux

Les suivis ont été effectués le 28 mars et le 28 septembre 2016. A partir de 2008, le nombre de points contacts a augmenté de façon constante jusqu'en 2013 aussi bien au printemps qu'à l'automne. En 2014, le nombre de points contact a diminué, les pelouses aérohalines ont probablement souffert de la série de tempêtes de l'hiver 2013/2014. Les baisses ont continué en 2015 et 2016, pourtant les deux derniers hivers n'ont pas connu de grandes tempêtes, mais la présence d'une nurserie conséquente de goélands bruns et argentés impacte très probablement l'état de la pelouse.

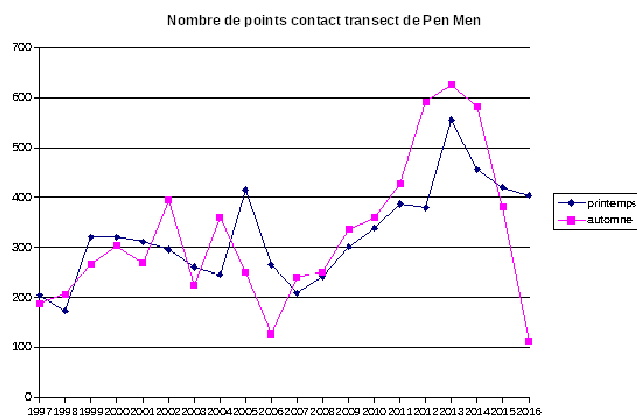


Figure 5 : Variations du nombre de points contacts du transect de la pointe de Pen Men

Printemps 2016

Au regard du diagramme ci-dessous, nous constatons, une dominance de la fétuque (*Festuca rubra* subsp. *pruinosa*) et du plantain corne de cerf (*Plantago coronopus*) avec une présence non négligeable de l'armérie maritime (*Armeria maritima*) et de la houlque laineuse (*Holcus lanatus*). Depuis 2015, on observe une présence importante de cranson du Danemark (*Cochlearia danica*), cette plante nitrophile a probablement bénéficié de la présence des fientes de goélands.

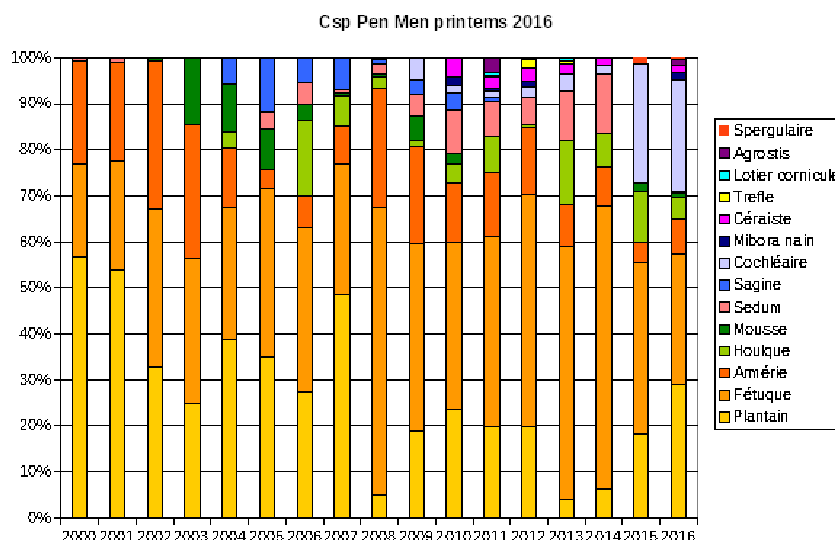


Figure 6 : Variations des Csp du transect de la pointe de Pen Men au printemps

Automne 2016

Le cortège des espèces est quasiment équivalent hormis la cochléaire, plante printanière qui a disparu.

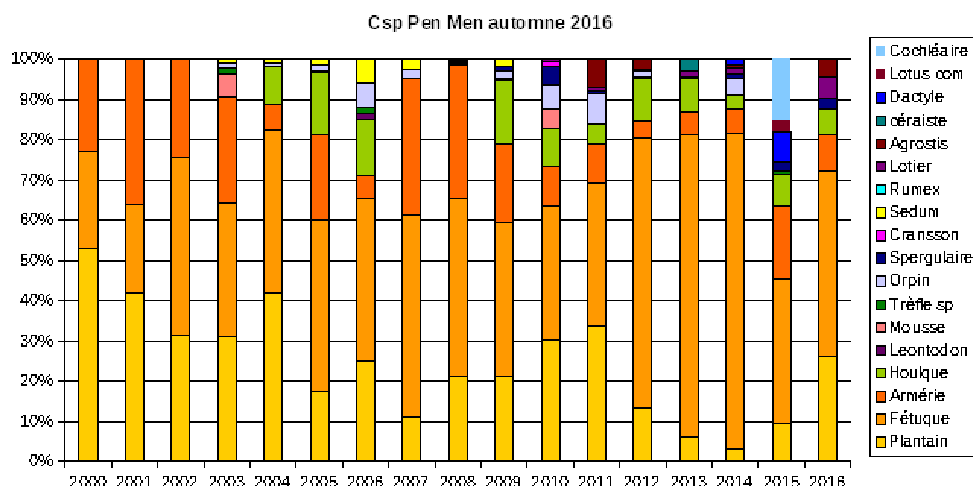


Figure 7 : Variations des Csp du transect de la pointe de Pen Men en automne

SE4 : Réaliser un suivi cartographique des habitats et de leur état de conservation

A partir de janvier 2016, un doctorant de l'Université de Brest, **Maxime Le Roy** a travaillé sur la **restauration des falaises littorales** sous la direction de Jérôme Sawtschuk, botaniste à l'UBO. Son sujet de thèse est: «Restauration des milieux naturels de falaises littorales : optimiser les partenariats entre praticiens et chercheurs par la formalisation d'observatoires de l'environnement. RESTOBS». C'est pourquoi, en août 2016, F. Bioret et M. Le Roy sont venus refaire les transects phytoécologique mis en place par F. Bioret pendant sa thèse à la fin des années 80 ainsi que le suivi de quelques carrés sur Pen Men et la pointe de l'Enfer. M. Le Roy nous a déjà donné des cartes provisoires. D'après lui, certaines catégories d'habitats pourront être revues un peu plus tard. De même il est prévu de réaliser une carte avec les différents niveaux de dégradation, ce travail sera finalisé courant 2017 et couvrira la pointe de Pen jusqu'à la corne de brume. Cela donne déjà une bonne base pour mieux évaluer l'état la pointe de Pen Men et les besoins de protection..

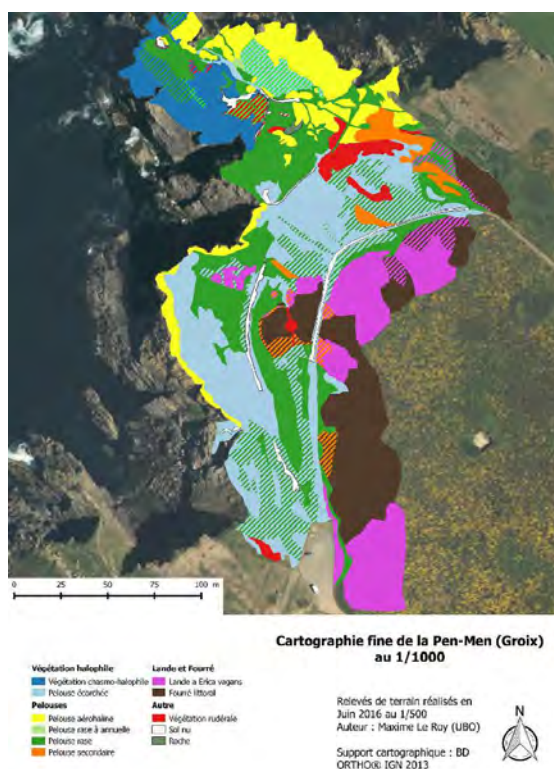


Figure 8: Cartographie fine des habitats de la pointe de Pen Men (Maxime Le Roy 2016)

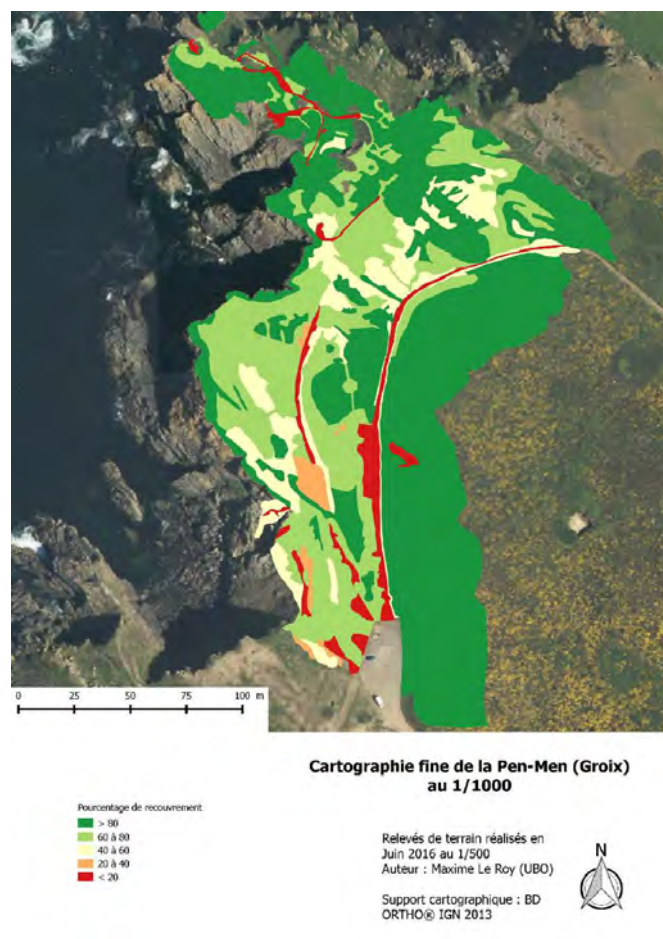


Figure 9: Cartographie des % de recouvrements de la pointe de Pen Men (Maxime Le Roy 2016)

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

SE5 : Prospecter annuellement l'ensemble de la réserve pour prévenir l'émergence d'espèces invasives

TE3 : Contrôler la dynamique des espèces végétales invasives

En l'état actuel des connaissances, la flore de l'île de Groix comporte quatre espèces invasives avérées, cinq invasives potentielles et quatre invasives à surveiller. Seul l'ail trichète (*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 il se répand depuis quelques années. Selon les prescriptions du Conservatoire Botanique National de Brest, les pieds ont été fauchés au printemps 2016, avant leur floraison, à la pointe des Chats, à Beg Melen et dans le vallon de Kermarec.

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

Ob.8 Contribuer à la conservation de la faune et de la flore des estrans et des lisses de mer

AD3: Intégrer les enjeux de la réserve dans les plans de prévention des pollutions marines et participer à leur diffusion

TE4 : Collecter les macro-déchets apportés par la mer sur la côte

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. Nous allons poursuivre l'instruction de ce dossier en 2017.

Deux fois par mois, nous avons procédé à un ramassage sélectif des déchets sur les plages. Le tonnage ramassé a fortement baissé au fil des années. Cet état de fait peut s'expliquer par la fermeture de la décharge en bord de mer vers Quehello, par une réelle prise de conscience des Français de la nécessité de préserver l'environnement. De plus certains groisillons ramassent eux aussi les déchets lors de leurs promenades sur les sites de la réserve.

OLT4. Assurer la conservation des espèces à intérêt patrimonial

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

SE7 : Assurer un suivi des populations d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale

La Réserve abrite 18 espèces de plantes vasculaires protégées qui figurent toutes sur la liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne. Cinq espèces : *Plantago holostium* var. *littoralis*, *Rumex rupestris*, *Isoetes histrix*, *Polygonum maritimum*, *Erica vagans* et *Ophioglossum lusitanicum* font même partie des espèces quasi menacées pour la région.

Inventaire d'une fougère rare à Pen Men

Nous avons profité de la venue sur l'île de Frédéric Bioret en août 2016, pour prospector les falaises entre la pointe de Pen Men et Er Fons à la recherche de la station d' *d'Asplénium obovatum* **ssp. obovatum**. Cette fougère méditerranéo-atlantique est présente dans au moins quatre sous-stations.

Elle n'est présente en France qu'au Cap Sizun, à Ouessant et à Groix et prospère dans les falaises, en retrait de la zone d'influence marine, dans les fissures situées au nord et ombragées, voire dans des mini grottes. Frédéric Bioret pense qu'il serait intéressant de prévoir une poursuite de la prospection et de connaître le % de cette espèce inclus dans le périmètre de la RN.

Inventaire des orchidées sur la réserve

Le 15 mai 2016, nous avons compté 5 inflorescences d'ophrys abeille (*Ophrys apifera*) (13 en 2015) sur la réserve. Sur une pelouse hors réserve, à proximité de ce site, ce sont 5 inflorescences d'orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*) qui ont fleuri cette année à la mi-mai (18 en 2015). Nous ne savons pas pourquoi les effectifs baissent depuis 2002, alors qu'aucune action de gestion du site n'a été entreprise.

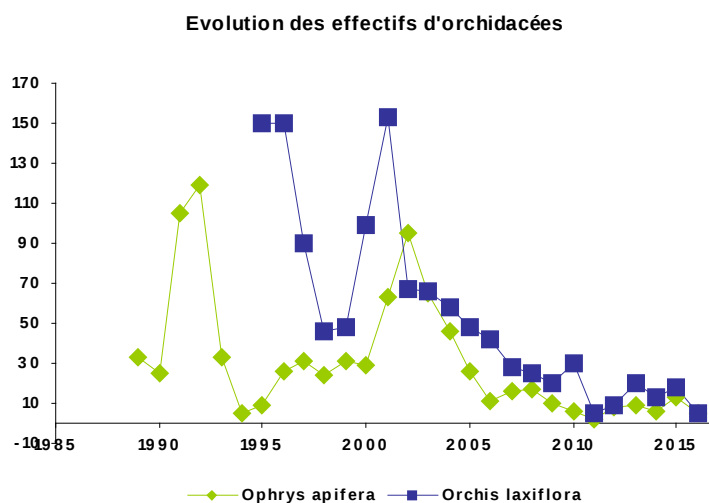


Figure 10 : Évolution des effectifs des orchidacées à la pointe des Chats depuis 1985

Ob.10 Contribuer à la conservation des invertébrés des pelouses et des landes**SE9 Évaluer les effets des actions de gestion des landes sur certains invertébrés**

Les invertébrés continentaux de Groix ont fait l'objet d'importants inventaires, mais pas toujours pour répondre à des questions claires ou ciblées sur la Réserve. Ils mettent souvent en évidence la présence d'espèces rares ou menacées, mais le lien avec les habitats et la conservation est rarement établi. Néanmoins, un faisceau d'indices suggère l'existence d'enjeux de conservation autour des landes et pelouses hautes. La question des investigations à développer sera abordée lors du prochain comité consultatif.

OB.11 Contribuer à la conservation de l'avifaune nicheuse patrimoniale (oiseaux marins, littoraux et rupestres)**SE10 : Suivre annuellement l'ensemble des populations d'oiseaux marins de la réserve et le succès de la reproduction**

Cet objectif se décline en deux parties, tout d'abord un recensement global annuel des couples nicheurs dans le périmètre de la réserve, puis un suivi hebdomadaire de certains nids bien visibles depuis le haut de la falaise de goéland argenté, cormoran huppé et fulmar boréal.

a) Recensement global sur la réserve dans le secteur de Pen Men - Beg Melen

Tableau 4. Nombre de couples d'oiseaux marins dans la Réserve Naturelle (Pen Men - Beg Melen) (sauf pour le Fulmar, où il s'agit du nombre d'individus)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Goéland marin	4	9	4	7	6	6	7	5	7	8	4	9	9	5	5	4
Goéland brun	31	12	15	9	10	7	18	29	23	23	76	85	96	131	145	144
Goéland argenté	329	324	219	212	234	249	207	186	185	202	122	170	168	157	112	149
Cormoran huppé	43	38	32	35	38	28	22	25	34	45	47	46	45	39	28	48
Fulmar boréal*	27	30 (1 c)	21	30	26	29 (1c)	14	10	19 (1c)	17 (2c)	16 (3c)	13 (3c)	17 (4c)	19 (5c)	14 (6c)	16 (4c)
Huîtrier pie	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2
Mouette tridactyle	20	23	22	22	32	12	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0

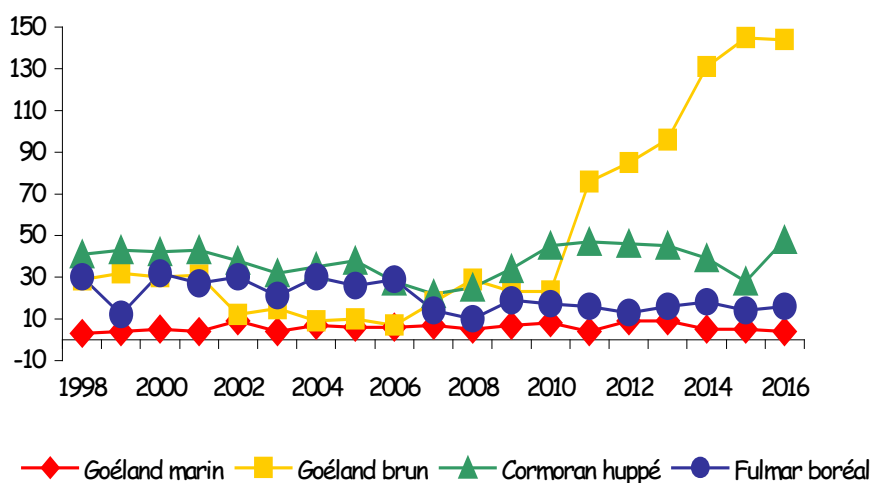


Figure 11 : Évolution des effectifs d'oiseaux marins sur la réserve entre 1998 et 2016

Globalement l'effectif de goéland marin est revenu à un niveau bas, avec 4 couples nicheurs. Celui du goéland brun est stable, tandis que ceux du goéland argenté et du cormoran huppé ont augmenté. Le nombre d'individus de fulmar boréal varie dans une fourchette de 14 à 19 depuis 2007 et le nombre de SAO est passé de 6 couples en 2015 à 4 couples cette année.

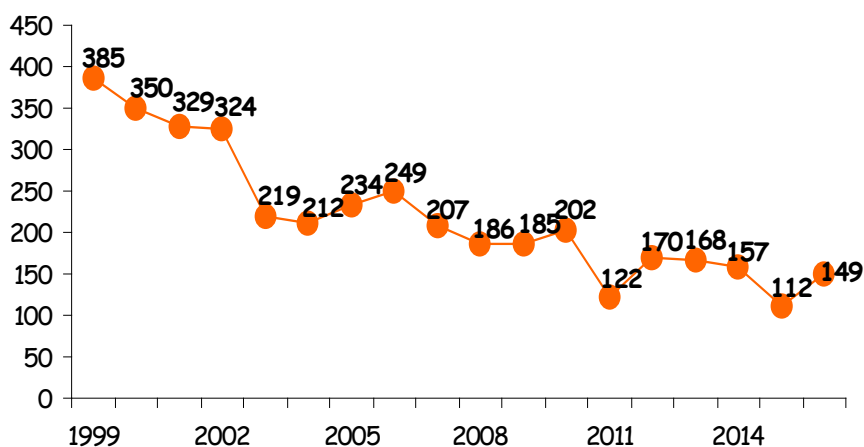
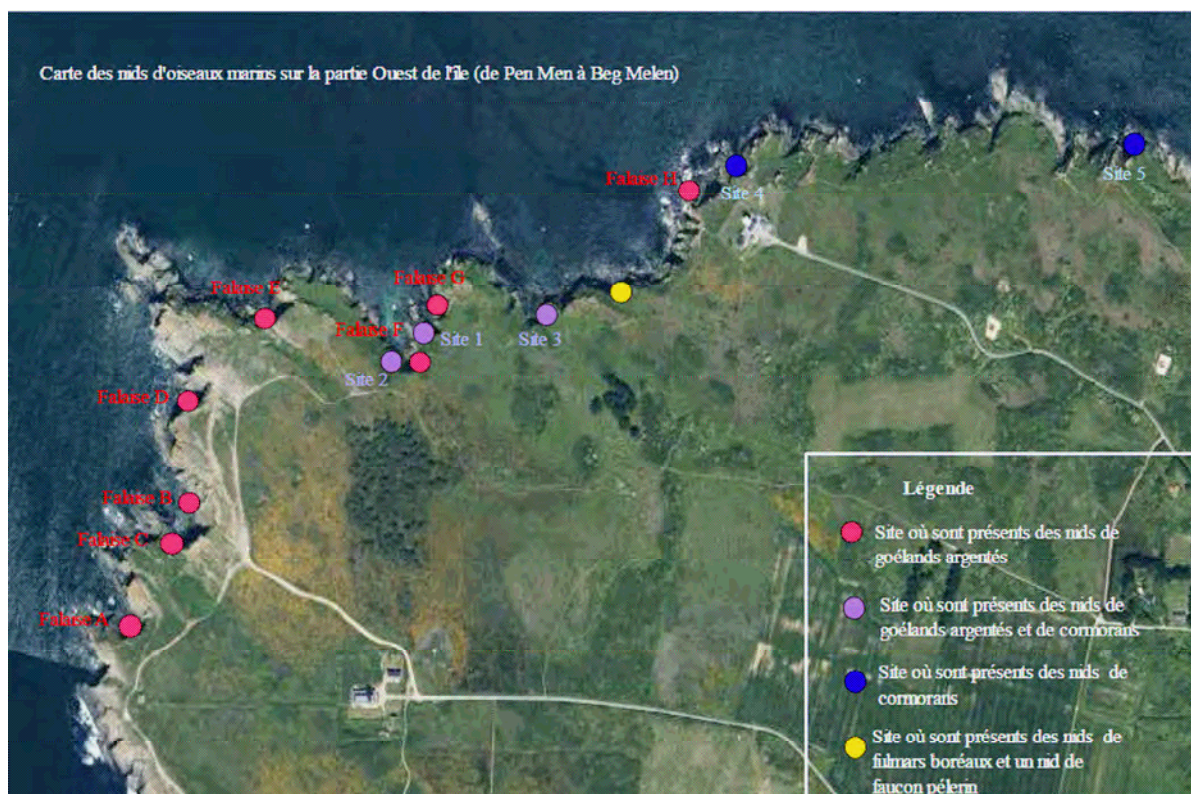


Figure 12 : Evolution des effectifs de couples de goélands argentés sur la réserve

b) Recensement des oiseaux marins nicheurs dans les falaises de Pen Men/Beg Melen



Pour la douzième année consécutive, dans le cadre de l'Orom, un suivi du succès de la reproduction de ces oiseaux marins a été effectué.

Suivi des nids de goélands argentés

Du 19 avril au 25 juillet, 77 couples de goélands argentés ont été suivis avec des observations hebdomadaires, soit 13-14 passages sur 9 sites. Ce suivi de terrain a été réalisé principalement par Robin Guidez, accompagné par une stagiaire: Sarah Boillot.

Nouvelle falaise suivie en 2016 :

D'après ses observations de l'an passé (cf. déplacement et colonisation d'une nouvelle falaise par les goélands argentés), Robin Guidez a inclus au suivi la falaise « H » située près du sémaphore de Beg Melen, falaise en pente douce avec une végétation importante et abritée des vents d'Ouest. L'effectif suivi cette année a été de 13 nids, cependant une partie visiblement colonisée (nombreux oiseaux en vols/atterrissages) n'était visible que par la mer.

Point sur la chronologie :

- Les installations ont été apparemment plus tardives que l'an passé : vers le 19/04 et plus généralement dans la 2^{ème} quinzaine d'avril. Les premières pontes ont été observées peu après la construction (certaines vues dès le 19/04).
- La semaine du 08/06, a eu lieu une hécatombe sur la falaise A, même constat sur certaines falaises voisines. Cette semaine coïncide avec des poussins en fin de stade PP et une forte présence des corneilles constatée à cette période. Très peu de pontes de remplacement ont été observées.

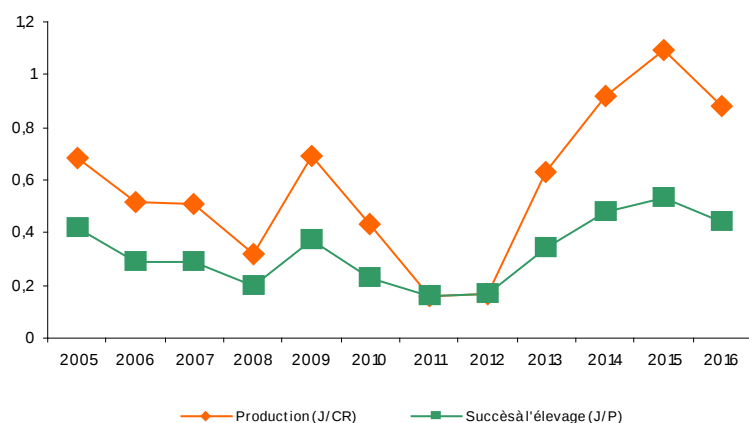
En 2016, le nombre de poussins observés par couple nicheur est en moyenne de 1,45 (1,85 en 2015). La production, c'est-à-dire le nombre de jeunes par couple nicheur, diminue avec 0,64 jeune (0,99 en 2015) et n'assure donc pas la pérennité sur le moyen terme de la population. L'élevage des poussins, c'est-à-dire le succès d'élevage, diminue lui aussi : 0,44 contre 0,53 l'année passée. D'après Bernard Cadiou, en 2015, la production en jeunes a été en moyenne deux fois plus élevée en ville (1,2 jeunes par couple) que dans les colonies naturelles (0,6 jeune par couple).

Tableau 5. Succès de la reproduction du goéland argenté dans la Réserve Naturelle de Groix en 2015

falaise	couples nicheurs (CN)	couples reproducteurs (CR) minimum	nombre de poussins vus (P)	nombre de jeunes à l'envol (J) mini-maxi	P/CN	J/CR mini-maxi	J/CN mini-maxi	succès d'élevage J/P mini-maxi
A	16	15	26	1-1	1.63	0.08-0.08	0.06-0.06	0.04-0.04
B	33	22	40	16-19	1.21	0.73-0.86	0.48-0.58	0.4-0.48
C	3	3	7	3-3	2.33	1-1	1-1	0.43-0.43
D	1	1	3	0-0	3	0-0	00	0-0
E	7	7	6	3-4	0.86	0.6-0.8	0.43-0.57	0.5-0.67
F	2	1	0	1-1	0	1-1	0.5-0.5	0
H	13	11	27	19-22	2.08	1.9-2.2	1.46-1.69	0.7-0.81
S 2 Ch	2	2	3	3-3	1.5	3-3	1.5-1.5	1-1
Total	77	62	112	46-53	1.45	0.82-0.95	0.6-0.69	0.41-0.47

Couple nicheur = nid apparemment occupé, avec un oiseau en position d'incubation; couple reproducteur = nombre (minimum) de couples pour lesquels la reproduction effective a été constatée (œuf, coquille ou poussin); le nombre de poussins vus est un minimum compte-tenu de la disparition de jeunes poussins avant d'avoir pu être observés. S2 ch : site n°2 à cormorans

reproduction des goélands argentés

**Figure 13 :** Succès à la reproduction du goéland argenté entre 2005 et 2016

Le goéland argenté fait l'objet d'un suivi spécifique sur quelques colonies naturelles et urbaines pour obtenir des données sur la production en jeunes et comparer les deux situations. En milieu naturel, la production demeure globalement faible, soit de 0,2 à 1,5 jeune par couple en 2013 (0,64 cette année à Groix), avec une moyenne de 0,7 jeune par couple en Bretagne. En milieu urbain, la production demeure très bonne en 2013, avec de 1,5 à 1,8 jeunes par couple et une moyenne de 1,6 jeune par couple. La disponibilité des ressources alimentaires et l'intensité de la prédation intra et interspécifique sont vraisemblablement les facteurs jouant un rôle prépondérant pour expliquer ces disparités. Cette différence majeure entre les colonies naturelles et urbaines en terme de production en jeunes mériterait des investigations plus poussées, car cela conditionne fortement la dynamique positive actuelle des colonies urbaines.

Suivi de nids de cormorans huppés

Du 05 Avril au 08 Août 2016, 27 couples ont été suivis avec des observations hebdomadaires soit 19 passages sur 5 sites

Un point sur la chronologie :

- Un pic d'éclosion a été constaté la semaine du 28/04. Certaines installations ont été particulièrement longues pour des raisons inconnues.
- Cas de la falaise 1 : Plusieurs échecs en série dont la cause a clairement été observée. Un mâle (individu visiblement plus gros que son partenaire et très loquace) du nid n°5 s'est attaqué aux individus des nids voisins pour visiblement prendre du matériel de construction entraînant la plupart du temps, l'abandon ou la chute du nid. Même lors des tentatives de pontes de remplacement, cet individu a systématiquement chassé les couples voisins en détruisant tout apport de nouveaux matériaux et en pourchassant les adultes (en particulier ceux des nids 2 et 4).

Tableau 6. Succès de la reproduction du cormoran huppé - Réserve Naturelle de l'île de Groix - 2015

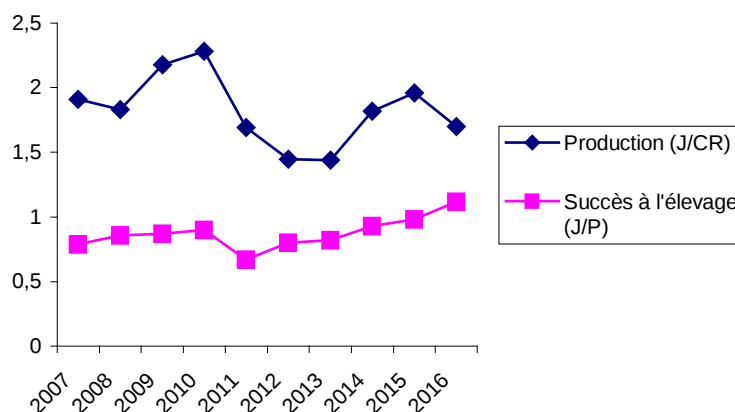
falaise	couples nicheurs (CN)	couples reproducteurs (CR)	nombre de poussins vus (P)	nombre de jeunes à l'envol (J) mini-maxi	P/CN	J/CR mini-maxi	J/CN mini-maxi	succès d'élevage J/P mini-maxi
1	6	3	4	4-4	1	1.33-1.33	0.67-0.67	0.8-0.8
2	2	2	3	3-3	1.5	1.5-1.5	1.5-1.5	1-1
3	7	7	16	16-16	1.57	2.29-2.29	2.29-2.29	1.45-1.45
4	7	7	16	16-16	2.14	2.29-2.29	2.29-2.29	1.07-1.07

5	5	4	7	7-7	1.75	1.75-1.75	1.40-1.40	1- 1
Total	27	23	46	46-46	1.64	2-2	1.7-1.7	1.12-1.12

Couple nicheur = nid apparemment occupé, avec un oiseau en position d'incubation; couple reproducteur = nombre (minimum) de couples pour lesquels la reproduction effective a été constatée (œuf, coquille ou poussin); le nombre de poussins vus est un minimum compte-tenu de la disparition de jeunes poussins avant d'avoir pu être observés.

Les colonies suivies ont vu une augmentation des couples nicheurs : 26 en 2014, 29 en 2015 puis une légère diminution en 2016 avec 27 couples. Aussi, le nombre de jeunes à l'envol (46) est plus bas qu'en 2015 (53). La production diminue avec 1,7 jeune par couple nicheur contre 1,82 en 2015. Cette production est meilleure que la production bretonne qui a été de 1,22 jeune par couple en 2015 (Cadiou 2016). Cette année, le succès d'élevage est d'environ un peu plus d'un jeune par couple (1,12).

Reproduction du cormoran huppé à Pen Men

**Figure 14** : Succès à la reproduction du cormoran huppé entre 2007 et 2016

Suivi de nids de fulmars boréaux

Le premier poussin de Fulmar boréal est né en 2002. Depuis, entre 14 et 30 individus reviennent sur le même site, une falaise abrupte où niche également le faucon pèlerin.

Tableau 7. Reproduction du fulmar boréal dans la Réserve Naturelle (Pen Men - Beg Melen)

	1986	1991	1996	2002	2005	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nbre d'individus	13	24	27	27	26	29	19	17	14	13	17	19	14	15
Nbre d'œufs	1 w	1 w	1 w	1 w	2 w	1 w	1 w	2 w	0 w	1 w	4 w	3 w	2 w	1 w
Poussins	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	4	3	0	2
Jeunes à l'envol	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	4	3	0	0

Point général :

Cette année ont été comptés 4 SAO (Site Apparemment Occupé) notamment à partir du 17/05. Deux ont échoué au stade PP et un au minimum au stade œuf. Deux semaine après les premières observations de poussins (04/07), la falaise a été intégralement abandonnée (19/07). L'an passé, il y avait eu une observation de prédation par les rats surmulots. Cette année, aucune observation de ce genre n'a été faite même si la présence des rats sur la falaise reste bien visible (passages, trous). En 2015, la production a été en moyenne de 0,4 à 0,6 jeune à l'envol par SAO en Bretagne (Cadiou 2016).

PO5 : Organiser une surveillance régulière pour réduire le dérangement des nicheurs

PI1 : Informer le public de la présence des nicheurs et conseiller des comportements adaptés

La Réserve abrite la reproduction d'oiseaux menacés en Bretagne, espèces nichant au sol en haut de plage, sur les pelouses ou landes, 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 la Réserve organise surveillance et information du public, en particulier pour le gravelot à collier interrompu qui niche à même le sol sur les pelouses vers le Trou de l'Enfer ou sur les plages (pointe des Chats et Grands Sables)



Figure 15 : Panneau d'avertissement installé à la pointe des Chats en 2016

Entre la mi-avril et la fin juillet 2016, nous avons réalisé des suivis hebdomadaires sur les différents sites, installé des panneaux aux entrées de plages et au Trou de l'Enfer, informé les visiteurs, protégé les nids sur les plages des Grands Sables et de la pointe des Chats au moyen de cercles de galets et de délimitations avec des bambous et du plastique rouge et blanc de chantier. Ces mises en défens ne fonctionnent pas toujours car la pression humaine est très forte en particulier sur les plages.

OLT5. Contribuer à la conservation du patrimoine naturel insulaire

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

AD4 : Accompagner une procédure d'extension de la Réserve Naturelle : réunions, enquêtes

AD5 : Réaliser une étude de faisabilité et un argumentaire scientifique

Le projet a été validé par les différentes instances ayant eu à se prononcer sur le plan de gestion. Aucune action n'a été engagée en 2016.

II. Les objectifs de connaissance du patrimoine

OLT6. Contribuer à améliorer les connaissances sur la géologie de l'île 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

AD6 : Assurer une veille bibliographique sur la géologie et les processus impliqués dans la formation de l'île

L'article de la géologue Afifé El Korh sur le comportement du Ge et du Ga dans les roches de Groix a été publié à Chemical Geology. Elle a aussi écrit deux abstracts sur le fractionnement des isotopes du fer qui ont été présentés au Swiss Geoscience Meeting et à l'American Geophysical Union 2016. Ces recherches permettent de mieux comprendre les transferts d'éléments dans les fluides au cours de la déshydratation de la croûte océanique dans les zones de subduction. Les isotopes du fer (Fe), le germanium (Ge) et le gallium (Ga) sont des éléments solubles dans les fluides et peuvent donc être utilisés comme traceurs des processus hydrothermaux.

Alain Hénaff, professeur de géographie à l'UBO à Brest, qui travaille sur le suivi du recul du trait de côte sur toute la France ; s'est intéressé aux mouvements de l'avant plage des Grands Sables et à sa dynamique. Bernard Hallégouet lui a confié tout son dossier concernant ce site afin qu'il puisse faire les corrélations entre l'avant plage et la plage. Ce chercheur dispose actuellement d'un matériel performant pour suivre les variations topographiques dans le temps. Il diffusera ses conclusions, lorsque sa charge d'enseignement sera moins importante.

Ob14. Compléter l'inventaire des objets géologiques remarquables



SE11: Prospector d'éventuels Objets Géologiques Remarquables hors réserve

La géologie de Groix est bien connue, mais mériterait d'être revisitée dans sa dimension patrimoniale. D'après Max Jonin, président de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne, des objets géologiques remarquables sont peut-être inconnus ou méconnus, ou nécessiteraient une mise en valeur. C'est pourquoi lors de sa venue sur l'île à la mi-novembre accompagné de René Pierre Bolan (photographe), la conservatrice leur a montré les sites de Gadoéric, la plage de sables rouges grésifiée au sud de la plage des Grands Sables et le site sous Fort Surville. Max Jonin a comme projet de d'éditer dans la collection « Géotourisme », un livret spécial consacré à l'île de Groix.

Figure 16 : Max Jonin et René Pierre Bolan

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

RE1: Rechercher les moyens pour une étude sur la genèse des minéralisations manganésifères

Selon Michel Ballèvre, l'exploration des nodules manganésifères, roches à forte valeur patrimoniale est balbutiante et ces roches ne font l'objet d'aucune publication scientifique. Or leur genèse est inconnue. On peut certes soupçonner qu'il s'agit de minéralisations issues de processus hydrothermaux océaniques, mais aucun chercheur ne s'est penché sur ce problème avec quelque attention. Sont-ils les témoins de fumeurs noirs, ou de fumeurs blancs ?

Compte tenu de l'enjeu en matière de connaissance, en 2017, la réserve recherchera les moyens financiers et un partenariat avec une équipe universitaire pour engager une étude dans ce domaine de la recherche fondamentale.

Michel Ballèvre veut bien contacter trois géologues : Gaston Godard de l'Université de Paris VII, Siloana Martin de l'université de Padoue et Simone Tumiarri de celle de Milan qui s'intéressent aux minéraux manganésifères. Dans le cadre de la mesure 7 du FEADER, il est possible pour les réserves naturelles d'initier des programmes de recherche. Michel se chargera d'instruire un dossier de demande d'aide afin que ces chercheurs puissent travailler sur la genèse des nodules manganésifères présents dans les roches des Saisies près de Locmaria.

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. Amélioration des inventaires naturalistes

SE12 : Actualiser les inventaires naturalistes après avoir défini des priorités

Inventaire floristique

Venue de botanistes du conservatoire botanique national de Brest

Marion Hardegen, Elise Laurent, Agnès Lieurade, Gaétan Masson, Vincent Colasse sont venus inventorier sur les deux sites de la réserve les 4 et 5 juin 2016. Ils ont trouvé 94 nouveaux taxons, soit une augmentation de 25% des espèces recensées sur la réserve !

12 taxons n'étaient pas cochés comme présents à Groix dont *Arenaria serpyllifolia* et *Vulpia ciliata* subsp. *ciliata* non revus depuis 1950. L'équipe a inventorié aussi deux nouvelles espèces bénéficiant d'une protection régionale : *Arenaria serpyllifolia* et *Galium neglectum*. Ces trois espèces ainsi que *Cytisus scoparius* subsp. *maritimus* et *Juncus pygmaeus* font partie de la liste rouge de la flore vasculaire bretonne de la catégorie LC : préoccupation mineure. .

Venue de Frédéric Bioret et de Maxime Le Roy

Les 25 et 26 août 2016, **Frédéric Bioret** et **Maxime Le Roy** sont venus refaire les transects phytoécologique mis en place par F. Bioret pendant sa thèse à la fin des années 80 ainsi que le suivi de quelques carrés sur Pen Men et la pointe de l'Enfer.

Bilan des observations de bryophytes sur Groix par José Durfort

Le spécialiste des bryophytes, José Durfort nous a fait un bilan des observations de bryophytes sur l'île en y intégrant les données des bryologues anglais qui ont visité Groix le 4 avril 1993. 100 taxons ont été identifiés sur Groix dont 27 dans la réserve : 17 à Locmaria et 15 dans le secteur de Pen Men (liste dans plan de gestion 2016-2025)

A son avis, cinq taxons se dégagent :

- *Weissia perssonii* Kindb. : cette petite mousse pottiacée qui se trouve apparemment sur les corniches littorales était "nouvelle pour la France" à l'époque de sa découverte en avril 1993 à Groix, les données restent encore très rares, mais il n'y a pas grand monde pour la chercher non plus !

- *Frullania microphylla* (Gottsche) Pearson : cette hépatique des rochers (plutôt littoraux) est rare en Bretagne (il n'y a que quelques données sur les pointes du Finistère, et la donnée de Groix est la seule du Morbihan) et elle est probablement très rare en France également, car c'est sans doute une espèce "atlantique" affirmée.

- *Amblystegium tenax* (Hedw.) C.E.O. Jensen : cette mousse plus ou moins aquatique n'avait pas été enregistrée en Bretagne depuis 1990 et ses données bretonnes sont réputées rares, elle n'était pas connue du Morbihan.

- *Drepanocladus polygamus* (Schimp.) Hedenäs : c'est une mousse également de zone humide un peu basique, qui n'est sans doute pas du tout commune en Bretagne.

- *Ptychostomum torquescens* (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka : les données de cette mousse sont apparemment très rares en Bretagne.

Inventaire des diatomées par Maurice Loir

Maurice Loir a publié en 2016 un inventaire des espèces marines de diatomées du genre *Mastogloia* (annexe III) prélevées autour de Groix dans la zone infralittorale. La majorité de ces espèces est

présente dans les régions tropicales et subtropicales. Cette étude apporte de nouvelles informations sur la distribution géographique de ces espèces.

Inventaire faunistique

Poursuite de l'inventaire des insectes par Gérard Tiberghien

G. Tiberghien poursuit les identifications et le traitement des données des piégeages réalisés en 1997 sur la réserve, mais c'est un travail long et difficile car 80% des spécimens sont minuscules et très compliqués à déterminer.

Il a publié en 2016 un article sur les charançons. Il y présente une liste commentée de Coléoptères Curculionoides récoltés sur la réserve lors des piégeages. Cet inventaire fait état de 110 espèces qui se partagent entre Rhynchitides (1), Apionides (21), Nanophyides (1), Dryophtorides (1) et Curculionides (86). Ce travail fait suite, pour ce qui concerne les Coléoptères, à une précédente étude sur les Chrysomeloides (2013) et participe comme elle au point zéro des connaissances entomologiques sur Groix (Annexe IV). Toutes ces données seront intégrées courant 2017 dans la base de données SERENA.

Ce premier bilan des Curculionides s'avère donc très positif; le récent catalogue des Charançons des Côtes d'Armor (LECHAPT, 2015) fait par exemple état de 143 taxons pour un territoire de 6878 km², sachant que le chiffre est cependant provisoire.

Dans l'immédiat, quelques grands traits du peuplement apparaissent : les 21 espèces d'Apionidae se localisent toutes dans les milieux prairiaux où abondent Polygonacées, Malvacées, Asteracées et Fabacées. Parmi les 80 espèces de Curculionidae (hormis les Scolytinae), 30 espèces sont communes des milieux de bocage analogues au continent voisin. A ces espèces s'ajoutent celles plus affines des milieux boisés et localisées dans la Réserve Nord (5).

L'autre contingent d'espèces comprend des espèces (18) plus écologiquement liées aux milieux maritimes littoraux telles que les falaises et les dunes. Enfin, s'il faut trouver une originalité à Groix, si l'on s'en réfère à l'état actuel des connaissances sur la Bretagne, elle se situerait d'une part, dans la présence d'espèces peu fréquentes (20) et d'autre part, des espèces(7) dont c'est, pour l'instant, la première citation dans la région.

Détermination d'insectes

Franck Herbrecht, chargé de mission au GRECIA a déterminé un hyménoptère photographié à la mi-avril à la pointe des Chats, il s'agit d'un insecte du genre **Colletes**, très probablement *Colletes cunicularius*, abeille très précoce, oligolectique sur saules et nichant uniquement dans les sables et sols sablonneux, en bourgades parfois énormes.

D. Thierry nous a donné son tableau d'inventaire des Neuroptera réalisé à partir d'une série de prélèvements faits au filet fauchoir en explorant les différentes strates de la végétation accessibles, durant les mois 4, 5, 6 /année 2002, 2005/2008 & 2012. Compte tenu de la biodiversité des Neuroptera observée en Bretagne, notamment pour ce qui concerne la famille des Chrysopidés (Canard et al., 2014), il est très probable que le nombre d'espèce présentes sur Groix soit bien plus élevé.

Tableau 8. Neuroptera observés sur Groix par D. Thierry

19/04/02	<i>Chrysoperla</i>	<i>affinis</i>	1	Friche buisson	Route entre Lomener et Locqueltas, sur sureaux avec grandes fougères au sol
19/04/02	<i>Chrysoperla</i>	<i>affinis</i>	1	haie	Sur Saule près oratoire de Pradino
19/04/02	<i>Chrysoperla</i>	<i>affinis</i>	1	haie	Sur Grande ombellifère, près Moustéro
21/06/05	<i>Micromus</i>	<i>variegatus</i>	1	haie	Près lavoir de Kerzauze
22/6/05	<i>Hemerobius</i>	<i>stigma</i>	2	haie	Kerbus, alignement conifères
22/6/05	<i>Coniopteryx</i>	<i>parthenia</i>	1	haie	Pin haut de Locmaria
25/5/08	<i>Chrysoperla</i>	<i>affinis</i>	2	Friche	Route entre Lomener et Locqueltas, sur

				buisson	sureaux avec grandes fougères au sol
18/04/12	<i>Chrysoperla</i>	<i>affinis</i>	7	Friche buisson	Route entre Lomener et Locqueltas, sur sureaux avec grandes fougères au sol

Nous avons observé une écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) le 4 août à Locqueltas et le 8 août aux Grands Sables, une zeuzère (*Zeuzera pyrina*) le 8 août à Locmaria et un phasme (*Phasmatodea*) à Kermario le 8 août. Nous avons observé quelques dizaines de nébries (*Eurynebria complanata*) aux Grands Sables en mai et une attaque par les hyponomeutes (*Hyponomeuta*) des prunelliers entre la pointe des Chats et Locamaria

Détermination d'araignées

Lors de sa venue sur l'île, entre le 4 et la 6 juillet, Alain Canard a déterminé 11 espèces d'araignées :

Agelenidae : des jeunes de *Agelena labyrinthica*, sur des haies basses, près de Kerliet

Araneidae : Une femelle de *Nuctenea umbratica*, sur un arbre mort dans une zone humide près Kermouzouet

Des jeunes d'*Argiope bruenneci* sur la lande à l'ouest de l'île

Des jeunes d'*Araneus diadematus* sur des haies basses, près de Kerliet

Des jeunes de *Neoscona sp.* sur la lande à l'ouest de l'île

Des jeunes de *Zygiella sp.* à Ker Por Lay

Atypidae : Une femelle d'*Atypus affinis*, avec cocon et un jeune, sur un talus, à Ker Port Lay (rue René Lesage)

Dysderidae : Des femelles d'*Harpactea hombergi*, dans leurs tubes, sur des rochers en bord de la plage des Grands Sables

Pisauridae : *Pisaura mirabilis*, en bord de champs près de Kerliet et aussi à Ker Port Lay

Thomisidae : Une femelle de *Runcinia grammica*, dans des champs en friche près du Bourg.
Une femelle de *Thomisus onustus* près du bourg.

Observations ornithologiques remarquables en 2016

En 2016, nous avons noté nos observations et celles des ornithologues de passage sur l'île (Annexe 5). Le plus étonnant fut le témoignage de Francis Calonne du village de Kerlo qui a certifié avoir vu de jeunes pic épeiche au printemps 2014 dans son garage .

Faune marine

Au printemps, sont venus s'échouer sur la plage de la Pointe des Chats, des groseilles de mer (*Pleurobrachia pileus*). Selon Elvire Antajan de l'IFREMER, elles appartiennent à l'embranchement des Ctenophora, contrairement à leurs cousines les méduses (cnidaires), les cténaires (cténophores) ne sont pas urticants.

Nous avons observé 2 holothuries (*Holothuroidea*) de 30 cm de long le 10 mars à la Tour Bézelec lors de la grande marée.

Le 20 juillet, le plongeur Mikaël Hardy a observé deux aiglefin (*Melanogrammus aeglefinus*) sur la plage des Grands Sables en pleine zone de baignade, avec des bars ainsi que plusieurs petites vives. L'aiglefin n'est pas indiqué dans la liste de Jean Claude Quéro des poissons observés autour de Groix.

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

AD7: Poursuivre l'intégration des données dans la base de données SERENA

Toutes les données d'inventaires et d'études naturalistes réalisés ou coordonnés par la Réserve sont saisies en utilisant le logiciel Serena (Système de gestion et d'Échange de données des Réseaux d'Espaces Naturels) développé par Réserves Naturelles de France, et alimentent la base de données régionale gérée par Bretagne Vivante. Pour l'instant 10 877 données ont été saisies pour Groix, dont 800 en 2016, sur les 842 021 données saisies par l'association gestionnaire Bretagne Vivante.

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

SE13: Contribuer au suivi des plantes patrimoniales hors Réserve

La flore de Groix comprend 36 espèces de plantes vasculaires protégées ou figurant sur des listes d'espèces menacées, dont certaines sont suivies par la Réserve Naturelle en lien avec le CBNB ou Lorient Agglomération, par exemple l'Oseille des rochers, l'asphodèle d'Arrondeau, ou certaines orchidées.

Ainsi en 2016, à Kermouzouet, en dehors du périmètre de la réserve, nous avons mis en défens la soixantaine de pieds de listère à feuilles ovales (*Neottia ovata*) de la station découverte en 2011 par Martin Fillan, avant que les employés communaux ne viennent faucher le site. Cette espèce fait partie des espèces de la liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne dans la catégorie : LC : préoccupation mineure.

SE14 : Améliorer la connaissance de l'état de conservation des invertébrés à enjeux des pelouses et des landes

Les inventaires naturalistes ont révélé la présence d'espèces d'invertébrés continentaux à enjeux de conservation liés aux pelouses et landes, dans la Réserve Naturelle. Toutefois les peuplements d'invertébrés de ces habitats demeurent mal connus et devraient être approfondis. Le statut des espèces à enjeux sur l'île devrait être précisé en ce qui concerne notamment leurs répartitions et abondances. Enfin, les peuplements d'invertébrés associés aux divers stades d'évolution des landes mériteraient d'être caractérisés. Nous allons aborder cette thématique lors du prochain conseil scientifique qui se réunira le 31 mars prochain à Groix.

Ob19. Contribuer au suivi de l'avifaune insulaire

SE15: Assurer le recensement de tous les oiseaux marins nicheurs de l'île dans le cadre du recensement décennal national

Le dernier recensement national datant de 2010, le prochain aura lieu vers 2020.

SE16: Contribuer au recensement des oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial (gravelot à collier interrompu, crabe, faucon pèlerin, grand corbeau...)

Gravelot à collier interrompu

Voici le bilan 2016 de la reproduction du gravelot à collier interrompu sur Groix :

	Nb de nids	Nb d'œufs	Nb de poussins	Nb de jeunes à l'envol
Gadoéric	0	0	0	0
Pointe des Chats	2c	3 w	0	0
Trou de l'Enfer	1c	3 w	3pp	3
Grands Sables	3c	0	0	0
Totaux	6c	6 w	3pp	3

Tableau 9. Suivi de la population de Gravelot à collier interrompu de l'île de Groix en 2016

6 couples sont venus nicher sur Groix en 2016 (3 en 2015). 6 oeufs au moins ont été pondus (11 en 2015), 3 poussins sont nés (2 en 2015) et ils ont tous pris leur envol à partir du Trou de l'Enfer (1 en 2015). L'espèce n'est pas venue se reproduire cette année à Gadoéric.

Nous avons observé deux femelles baguées :

- **MTFOR/NN** avec son mâle : le 3 avril aux Grands Sables, le 29 avril sur son nid aux Chats, le 27 mai aux Grands Sables, le 31 mai aux Chats, elle boitait ainsi que le 8 juin aux Grands Sables.
- **FBOMT/JB** avec son mâle le 31 mai aux Grands Sables.

Grand corbeau

Le **grand corbeau** (*Corvus corax*) a niché pour la sixième année consécutive vers Gadoéric en 2016. Une famille avec deux jeunes a été aperçue à maintes reprises sur la côte sud pendant le printemps. La population régionale comptait environ 50 couples en 2013 dont 8 installés à Belle-Île-en-Mer (Thierry Quelennec, Bretagne Vivante Ornithologie).

Faucon pèlerin

En 2016, pour la sixième année consécutive, le couple est revenu nicher au même emplacement. Trois jeunes sont nés en mai et ont commencé à quitter leur nid situé vers Beg Melen vers la fin juin.

D'après Cozic (2014), la Bretagne compte une **quarantaine** de couples nicheurs en 2014, ce bilan fait état d'une progression impressionnante et continue.

OB20. Contribuer à l'amélioration des connaissances des peuplements des estrans et des laisses de mer

SE17 : Améliorer la connaissance de la faune de la laisse de mer et des enjeux de conservation

Le Gretia a réalisé de 2009 à 2012 une étude des invertébrés continentaux du littoral sableux en Bretagne (Courtial 2013). Ce travail réalisé sur le littoral continental montre l'originalité des peuplements des laisses de mer, l'influence de la diversité des échouages (algues, bois, cadavres) sur la composition des peuplements, la présence d'espèces à enjeux de conservation et souligne les menaces pesant sur cet habitat. Cette étude met aussi en évidence la régression majeure de la Grande Nébrie des sables (coléoptère) qui semble se maintenir uniquement dans les îles du Morbihan, dont Groix. Aucune action n'a été engagée en 2016.

OLT9. 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

SE18: Décliner localement des études ou enquêtes en fonction des disponibilités (ex : observatoires des limicoles côtiers)

Recensement mensuel des limicoles dans le secteur de Locmaria

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 sur les réserves naturelles nationales littorales et sur les espaces protégés du Conservatoire du Littoral et des rivages lacustres.

Dans ce cadre, nous contribuons chaque mois à cet observatoire en recensant les limicoles entre la Pointe des Chats et Locqueltas (tableau ci-dessous).

Comme en 2015, les espèces les plus fréquentes sont toujours le grand gravelot, le bécasseau sanderling, l'huîtrier pie et le tournepierre à collier. En juin et en juillet les observations sont rares, les oiseaux ayant migré pour la plupart vers les zones de nidification plus au nord. Nous avons observé un passage exceptionnel en mars avec environ 2000 bécasseaux variables et 500 pluviers argentés.

Tableau 10. Recensement mensuel des limicoles (secteur pointe des Chats-Locmaria-Locqueltas) de janvier à décembre 2016

Date/espèce	24/01	15/02	10/03	11/04	15/05	18/06	28/07	23/08	13/09	13/10	15/11	16/12
Huîtrier pie	11	6	3	20	6	4	8	6	5	4	4	8
Gravelot à collier interrompu					2							
Pluvier argenté	18	2	500	16				100	66	150	8	1
Bécasseau sanderling	35	250	90	6					20	95	150	112
Courlis corlieu					4							
Bécasseau variable		40	200							6	15	4
Chevalier gambette				1					1			
Tournepierre à collier	42	20	150	1			4	20	34	96	12	70
Grand gravelot		35	100				4	40	32	25	20	11
Barge rousse									2	2		

Suivi "Wetlands"

Wetlands International organise chaque année un **recensement des oiseaux d'eau** à la mi-janvier dans toute l'Europe. La réserve y a participé en recensant le 24 janvier 2016, les 21 espèces des oiseaux d'eau des criques et plages présentes à Groix ce jour-là, dont 5 espèces de limicoles, représentant au total 936 oiseaux.

Échouages de cétacés et d'une tortue luth**Tableau 11.** Bilan des mammifères et reptiles marins échoués depuis 1990

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 1990-2015
Dauphins	Dauphin commun (<i>Delphinus delphis</i>)	2		1	1	2	4		2	66
	Lagénorhynque à flancs blancs (<i>Lagenorhynchus acutus</i>)									1
	Grand dauphin (<i>Tursiops truncatus</i>)									3
	Marsouin (<i>Phocoena phocoena</i>)	2	1	1	1	1				13
	Espèce non identifiée							2	2	11
	Globicéphale noir (<i>Globicephala melaena</i>)									1
	Dauphin bleu et blanc (<i>Stenella coeruleolba</i>)									2
Rorqual	Rorqual commun (<i>Balaenoptera physalus</i>)									1
Phoques	Phoque gris (<i>Halichoerus grypus</i>)	1				1		1	1	12
	Phoque veau-marin (<i>Phoca vitulina</i>)		1							1
Tortues	Tortue luth (<i>Dermochelys coriacea</i>)							1	1	3
Totaux		5	2	2	2	4	4	4	6	130

Cette année, le 28 février, nous avons trouvé un cadavre de phoque sur la plage de Locmaria. Nous avons également observé deux dauphins en mauvais état, l'un en août à Locqueltas, l'autre en décembre sur la plage de Locmaria ainsi que deux cadavres de dauphin commun en février, l'un à Port Saint Nicolas et l'autre sur la plage du VVF.

Catherine Robert a une autorisation d'examen, de collecte et de prélèvements de tissus sur les cétacés et pinnipèdes morts, délivrée par le Centre de Recherches sur les Mammifères Marins (CRMM). Elle fait partie du RNE (Réseau National d'Echouage) et transmet toutes les fiches de mensurations et les photos prises à Océanopolis.

Le 19 décembre, une **tortue luth** a été ramenée sur la jetée du quai à Port Tudy par Maxime Bihan et Yvon Raude. Les employés municipaux les ont aidés à la mettre sur une palette avant qu'elle ne soit acheminée par le bateau jusqu'à Lorient où une équipe de l'aquarium de la Rochelle est venue la chercher pour l'autopsier. Cet individu mesurait environ 1m60 de longueur totale, son poids était compris entre 200 et 250 kilos

Eléonore Méheust, chargée de missions du Centre d'Etudes et de Soins pour les Tortues Marines à l'aquarium de La Rochelle a autopsié la tortue dans le cadre du suivi des tortues marines. Elle a trouvé un morceau de plastique de taille importante dans l'estomac de l'animal. Il y avait également présence d'abcès au niveau de l'estomac. Les autres organes paraissent sains (poumons, foie ...). D'après la chercheuse, le décès de l'animal est probablement lié à la présence de ce déchet dans son tube digestif.

Échouages d'oiseaux

Depuis février 2009, nous confions les oiseaux trouvés blessés ou malades au personnel de la Compagnie Océane qui les convoie gratuitement à Lorient où le transporteur « 56 express » les envoie, lui aussi gratuitement, au centre de soins de l'association « **Volée de piafs** » à Languidic. Cette année, nous avons envoyé 4 oiseaux. L'hiver 2014/2015 ayant été clément, nous n'avons trouvé que 7 oiseaux marins échoués à la côte.

Franck Le Gurun a trouvé à Clavezac le 17 avril 2016 un oiseau mort bagué (2V9537) par le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Nous avons prévenu les chercheurs du Muséum par EURING et envoyé bague et plumes. Il s'agissait d'un rouge gorge bagué en octobre 2015 à Chenac Saint Seurin d'Uzet en Charente-maritime.

PI2 : Prioriser et partager les données avec les coordinateurs de bases de données et d'enquêtes (Bretagne Vivante, CBNB, GIP Bretagne Environnement, RNF...)

Chaque année, les données de la réserve naturelle sont transmises au siège via SERENA qui répond ensuite aux demandes des personnes intéressées.

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

AD10 : Apporter une expertise dans le cadre de Natura 2000

Depuis la création de la zone Natura 2000 de Groix, la Réserve Naturelle participe activement aux comités de pilotage et partage, avec les chargés de mission de Lorient Agglomération, ses connaissances concernant la faune et la flore de l'île ainsi que tous les inventaires initiés par la réserve qui peut constituer un relais insulaire pour l'opérateur.

En 2016, la conservatrice a participé à quatre réunions:

- Au groupe de travail du 31 mai concernant la partie terrestre du site Natura 2000.
- Au comité de pilotage du 21 juin où a été présenté le bilan des actions de gestion réalisées entre 2004 et 2016 sur le site de Groix .
- La conservatrice et Typhaine Delatouche ont expliqué les fonctionnements de la réserve naturelle et de Natura 2000 devant une trentaine d'élus de Lorient Agglomération à la pointe des Chats le 21 septembre. Ce même jour en soirée, a eu lieu la réunion de restitution des enquêtes réalisées par l'équipe de débat public, aidée par des membres de l'association « le contre pied », chargée de collecter l'avis des groisillons sur Natura 2000.
- Au groupe de travail du 13 décembre portant sur les mesures de gestion de la partie marine du site Natura 2000.

D'autre part, la conservatrice a été interviewée par Erwan Le Cornec dans la cadre du diagnostic socio-économique du site de Groix, diligenté par Lorient Agglomération.

AD11 : Participer aux forums et journées d'échanges organisées par ou pour les gestionnaires d'espaces naturels (AG RNF, Forum des Aires Marines Protégées, CEL, ENS, réserve BZH, Natura 2000...)

Les échanges de connaissances, d'informations et d'expériences sont essentiels pour faire progresser les concepts et les pratiques dans le domaine de la conservation. C'est pourquoi la conservatrice a participé aux journées des conservateurs organisées par Bretagne Vivante à Pontivy le 19 novembre 2016, aux journées du personnel Bretagne Vivante du 22 et 23 septembre ainsi qu'à l'assemblée générale de la section Bretagne Vivante de Lorient le 3 février. La conservatrice a également adhéré à l'association Réserves Naturelles de France et participé à la journée technique sur la police de la nature organisée en février par la région Bretagne et la DREAL pour le personnel des réserves naturelles bretonnes.

III Les objectifs pédagogique, culturels et socio-économiques

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

PI3 : Poursuivre les animations concernant le patrimoine géologique

Lors de 36 animations sur les 149 réalisées en 2017, le thème de la géologie a été abordé ; pendant 9 sorties, ce fut même le thème exclusif. Ces découvertes sont indispensables pour améliorer la compréhension par le public de l'intérêt des roches de Groix.

PI4 : Organiser une conférence par an sur les Sciences de la Terre

Un contretemps n'a pas permis à Michel Ballèvre de faire sa conférence sur la formation des paysages du Morbihan comme prévu à l'automne 2016 en concertation avec les responsables de l'UPIG (Université Populaire de Groix). Mais ce n'est que partie remise, puisque cette conférence aura lieu le 2 avril 2017 à 18h à Port Lay.

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

PI6 : Assurer la maintenance et l'actualisation des outils pédagogiques

La Réserve Naturelle de Groix dispose de différents outils pédagogiques, disposés in situ ou dans la maison de la réserve, nécessitant un entretien. Il sera nécessaire en 2017 de revoir la muséographie de la salle d'exposition permanente de la maison de la réserve, créée en 1991, pour la rendre plus interactive et exposer les résultats des recherches les plus récents.

En 2016, Robin Guidez a imaginé un panneau en remplacement à celui sur les oiseaux marins près du sémaphore de Beg Melen présent sur le site depuis 1986. Ce nouveau panneau est en cours de finalisation et sera réalisé et posé courant 2017.

PI7 : Poursuivre l'accueil sur site de différents publics

a) Animations sur l'année

3 453 personnes ont participé aux animations de janvier à décembre 2016, dont **2 272** personnes hors période estivale et **1181** personnes pendant l'été 2016 ce qui correspond à **149 animations**.

Tableau 12. Fréquentation animations

Année	Mois	Enfants	Adultes	Total
2016	janvier	0	0	0
	février	0	23	23
	mars	183	149	332
	avril	205	108	313
	mai	620	145	765
	juin	431	115	546
	juillet	198	311	509
	août	186	486	672
	septembre	2	220	222
	octobre	9	29	38
	novembre	0	15	15
	décembre	4	14	18
Totaux		1 838	1 615	3 453

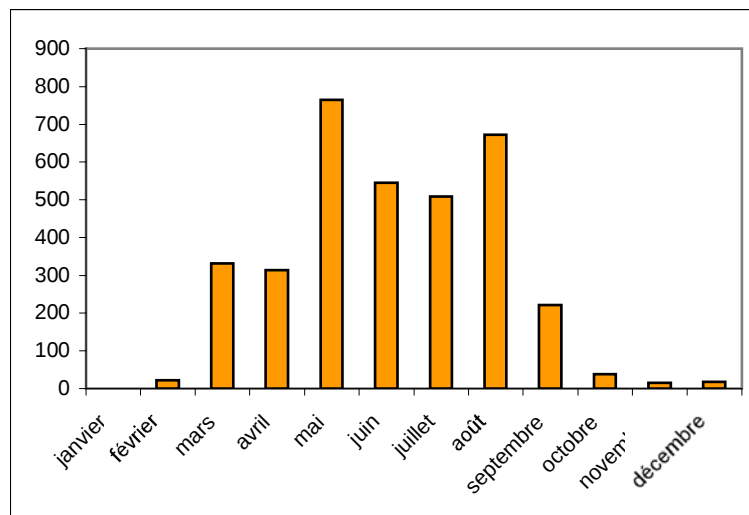


Figure 17 : Répartition du nombre de participants aux animations au cours de l'année 2016

b) Animations hors période estivale

Hors période estivale, les **2 272 personnes** accueillies correspondent à **91 animations** (54 pour des classes, 11 pour des groupes constitués et 26 pour le grand public). C'est toujours le public scolaire qui est largement majoritaire.

Tableau 13. Provenance des classes et des groupes durant les animations hors-saison estivale

Région/pays	Département	Classes	Groupe constitué
Bretagne	Morbihan (dont Groix : 16)	18	7
	Finistère	4	
	Côtes d'Armor		1
	Ille et vilaine	2	
Ile-de-France	Hauts-de-Seine (dont 30 Colombes)	30	2
Belgique	Bruxelles		1
Total		54	11

Tableau 14. Thèmes et nombre d'animations hors-saison estivale en 2016

Thème	Classe		Groupe tout public		Groupe constitué	
	Nbre animations	Nbre personnes	Nbre animations	Nbre personnes	Nbre animations	Nbre personnes
Géologie	5	125	1	24	3	90
Visite à Pen Men	17	452	5	57	2	25
Estran	16	407	2			
Visite aux Chats	3	115	8	96	1	34
Plantes	4	99				
Diaporama	3	368			2	75
Balade Port Tudy Grands Sables	2	54			1	8
Eveil sensoriel	2	45				
Visite phare			3	57		
Présentation plan de gestion					1	15
Plantes médicinales			5	32	1	12
Dessiner les oiseaux	2	51				
Balade engoulevent			2	31		
Totaux	54	1716	26	297	11	259

Depuis 1996, nous intervenons auprès des enfants des **classes de découverte** proposées sur l'île par la ville de **Colombes (Hauts-de-Seine)**. Les enfants découvrent avec nous les oiseaux à Pen Men, le milieu marin à Locmaria, les roches à la pointe des Chats et les plantes à Kermouzouet et/ou font de l'éveil sensoriel à Port Melun. Nous les accueillons aussi à la Maison de la Réserve et leur proposons un diaporama à Fort-Surville en fin de séjour. Nous avons accueilli **12 classes** cette année pour un total de 30 animations.

Nous avons aussi assuré des animations pour 18 classes de la Bretagne historique dont **16 classes de l'île**. Par exemple, à l'initiative du professeur d'SVT du collège Saint Tudy, Soazig Le Moullac, Catherine Robert a présenté le métier de conservatrice de réserve naturelle devant les cinquièmes qui l'ont filmée. Dans le cadre de la découverte des ENS (Espaces Naturels Sensibles) mise en place par le département, deux classes d'élèves du collège Saint Jo de Lorient sont venues découvrir la plage des Grands Sables.

Michel Ballèvre a bien voulu également être interviewé par 10 collégiens en quatrième du collège des îles du Ponant lors de la réalisation de leur film « **Rêve de roches** » dont le thème était le métier de géologue. La classe avait participé à un concours "raconte ta science" organisé par le CLEMI (Centre de Liaison de l'Enseignement et des Médias d'Information) et a gagné le prix des collégiens.

Les 14 et 18 juin, nous avons proposé des sorties nocturnes à la découverte de l'**Engoulevent** dans le cadre de sorties organisées partout en Bretagne par l'association gestionnaire. Robin Guidez a également fait découvrir le 30 juin, le site de Pen Men aux groisillons, membre de l'association « Grek rando ».

Nous avons également présenté un **diaporama** retraçant un an d'activité sur la réserve devant le conseil municipal du 31 mars à la salle des fêtes et le 2 février lors de l'assemblée générale de la section locale de Bretagne Vivante à Lorient.

c) Animations pour un public estival

Neuf thèmes d'animations différents étaient proposés cette année. Au total, **58 animations** ont eu lieu qui ont réuni **1 181 personnes**, avec une moyenne d'une quinzaine de visiteurs par groupe.

Comme en 2015, à l'instigation de Charles Braine, directeur de Bretagne Vivante, un **partenariat entre l'armement Escal'Ouest**, dirigé par Bastien Malgrange et la **Réserve Naturelle** a eu lieu pendant les mois de juillet et d'août 2016. Escal'Ouest qui assure 15 000 transports de passagers en été, a affiché le logo de Bretagne Vivante sur ses billets, mis à disposition des bulletins d'adhésion sur son principal navire et offert des billets pour les bénévoles de la réserve. Des liens ont été créés entre les sites internet des deux structures. Le personnel de la réserve a assuré cinq tours de l'île commentés en bateau pendant l'été à la satisfaction des vacanciers.

Tableau 15. Répartition du public aux animations estivales de la Réserve Naturelle en 2016

Thèmes des animations	Nombre de participants	Nombre d'animations	Moyenne par animation
Géologie	69	5	13,8
Spéciale Enfants	79	6	13,2
Plantes médicinales	86	7	12,3
Petites bêtes	15	3	5
Visite RN Chats	171	10	17,1
Milieu marin	90	5	18
Visite RN Pen Men	84	6	14
Tour de l'île avec Escal'ouest	365	5	73
Phare de Pen Men	135	7	19,3
groupes	87	4	21,75
Totaux	1181	58	15,4 (hors tour de l'île en bateau)

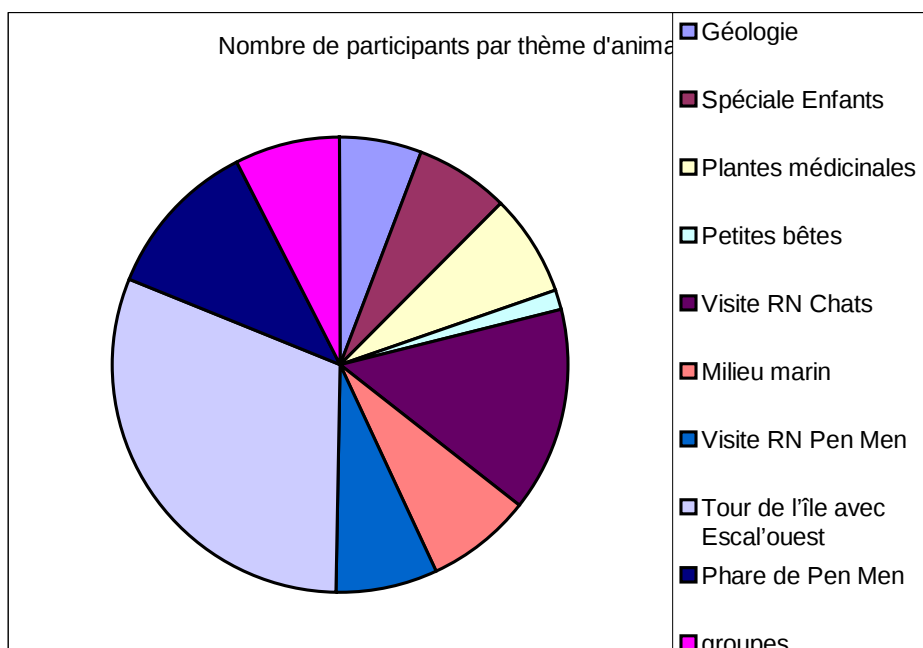


Figure 17 : Répartition des participants par thème d'animation

PI8 : Diffuser les connaissances par différents médias : documents de vulgarisation, bulletin municipal, site internet, conférences...

La **presse locale** a informé régulièrement le public de nos activités (Ouest France et le Télégramme, 19 articles), tant pour présenter les programmes d'animations que pour relater les activités de la réserve (tableau ci-dessous). Nous remercions les correspondants de ces deux quotidiens : **Jean-Luc Gosselin** pour **Ouest-France** et **Bernard Vanoni** pour le **Télégramme**, de l'aide qu'ils nous apportent dans la diffusion de nos activités auprès des Groisillons et des vacanciers. Nos animations paraissaient aussi dans le dépliant hebdomadaire de l'office de tourisme de Groix.

Tableau 16. Les échos de la Réserve Naturelle dans la presse

Date	Journaux et revues	Sujet
20/01/2016	Télégramme	Comptons les oiseaux des jardins
11/02/2016	Télégramme	Animations sur le terrain
15/03/2016	Télégramme	Fort Surville : le retour des écoliers de Colombes
26/03/2016	Télégramme	Exposition Roches et paysages en photos
06/04/2016	Ouest France	Découvertes de la nature avec la maison de la réserve
12/04/2106	Ouest France	La réserve naturelle protège les richesses de l'île
07/06/2016	Télégramme	Réserve. Deux nuits de l'engoulement
10/06/2016	Télégramme	Réserve. Inventaire floristique en cours
30/06/2016	Ouest France	Nuit de l'engoulement
13/07/2016	Télégramme	Tournage. Coup de projecteur sur les roches de Groix
20/07/2016	Télégramme	Visite du phare de Pen Men
26/07/2016	Ouest France	Un reportage tourné sur la réserve
07 et 08 2016	Les nouvelles de Lorient Agglomération	Nature à Groix
07 et 08 2016	Escal'Ouest	Présentation RN dans dépliant
02/11/2016	Télégramme	Court métrage. Les côtes inspirent les cinéastes
31/10/2016	Ouest France	Le film Icare tourné à Port Saint Nicolas et à Pen Men
22/12/2016	Télégramme	Environnement. Les assos en colère
21/12/2016	Télégramme	Baisse des subventions. Bretagne vivante doit se séparer de neuf salariés
22/12/2016	Télégramme	Port Tudy. Découverte d'une tortue luth morte

Interviews en 2016 :

- Interview par une journaliste de France 3, Isabelle Rettig, de la conservatrice pour un reportage sur Groix passé à la télévision le 17 août au journal du soir.

- La conservatrice a aussi été interviewé le 15 avril par un journaliste allemand, Rob Kieffer, du Frankfurter Allgemeine Zeitung, l'un des plus grands quotidiens nationaux allemands, sur la géologie de l'île.

- L'île de Groix a accueilli en juillet le tournage d'un épisode de la série « Curieuse de Nature ». Cette émission TV de 26 mn, diffusée sur UshuaïaTV et TV5 Monde, est produite par JPL Films et réalisée par Olivier Chasle avec l'animatrice, Myriam Baran. Elle offre un regard nouveau sur la nature de proximité, celle qui est à la portée de tous mais à laquelle nous ne prêtons pas forcément attention. Sur Groix, l'équipe s'est intéressée aux araignées (de mer et de terre) en s'appuyant sur les compétences d'un expert, celles d'Alain Canard, professeur de l'université de Rennes et l'un des meilleurs arachnologues français. La conservatrice de la réserve les a quant à elle, initiés aux beautés minérales de l'île. L'émission sera diffusée en 2017.

PI9 : Proposer chaque année une exposition temporaire à thème naturaliste à la maison de la réserve

a) Ouverture de la Maison de la Réserve

La Maison de la Réserve a été ouverte :

Tous les jeudis entre 10h et 12h, hors vacances scolaires. Deux matinées par semaine de 10h à 12h en juin et en septembre ainsi que pendant les vacances scolaires. Tous les matins sauf le weekend de

10h à 12h pendant les vacances de printemps. Tous les jours de 9h15 à 12h15 en juillet et août sauf le weekend, ainsi qu'exceptionnellement à la demande de groupes.

b) Fréquentation de la Maison de la Réserve

La fréquentation de la Maison de la Réserve a été de **2 237** personnes entre janvier et décembre 2016. Comme d'habitude, la moitié des visites a eu lieu pendant les mois de juillet et d'août.

75 987 personnes ont visité la maison de la réserve depuis 1992

Tableau 17. Fréquentation de la Maison de la Réserve en 2016

Année	Mois	Enfants	Adultes	Total
2016	janvier	0	10	10
	février	0	22	22
	mars	61	74	135
	avril	81	166	247
	mai	124	73	197
	juin	102	67	169
	juillet	109	393	502
	août	174	618	792
	septembre	10	69	79
	octobre	6	37	43
	novembre	3	11	14
	décembre	3	24	27
Totaux		673	1564	2237

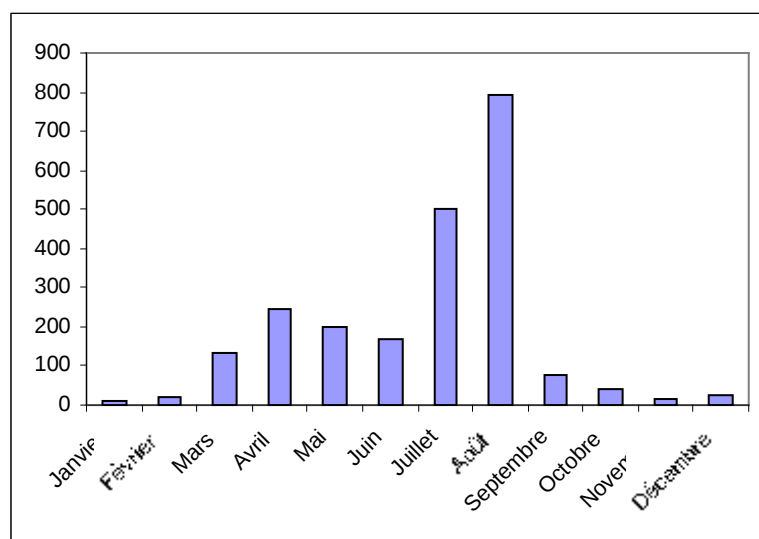


Figure 18 : Fréquentation de la maison de la réserve en 2016

c) Exposition temporaire 2016

La salle d'exposition temporaire de la maison de la réserve permet de donner un coup de projecteur sur un domaine particulier. Cette année, nous avons installé l'exposition « Emotions minérales » regroupant les photos de Max Jonin et de René Pierre Bolan. Le premier a présenté une série de 15 photos comme autant de tableaux richement colorés. Ils ont côtoyé les paysages sauvages des Monts d'Arrée saisis à l'aube par René Pierre Bolan.

Nous avons également mis en place « le coin des naturalistes » où nous présentons aux visiteurs : des capsules d'œufs de raies, une oothèque de mante religieuse, une abeille charpentière, des otolithes de poissons et des coquillages de l'île.

d) Boutique

Depuis 2014, nous proposons dans notre boutique non seulement un choix élargi d'ouvrages naturalistes, mais également des produits fabriqués localement (pots de caramel au beurre salé, pâtés d'ormeaux, produits de la conserverie de Groix) et ceux des créatifs de l'île (mise en dépôt de sculptures en bois, céramiques, peintures, aquarelles, dessins, livres, cartes postales, pinces de crabe peintes). Cinq personnes nous ont aussi donné leurs créations : peintures, tableaux d'algues, ouvrages de couture ou de broderie, dont le produit de la vente revient intégralement à la réserve. Au total ce sont une vingtaine Groisillons qui ont bien voulu ravitailler le stock de la Maison de la Réserve au grand plaisir des visiteurs qui ont beaucoup apprécié l'initiative.

PI10 : Mettre en place un site Internet dédié à la réserve (en lien avec le gestionnaire et la Commune)

La diffusion des connaissances, la sensibilisation des publics et la valorisation de la réserve doivent aussi s'appuyer sur les outils numériques que sont Internet et les réseaux sociaux. La réserve naturelle n'est pas encore dotée d'un site internet. Mais la chargée de mission communication de Bretagne Vivante, Leïla Bizien, a formé la conservatrice à l'alimentation de la page du site de l'association consacrée à la réserve naturelle de Groix. Nous sommes maintenant capables de mettre à jour l'agenda des animations et de produire de petits articles concernant les actualités de la réserve.

Tableau 18. Titres des 8 actualités abordées sur la page de la réserve du site de BV en 2016

Un partenariat entre la réserve naturelle et l'armement « Escal'Ouest »
Les premiers poussins de goélands sont bien visibles sur la réserve naturelle à Pen Men
Ensemble, soyons vigilants quant à la divagation des chiens sur la réserve naturelle
Venue de botanistes du CBN de Brest sur la réserve naturelle
Bilan de la nidification du gravelot à collier interrompu au 13 juin sur l'île
Exposition de photographies « Emotions minérales » à la maison de la réserve naturelle
Mise en place d'un observatoire des vers luisants sur les îles du Ponant
Propriétaires de logements avec des baies vitrées, ce conseil est pour vous !

- Robin Guidez a écrit les textes et son frère Théo a réalisé un petit film de 2 minutes 45 très intéressant présentant les richesses naturelles de la pointe des Chats. Ce court métrage a été mis en ligne sur la chaîne Youtube de Bretagne Vivante et a été directement intégré sur la page de la réserve pour que les visiteurs puissent la visionner sans avoir à la télécharger.

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

Ad12 : Accompagner les opérations de recherches archéologiques en compatibilité avec la protection des habitats.

Il n'y a pas eu de campagne de recherches archéologiques sur l'île en 2016.

OLT11. 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

PI13 : Participer au réseau des acteurs du tourisme de la Commune et de Lorient-Agglomération

La Réserve a travaillé en **partenariat** avec l'**office du tourisme** de Groix pour la réalisation du guide 2016 et a adhéré à l'Office de Tourisme de Lorient Agglo dont dépend l'Office de Tourisme de Groix, pour la treizième année consécutive.

La réserve a une page web sur le site de l'office de tourisme du Morbihan : <http://www.morbihan.com/reserve-naturelle-francois-le-bail/groix/tabid/7430/offreid/34f5761e->

fcc2-4f4d-b0e8-3ad75a5d2170/detail-visites.aspx. L'agence locale de Groix diffuse l'offre d'animations de la réserve.

A chaque période de vacances scolaires, un programme d'animations est proposé et diffusé par affichage sur une quinzaine de points de l'île. Pour la période estivale, de juin à septembre, un dépliant avec le programme d'animations est édité (Annexe V). Ce document est distribué sur l'île : campings, gîte-abri, VVF, auberge de jeunesse, chambres d'hôtes, hôtels, commerces. Le programme est aussi annoncé sur le site Internet : www.groix.fr, ainsi que sur celui de Bretagne vivante : <http://www.bretagne-vivante.org>. Nous avons aussi un encart dans le catalogue du FIFIG (Festival International du Film Insulaire).

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

PI14 : Informer les agriculteurs des enjeux de conservation et des résultats

Catherine Robert a aidé son collègue brestois Luc Guihard à organiser des réunions avec les agriculteurs de Groix dans le cadre de la mise en place d'un PAEC (projet agro- environnemental et climatique).

L'île possède 403 ha de terres agricoles, soit 25 % de sa superficie, répartis en 4 exploitations agricoles, principalement en maraîchage, polyculture-élevage et cultures. Bretagne Vivante a été sollicitée par l'un des exploitants pour l'aider à porter avec les autres agriculteurs, un PAEC sur le territoire de l'île. En effet, au sens large, l'activité agricole joue un rôle important pour le maintien de la diversité biologique et la nature rend des services indispensables à l'agriculture (auxiliaires des cultures, vie des sols, pollinisation, épuration...).

Classée zone de handicap naturel, l'île rencontre des freins au développement agricole : sols peu profonds, humides en hiver et secs en été, coûts de transport élevés du fait de l'insularité, densité importante des lapins, pigeons, faisans et rats qui bénéficient de l'absence de prédateurs naturels (il n'y a pas de renard sur Groix) et de l'abri des fourrés liés à l'enfrichement. La déprise agricole, observée depuis plusieurs années, entraîne une modification des paysages, la fermeture des milieux, générant ainsi une perte de biodiversité. Par exemple, les pelouses littorales sont remplacées par des fourrés à prunelliers. Il en est de même des prairies plus ou moins sèches.

Les mesures proposées dans le cadre du PAEC, en favorisant le retour et la conduite de l'herbe (pâturage et/ou fauche) ou en soutenant l'ouverture ou le maintien de milieux ouverts, visent à terme à conserver et améliorer la biodiversité dans l'espace agricole « banal » sur Groix..

Trois agriculteurs ont souscrits des mesures spécifiques dans le cadre du PAEC mais l'un d'eux a, entre-temps, cessé son activité. Il est possible qu'un nouveau venu s'engage en 2017. Ce serait intéressant car les gains potentiels en biodiversité prairiale seraient importants.

Les discussions engagées avec les agriculteurs dans le cadre du PAEC amènent à une meilleure prise en compte de la biodiversité en lien avec les pratiques agricoles. L'un des participants souhaiterait, dans la ligne de cette réflexion, discuter de la possibilité de pâturage de landes sur la réserve dans le cadre du PAEC.

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

PI16 : Poursuivre la formation et l'implication de bénévoles dans l'accueil du public

Pendant l'été 2016, trois étudiantes sont venues travailler bénévolement sur la réserve naturelle : Céline Lafon, Sarah Boilot et Elsa Le Borgne. Elles nous ont aidé à accueillir le public à la maison de la réserve, ont participé aux suivis des oiseaux marins nicheurs et à l'entretien de la réserve. En contrepartie, elles nous ont suivis lors des différentes animations que nous avons proposées aux vacanciers.

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

PI18 : Impliquer des bénévoles dans les inventaires et suivis

C'est à la demande de la réserve que les botanistes du Conservatoire Botanique de Brest ont bien voulu bénévolement parfaire l'inventaire floristique des deux secteurs. De même, nous restons en contact avec Gérard Tiberghien qui continue lentement mais sûrement à poursuivre la détermination des insectes récoltés en 1997 sur la réserve.

PI20 : Impliquer le public dans des opérations de sciences participatives (œufs de raies, comptage des oiseaux des jardins...)

Opération comptage des oiseaux des jardins, opération concertée de science participative à l'échelle de la Bretagne historique.

Pour la cinquième année consécutive, Bretagne Vivante et le G.E.O.C.A (Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor) se sont associés, en partenariat avec la réserve naturelle des marais de Séné, pour organiser un **comptage hivernal des oiseaux des jardins dans toute la Bretagne**. L'objectif premier de cette opération est d'impliquer le plus grand nombre d'observateurs dans la collecte d'informations permettant de caractériser l'avifaune des zones urbanisées et d'attirer l'attention du public sur la nature proche. Nous avons fait la publicité de cette manifestation sur l'île

Elle s'est déroulée les 30 et 31 janvier 2016, 4 126 jardins ont été observés dont 6 à Groix. Au total 139 269 oiseaux de 98 espèces ont été dénombrés.

Participation au programme de science participative concernant les vers luisants

Nous avons participé à une opération de science participative concernant les vers luisants (*Lampyrus noctiluca*), mise en place par Marcel Koken, chercheur au CNRS travaillant au laboratoire Laboce à Plouzané.

Les vers luisants sont des insectes dotés d'une capacité de bioluminescence tout à fait extraordinaire. La rencontre de deux molécules, la luciférine et la luciférase, produit au sein des cellules une réaction biochimique libérant une grande quantité de lumière. Les voir "s'allumer" dans son jardin à la tombée de la nuit est un spectacle magique de plus en plus rare. Des jardiniers amateurs aux naturalistes, tous se désolent de les voir disparaître progressivement. Pour beaucoup d'entre nous, il ne s'agit que d'un vieux souvenir. Pourquoi ? A cause de l'urbanisation ? Des pesticides ? De la pollution lumineuse ? Du climat ? Il s'agit pourtant d'un précieux auxiliaire pour les jardiniers car il ne se nourrit que d'escargots et de limaces ! Pour mieux comprendre les raisons de cette disparition, les partenaires de ce projet cherchent à faire émerger un réseau massif d'observations des vers luisants pour obtenir d'abord un état du lieu « zéro » afin de savoir où les vers luisants se trouvent encore. Dans un second temps, les chercheurs essaieront de voir s'il existe des corrélations entre ces données et les sources de la pollution (lumineuse, pesticides, limacides, etc.) , l'urbanisation, la météo, les routes, les chemins de fer, etc.

Nous avons affiché son « avis de recherche », donné les cartes postales de participation et transmis nos données au chercheur. Sur les 12 données récoltées par le chercheur sur Groix, 6 ont été fournies par la Réserve Naturelle, correspondant à 12 spécimens observés.

Capsules d'œufs de raies

En France, les débarquements de raies par les bateaux ont chuté de 90% ces trente dernières années. L'association APECS participe à la mise en place d'un projet de recherche et de sensibilisation sur les raies et leurs capsules, étant donné l'urgence à collecter des données sur ces espèces. Ce programme appelé CAPOERA (Capsules d'œufs de raie) s'adresse au tout public qui est invité à faire part de ses découvertes de capsules s'échouant sur les plages tout au long de l'année. Nous avons trouvé 5 capsules sur les plages en 2016.

Tableau 19. Bilan des observations de capsules d'œufs de raie entre 2009 et 2016

Espèce	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totaux
Raie douce (<i>Raja montagui</i>)	1					3		1	5
Raie fleurie (<i>Leucoraja naevus</i>)	3	1				14	2	0	20
Raie brunette (<i>Raja undulata</i>)	1	1	1	1	1	5	3	2	15
Raie bouclée (<i>Raja clavata</i>)		2	3	1		6	4	0	16
Raie lisse (<i>Raja brachyura</i>)		1				1	3	2	7
Raie mêlée (<i>Raja microocellata</i>)							1	0	
Total	5	5	4	2	1	29	12	5	63

OLT12. 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

PI21 : Poursuivre l'information destinée aux usagers de l'île concernant les loisirs de plein air

Nous avons participé à l'élaboration du site Internet « C mon spot », le nouvel outil indispensable à tous les pratiquants bretons de sports de nature, en mer ou sur la côte, qui souhaitent avoir une activité respectueuse de l'environnement. Créé par l'Agence des Aires Marines Protégées et Nicolas Daviau, chargé de mission Natura 2000 en baie de Goulven, ce site donne aux pratiquants des informations sur les zones à enjeux sensibles au dérangement (site de nidification des oiseaux, reposoirs pour les mammifères marins...) et des recommandations pratiques.

En 2016, nous avons poursuivi la diffusion des guides de bonnes pratiques édités par Lorient Agglomération qui expliquent de façon claire et ludique les précautions à prendre lors des balades et randonnées à cheval, VTT et cyclocross, des activités nautiques et des randonnées pédestres.

Ob31. Poursuivre le développement de partenariats avec les collectivités

PI22 : Accompagner les collectivités dans la conservation et la valorisation du patrimoine naturel

La commune et les associations de Groix ont organisé les 19 et 20 mars les randonnées patrimoine : un week end de randonnées pédestres pour (re)découvrir l'île de Groix à travers son patrimoine, ses savoir-faire et ses habitants. Dans le cadre des animations proposées par les associations qui jalonnaient les 5 circuits, nous avons fait découvrir aux randonneurs les roches de l'île à la pointe des Chats le dimanche matin.

La conservatrice fait partie du comité de gestion du phare de Pen Men et nous contribuons à sa découverte lors d'animations proposées tous les mercredis après-midi en période estivale.

IV les objectifs transversaux : assurer le bon fonctionnement de la réserve

OLT13. Assurer le fonctionnement administratif et la maintenance de la réserve

Ob32. Assurer et optimiser le fonctionnement administratif de la réserve

FO1 : Préparer et animer les instances réglementaires (comité consultatif, conseil scientifique...)

En 2016, un rapport d'activité annuel a été rédigé pour 2015. Nous avons assuré le secrétariat, la préparation des réunions institutionnelles : comité consultatif et conseil scientifique ainsi que l'organisation pratique de ces réunions.

FO2 : Répondre aux sollicitations administratives de la réserve et en assurer le secrétariat (Aréna, demandes d'informations diverses...)

Nous répondons systématiquement à tous les courriels ou courriers qui nous sont adressés et avons assuré le suivi des conventions qui lient la réserve avec les partenaires (DREAL, Département du Morbihan, Commune de Groix)

FO6 : Assurer le suivi financier de la réserve

En lien avec le responsable départemental, Guillaume Gélinaud, la responsable administrative et financière, Alma Chambord et l'aide comptable, Lydie Le Menn, salariés de l'association gestionnaire, le suivi financier de la réserve est partagé entre le niveau local (suivi des devis et facturation des animations, boutique...) et le niveau régional (comptabilité, paiements des fournisseurs, ressources humaines...). Les budgets sont établis conjointement par les deux niveaux.

Ob33. Assurer la formation du personnel de la réserve

PI23 : Assurer la formation et l'encadrement du personnel saisonnier et des stagiaires

En 2016, Robin Guidez est venu épauler Catherine Robert pour la seconde année consécutive à hauteur de 24h/semaine d'avril à septembre inclus. Il a pu encore cette année améliorer ses compétences.

Ob34. Assurer la maintenance des infrastructures et des outils

TE5 : Entretenir la maison de la réserve

Nous avons instruit deux dossiers auprès des compagnies d'assurance. Le premier concernait la remplacement du plastique, coupé par la débroussailleuse des employés communaux qui rendait étanche le pignon de la maison de la réserve. Le second se rapportait à la réfection du mur en placoplâtre près de la loupe binoculaire qui avait été abîmé par une élève d'une classe de la ville de Colombes. C'est l'entreprise Da Silva qui s'est chargée des travaux de remise en état.

TE6 : Entretenir et renouveler la signalétique de la réserve

Nous avons changé deux poteaux des panneaux d'entrée de site à la corne de brume et devant le phare de Pen Men ainsi que trois plaquettes d'information sur la géologie vers Locmaria. Nous avons également remplacé 3 plots à Pen Men et 4 à la pointe des Chats.

Rappelons que pour les travaux plus conséquents (réfection de barrière et de chicanes) et l'entretien à la débroussailleuse des sentiers côtiers, nous faisons appel à Ludovic Yvon et les personnes en contrat aidé du chantier nature dépendants de la commune.

V Synthèse des opérations effectuées en 2016

Le tableau ci-dessous reprend les opérations prévues pour l'année 2016. Les **niveaux de priorité** sont notés en **rouge** et les nouvelles actions par rapport au précédent plan, sont écrites en **vert**.

Le code couleur de la case 2016 est le suivant:

Rouge : opération non engagée

Jaune : opération engagée

Vert : opération réalisée

Blanche : opération non programmée en 2016

1. Objectifs de conservation du patrimoine naturel

1. OLT1 conserver le patrimoine géologique

2016	2017	2018	2019	2020

Ob.1 garder le patrimoine géologique en bon état

1

PO1	Assurer la surveillance et la police du patrimoine géologique en concertation avec la gendarmerie, la police municipale et l'ONCFS.					
-----	---	--	--	--	--	--

Ob.2 Favoriser le travail des géologues

1

AD1	Relayer les demandes de prélèvements auprès des services de l'état					
-----	--	--	--	--	--	--

1

PO2	Encadrer les opérations de prélèvements et demander les résultats des recherches					
-----	--	--	--	--	--	--

Ob.3. Prévenir les impacts en cas de catastrophe marine

1

AD2	Intégrer les enjeux de conservation dans les plans de prévention et de gestion des pollutions marines (Plan Polmar)					
-----	---	--	--	--	--	--

1

PO3	Encadrer les opérations d'enlèvement et de nettoyage en cas de naufrage ou d'échouage					
-----	---	--	--	--	--	--

Ob.4 Suivre le recul du trait de côte

3

SE1	Poursuivre le protocole de suivi du recul du trait de côte entre la pointe des Chats et Locmaria					
-----	--	--	--	--	--	--

2. OLT2. Conserver les habitats terrestres d'intérêt patrimonial

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

1

TE1	Poursuivre la gestion de la lande et des pelouses hautes avec des moyens adaptés localement					
-----	---	--	--	--	--	--

1

SE2	Evaluer les réponses des habitats à leur modalité de gestion					
-----	--	--	--	--	--	--

Ob.6 Conserver les habitats de falaises et pelouses aérohalines

1

TU1	Réorganiser le stationnement des véhicules sur le secteur de Pen Men					
-----	--	--	--	--	--	--

1

PO4	Organiser une surveillance régulière, en concertation avec la gendarmerie et la police municipale					
-----	---	--	--	--	--	--

1

TE2	Maintenir et entretenir les équipements d'accueil du public et contribuer à l'entretien des sentiers côtiers					
-----	--	--	--	--	--	--

1

TU2	Améliorer la circulation des piétons sur la pointe de Pen Men					
-----	---	--	--	--	--	--

1

SE3	Poursuivre les suivis, par transects ou carrés permanents, des pelouses aérohalines					
-----	---	--	--	--	--	--

1

SE4	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

SE5	Prospecter annuellement l'ensemble de la réserve pour prévenir l'émergence d'espèces invasives					
-----	--	--	--	--	--	--

2

TE3	Contrôler la dynamique des espèces végétales invasives					
-----	--	--	--	--	--	--

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

AD3	Intégrer les enjeux de la réserve dans les plans de prévention des pollutions marines et participer à leur diffusion					
-----	--	--	--	--	--	--

1

TE4	Contribuer à la conservation des lasses de mer par la collecte des macro-déchets apportés par la mer					
-----	--	--	--	--	--	--

1	SE6	Suivre la faune et la flore des estrans en l'absence de gestion						
OLT4. Assurer la conservation des espèces d'intérêt patrimonial								
Ob9. Conserver les populations d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale								
1	SE7	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	SE8	Préciser le statut taxonomique des papillons à enjeux						
1	SE9	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	SE10	Suivre annuellement l'ensemble des populations d'oiseaux de la réserve et le succès à la reproduction						
2	PO5	Organiser une surveillance régulière pour assurer la tranquillité des nicheurs						
2	PI1	Informier le public de la présence des nicheurs et conseiller des comportements adaptés						
OLT5. Contribuer à la conservation du patrimoine naturel insulaire								
OB.12 Porter un projet d'extension de la réserve naturelle								
1	AD4	Accompagner une procédure d'extension de la Réserve Naturelle : réunions, enquêtes						
1	AD5	Réaliser une étude de faisabilité et un argumentaire scientifique						

2. Objectifs de connaissance du patrimoine naturel

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	AD6	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	SE11	Prospecter d'éventuels Objets Géologiques Remarquables hors réserve						
---	------	---	--	--	--	--	--	--

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

1	RE1	Faire réaliser une étude sur la genèse des minéralisations manganésifères						
---	-----	---	--	--	--	--	--	--

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	SE12	Actualiser les inventaires naturalistes après avoir défini des priorités						
---	------	--	--	--	--	--	--	--

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

1	AD7	Poursuivre l'intégration des données dans la base de données SERENA						
2	AD8	Assurer le suivi d'un SIG (Système d'Information Géographique)						

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	SE13	Contribuer au suivi des plantes patrimoniales hors Réserve						
2	SE14	Améliorer la connaissance de l'état de conservation des invertébrés à enjeux des pelouses et des landes						

Ob19. Contribuer au suivi de l'avifaune insulaire

2	SE15	Assurer le recensement de tous les oiseaux marins nicheurs de l'île dans le cadre du recensement décennal national					
2	SE16	Contribuer au recensement des oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial (gravelot à collier interrompu, crabe, faucon pèlerin, grand corbeau...)					
OB20. Contribuer à l'amélioration des connaissances des peuplements des estrans et des laisses de mer							
3	SE17	Améliorer la connaissance de la faune de la laisse de mer et des enjeux de conservation					

OLT9. 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

3	SE18	Décliner localement des études ou enquêtes en fonction des disponibilités (ex : observatoire des limicoles côtiers...)					
1	PI2	Prioriser et partager les données avec les coordinateurs de bases de données et d'enquêtes (Bretagne Vivante, CBNB, GIP Bretagne Environnement, RNF...)					

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

3	AD9	Participer au travail de RNF sur le patrimoine géologique					
1	AD10	Apporter une expertise dans le cadre de Natura 2000					
3	AD11	Participer aux forums et journées d'échanges organisées par ou pour les gestionnaires d'espaces naturels (AG RNF, Forum des Aires Marines Protégées, CEL, ENS, réserve BZH, PNR, Natura 2000...)					

3. Objectifs pédagogiques, culturels et socio-économique

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	PI3	Poursuivre les animations concernant le patrimoine géologique					
1	PI4	Organiser une conférence par an sur les Sciences de la Terre					
1	PI5	Assurer la maintenance et l'actualisation des outils pédagogiques relatifs au patrimoine géologique					

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

2	PI6	Assurer la maintenance et l'actualisation des outils pédagogiques					
1	PI7	Poursuivre l'accueil sur site de différents publics en développant une interprétation pour tous publics (accessibilité aux personnes en situation de handicap)					
1	PI8	Diffuser les connaissances par différents médias : documents de vulgarisation, bulletin municipal, site internet, conférences					
2	PI9	Proposer chaque année une exposition temporaire à thème naturaliste à la maison de la réserve					
3	PI10	Mettre en place un site Internet dédié à la réserve (en lien avec le gestionnaire et la Commune)					

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

2	AD12	Accompagner les opérations de recherches archéologiques en compatibilité avec la protection des habitats.					
2	PI11	Participer à la mise en valeur du patrimoine archéologique et historique					
3	PI12	Analyser et valoriser les données toponymiques sur la réserve					

OLT11. 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

3	PI13	Participer au réseau des acteurs du tourisme de la Commune et de Lorient-Agglomération					
3	SE19	Évaluer le rôle de la réserve dans l'attractivité touristique et l'image de l'île, par une enquête de notoriété périodique					

OB27. Favoriser l'agropastoralisme sur le territoire de la réserve naturelle

3

PI14	Informar les agriculteurs des enjeux de conservation et des résultats						
------	---	--	--	--	--	--	--

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

2

PI15	Poursuivre l'organisation de chantiers pour la gestion des milieux et des infrastructures						
------	---	--	--	--	--	--	--

2

PI16	Poursuivre la formation et l'implication de bénévoles dans l'accueil du public						
------	--	--	--	--	--	--	--

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

2

PI17	Favoriser l'organisation de formations naturalistes						
------	---	--	--	--	--	--	--

2

PI18	Impliquer des bénévoles dans les inventaires et suivis						
------	--	--	--	--	--	--	--

2

PI19	Accueillir des stagiaires et compléter leur formation naturaliste						
------	---	--	--	--	--	--	--

2

PI20	Impliquer le public dans des opérations de sciences participatives (œufs de raies, comptage des oiseaux des jardins...)						
------	---	--	--	--	--	--	--

OLT12. 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

3

PI21	Poursuivre l'information destinée aux usagers de l'île concernant les loisirs de plein air						
------	--	--	--	--	--	--	--

Ob31. Poursuivre le développement de partenariats avec les collectivités

2

PI22	Accompagner les collectivités dans la conservation et la valorisation du patrimoine naturel						
------	---	--	--	--	--	--	--

4. Objectifs transversaux- assurer le bon fonctionnement de la réserve

OLT13. Assurer le fonctionnement administratif et la maintenance de la réserve

Ob32. Assurer et optimiser le fonctionnement administratif de la réserve

1

FO1	Préparer et animer les instances réglementaires (comité consultatif, conseil scientifique...)						
-----	---	--	--	--	--	--	--

1

FO2	Répondre aux sollicitations administratives de la réserve et en assurer le secrétariat (Aréna, demandes d'informations diverses,...)						
-----	--	--	--	--	--	--	--

2

FO3	Maintenir à jour la documentation						
-----	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

1

FO4	Évaluer le plan de gestion à mi-parcours et élaborer le plan de travail 2021-2025						
-----	---	--	--	--	--	--	--

1

FO5	Assurer le suivi des conventions qui lient la réserve avec les partenaires (DREAL, Département du Morbihan, Commune de Groix, ...)						
-----	--	--	--	--	--	--	--

1

FO6	Assurer le suivi financier de la réserve						
-----	--	--	--	--	--	--	--

Ob33. Assurer la formation du personnel de la réserve

1

FO7	Poursuivre la formation du responsable du site à l'utilisation d'un SIG						
-----	---	--	--	--	--	--	--

1

FO8	Assurer la mise à jour du commissionnement du garde de la réserve						
-----	---	--	--	--	--	--	--

1

PI23	Assurer la formation et l'encadrement du personnel saisonnier et des stagiaires						
------	---	--	--	--	--	--	--

Ob34. Assurer la maintenance des infrastructures et des outils

1

TE5	Entretenir la maison de la réserve						
-----	------------------------------------	--	--	--	--	--	--

1

TE6	Entretenir et renouveler la signalétique de la réserve						
-----	--	--	--	--	--	--	--

VI Références

- APECS (2015)** 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.
- Cabioc'h J., Floc'h J.-Y., Le Toquin A., Boudouresque C.-F., Meinesz A., Verlaque M. (1992)** Guide des algues des mers d'Europe Editions Delachaux et Niestlé 231 p
- Cadiou B et al, (2014)** Cinquième recensement national des oiseaux marins en France métropolitaine : bilan final 2009-2012, OROM, 78p.
- Cadiou B et al, (2016)** Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins en Bretagne en 2015, OROM, 46p.
- Cozic E. (2015)** Bilan de la nidification en 2013-2014 du faucon pèlerin en Bretagne, 11p.
- Delatouche T. (2005)** Cahier des charges pour le suivi des landes à bruyères vagabonde et cendrée, relevés phytosociologiques, 10p.
- El Korh, A., Luais, B., Boiron, M.C., Deloule, E., Cividini, D. (in press)**. Investigation of Ge and Ga exchange behaviour and Ge isotopic fractionation during subduction zone metamorphism. *Chemical Geology*, doi: 10.1016/j.chemgeo.2016.11.017
- El Korh, A., Luais, B., Deloule, E., Cividini, D. (2016)**. Iron stable isotope fractionation during subduction of basic rocks. 14th Swiss Geoscience Meeting, Geneva, November 18-19.
- El Korh, A., Luais, B., Boiron, M.C., Deloule, E., Cividini, D. (2016)**. Ge and Fe isotope fractionation in metabasites during subduction-zone metamorphism. AGU Fall Meeting 2016, San Francisco, December 12-16.
- GOB (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.
- Hemery D., Guyot G. (2015)** Plan régional d'actions pour le gravelot à collier interrompu en Bretagne 2014-2016, bilan de la saison 2015, 32p.
- Lelièvre C. (2004)** Documents d'objectifs du site Natura 2000 FR5300031 de l'île de Groix, 227p.
- Loir M. (2016)** Marine *Mastogloia* Thwaites ex W.Sm. species (Bacillariophyceae) from a North-Eastern Atlantic island, *Cryptogamie, Algologie*, Adac 37(1): p 5-13.
[http://www.sene.com/Userfile/pdf/1655Resultats comptage des oiseaux des jardins 2015.pdf](http://www.sene.com/Userfile/pdf/1655Resultats%20comptage%20des%20oiseaux%20des%20jardins%202015.pdf)
- 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.
- 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.
- Sawtschuk J., Bioret F., Delatouche T., Robert C. (2015)** Evaluation écologique de la restauration et de la gestion des végétations littorales sur le territoire de Lorient Agglomération », article paru dans le Penn Ar Bed n° 220, p42-52.
- Site du Conservatoire Botanique National de Brest** <http://www.cbnbrest.fr/ecalluna/>

Tiberghien G & J-P. Lechapt. (2016) Contribution à la connaissance des invertébrés de l'Ile de Groix (Morbihan, France) : Curculionoidea Rhynchitidae, Apionidae, Nanophyidae, Dryophthoridae et Curculionidae incl. Scolytinae, Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, nouvelle série, tome 38 (4) p157-180.

Van Canneyt O., Authier M., Dabin W., Dars C., Demaret F., Dorémus G., Prellwitz F., Spitz J. (2016) Les échouages de mammifères marins en 2015. . Rapport scientifique de l'Observatoire PELAGIS : 53p.

VII Annexes

Annexe I : Compte rendu de la réunion du conseil scientifique de la Réserve Naturelle de Groix du 4 avril 2016

- **Conseil scientifique :** Marion Hardegen, Marie-José Le Garrec, Pierre Jégouzo
- **Gestionnaires de la RNN :** Michel Ballèvre, Martin Fillan, Catherine Robert.
- **Lorient Agglomération :** Typhaine Delatouche

Excusés : Bernard Clément, Bernard Le Garff, Guillaume Gélinaud, Anne-Lise Jaillais et Bernard Hallégouët

Non excusés : Jean Dercourt, M. Bardeau et Philippe Maes

Composition du conseil scientifique :

En préambule, à la demande d'Anne-Lise Jaillais, la composition du comité a été débattue. Pour la DREAL, les conseils scientifiques sont composés de scientifiques en tant que personnes (même si on cite parfois dans les arrêtés de composition leur titre et leur structure de rattachement). En revanche, les comités consultatifs sont composés de structures et de leurs représentants, et parfois de certains scientifiques.

Marie José Le Garrec souhaite quitter le conseil scientifique de Groix. Elle estime que ses compétences ne sont pas utiles pour la réserve et préfère laisser sa place à des scientifiques plus jeunes. Pierre Jégouzo est d'accord pour poursuivre sa coopération.

D'après A-L. Jaillais, la révision de la composition du conseil scientifique n'est pas prévue pour l'instant par les textes: l'arrêté de composition de 2008 ne spécifie pas de durée et le décret n° 2015-622 du 5 juin 2015 a renouvelé pour une durée de cinq ans, à compter du 8 juin 2015, tous les Conseils scientifiques des réserves naturelles nationales. Cependant il est possible au niveau local de proposer une révision de l'arrêté si le conseil scientifique trouve cette mesure pertinente (après accord de la DDTM 56).

Depuis 2008, le conseil scientifique de la réserve s'est réuni 7 fois en neuf ans (chaque année sauf en 2012 et 2014). Certains membres ne sont jamais venus (les géologues du BRGM), Philippe Maes n'a assisté au conseil scientifique qu'en 2009 et Jean Dercourt n'est pas venu depuis 2011.

Nom	Spécialité	Organisme	Nombre de présences
B. Clément	Botaniste	Université de Rennes 1	5
B. Hallégouët	Géomorphologue	UBS Brest	6
M. Hardegen	Phytosociosologue	CBN de Brest	4
P. Jégouzo	Géologue	SFMC Paris	4
B. Le Garff	Naturaliste	Université Rennes 1	4
M-J. Le Garrec	Géologue	Université Rennes	3
Ph. Maes	Benthologue, ornithologue	UBS Vannes	1 en 2009
Mr Leclercq, Mr Pavaldeau, Mme Bardeau	géologues	BRGM Rennes	0
M. J. Dercourt	géologue	Académie des Sciences Paris	4, pas venu depuis 2011

Michel Ballèvre propose d'adresser un courrier aux membres du conseil scientifique leur demandant s'ils veulent poursuivre leur participation à ce conseil et, en cas de réponse négative de leur part, s'ils connaissent un naturaliste (universitaire ou membre d'une association naturaliste)

susceptible d'apporter une expertise dans les domaines de l'écologie fonctionnelle, des invertébrés ou de la faune marine (une attention particulière sera portée aux jeunes n'ayant encore participé à aucune structure !). Il propose également que le CS puisse inviter ponctuellement des personnes compétentes concernant les thèmes abordés lors des réunions.

Le dimanche précédent le conseil scientifique, Michel Ballèvre a rencontré sur l'île deux géologues nantais : Eric Humler et Patrick Launeau, venus sur l'île dans le cadre d'un stage avec leurs étudiants en Master 1, qui sont partants pour faire partie du conseil scientifique si le conseil se réunit sur l'île à une date coïncidant avec leur stage annuel.

Remarques sur le plan de gestion 2016 – 2025

Marion Hardegen propose que Catherine Robert vienne une journée courant mai au conservatoire botanique national de Brest afin de **finaliser avec elle la partie concernant la botanique** du plan de gestion. Auparavant elle doit rencontrer Typhaine Delatouche afin de travailler avec elle sur le nouveau DOCOB Natura 2000. Des données synthétiques (% des habitats Natura 2000 dans la RN, etc..) pourront alors être également intégrées dans le plan de gestion de la réserve. Marion demande aussi que la partie enjeux du plan de gestion soit plus synthétique et que soit bien différencié dans les inventaires, les espèces dans et hors réserve naturelle. Les espèces hors réserve devront être essentiellement abordées dans le dossier demandant l'extension du périmètre mis en RN. Pour elle, deux entrées sont possibles, l'entrée espèces dont les enjeux peuvent être établis à partir des listes rouges, des avis des experts et des sites internet (ex e.colibry pour les bryophytes) et l'entrée communautés végétales qui interagissent entre elles ainsi qu'avec le sol.

L'**ail triquètre** (*Allium triquetrum*) fait maintenant partie des plantes invasives avérées, cette espèce à développement printanier, originaire du bassin méditerranéen, prospère un peu plus chaque année sur Groix. M. Hardegen demande à ce qu'elle soit fauchée sur la réserve naturelle.

Michel Ballèvre veut bien contacter trois géologues : **Gaston Godard** de l'Université de Paris VII, **Silvana Martin** de l'université de Padoue et **Simone Tumiar** de celle de Milan qui s'intéressent aux minéraux manganésifères. Dans le cadre de la **mesure 7 du FEADER**, il est possible pour les réserves naturelles d'initier des programmes de recherche. Michel se chargera d'instruire un dossier de demande d'aide afin que ces chercheurs puissent travailler sur la genèse des nodules manganésifères présents dans les roches des Saisies près de Locmaria.

Pour le **recul du trait de côte**, Michel Ballèvre suggère de contacter Alain Le Hénaff de Geomer à Brest qui travaille sur le suivi du recul du trait de côte sur toute la France. Ce suivi est intéressant pour les aménageurs qui peuvent prévoir quand déplacer le sentier côtier par mesure de sécurité.

Concernant le **parking de Pen Men** vers le phare, Typhaine Delatouche pense que les travaux pourraient être financés par un contrat Natura 2000 sous réserve des crédits disponibles. Marion Hardegen suggère de le faire disparaître ; Michel Ballèvre propose de diminuer sa taille, de réduire la largeur du chemin y menant, d'aménager un grand parking dans l'enceinte du phare et de faire un comptage du nombre de véhicules qui y stationnent en 2016. L'équipe de la réserve va noter sur un cahier, à chacune de sa présence sur le site : le nombre de voitures, de vélos et la météo pour avoir une idée de sa fréquentation. Typhaine Delatouche va réunir très prochainement un groupe de travail Natura 2000 sur ce projet. La commune de Groix et la réserve naturelle peuvent solliciter Lorient Agglomération pour assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux sans garantie d'accord.

Les membres présents pensent qu'une **extension du périmètre de la réserve naturelle** permettrait un meilleur suivi des actions Natura 2000, de proposer des actions de gestion pour limiter l'enfrichement des landes et de mieux suivre les espèces à valeur patrimoniale.

Visite sur le terrain à Pen Men

Typhaine Delatouche et Marion Hardegen réitèrent leur proposition de passer le **suivi botanique des landes gyrobroyées** près du phare à une fois tous les deux ans (soit en 2017 pour le prochain) et de continuer chaque année le suivi des pelouses du Trou de l'Enfer et du Stang Er Marc'h.

Marion suggère de demander conseil à Emmanuel Holder pour acheter une machine pour **écraser les fougères** poussant dans les landes faisant l'objet de fauches vers Pen Men (bien choisir le moment en tenant compte des phases de la lune !)

Les landes venant d'être fauchées, Catherine Robert instruira un nouveau dossier Natura 2000 en 2017 avec l'aide d'Orlane Doré, chargée d'opération à Lorient Agglomération pour de nouvelles opérations de fauche avec enlèvement du produit de fauche. M. Hardegen est d'accord pour que les surfaces fauchées soient un peu agrandies pour englober les ajoncs jouxtant le bois de pins à l'ouest de la zone déjà entretenue et suggère d'éclaircir un peu le bois pour accélérer sa disparition et de couper le pin isolé vers Er Fons.

Concernant la **pelouse de la pointe de Pen Men**, **Maxime Leroy**, étudiant en thèse à l'université de Brest, sous la direction de Jérôme Sawtschuk, doit venir prochainement procéder à la micro cartographie du site. A partir de son travail, des propositions de canalisations du public pourront être établies et mise en œuvre (délimitations des chemins pas des pierres, etc.) avec des carrés permanents et des photos périodiques pour les suivis. En octobre, **Nicolas Boucart**, jeune cinéaste belge, doit venir tourner des plans vers Pen Men pour son court métrage « Icare ». Il fera des vues aériennes de la zone au moyen d'un drone que nous pourrions récupérer pour avoir le point zéro avant les aménagements.

La **cuve allemande** près du parking à Pen Men pourrait devenir un **lieu d'information** sur la faune et la flore de la réserve, sur les actions Natura 2000 et la transformation du site au cours du temps ; comme cela existe déjà à la pointe des Chats. Le financement serait à trouver auprès de la commune, de Lorient Agglomération ou du conseil Général.

Les **cheminements** déjà existants vers la **corne de brume** seront également à améliorer pendant le courant du printemps 2016.

Annexe II : Compte rendu du tournage du film « Icare » à Groix du 21/10 au 1/11/2016 sur Groix

Un **arrêté préfectoral** a été pris le 6 octobre 2016, au vu de l'avis favorable de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites en date du 7 juin 2016 et de l'avis favorable du conseil scientifique régional du patrimoine naturel en date du 8 septembre 2016.

Ces instances ont considéré que les mesures prévues par le porteur de projet et les mesures prescrites par l'arrêté permettent d'éviter toute atteinte significative aux objectifs de protection du site Natura 2000 et que les travaux envisagés ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de la réserve naturelle, sous condition de la stricte application des prescriptions et des mesures de prudence appropriées notamment en ce qui concerne la faune et la flore.

Une **autorisation** a donc été donnée à l'association **Hélicotronic**, sise à Bruxelles dont **Nicolas Boucart** est le mandataire pour le projet. Celui-ci a été autorisé à **tourner un court métrage** sur l'île de Groix dans le périmètre de la réserve naturelle nationale François Le Bail ainsi que dans le site Natura 2000 du 10 octobre au 7 novembre 2016. Le tournage a eu lieu du 21 octobre au premier novembre dans le temps imparti.

Des prescriptions et conditions particulières relatives à l'autorisation de travaux avaient été établies par Nathalie Morvan, de la DDTM. Voici le compte rendu du déroulement du tournage en suivant les points détaillés dans l'arrêté:

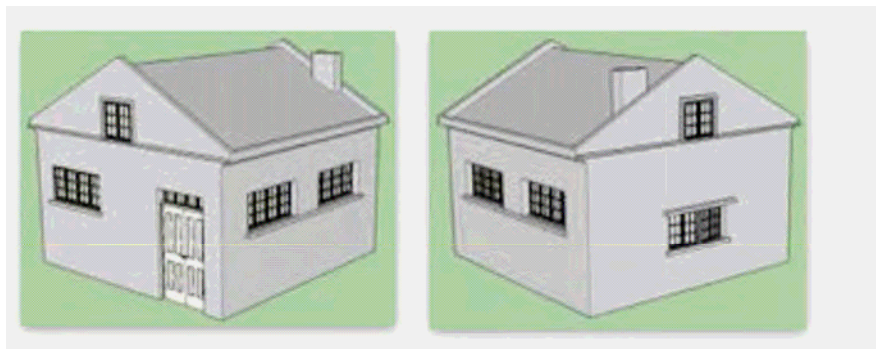
1) Mesures de réduction des impacts

Les décors ont bien été installés dans les lieux tels que prévus et les matériaux acheminés à pied en utilisant les chemins existants à partir des parkings et en utilisant en cas de besoin, du géotextile (exemple ci-dessous à Port Saint Nicolas).



point A : maison de la corne de brume

Dans le projet, il était prévu de poser des châssis trompe-l'œil à l'étage. Ces décors ayant été abandonnés et remplacés par la pose de deux lucarnes et d'une petite cheminée, il n'a pas été utile de poser du géotextile tout autour de la corne de brume comme prévu dans l'arrêté lors du montage du décor.





Les décors autour de la maison de la corne de brume ont été pris en photos (afin de retrouver leurs emplacements) et regroupés entre les tournages devant la façade de la maison dans une zone sans végétation. Du géotextile a été installé systématiquement dans les zones où les cinéastes posaient leur matériel. Des travaux de rénovation sur la corne de brume ont été effectués (réfection des fenêtres, réparation de la serrure de la porte d'entrée) qui ont amélioré l'aspect extérieur du bâtiment.



point B : manches à air sur la pointe de Pen Men

7 mats ont été installés à la pointe de Pen-Men dans un trou existant. Les pierres utilisées pour recouvrir l'installation ont été récupérées auprès de la commune et évacuées du site après le tournage.

Pendant toute la période du tournage, un géotextile a été mis en place sur les chemins et les zones de dépôts de matériel, les techniciens avaient ordre de ne marcher que sur les pierres affleurantes lors de leurs déplacements et de stationner sur les endroits bétonnés durant la seconde guerre mondiale.





Point C : puits

Un vestige militaire hexagonal a été camouflé par un habillage de faux puits près de la corne de brume.

Ici encore les décors étaient remontés sur le blockhaus entre chaque plan.



Point D : poulailler

Une ceinture de béton déjà existante a servi à l'installation d'un poulailler. Un simple grillage a été posé sur la ceinture, un géotextile a été installé à l'intérieur de l'enclos ainsi créé, et une petite cabane à poules installée. Le géotextile a été recouvert d'une fine couche de terre provenant de petites mottes avoisinantes créées par les campagnols terrestres. La terre a été acheminée à l'aide de sacs et de brouettes, puis à la fin du tournage, ramenée à la déchetterie car du foin avait été déposé dans le poulailler.



Point E : piste de décollage

Une piste a été créée à l'aide de pierres alignées provenant d'une réserve appartenant à la commune et ont été rapatriées hors de la réserve à la fin du tournage. Une structure de bois non traité sur des petits plots a été installée mais elle n'a pas été utilisée ni par les comédiens, ni par l'équipe technique lors du tournage.



Point F : machine d'entraînement au vol

La machine a été installée sur une superficie de 3 m² sur une ancienne infrastructure militaire à l'est de Port Saint Nicolas. La machine a été acheminée à bras d'hommes le long d'un géotextile, les camions restant sur le parking du site.



Point G : grotte de Salai

Une grotte naturelle, proche de la machine d'entraînement au vol a été utilisée pour le tournage. L'accès s'est fait par le haut de falaise en utilisant le cheminement existant plus ou moins marqué et en empruntant des « escaliers » existants taillés dans la roche.





Point H : station météorologique :

Une boîte contenant des instruments de mesure a été installée sur l'ancienne structure militaire en béton dans le vallon de Stang Er Marc'h près de Pen Men.



Point I : potence bord de falaise

Une potence a été installée à l'endroit convenu lors de la venue de Nathalie Morvan près de la grotte de Salaï et des géotextiles ont protégé la végétation lors du tournage.



Point J : embarcadère

Le réalisateur a choisi de filmer les scènes au bord de l'eau à Port Saint Nicolas.



2) Mise en place d'éclairage

Pour le tournage en dehors de la maison de la corne de brume, les techniciens n'ont finalement pas tiré de câble d'électricité du phare jusqu'à la corne de brume, ils ont plutôt utilisé des éclairages sans apport d'électricité extérieur (technologie LED).

3) Circulation des personnes (équipe technique, comédiens) et du matériel cinématographique

En dehors des séquences de tournage, les 25 membres de l'équipe ont emprunté les chemins existants sans s'en écarter. Lors du tournage, l'équipe technique est restée sur les chemins ou sur des secteurs convenus avec la conservatrice. Les comédiens se sont déplacés dans les milieux naturels durant les prises de vue. Les véhicules sont restés sur les parkings et tout le transport du matériel s'est fait à l'aide de chariots, de brouettes et de diables. L'usage du chemin reliant le parking au phare de Pen Pen était non accessible au public pendant le tournage.



4) Matériel de tournage utilisé

Conformément au dossier de demande, le système Stab-one ou équivalent a été privilégié. Des rails au sol ainsi qu'une grue n'ont pas été installés contrairement à ce qui était prévu.

5) Gestion des déchets

Les macro-déchets et autres éléments encombrants présents au droit du chantier ont été évacués dans la filière de recyclage ou d'élimination correspondante.

6) Gestion du public lors du tournage

Le public peu nombreux était invité à bien suivre les cheminements et à ne pas s'approcher trop près du lieu de tournage. Les pigistes de Ouest France et du Télégramme ont bien voulu attendre la fin du tournage pour informer la population locale.

7) Remise en état

A l'issue du tournage, la conservatrice de la RNN a surveillé la remise en état du lieu, tout s'est bien déroulé.



8) Mesures d'accompagnements

Sensibilisation des équipes

Une grande partie des 25 membres de l'équipe technique et des comédiens ont assisté à la projection d'un diaporama présentant la réserve naturelle à leur arrivée sur l'île.

Sensibilisation du public

Nicolas Boucart a promis d'écrire le texte suivant dans le générique du film:

« Les paysages et milieux présents dans le film sont situés en espace naturel protégé (réserve naturelle nationale François Le Bail et site Natura 2000 de Groix). Le tournage du film n'a été possible qu'après l'obtention d'une autorisation administrative comportant des précautions et restrictions inhérentes à un tel projet dans un espace protégé.

En tant que visiteur d'un espace naturel, merci de contribuer à la préservation des sites en respectant les milieux et la réglementation locale. »

Promotion des sites protégés

Il a également promis de céder les images prises avec un drone à Pen Men à la réserve naturelle pour la promotion de cet espace.

9) Conclusion

Le tournage s'est bien passé, les consignes données ont été globalement respectées. Cependant 25 personnes ont stationné sur des pelouses fragiles pendant plus d'une semaine. Heureusement l'impact n'était plus visible lors de la tournée d'inspection de la conservatrice de la réserve une semaine plus tard. Une quarantaine d'heures de travail ont été nécessaires pour gérer ce dossier (réunions, secrétariat, surveillance).

Annexe III : Liste des diatomées du genre *Mastogloia* observées autour de Groix et déterminées par Maurice Loir en 2016

Noms latins
<i>Mastogloia acutiuscula</i> Grunow in Cleve
<i>Mastogloia acutiuscula</i> var. <i>elliptica</i> Hustedt
<i>Mastogloia angulata</i> Lewis
<i>Mastogloia angulata</i> Lewis
<i>Mastogloia apiculata</i> W. Smith
<i>Mastogloia asperula</i> Grunow
<i>Mastogloia asperuloides</i> Hustedt
<i>Mastogloia binotata</i> (Grunow) Cleve
<i>Mastogloia biocellata</i> (Gr.) Novarino & Muftah
<i>Mastogloia corsicana</i> Grunow
<i>Mastogloia crucicula</i> (Grunow) Cleve
<i>Mastogloia crucicula</i> var. <i>alternans</i> Zanon
<i>Mastogloia cuneata</i> (Meister) Simonsen
<i>Mastogloia cyclops</i> Voigt
<i>Mastogloia decipiens</i> Hustedt
<i>Mastogloia decussata</i> Grunow
<i>Mastogloia elegans</i> Lewis
<i>Mastogloia elliptica</i> (Agardh) Cleve
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 1
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 2
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 3
<i>Mastogloia erythraea</i> var. <i>biocellata</i> Grunow
<i>Mastogloia exigua</i> Lewis
<i>Mastogloia exilis</i> Hustedt
<i>Mastogloia fimbriata</i> (Brightwell) Cleve
<i>Mastogloia foliolum</i> Brun
<i>Mastogloia gilberti</i> A. Schmidt
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 1
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 2
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 3
<i>Mastogloia erythraea</i> var. <i>biocellata</i> Grunow
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 1
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 2
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 3
<i>Mastogloia erythraea</i> var. <i>biocellata</i> Grunow
<i>Mastogloia exigua</i> Lewis
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 1
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 2
<i>Mastogloia erythraea</i> Grunow f. 3
<i>Mastogloia erythraea</i> var. <i>biocellata</i> Grunow
<i>Mastogloia exigua</i> Lewis
<i>Mastogloia exilis</i> Hustedt
<i>Mastogloia fimbriata</i> (Brightwell) Cleve
<i>Mastogloia foliolum</i> Brun
<i>Mastogloia gilberti</i> A. Schmidt
<i>Mastogloia graciloides</i> Hustedt
<i>Mastogloia grunowii</i> A. Schmidt
<i>Mastogloia horvathiana</i> Grunow
<i>Mastogloia hustedtii</i> Meister
<i>Mastogloia ignorata</i> Hustedt
<i>Mastogloia labuensis</i> var. <i>lanceolata</i> Hustedt
<i>Mastogloia laminaris</i> Grunow
<i>Mastogloia macdonaldii</i> Greville
<i>Mastogloia mauritiana</i> Brun
<i>Mastogloia ovalis</i> A. Schmidt
<i>Mastogloia ovata</i> Grunow
<i>Mastogloia ovulum</i> Hustedt

<i>Mastogloia pisciculus Cleve</i>
<i>Mastogloia pseudoexigua Cholnoky</i>
<i>Mastogloia pulchella Cleve</i>
<i>Mastogloia punctifera Brun</i>
<i>Mastogloia pusilla Grunow</i>
<i>Mastogloia robusta Hustedt</i>
<i>Mastogloia similis Hustedt</i>
<i>Mastogloia subaffirmata Hustedt</i>
<i>Mastogloia subaspera Hustedt</i>
<i>Mastogloia vasta Hustedt</i>
<i>Mastogloia gracilis Hustedt ?</i>
<i>Mastogloia laterostrata Hustedt ?</i>

Annexe IV : Liste des charançons piégés sur la réserve naturelle en 1997 et déterminés en 2016 par G. Tiberghien et J.-P. Lachapt.

Noms latins
<i>Involvulus (Teretriorhynchites) caeruleus</i> (De Geer, 1775) (= <i>Rhynchites caeruleus</i> (Deg.) = <i>conicus</i> (Illiger, 1807))
<i>Apion cruentatum</i> Walton, 1844 (= <i>A. pseudocruentatum</i> Wagn., 1941)
<i>Apion frumentarium</i> L., 1758 (= <i>A. miniatum</i> Germar, 1833 = <i>A. frumentarium</i> Kirb., 1808 = <i>Curculio sanguineum</i> Deg., 1775)
<i>Perapion violaceum</i> Kirby, 1808 (= <i>cyaneum</i> Ol., 1807 = <i>alpinum</i> Wenker, 1864 = <i>obscurum</i> Gerhardt, 1898 = <i>virescens</i> Schilsky, 1901 = <i>harcyniae</i> Hubenth, 1911)
<i>Aspidapion radiolus</i> (Mrsh., 1802) (= <i>aeneum</i> Pay, 1800 = <i>aterrimus</i> Marsh., 1802 = <i>oxurum</i> Kirb., 1808 = <i>chalybeipenne</i> Woll., 1854 = <i>rougeti</i> Wenc., 1858 = <i>ferruginipes</i> Wenc., 1864)
<i>Aspidapion (Koestlinia) aeneum</i> (Fab., 1775) (= <i>A. teres</i> L., 1758 = <i>aeneum</i> Pay, 1800 = <i>chalceum</i> Marsh., 1802 = <i>cracca</i> Pz., 1808 = <i>motschuluskyi</i> Hoch, 1847)
<i>Ceratapion (Acanephodus) onopordi</i> Kirby, 1808
<i>Ceratapion (s. str.) carduorum</i> Kirby, 1808
<i>Ceratapion (Echinostroma) penetrans caullei</i> Wencker, 1858
<i>Exapion difficile</i> Hbst., 1797
<i>Exapion ulicis</i> Forster, 1771 (= <i>nigrirostre</i> Fab., 1798 = <i>ilicis</i> Kirby, 1808 = <i>carpini</i> Gyll., 1833 = <i>sarothamni</i> Gredler, 1882 = <i>flavipes</i> Hoffmann, 1958)
<i>Kalcapion semivittatum</i> Gyllenhal, 1833 (= <i>Pallidactylum</i> Gyll., 1839 = <i>centrimaculata</i> Betta, 1844 = <i>germari</i> Walton, 1844 = <i>albopilosum</i> Lucas, 1848)
<i>Pseudapion fulvirostre</i> Gyll., 1833 (= <i>atritarse</i> Gyll., 1833 = <i>fortipubens</i> Reitter, 1910)
<i>Pseudapion rufirostre</i> Fab., 1775
<i>Rhopalapion longirostre</i> Ol., 1807
<i>Catapion pubescens</i> Kirby, 1811 (= <i>civicum</i> Germ. = <i>salicis</i> Gyll. 1833)
<i>Ischnopterapion (Chlorapion) virens</i> Hbst., 1797 (= <i>marchicum</i> Kirby, 1808 = <i>aeneocephalum</i> Gyll., 1813 = <i>atratum</i> Vitale, 1905 = <i>coeleste</i> Schilsky, 1906 = <i>tristiculum</i> Schilsky, 1906)
<i>Ischnopterapion (Chlorapion) virens</i> Hbst., 1797 (= <i>marchicum</i> Kirby, 1808 = <i>aeneocephalum</i> Gyll., 1813 = <i>atratum</i> Vitale, 1905 = <i>coeleste</i> Schilsky, 1906 = <i>tristiculum</i> Schilsky, 1906)
<i>Protapion filirostre</i> Kirby, 1808
<i>Protapion fulvipes</i> Geoffroy, 1785 (= <i>flavipes</i> auct. = <i>lederi</i> Kirsch, 1878 = <i>dichroum</i> Bedel, 1886 = <i>coxale</i> Desbr., 1895)
<i>Protapion nigrirarse</i> Kirby, 1808
<i>Protapion varipes</i> Germar, 1817 (= <i>rogeri</i> , Hoffmann, 1958)
<i>Nanophyes marmoratus</i> Goeze, 1777
<i>Sphenophorus striatopunctatus</i> Goeze, 1777
<i>Hylastes ater</i> Payk., 1800
<i>Hylastes attenuatus</i> Erichs., 1836
<i>Hylastinus obscurus</i> Marsh., 1802
<i>Hylesinus varius</i> Fab., 1775 (= <i>fraxini</i> Panz., 1799)
<i>Hylurgus ligniperda</i> Fab., 1787
<i>Scolytus mali</i> Beschstein, 1805
<i>Aulacobaris chlorizans</i> Germ., 1824
<i>Baris analis</i> Ol., 1791
<i>Melanobaris laticollis</i> Marsh., 1802 (= <i>Baridius picina</i> Germ., 1824)
<i>Anthonomus (s.str.) rubi</i> Hbst., 1795
<i>Anthonomus (Furcipes) rectirostris</i> L., 1758
<i>Cionus alauda</i> Hbst., 1784 (= <i>blattariae</i> Fab., 1792)
<i>Cionus scrophulariae</i> L., 1758
<i>Dorytomus longimanus</i> Forster, 1771
<i>Dorytomus salicis</i> Walton, 1851
<i>Dorytomus tortrix</i> L., 1760 (= <i>Eteophilus tortrix</i> L.)
<i>Gymnetron veronicae</i> Germ., 1821
<i>Mecinus pyrastrer</i> Hbst., 1795
<i>Ramphus pulicarius</i> Hbst., 1795 (= <i>flavicornis</i> Clairville, 1798 = <i>pullus</i> Hustache, 1920)
<i>Orthochaetes insignis</i> Aubé, 1863
<i>Sibinia (Dichotychius) sodalis</i> Germar, 1824
<i>Sibinia (s.str.) arenariae</i> Stephens, 1831
<i>Sibinia (s.str.) pyrrhodactyla</i> Marsh., 1802 (= <i>potentillae</i> Germ., 1824)
<i>Tychius tibialis</i> Boheman, 1843
<i>Amalorhynchus melanarius</i> Steph., 1831
<i>Ceutorhynchus assimilis</i> Payk., 1792 (= <i>Curculio pleurostigma</i> Marsh., 1802)
<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyll., 1837
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> Marsh., 1802 (= <i>Curculio quadridens</i> Pz., 1795)

<i>Datonychus melanostictus</i> Marsh., 1802
<i>Drupenatus nasturtii</i> Germar, 1824
<i>Hadroplontus litura</i> Fab., 1775 (= <i>Ceutorhynchus litura</i> Fab.)
<i>Micrelus ericae</i> Gyll., 1813
<i>Microplontus rugulosus</i> Hbst., 1795 (= <i>Ceutorhynchus figuratus</i> (Gyll., 1837) = <i>Rhynchaenus chrysanthemi</i> Germ., 1824 = <i>chrysanthemi</i> Gyll., 1837 = <i>Ceutorhynchus rubiginosus</i> Schultze, 1897)
<i>Nedys quadrimaculatus</i> L., 1758
<i>Stenocarus ruficornis</i> Steph., 1831 (= <i>Ceutorhynchus ruficornis</i> St. = <i>Curculio fuliginosus</i> Marsh., 1802)
<i>Trichosirocalus dawsoni</i> Bris., 1869 (= <i>Ceutorhynchus dawsoni</i> Bris.)
<i>Trichosirocalus troglodytes</i> Fab., 1787 (= <i>Ceutorhynchus troglodytes</i> F.)
<i>Mononychus punctum-album</i> Hbst., 1754 (= <i>pseudacori</i> Fab., 1792)
<i>Rhinoncus pericarpus</i> L., 1758
<i>Tapinotus sellatus</i> Fab., 1794
<i>Rhyncolus</i> (s. str.) <i>punctatulus</i> Boh., 1838
<i>Cryptorhynchus lapathi</i> L., 1758
<i>Gronops lunatus</i> Fab., 1775
<i>Graptus triguttatus</i> Fab., 1775
<i>Strophosoma</i> (<i>Neliocarus</i>) <i>nebulosum</i> Steph., 1831 (= <i>Curculio retusum</i> Marsh., 1802)
<i>Strophosoma</i> (<i>Strophosoma</i>) <i>melanogram</i> Forster, 1771
<i>Philopodon plagiatus</i> Schaller, 1783 (= <i>Cneorrhinus plagiatus</i> , Schall. = <i>C. geminatus</i> F., 1787)
<i>Otiorhynchus</i> (<i>Choilosanus</i>) <i>raucus</i> Fab., 1777 (= <i>Curculio fulvus</i> Fab., 1787 = <i>C. tristis</i> Fab., 1775)
<i>Otiorhynchus</i> (<i>Dorymerus</i>) <i>sulcatus</i> Fab., 1775
<i>Otiorhynchus</i> (<i>Pendragon</i>) <i>ovatus</i> L., 1758
<i>Otiorhynchus</i> (<i>Provadilus</i>) <i>rugifrons</i> Gyll., 1813 (= <i>dillwinii</i> Stephens, 1831 = <i>impoticus</i> Boh., 1842)
<i>Otiorhynchus</i> (<i>Zadrehus</i>) <i>atroapterus</i> Deg., 1775 (= <i>arenosus</i> Gyll., 1834)
<i>Otiorhynchus</i> (<i>Zustalestus</i>) <i>rugosostriatus</i> Goeze, 1777
<i>Pseudoperitelus senex</i> Boheman, 1834 (= <i>Peritelus senex</i> Boh.)
<i>Phyllobius</i> (<i>Metaphyllobius</i>) <i>pomaceus</i> Gyll., 1834 (= <i>Curculio urticae</i> Deg., 1775)
<i>Barypeithes sulcifrons</i> Boh., 1842
<i>Brachysomus echinatus</i> Bonsdorff, 1785
<i>Exomias pellucidus</i> Boheman, 1834 s. lat. (? <i>pellucidus duplicatus</i> Keys, 1911) (= <i>Barypeithes</i> Jacq.; = <i>Omius pellucidus</i> Boh.)
<i>Andrion regensteiniense</i> Hbst., 1797
<i>Charagmus gressorius</i> Fab., 1792
<i>Sitona hispidulus</i> Fab., 1777
<i>Sitona lineatus</i> L., 1758
<i>Polydrusus</i> (<i>Eurodrusus</i>) <i>cervinus</i> (L., 1758)
<i>Polydrusus</i> (<i>Eurodrusus</i>) <i>confluens</i> Stephens, 1831
<i>Polydrusus</i> (<i>Eurodrusus</i>) <i>pulchellus</i> Steph., 1831
<i>Caenopsis fissirostris</i> Walton, 1847
<i>Caenopsis waltoni</i> Boheman, 1842
<i>Cathormiocerus myrmecophilus</i> Seidlitz, 1868 (= <i>C. brevithorax</i> Desbrochers)
<i>Romualdius angustisetulus</i> Hansen, 1915 (= <i>Trachyphloeus angustisetulus</i> (Hans.))
<i>Romualdius scaber</i> L., 1758 (= <i>Trachyphloeus bifoveolatus</i> Beck, 1817)
<i>Hypera</i> (<i>Eirirnomorphus</i>) <i>conmaculata</i> Hbst., 1795 (= <i>adspersa</i> Fab., 1792 = <i>pollux</i> Fab., 1801 = <i>alternans</i> Stephens, 1831)
<i>Hypera</i> (s. str.) <i>miles</i> Payk., 1792 (= <i>Curculio suspiciosa</i> Hbst., 1795)
<i>Hypera</i> (s. str.) <i>plantaginis</i> Deg., 1775
<i>Hypera</i> (s. str.) <i>postica</i> Gyll., 1813 (= <i>variabilis</i> Hbst., 1795)
<i>Hypera</i> (<i>Kippenbergia</i>) <i>arator</i> L., 1758
<i>Brachypera</i> (<i>Antidonus</i>) <i>zoilus</i> Scop., 1763 (= <i>Hypera zoilus</i> = <i>punctata</i> Fab., 1775)
<i>Bothynoderes affinis</i> Schrk., 1781 (= <i>Chromoderus fasciatus</i> (Mull., 1776) = <i>Bothynoderes albidus</i> Fab., 1787)
<i>Cleonis pigra</i> Scop., 1763 (= <i>piger</i> (Scop., 1763) = <i>sulcistrostris</i> L., 1758)
<i>Larinus</i> (<i>Phyllonomeus</i>) <i>sturnus</i> Schall., 1783
<i>Lixus</i> (<i>Compsolixus</i>) <i>juncii</i> Boh., 1835
<i>Lixus</i> (<i>Epimeces</i>) <i>filiiformis</i> Fab., 1781 (= <i>Lixus elongatus</i> (Goeze, 1877)
<i>Lixus</i> (<i>Ortholixus</i>) <i>vilis</i> Rossi, 1790
<i>Hylobius abietis</i> L., 1758
<i>Lepyrus palustris</i> Scop., 1763
<i>Liparus coronatus</i> Goeze, 1777
<i>Anchondium unguiculare</i> Aubé, 1850

Annexe V: liste des observations d'oiseaux remarquables en 2016

Espèce	date	lieu	nombre	observateur	remarques
Grèbe à cou noir	12/03/2016	Porh Gighéou	1	C. Robert	
Tadorne de Belon	10/03/2016	Barrage Port Melun	15	S. Mottais	
Rouge queue noir	20/03/2016	Groix	Des dizaines	MR Balcon	Passage migratoire
Canard souchet	23/03/2016	Lagune Locmaria	1	M. Ballèvre C. Robert	
Goéland bourgmestre	24/03/2016	Pointe des chats	1	G. Gélinaud	
Chouca des tours	31/03/2016	Locmaria	1	C. Robert	
Pie grièche à tête rousse	11/04/16	Amer Locmaria	1	R. Guidez	
Chevalier gambette	11/04/2016	Sanaga	1	R. Guidez	
Chouca des tours	12/06/2015	Locmaria	4	C. Robert	
Hibou moyen duc	14/06/2016	Créhal	2	S. Weber	nicheur
Buse variable	02/08/16	Kermario	5	MR Crimet	Nicheur 3 jeunes
Buse variable	02/08/16	Kerrohet	3	C Robert	Nicheur
Buse variable	02/08/16	Mousterio	3	C Robert	Nicheur
Puffin des anglais	14/09/2016	Locqueltas	2	R. Guidez	
Puffin cendré	14/09/2016	Locqueltas	3	R. Guidez	
Puffin des Baléares	14/09/2016	Locqueltas	1	R. Guidez	
Combattant varié	18/09/2016	Sanaga	1	R. Guidez	
Bécasseau minute	18/09/2016	Sanaga	1	R. Guidez	
Phalarope à bec large	14/09/2016	Chats	1	L. Jomat	
Mouette de sabbine	14/09/2016	Chats	3	L. Jomat	
Martin pêcheur	20/09/2016	Pen Ganol	2	B. Raimondi	
Pic vert	Depuis le 1.12.2016	Kerlo	1 mâle	Francis Callone	
Pic épeiche	Printemps 2014	Kerlo	1 couple	Francis Callone	Preuve de nidification

Annexe VI :dépliant estival 2016

NOUVEAUTÉ 2016 !

LES NUITS DE L'ENGOULEVENT

14 ET 21 JUIN

Au crépuscule, le plus discret des habitants de la lande vous invite à découvrir son milieu de vie et son curieux chat à Pen Men.

Inséparable obligatoire, RDV devant le Phare de Pen Men à 5h15

ANIMATIONS JUIN 2016 : (NUITS NOIR DE L'ENGOULEVENT)

Juin 2016	Mer 7	Jeu 8	Ven 9	Sam 10	Dim 11	Mer 14	Jeu 15	Ven 16	Sam 17	Dim 18	Mer 21	Jeu 22	Ven 23	Sam 24	Dim 25	Mer 28	Jeu 29	Ven 30
10h																		
12h																		
14h																		
16h																		

RÉSERVE NATURELLE FRANÇOIS LE BAIL

BALADES NATURE A GROIX

DE JUIN À SEPTEMBRE 2016

Bretagne Vivante

VENIR NOUS VOIR À LA MAISON DE LA RÉSERVE :

Dans le bourg, près du presbytère : muséographie sur le patrimoine naturel, bibliothèque naturaliste, boutique.

EXPOSITION TEMPORAIRE 2016 :

EMOIONS Intérieures

La de Groix
Musée de la Réserve
28 mai - 30 oct 16

OUVERTURE & CONTACT :

En Juin : Mardi et jeudi 10h-12h
En Septembre : Mardi et Mercredi 10h-12h

En Juillet & Août :
Du lundi au vendredi de 9h15 à 12h15

Tel : 02 97 86 55 97
e-mail : rs-groix@bretagne-vivante.org
site web : www.bretagne-vivante.org

Entrée gratuite

ANIMATIONS SEPTEMBRE 2016 :

Sept 2016	Mer 6	Jeu 7	Ven 8	Sam 9	Dim 10	Mer 13	Jeu 14	Ven 15	Sam 16	Dim 17	Mer 20	Jeu 21	Ven 22	Sam 23	Dim 24	Mer 27	Jeu 28	Ven 29
10h																		
12h																		
14h																		
16h																		

INFORMATIONS PRATIQUES :

Il n'est pas nécessaire de réserver (sauf mention contraire)
Rendez-vous directement sur place
Animations assurées à partir de 3 adultes
Se munir de chaussures adaptées

Tarifs des animations :

- Plein tarif : **6€**
- 10-18 ans, demandeur d'emploi, étudiant : **3€**
- enfant de moins de 10 ans : **gratuit**

LOCALISATION DANS LE BOURG :

Édition : Robert Guérol - 2010

SACRÉS CALLOUX !

Venez observer la besute des roches et connaître leur histoire surprenante !

RDV au parking devant le phare des Chats

TOUR DE L'ÎLE COMMENTÉ AVEC Eclair'Quart

L'équipe de la réserve embarque avec vous pour vous faire découvrir l'île de Groix, ses richesses naturelles et culturelles !

Réserve à prendre, samedi 9 septembre 09h30-12h30

LA COMPLÈTE OISEAUX-PLANTES-CALLOUX aux CHATS

Un circuit pédestre à la découverte de la Réserve et de ses trésors ! Au menu : faune, flore et géologie.

RDV au parking devant le phare des Chats

CALENDRIER

JUILLET	Matin 10h 12h	A-midi 14h 16h	AOÛT	Matin 10h 12h	A-midi 14h 16h
Ven 01/07			Lun 01/08		
Lun 04/07			Mer 02/08		
Mer 05/07			Mer 03/08		
Mer 06/07			Jeu 04/08		
Jeu 07/07			Ven 05/08		
Ven 08/07			Lun 08/08		
Lun 11/07			Mer 09/08		
Mer 12/07			Mer 10/08		
Mer 13/07			Jeu 11/08		
Ven 15/07			Ven 12/08		
Lun 18/07			Mer 16/08		
Mer 19/07			Mer 17/08		
Mer 20/07			Jeu 18/08		
Jeu 21/07			Ven 19/08		
Ven 22/07			Lun 22/08		
Lun 25/07			Mer 23/08		
Mer 26/07			Mer 24/08		
Mer 27/07			Jeu 25/08		
Jeu 28/07			Ven 26/08		
Ven 29/07			Lun 29/08		
			Mer 30/08		
			Mer 31/08		

CA GROUILLE DE VIE !

Crabes, algues et animaux de l'estran rocheux vous invitent à découvrir leur monde.

RDV à la jetée du port de Locmaria (extrémité Est de la plage)

PRENEZ DE LA HAUTEUR À PEN MEN !

Visite du phare par les naturalistes de la Réserve.

Sur réservation uniquement max. 10 personnes

SPECIAL 5-10 ANS

Découvertes du milieu naturel à travers ateliers & observations

Sur réservation uniquement

PLANTES SAUVAGES COMESTIBLES & MÉDICINALES

Apprenez à varier les saveurs de vos plats et à soigner les petits maux !

RDV à l'entrée du village de Kersaue à l'arrêt de bus

PETITES BÊTES !

Invisibles super-héros, les petites bêtes vous montreront leurs pouvoirs & costumes surprenants !

RDV à l'entrée du village de Kersaue à l'arrêt de bus

VOLTIGEURS & PLANTES DES FALAISES

Un circuit pédestre pour découvrir les oiseaux et les plantes de Pen Men.

RDV au parking entre le phare de Pen Men et la mer



Une voix pour la nature

Bretagne Vivante - SEPNB
 Réserve Naturelle Nationale
 François Le Bail
 rue Maurice Gourong - BP 18
 56590 Groix
 02 97 86 55 97
rn-groix@bretagne-vivante.org
www.bretagne-vivante.org/groix