



Conseil de gestion  
Séance du 6 février 2020

Délibération PNMI\_2020\_005

**Approbation du rapport d'activité 2019  
pour le Parc naturel marin d'Iroise**

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 334-1 et suivants et R. 334-1 et suivants,

Vu le décret n°2007-1406 du 28 septembre 2007 portant création du parc naturel marin d'Iroise,

Vu l'arrêté conjoint du Préfet maritime de l'Atlantique et du Préfet du Finistère du 9 décembre 2019 portant renouvellement de la composition du conseil de gestion du parc naturel marin d'Iroise,

Vu le plan de gestion du parc naturel marin d'Iroise, adopté par le conseil de gestion le 29 septembre 2010 et par le conseil d'administration de l'agence des aires marines protégées le 25 novembre 2010,

**Article unique**

Sur présentation du directeur-délégué, le conseil de gestion, après en avoir délibéré, approuve unanimement le rapport d'activité 2019 pour le parc naturel marin d'Iroise.

Le Conquet, le 6 février 2020

Nathalie Sarrabezolles  
Présidente du conseil de gestion



# **Rapport annuel d'activité 2019**

**Parc naturel marin d'Iroise**

# Sommaire

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>PREAMBULE</b> .....	<b>3</b>
<b>PARTIE 1 - LES MOMENTS CLÉS DE L'ANNEE 2019</b> .....	<b>3</b>
<b>PARTIE 2 - LA VIE DU PARC NATUREL MARIN D'IROISE</b> .....	<b>4</b>
2.1. <i>Les instances</i> .....	4
2.2. <i>Les avis</i> .....	4
2.3. <i>Les équipes et les moyens</i> .....	5
2.3.1. <i>L'équipe du parc</i> .....	5
2.3.2. <i>Les moyens nautiques</i> .....	5
2.3.3. <i>Les financements</i> .....	6
2.4. <i>Partenariat</i> .....	6
2.5. <i>Le Parc à l'international</i> .....	7
<b>PARTIE 3 – LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION</b> .....	<b>8</b>
3.1. <i>Le tableau de bord</i> .....	8
3.1.1. <i>Indicateurs patrimoine naturel</i> .....	8
3.1.2. <i>Indicateurs pêche et activités d'extraction</i> .....	9
3.1.3. <i>Indicateurs qualité de l'eau</i> .....	9
3.1.4. <i>Éducation à l'environnement marin et patrimoine culturel maritime</i> .....	10
3.1.5. <i>Gouvernance</i> .....	10
3.1.6. <i>Bilan</i> .....	10
3.2. <i>La mise en œuvre du programme d'actions 2018 - les projets</i> .....	11
3.2.1. <i>Éducation à l'environnement</i> .....	11
3.2.2. <i>Tourisme</i> .....	13
3.2.3. <i>Patrimoine culturel maritime</i> .....	15
3.2.4. <i>Pêche professionnelle</i> .....	16
3.2.5. <i>Patrimoine naturel</i> .....	18
3.2.6. <i>Communication et sensibilisation</i> .....	22
3.2.7. <i>Qualité de l'eau / Aquaculture</i> .....	24
3.2.8. <i>Surveillance et contrôle</i> .....	26
3.2.9. <i>Activité maritime</i> .....	29
<b>ANNEXE 1 : SUBVENTIONS VERSEES</b> .....	<b>30</b>
<b>ANNEXE 2 : MEMBRES DU CONSEIL DE GESTION</b> .....	<b>32</b>
<b>ANNEXE 3 : ORGANIGRAMME</b> .....	<b>35</b>
<b>ANNEXE 4 : AVIS RENDUS PAR LES INSTANCES</b> .....	<b>36</b>
<b>ANNEXE 5 : BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS EN FAVEUR DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</b> .....	<b>39</b>
<i>Oiseaux</i> .....	42
<i>Mammifères marins</i> .....	42
<i>Habitats</i> .....	43
<i>Gestion durable des activités</i> .....	43
<i>Sensibilisation</i> .....	43
<b>ANNEXE 6 : TABLE DES ACRONYMES</b> .....	<b>44</b>

# PRÉAMBULE

En 2019, le parc naturel marin d'Iroise a réalisé son 9<sup>ème</sup> programme d'actions depuis la validation de son plan de gestion en septembre 2010.

Ce plan de gestion a été adopté pour une durée de quinze ans. Il constitue la feuille de route du Parc. Tous les projets approuvés par le conseil de gestion dans le programme d'actions annuel concourent à la réalisation de ce plan de gestion.

Les rapports d'activité successifs montrent que le conseil de gestion reste très attaché au maintien d'un équilibre des actions entre les différents chapitres du plan de gestion, mais également entre les trois fondements des Parcs naturels marins: acquisition de connaissance, protection et développement durable des activités dépendantes de la mer.

Le conseil de gestion, instance de gouvernance du Parc, définit le programme d'actions permettant la mise en œuvre du plan de gestion dont il assure le suivi, l'évaluation périodique et la révision ; il décide de l'appui technique à apporter aux projets de protection de l'environnement et de développement durable. Le conseil de gestion peut également proposer aux autorités de l'État compétentes en mer toute mesure nécessaire à la protection et à la gestion durable du parc naturel marin. Il a reçu délégation du conseil d'administration de l'Agence française pour la biodiversité pour se prononcer par avis sur les activités susceptibles d'altérer de façon notable le milieu marin, et pour définir les modalités d'attribution des subventions.

L'équipe technique pluridisciplinaire du Parc, avec l'appui des spécialistes du siège de l'Agence et de ses nombreux partenaires, met en œuvre le programme d'actions.

L'Agence française pour la biodiversité a apporté l'essentiel des moyens financiers, humains, logistiques et juridiques permettant au Parc de fonctionner. Elle a permis de fiabiliser de nombreuses procédures, en particulier pour ce qui concerne les missions de police ou les achats.

Ce rapport d'activité rend compte de la réalisation du programme d'actions pour l'année 2019. Il détaille quelques projets particuliers et propose un bilan des actions menées.

Dans le programme d'actions, 2019 était identifiée comme une année de poursuite de nombreux projets lancés en 2018. L'équipe du Parc a toutefois travaillé sur de nouveaux projets et a décroché de nombreux financements permettant de dynamiser l'activité.

## Partie 1 : Les moments clés de l'année 2019

Après une année 2018 consacrée à la relance de projets structurants, 2019 devait être une année de continuité sur les 5 axes stratégiques:

- Soutenir et valoriser les bonnes pratiques des acteurs du monde maritime.
- Gérer durablement les espaces bénéficiant d'une reconnaissance particulière.
- Transmettre la connaissance et favoriser l'accès aux patrimoines naturel et culturel.
- Lutter contre les atteintes à l'environnement.
- Mieux connaître les habitats et les espèces.

Toutefois, afin de maintenir sa dynamique le Parc a recherché des financements externes permettant de recruter de nouveaux chargés de mission thématiques. Deux projets majeurs ont déjà démarré sur la compréhension du front thermique d'Ouessant et son effet sur la chaîne trophique (DEFIPEL) ainsi que sur le cycle de vie des grands crustacés (RECRU).

D'autres dossiers ont été déposés et acceptés par les gestionnaires de fonds sur :

- La dynamisation de la charte « ports propres » permettant de limiter l'impact des activités portuaires.
- Le renforcement des actions en faveur d'une pêche durable, et en particulier les interactions entre la pêche et les espèces protégées.
- La lutte contre les pollutions plastiques

Ces projets démarreront réellement dès le début de l'année 2020.

Par ailleurs, cette année 2019 a permis d'avancer rapidement dans la protection des zones sensibles. Le Parc a réalisé les compléments d'étude nécessaires à la rédaction du dossier d'extension de la réserve naturelle nationale d'Iroise. Après un premier semestre de concertation ayant permis d'aboutir à un consensus local sur la nécessité de mieux protéger l'archipel de Molène, un dossier complet et une proposition de réglementation ont été transmis aux services de l'Etat. Le plan de gestion du marais de l'Aber est complet et seuls quelques détails devront être finalisés en 2020.

## Partie 2 - La vie du parc naturel marin d'Iroise

### 2.1. Les instances

En 2019, le conseil de gestion s'est réuni trois fois. Le bureau ne s'est réuni que deux fois.

Les réunions se sont déroulées sur un ordre du jour validé par la Présidente accompagné d'un dossier de séance adressé au moins deux semaines avant la réunion.

	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Conseil de gestion		05			23							12
Bureau	17			30								

Le 5 février 2019, le conseil de gestion, a approuvé le nouveau cadre d'attribution des subventions ainsi que le programme d'actions.

La participation aux instances de gouvernance est très bonne mais en baisse par rapport à 2018, avec un taux de participation sur 2019 de 70%. C'est au conseil de gestion du 12 décembre que le nombre de participants a été le plus bas avec 30 membres présents sur 48 invités. Les grèves des transports et le mauvais temps perturbant les liaisons vers les îles, expliquent en partie le faible taux de participation à ce dernier conseil.

### 2.2. Les avis

Au cours de l'année, aucun avis conforme n'a été émis par le conseil de gestion. 47 avis simples ont été émis dont 45 par la présidente, conformément à la délégation donnée par le conseil de gestion.

Un avis simple concernant une autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime pour une zone de mouillage a été soumis au bureau.

Un avis simple concernant le maintien de l'hydrolienne SABELLA dans le chenal du Fromveur a été émis par le conseil de gestion.

La liste des avis est détaillée en annexe 4.

## 2.3. Les équipes et les moyens

### 2.3.1. L'équipe du parc

A la fin de l'année 2019, l'équipe du parc comptait 26 agents dont 2 financés par des ressources externes (ETP hors plafond d'emplois) et 3 volontaires en service civique. La moyenne d'âge de l'équipe est de 41.8 ans, en baisse grâce au recrutement des 3 jeunes volontaires en service civique. L'ancienneté moyenne dans la structure est de 7 ans. Les effectifs sous plafond d'emploi sont stables mais la chargée de mission « communication » n'a été remplacée qu'épisodiquement par un CDD.

L'équipe du parc est structurée à partir d'un organigramme de référence présenté de manière détaillée en annexe. Celui-ci prévoit une répartition des fonctions articulées de la façon suivante :

- Missions transversales de nature administrative (assistantes de direction, d'administration et logistique), ou de communication.
- Service « ingénierie » chargé de préparer les dossiers relatifs aux avis du conseil de gestion, de préparer et de réaliser le programme d'actions annuel et de préparer les évolutions du plan de gestion et du tableau de bord. Il est composé des chargé(e)s de mission généralement responsables d'une thématique particulière.
- Service « opérations » chargé de l'application du programme d'action sur le terrain au sein du parc. Il assure notamment les opérations de suivi du milieu marin, de surveillance et de contrôle et contribue fortement à la sensibilisation des usagers.

La répartition des agents par fonction illustre le poids important donné aux missions opérationnelles ou d'ingénierie qui concentrent 9/10 des effectifs. Cette répartition a été renforcée par l'arrivée des agents affectés aux projets financés par des fonds européens et les VSC.

L'effectif est très majoritairement implanté sur le site du Conquet où se trouvent réunis la totalité du service ingénierie, les agents qui assurent les missions transversales et une équipe d'agents de terrain. Le site de Douarnenez, sur l'île Tristan, accueille le directeur-adjoint opérations et 6 agents de terrain.

### 2.3.2. Les moyens nautiques

La flottille du parc naturel marin d'Iroise est constituée de :

- Deux vedettes en aluminium « Augustine » et « Valbelle », d'une longueur de 10,40m armées en 3<sup>ème</sup> catégorie. Elles disposent d'un plan de pont adapté et d'un treuil hydraulique leur permettant le déploiement et la manipulation de matériels et équipements divers.
- Deux semi-rigides de 8m « Startijenn » et « Sparfell Vor », rapides et maniables dans une faible hauteur d'eau permettent un accès facile aux îlots et idéalement conçus pour aborder d'autres navires dans le cadre des contrôles.
- Un semi-rigide de 5,80m « Kornog », stocké sur une remorque de route qui permet sa mise à l'eau facile et rapide dans n'importe quel secteur du Parc.

Le nombre et la complémentarité des moyens nautiques mis à disposition du Parc par l'Agence française pour la biodiversité permettent aux équipes d'assurer l'ensemble des missions et la mise en œuvre du programme d'actions, sur tout le périmètre du Parc et dans des conditions de sécurité optimales.

### 2.3.3. Les financements

En début d'année 2019, un budget opérationnel de 950 000€ a été alloué au Parc. A ce budget opérationnel, il convient d'ajouter les charges salariales et les charges indirectes (loyers, assurances, entretien des bateaux, carburant,...), pour un budget total d'environ 2 000 000€.

Afin de compléter le budget octroyé par l'AFB, les agents du Parc ont fait appel à des financeurs externes.

Projet	Financier	Montant subvention
Ambassadeurs navires Penn Ar Bed	Conseil départemental du Finistère	2 000€
Inventaire invertébrés terrestres Réserve Iroise	Conseil départemental du Finistère	4 000€
Etude inventaire des lichens de la Réserve naturelle nationale d'Iroise	Conseil départemental du Finistère	7 000€
RECCRU (larves de crustacés)	France Filière pêche	71 520€
Gestion RNNIroise	Etat (DREAL)	52 750€

En 2020, le Parc percevra les premiers versements des fonds européens pour les projets financés par le FEDER et le FEAMP.

Sur les 3 prochaines années, le Parc percevra ainsi environ 1.2M€ de recettes hors financement de l'Etat ou des collectivités, pour le recrutement et la mise en œuvre d'actions sur le territoire.

## 2.4. Partenariat

Le parc naturel marin d'Iroise est parfaitement intégré dans le paysage institutionnel, scientifique et associatif finistérien.

Les comités départemental et régional des pêches sont des partenaires majeurs du Parc. Les synergies nées de ce partenariat permettent aujourd'hui de travailler en toute confiance au développement d'une activité de pêche durable. Ce partenariat a permis d'obtenir un financement du fond FEAMP pour renforcer les liens entre pêcheurs et Parc.

Le Parc entretient des relations privilégiées avec l'association « Bretagne Vivante » dans le cadre d'un contrat de recherche et de développement. De nouveaux projets sont co-construits avec l'IFREMER et l'Institut Universitaire et Européen de la Mer (Université de Bretagne Occidentale) dans le cadre des cartographies d'habitats benthiques et de la caractérisation de la fonctionnalité de certains habitats marins. Le parc naturel marin est impliqué aux côtés du CNRS dans la zone atelier « Brest Iroise ». Ces partenariats entre le Parc et les instituts de recherche ont permis d'obtenir un financement INTERREG pour un projet sur la lutte contre les pollutions plastiques.

Au niveau national, le Parc est très actif dans le réseau des réserves naturelles nationales (RNF) et de Biosphères de l'UNESCO. A partir de ce réseau, les relations qui ont été nouées avec des réserves de Biosphère Britanniques ont permis le montage d'un projet européen regroupant l'ensemble des réserves de biosphère de l'espace Manche.

## 2.5. Le Parc à l'international

Le parc naturel marin d'Iroise reste une référence en matière d'équilibre entre protection et maintien des activités durables dépendantes du milieu marin. A ce titre, les agents sont régulièrement sollicités pour apporter leur expertise ou valoriser les actions réalisées en Iroise.

### Réseau transatlantique des aires marines protégées :

La participation à ce réseau, financé par le service des instruments de politique étrangère de la commission européenne, a permis de comparer les modes de gestion des différentes AMP en Atlantique, en particulier sur la thématique de la protection des mammifères marins et de la résilience. Les actions du Parc y ont été présentées lors de la réunion finale de cette phase du projet, à Bruxelles, en présence de députés européens et de membres de la Commission.

### Coopération France-Québec :

Le service « international » de l'AFB a proposé au Parc de travailler à la mise en place d'actions concrètes en coopération avec le Québec, et en particulier avec le parc marin du Saguenay Saint Laurent, très semblable au parc naturel marin d'Iroise dans son mode de gestion et dans son organisation. En 2019, 3 réunions par visio-conférence ont permis de définir les axes d'une future coopération :

- gouvernance des aires marines protégées
- protection des écosystèmes et économie
- tourisme, éducation et science citoyenne
- suivi de la biodiversité marine



Par ailleurs, à l'initiative de l'association des îles du Ponant, nous avons reçu une délégation d'élués et techniciennes des îles de la Madeleine, intéressées par notre mode de gestion de la réserve de biosphère.

### 3e Congrès sur les aires protégées en Amérique latine et les Caraïbes (CAPLAC III – 14-17 octobre 2019 Pérou)

Le parc naturel marin d'Iroise a été choisi pour présenter le contexte français de système public d'aires marines protégées, et en particulier le concept de parc naturel marin, devant des experts de différentes institutions publiques et d'ONG sud-américaines ainsi qu'aux homologues sud-américains.

Nous sommes intervenus lors d'un dialogue sur les initiatives de renforcement des capacités dans la gestion des aires marines protégées dans le sud de l'Amérique latine qui regroupent le Chili, l'Argentine et l'Uruguay. Nous étions donc aux côtés de représentants de l'ONG *Forum the Conservation of the Patagonian Sea*, de l'Administration des Parcs nationaux d'Argentine, du Système d'aires protégées d'Uruguay, et du Ministère de l'Environnement chilien.

### 5e conférence sur les aires marines protégées pour les mammifères marins (ICOMMPA) :

Le Parc a été invité du 8 au 12 avril 2019 en Grèce, à Messinia, pour présenter le plan de gestion et les actions pour la protection des mammifères marins en Iroise. Les agences du monde entier (Parcs Canada, NOAA, Great Barrier Reef Authority, Natural England...) étaient présentes et ont pu discuter avec nous des différentes options de gestion applicables aux mammifères marins. Le panel de parcs, réserves et sanctuaires représentés, était tout à fait important et plus étendu que lors des précédentes éditions.



## SEARICA :

Suite à une étude sur le bénéfice économique des aires marines protégées commandée par la commission européenne, le Parc a été invité à présenter son mode de gouvernance et les actions mises en place pour rendre le tourisme plus durable. Cette réunion à Bruxelles, dans le cadre du groupe de parlementaires européens sur les mers, les rivières, les îles et les zones côtières (SEARICA) a permis de valoriser nos actions devant plusieurs députés européens et membre de la commission.



## Visites :

Sigi Gruber, cheffe de l'unité « ressources marines » à la direction de l'innovation et de la recherche de la commission européenne. Thème : Les énergies marines renouvelables. Initiative du Campus mondial de la mer.

Délégation Kényane, Etat major des garde-côtes. Thème : le contrôle de l'environnement en mer. Initiative : Préfecture maritime de l'Atlantique.

Deux entreprises lauréates du « Narwhal challenge » qui récompense les jeunes entreprises innovantes dans le domaine maritime : SEDNA (Canada) et SEANEXUS (Inde). L'une et l'autre spécialisées dans l'environnement littoral proposent des solutions technologiques qui facilitent le suivi de l'état de l'environnement. Leurs représentants ont pu échanger avec le Parc afin de se faire une idée du marché français et de nos besoins. Les retours sont très positifs car ces échanges leur permettent d'envisager des adaptations et des développements de leurs produits. Initiative : Investir en Finistère

## **Partie 3 – La mise en œuvre du plan de gestion**

### **3.1. Le tableau de bord**

En 2019, le travail de révision du tableau de bord s'est poursuivi. Cette tâche désormais partiellement confiée aux services centraux de l'OFB vise à réduire le nombre d'indicateurs afin de mettre en cohérence cet outil avec les moyens disponibles. Initialement constitué de 79 indicateurs, associés aux 60 sous-finalités décrites dans le plan de gestion, le tableau de bord de l'Iroise a d'emblée été ambitieux. Si l'intérêt de l'outil n'est pas contestable, les difficultés rencontrées pour son renseignement interrogent sur les réflexions à mener pour y parvenir. En 2018, le nombre d'indicateurs est passé de 78 à 64 en raison :

- de l'impasse méthodologique pour mesurer certains indicateurs,
- du coût d'indicateurs dont la fiabilité n'était pas démontrée.

Les résultats de 2018/2019 se sont à nouveau caractérisés par une augmentation du nombre d'indicateurs, non renseignés par rapport à l'année précédente. Ils reflètent une situation complexe avec de nombreuses questions abordées comme l'hétérogénéité des données, leur bancarisation, le manque de connaissance sur certains compartiments du milieu marin qui ne facilitent la démarche de révision, qui s'avère bien plus longue que prévue. En 2020, le nombre d'indicateurs renseignés doit à nouveau augmenter.

### **3.1.1. Indicateurs patrimoine naturel**

Malgré ce contexte, l'ensemble des indicateurs relatifs au patrimoine naturel sont renseignés ce qui est un résultat notable même si certains indicateurs méritent encore des discussions de fonds et des retours d'experts.

On peut citer notamment l'indicateur « herbier subtidal » qui a évolué cette année. Nous mesurons désormais les densités, longueurs, largeurs des feuilles, des plantes qui constituent les herbiers ainsi que les biomasses foliaires et racinaires des zostères. Grâce à ces données collectées sur un même site et sur un point de référence, il a été possible d'établir une densité optimale d'herbier sur un premier site test (anse de Plougonvelin). Cela constitue un progrès sensible dans l'évaluation de ces habitats rares et menacés, qui globalement, sont en bon état en Iroise. Par ailleurs, toutes les stations suivies pour déterminer l'état des grandes algues en Iroise (Les liniou, Ouessant, îles de l'aber ...) donnent des résultats d'indicateur "très bon".

Parmi les faits marquant de ce chapitre, on peut aussi mentionner l'absence et les échecs dans la reproduction de certains oiseaux marins comme les sternes. Les effectifs nicheurs d'océanites tempêtes sont aussi en légère diminution mais cette évolution est compensée par une très bonne réussite de la reproduction. En 2018, le grand gravelot était encore en régression malgré les mesures mises en place sur les sites de reproduction (mise en défends, sensibilisation...).

Les groupes de grands dauphins sont estimés de façon exacte sur le secteur de Sein où les effectifs sont toujours en nette augmentation avec notamment 4 naissances en 2018. Ce chiffre constitue le maximum de naissances observées à ce jour et contribue au maintien en très bon état de ce groupe côtier.

### **3.1.2. Indicateurs pêche et activités d'extraction**

Les calculs de ces indicateurs relatifs à la pêche professionnelle sont toujours pour la plupart issus des bases de données de l'IFREMER d'où sont extraites les informations du système d'information halieutique national.

Ces indicateurs font état de baisses préoccupantes des productions journalières allant jusqu'à 30% pour la pêche des araignées aux casiers. Cette baisse était aussi constatée pour la sardine (-25 %), pour le bar (-40 %) et pour la baudroie pêchée au trémail (-50 %). Ces résultats très négatifs correspondent à des données anciennes de deux ans (qui correspond au temps nécessaire à la collecte et au traitement des données de débarquement). Toutefois, elles méritent d'être surveillées très attentivement dans les années à venir, tant ces espèces sont stratégiques pour les flottilles côtières de l'Iroise.

Le développement des cultures marines en particulier sur les huitres et les algues se poursuit. Sur le secteur du parc marin, le développement de la culture d'ormeaux en bassin commence à prendre son essor permettant d'envisager une croissance économique intéressante.

### **3.1.3. Indicateurs qualité de l'eau**

Dans ce chapitre l'intégralité des indicateurs sont aussi renseignés. Ils constituent le chapitre le plus robuste du tableau de bord car les protocoles utilisés font l'objet d'échanges depuis bien longtemps avec les experts. Les résultats ont été régulièrement réactualisés et restent stables ou s'améliorent pour la plupart depuis 2016.

C'est le cas notamment pour l'indicateur « sels nutritifs et eutrophisation » pour lequel l'amélioration des résultats, observée depuis plusieurs années, se confirme. Les résultats de l'année 2018 montrent globalement que les efforts faits pour lutter contre l'eutrophisation en baie de Douarnenez, sont récompensés.

En revanche, le nombre de jours de fermeture de la pêche sur les gisements de coquillages, dus aux efflorescences de phytoplancton toxique, a de nouveau augmenté sur cette période. Ce sont des toxines provoquant des amnésies qui, réapparues en 2017, sont à l'origine de cette évolution négative.

### 3.1.4. Éducation à l'environnement marin et patrimoine culturel maritime

Le choix a été fait de laisser indéterminé l'indicateur « éducation à l'environnement marin », parce que le protocole proposé pour son renseignement est encore en révision (depuis près de deux ans maintenant). S'il est difficile d'être précis sur l'aboutissement de cette démarche, la publication du prochain tableau de bord devra au minimum mentionner les progrès réalisés.

L'indicateur « patrimoine culturel » est lui en revanche calculé en s'appuyant sur le recensement des éléments du patrimoine culturel maritime inventoriés dans des bases de données nationales ou de référence. Il est considéré comme bon en raison de la progression des inventaires et des initiatives ambitieuses concernant le patrimoine bâti sur notre périmètre, même s'ils ne couvrent pas l'ensemble des biens culturels. L'indicateur reste perfectible s'agissant des inventaires du patrimoine sous-marins.

### 3.1.5. Gouvernance

Le taux de participation des membres aux conseils de gestion a augmenté et atteint 78 %. L'enquête de satisfaction réalisée auprès des membres affiche un niveau encore très bon en 2018. De plus, l'ensemble des avis émis par le conseil de gestion est repris dans les décisions administratives ainsi que toutes les recommandations qui y sont associées.

### 3.1.6. Bilan

	Nb Indicateurs	Non renseignés	Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon
<b>Patrimoine naturel</b>	13	0	2	1	3	2	5
<b>pêche professionnelle</b>	14	8	0	1	3	2	0
<b>Qualité de l'eau</b>	15	0	2	1	3	6	3
<b>Tourisme nautisme</b>	9	9	0	0	0	0	0
<b>Education à l'environnement</b>	5	5	0	0	0	0	0
<b>Patrimoine culturel</b>	4	2	0	0	0	2	0
<b>Gouvernance</b>	4	2	0	0	0	1	1
<b>Totaux</b>	<b>64</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>9</b>

## 3.2. La mise en œuvre – les projets

### 3.2.1. Education à l'environnement

#### Les P'tits mousses de l'Iroise 2019 :

En 2019, la thématique principale proposée aux écoles littorales et insulaires du Parc était « Les poissons de l'Iroise ». 781 enfants soit 38 classes de 19 établissements différents ont ainsi bénéficié de 116 animations en classe et sur le terrain.

La fidélisation des écoles s'affirme d'une année sur l'autre et les projets pédagogiques sont de plus en plus souvent portés par l'ensemble des enseignants d'un même établissement, constituant de véritables « projets d'école ». Le Parc est sollicité par de nouveaux établissements comme par exemple l'école Saint-Joseph du Conquet avec qui nous avons travaillé cette année pour la première fois.

En plus des animations réalisées en classe et sur le terrain par l'équipe du Parc, nous avons fait intervenir des partenaires extérieurs : les associations Cap vers la Nature et APECS mais aussi des « Guides partenaires » engagés dans la charte de bonnes pratiques du Parc (Madéo Plongée, Rando-Mer, les vedettes Sirènes) ainsi que des artistes (spectacle de marionnettes Bilbulle).

Par ailleurs, un travail mené sur les indicateurs « Education à l'Environnement » devrait aboutir au printemps 2020 à la mise en place de métriques permettant d'abonder le tableau de bord sur cette thématique.



*Séance de palme-masque-tuba pour les CM1-CM2 de Saint-Joseph du Conquet avec les Guides Partenaires Madéo Plongée et Rando-Mer (Jean-Philippe Coeffet / AFB)*

### Une exposition et des conférences sur les « Poissons de l'Iroise » :

Comme tous les ans, une exposition a été créée par l'équipe du Parc afin d'être prêtée aux structures qui en font la demande et ainsi participer à l'offre d'éducation à l'environnement sur le territoire auprès des publics locaux et touristiques. L'exposition, sur la thématique des « poissons », s'est déclinée en 24 panneaux réalisés sur deux types de support permettant un usage en intérieur ou en extérieur.

Par ailleurs, les anciennes expositions ont été mises à disposition de plusieurs communes.

<b>Expositions</b>	<b>Commune</b>	<b>Dates</b>	<b>Localisation</b>
Balises - Phares et balises	Le Conquet	mars	Mairie
Les couleurs	Plouarzel	janvier-février	Bibliothèque
Balises - Phares et balises	Le Conquet	mars-31 mai	Mairie
Balises - Phares et balises	Saint-Nic	1er juin-31 juillet	Plage de Pentrez
Balises - Phares et balises	Morgat	juillet-août	Port de Morgat
Les poissons (PVC)	Lanildut	10 mai-septembre	Maison de l'algue
Les couleurs	Douarnenez (Tristan)	mars-21 juin	Ile Tristan
Expo Guichard	Plumulec	Mai-Juin	
Pêcheurs d'Iroise	Plouzané	Mai-Juin	IUEM
Pêcheurs d'Iroise	Douarnenez	Juillet-août	Ile Tristan
La mer nourricière (PVC)	Plouarzel	juillet-août	Mairie
Les curiosités de l'Iroise	Plouarzel	juillet-août	Mairie
Les poissons (alu)	Molène	juillet-août	Murs des maisons

Un cycle de conférences sur les « Poissons de l'Iroise » a été proposé et animé par les agents du Parc sur les deux secteurs. Ces moments sont toujours l'occasion d'échanges constructifs et riches avec le public.

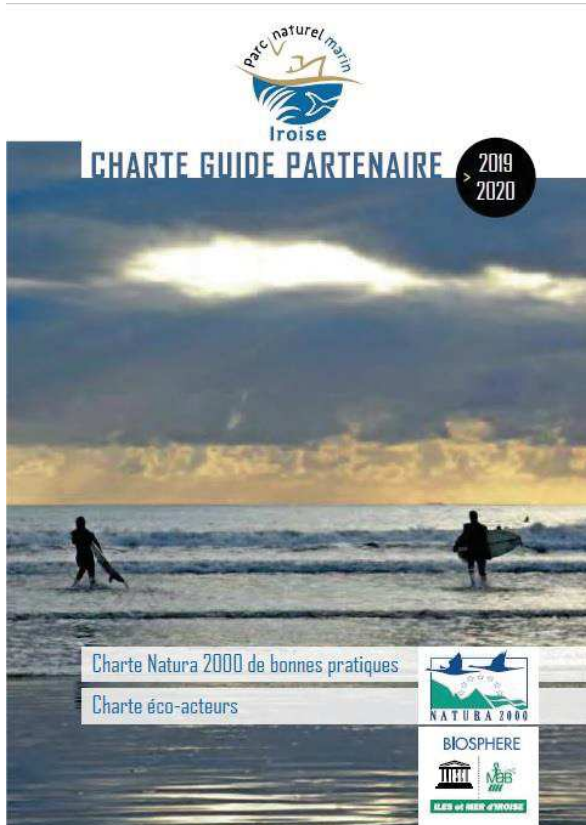
<b>Commune</b>	<b>Dates</b>	<b>Localisation</b>	<b>Nombre de personnes</b>
Plouarzel	01/03/2019	Médiathèque	20
Porspoder	30/03/2019	Herri Léon	40
Le Conquet	04/05/2019	Salle des renards	20
Lanildut	12/07/2019	Musée de l'algue	15
Plouarzel	17/07/2019	Médiathèque	30
Douarnenez	13/08/2019	Auditorium	50
Crozon	22/08/2019	Maison du temps libre	56
Plougonvelin	18/09/2019	Salle hippocampe	20
			251



L'exposition « Poissons de l'Iroise » sur les murs des bâtiments de Molène.

### 3.2.2. Tourisme

Charte « Guide partenaire » pour les activités encadrées de sports de nature et de découverte du milieu marin :



Le travail de réécriture de la charte de bonnes pratiques, lancé en 2018, a donné naissance à un document mieux adapté aux enjeux de préservation du Parc et à la diversité des usages de loisirs encadrés. Les engagements de chaque partie ont été renforcés et le contenu, plus territorialisé, est aussi plus pédagogique. S'étendant sur l'ensemble du périmètre du Parc, la charte « Guide partenaire » a valeur de « charte Natura 2000 » et de charte « éco-acteur » de la réserve de biosphère, ce qui en fait un document intégré pour le territoire.

Cette nouvelle charte a été signée par 40 structures, soit la totalité de celles que nous avons rencontrées. Il nous reste 37 partenaires potentiels à rencontrer.

Les échanges avec les signataires ont été développés : envoi de messages réguliers sur les actualités du Parc ou des partenaires, invitation à suivre nos protocoles de suivis sur le terrain, participation au programme pédagogique des « P'tits mousses de l'Iroise »...

Après une première année d'application de la charte, nous pouvons déjà noter une amélioration des pratiques notamment pour les activités proposant des circuits de découverte dans l'archipel de

Molène : la vitesse est réduite et l'approche des mammifères marins plus respectueuse. Par ailleurs, l'intérêt manifesté pour le Parc est fort, ainsi que l'attente en termes de connaissances et d'outils. Les signataires sont aussi très motivés pour faire remonter leurs observations.

La charte « Guide partenaire » apparaît donc aujourd'hui comme un outil intéressant de régulation des usages de loisirs dans le Parc et surtout de dialogue avec les professionnels. C'est par une confiance et une reconnaissance mutuelle, des échanges de perceptions et de connaissances sur le milieu naturel que l'évolution des comportements peut avoir lieu.

Cet outil ne permet toutefois pas de réguler la pression touristique croissante sur une population de mammifères marins sédentaires et très dépendants des sites sur lesquels se développent ces activités économiques.

#### Inauguration de la Maison de l'Environnement à Molène :

Rachetée et entièrement rénovée par la Communauté de Communes du Pays d'Iroise, la Maison de l'Environnement a ouvert ses portes au mois d'août. La muséographie a été confiée au groupement d'entreprises nantais BORN et réalisée de février à juillet. Un comité de suivi, constitué des principaux acteurs œuvrant dans l'archipel de Molène, a participé à la mise en place de ce projet. Celui-ci a bénéficié d'un financement européen dans le cadre du programme INTEREG BCHT.

L'espace muséographique présente, dans un écrin de bois de bouleau, les richesses naturelles et culturelles de l'archipel de Molène à travers différentes mises en ambiance. La maison principale, à l'étage de laquelle se trouvent un bureau et une pièce de vie pour les agents du Parc, rappelle une « maison de naturaliste ». La seconde maison propose une immersion dans les fonds marins de l'archipel. La diversité des médias (vidéos, extraits sonores, projections, jeux, photographies...) et des discours offre une palette d'approches accessible à des publics variés. La visite se poursuit dans le jardin qui sera planté au printemps 2020 par l'agriculteur Molénaï Vincent Pichon. Une exposition sur « les poissons de l'Iroise » a été prêtée par le Parc et mise en



*Reconstitution en 3D du site archéologique de Beg ar Loued sur l'île Molène*

place par la mairie de Molène sur les murs des bâtiments publics de l'île. Une balade sonore, mise en musique par le guitariste Jacques Pellen et proposant dix points de vue sur l'archipel, est une invitation à la flânerie sur le sentier côtier.

La Maison de l'Environnement est ouverte au public tous les jours pendant les vacances scolaires et le week-end hors vacances de 9 heures à 19 heures. Son entrée est gratuite.

Son inauguration a eu lieu le 2 octobre en présence des représentants des autres réserves de biosphère engagées sur le projet BCHT.

numérique du site archéologique de Beg ar Loued situé au sud de l'île, a été mené avec le CERV (Centre Européen de Réalité Virtuelle) en lien étroit avec Yvan Paillet, archéologue en charge des fouilles pendant

### Le projet BCHT de tourisme durable dans la réserve de Biosphère :

Ce projet, financé par le fond FEDER dans le cadre du programme Interreg V France-Manche-Angleterre, est dédié au développement d'activités touristiques et culturelles durables dans les réserves de biosphère. Il est porté en Iroise par le parc naturel marin d'Iroise (PNMI) et le parc naturel régional d'Armorique (PNRA), co-gestionnaires de la réserve de biosphère des Iles et de la mer d'Iroise. Il intègre à la fois les enjeux de préservation des sites sensibles et de réduction des pressions avec, pour finalité, le développement d'un concept innovant pour un tourisme plus durable.

### **Diagnostic des activités de loisir encadrées**

Un travail de six mois sur l'état des lieux des activités de loisir encadré a été mené par une stagiaire sur le périmètre de la réserve de biosphère. 17 entretiens ont été réalisés auprès des guides partenaires permettant de recenser les besoins en termes de formation, d'outils pédagogiques et d'actualiser la connaissance sur les pratiques en Iroise. Ce travail préparatoire permettra de construire les axes du futur schéma d'aménagement et d'interprétation de la réserve de biosphère prévu pour 2021.

### **Exposition sur le patrimoine insolite**

Cette année une exposition sur les patrimoines insolites de la réserve de biosphère a été réalisée en partenariat avec le parc naturel régional d'Armorique. L'association Ouessant Subaqua a notamment fourni les photos marines de l'exposition mise à la disposition de toute structure. Cette exposition a pour but de faire découvrir des éléments rares et peu connus du patrimoine des îles.

### **Rencontres du tourisme durable en Iroise et inauguration de la maison de l'environnement.**

Les partenaires du projet et des professionnels du tourisme venus des 4 réserves de biosphère impliquées dans le projet ont été accueillis durant une semaine sur les Iles de Ouessant et Molène autour de la thématique « tourisme durable ».

L'année 2019 a aussi été consacrée au projet de rénovation de la muséographie de la maison de l'environnement à Molène. (cf. chapitre précédent)



**Patrimoine naturel insolite des îles et de la mer d'Iroise**

Cette exposition de la Réserve de biosphère des Iles et de la mer d'Iroise a été créée dans le but de sensibiliser les visiteurs sur ce territoire remarquable désigné par l'UNESCO. À travers cette exposition, les Iles d'Ouessant, Molène et Sein et la mer d'Iroise vous révéleront leur profil **inédit et méconnu** du grand public, mais pourtant original et captivant.

Certaines espèces animales sont rarement observées en plongée à l'exception de l'Ouessant et méritent d'être appréciées des visiteurs. Leur **présence exceptionnelle** à Ouessant attire de nombreux plongeurs qui viennent spécifiquement sur l'île pour les observer.

À terre, de nombreux amoureux de la nature se laissent séduire par des oiseaux, mammifères, coquillages, roches et plantes insolites, illustrés par les images exposées.

**Les auteurs**  
Pour réaliser cette exposition, le Parc naturel régional d'Armorique et le Parc naturel marin d'Iroise, co-gestionnaires de la Réserve de biosphère des Iles et de la mer d'Iroise, se sont associés aux clubs d'écotourisme local : la compagnie maritime Molène et Molène, le magasin Grandier Photo et l'Hotel restaurant de Molène.

L'association Ouessant Subaqua a fourni les photos sous-marines et les photos terrestres ont été prises par des photographes professionnels molénois et ouessantais des Iles d'Iroise.

**Un grand merci pour leur générosité et leur regard sur notre biosphère !**

**Ouessant Subaqua**

Ouessant Subaqua est un organisme à but non lucratif qui a pour mission de promouvoir le tourisme durable et de sensibiliser les visiteurs aux patrimoines de la Réserve de biosphère. D'autre part, elle bénéficie d'un soutien technique, de formation et d'outils pédagogiques et de communication.

Cette exposition est financée dans le cadre du projet européen transfrontalier INTERREG «Région Culturelle Héritage» par le Parc naturel marin d'Iroise et le Parc naturel régional d'Armorique.

### **L'Atelier partagé de l'île Molène : lauréat des Trophées de la Réserve de biosphère 2019**

L'APIM propose de donner l'accès à de la technologie de pointe sur l'île de Molène et favorise le lien social. Brodeuse numérique, robot programmable, et bien d'autres ressources sont mises à disposition d'un public trans-générationnel.

### **3.2.3. Patrimoine culturel maritime**

#### Les Phares complètement à l'ouest

Le Parc, en partenariat avec la subdivision des phares et balises de Brest, a coordonné, pour la sixième année consécutive, l'évènement « Les phares complètement à l'ouest ». Animations, expositions, randonnées nocturnes, découverte en mer, phares de nuit...



Ce programme est une occasion pour le public de découvrir les phares et pour les professionnels de travailler davantage en réseau et de participer à la construction d'une dynamique culturelle sur le territoire.

### 3.2.4. Pêche professionnelle

Les projets en matière de pêche se déploient sur plusieurs axes : partenariats avec la profession, travaux et études sur les fonctionnalités halieutiques de certains secteurs de l'Iroise, suivi des mesures de gestion etc. Si le partenariat avec les pêcheurs forme un cadre structurant pour les actions en matière de pêche, cette année nous souhaitons également rendre compte d'une action pilote initiée en 2016, mais dont les résultats viennent d'être publiés.

#### Projet « Biomasse algues »

Dans le cadre du programme « Biomasse Algues », porté par le comité régional des pêches de Bretagne (CRPMEM), le parc naturel marin d'Iroise a servi de « zone pilote » pour la détermination des peuplements d'algues sur la zone intertidale. C'est sur l'estran de l'île Ségal, sur la commune de Lampaul Plouarzel, qu'a été testée une méthode innovante de cartographie des peuplements et évalué la biomasse en algues de rive. Ce projet, financé par le PNMI et le CRPMEM, en partenariat avec la société Hytech imaging, a permis de réaliser des levés hyperspectraux par drone pendant l'été 2016. Un objectif était de comparer cette technique innovante avec les observations réalisées dans le cadre de protocoles de terrain. En effet, la méthode classiquement utilisée



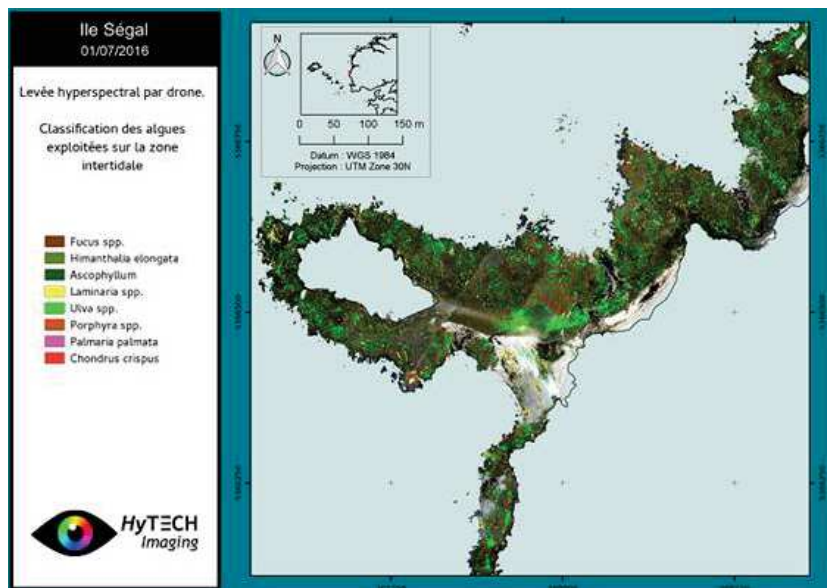
permet d'obtenir des données de biomasse précises sur une petite échelle mais trouve sa limite dans l'extrapolation à l'échelle d'un champ. Elle nécessite par ailleurs une main d'œuvre importante.

Les levés hyperspectraux ont permis de produire des images avec une résolution de 20 cm au sol et comprennent 270 bandes spectrales de 5nm dans la gamme du visible et proche infrarouge (400-1000nm).

La première étape a permis de construire une **librairie spectrale**

**de 85 fiches comprenant 24 espèces d'algues mais également des lichens** ou divers substrats. L'analyse de cette librairie a permis de démontrer qu'il est possible de discriminer des espèces en fonction de leur spectre de réflectance.

Avec la méthodologie développée, **une carte complète de peuplement a été produite** sur la zone de l'île Segal (Plouarzel), et validée par des mesures in situ. La carte permet de connaître les surfaces couvertes par chaque espèce.



	Superficie peuplement (m <sup>2</sup> )
Fucus spp.	4090
Fucus vesiculosus	2844
Himanthalia elongata	18
Ascophyllum nodosum	12335
Ulva spp.	11872
Porphyra spp.	1656
Palmaria palmata	482
Chondrus crispus	2844

La carte de peuplement a permis d'établir une première évaluation de la biomasse des algues exploitées. La précision des résultats obtenus devra être évaluée de manière quantitative, et permettra le cas échéant de faire évoluer les méthodes d'estimation et les protocoles terrain de calibration / validation afin d'améliorer progressivement les estimations de biomasses obtenues.

L'évaluation de la biomasse des algues à haute mer par mesure du volume des peuplements déduit de la hauteur de colonne d'eau au-dessus de la canopée algale a également été testée. Les résultats ne répondent pas aux attentes pour le moment, du fait notamment de la forte complexité topographique de l'estran rocheux au regard des précisions topographiques et bathymétriques disponibles. Des évolutions du protocole d'acquisition et des développements sont encore nécessaires afin de rendre cette méthode efficace pour la mesure de biomasse.

Cette même méthodologie de levé hyperspectral sera utilisée pour réaliser une cartographie d'habitats Natura 2000 sur la partie nord du parc naturel marin d'Iroise.

#### Pêcheurs partenaires du parc naturel marin d'Iroise

En 2019, les pêcheurs signataires de la charte « pêcheur partenaire du parc naturel marin d'Iroise » ont eu la possibilité de participer au voyage d'études dans le parc naturel marin Estuaire de la Gironde et Mer des Perthus. Ce déplacement a été programmé spécialement en Juin pour pouvoir embarquer à bord des navires de pêche professionnelle exploitant une espèce de poisson emblématique des Pertuis : le maigre. Les pêcheurs ont aussi visité le port de la Côtinière, sa criée et un atelier de ramendage. Enfin, un échange a été organisé sur les interactions entre les mammifères marins et la pêche professionnelle avec les scientifiques du centre Pelagis de la Rochelle. Ce voyage de 3 jours a permis de nombreux échanges entre les pêcheurs partenaires et des acteurs du milieu marin d'un autre territoire.



### 3.2.5. Patrimoine naturel

#### Site de l'Aber (Crozon)

Depuis 2016, le Parc assure la co-gestion avec la commune de Crozon, du site de l'Aber situé sur la commune de Crozon.

Ce marais littoral de 98 ha, propriété du conservatoire du littoral, est l'un des premiers sites dépoldérés en Bretagne.

Depuis 2016, le parc naturel marin d'Iroise a réalisé et fait réaliser plusieurs études et suivis afin d'identifier les enjeux de ce site. Ces travaux ont notamment pour objectifs d'alimenter le plan de gestion dont la rédaction s'achèvera en 2020.

En parallèle, le manque d'informations sur la fréquentation du site a été identifié, et a conduit à une étude menée en 2019 à la faveur d'un stage de Master 2ème année. Entre avril et juin 2019, 19 sessions d'observations de 4h ont pu être réalisées. 70 questionnaires ont également été administrés et analysés pour mieux comprendre les motivations des usagers du site.

Le site de l'Aber est un site fréquenté toute l'année par des usagers locaux et des vacanciers.

Le site est très utilisé par les usagers locaux tout particulièrement pour la promenade des chiens. Les impacts dus aux pratiques récréatives occasionnent des dérangements récurrents de l'avifaune et le piétinement de la dune grise lors des activités de promenade à pied, équestre ou encore de randonneurs égarés. La divagation des chiens et les sorties de sentiers des usagers sont la cause d'une dizaine de brèches entre la dune et la plage, facilitant l'érosion éolienne du cordon dunaire. Le futur plan de gestion proposera des actions pour limiter ces pressions et leurs effets.



Promeneurs et chien sur la plage de l'Aber (B. Vagne-AFB)

### Projet ADN e cetacés

La présence de certaines espèces de mammifères marins en Iroise reste peu connue. Un projet pilote portant sur l'analyse de l'ADN environnemental dans l'eau de mer a été mené avec succès par l'Université de Bretagne Occidentale en Guadeloupe en 2018. Concrètement, il s'agissait de pouvoir détecter, dans un échantillon d'eau de mer, toutes les espèces de mammifères marins dont l'ADN est présent (technique du metabarcoding). En 2019, un partenariat entre l'UBO et le Parc a permis de reproduire ce travail en Iroise. Océanopolis apporte également un appui méthodologique.

L'objectif est d'inventorier les espèces présentes à différents moments dans différentes zones du Parc. L'ADN environnemental a été analysé et ont permis de détecter la présence de mammifères marins sur tous les prélèvements et la présence d'élastomobranches (raies et requins) sur 2 prélèvements (en lien avec l'APECS).

Une première phase a consisté à effectuer des prélèvements et analyses dans des zones connues pour abriter soit des phoques gris soit des grands dauphins. Ces prélèvements constituent un premier test de type « témoin positif » validant la démarche en Iroise.



*Réalisation des témoins positifs à proximité des grands dauphins sur la chaussée de Sein (L. Schweyer-AFB)*

Dans la deuxième phase, des prélèvements ont été réalisés dans 4 secteurs et à 3 périodes différentes : à l'ouest des Pierres noires, entre le cap de la Chèvre et Beuzec Cap Sizun, au sud de la pointe Saint-Mathieu et dans la fosse d'Ouessant.

A ce stade, seuls les résultats des témoins positifs sont disponibles. Ils sont encourageants puisqu'ils ont permis de détecter la présence d'espèces qui n'avaient pas été observées lors de la réalisation des prélèvements. Les autres résultats sont attendus pour le 1er semestre 2020.

### Echouage de mammifères marins

Au sein de l'équipe du Parc, 16 agents sont formés aux interventions sur les échouages de mammifères marins et sont, à ce titre, titulaires d'une « carte verte » leur permettant d'intervenir au titre du Réseau National Echouages (RNE). En 2019, 68 interventions ont été réalisées par l'équipe du parc. 31 concernaient des dauphins communs et 18 des phoques gris.



Intervention sur un rorqual commun échoué à Camaret – 3 juin 2019  
(C. Gicquel-AFB)

Cette année a été marquée par 4 interventions pour des échouages de rorquals communs (de 12 à 17 mètres de long) dont 3 dans le périmètre du Parc. Ce chiffre est anormalement élevé. En effet, ce sont en moyenne 2 animaux qui s'échouent chaque année sur l'ensemble de la façade atlantique depuis 2010.

Depuis 1972 (date de création du RNE), aucune baleine victime de collision ne s'était échouée en Finistère (Peltier et al., 2019). Des

calculs de dérive inverse ont été menés sur les carcasses échouées en 2019. Ils sont basés sur un modèle développé pour les dauphins communs et restent donc à prendre avec précaution même si de nombreux paramètres ont été ajustés. Ils mettent en évidence que ces animaux seraient morts dans des zones de trafic intense.

Date de l'intervention	Commune	Cause probable de la mort	Commentaire
03/06/2019	Crozon	Collision	Echoué à la Palue
21/06/2019	Ouessant	Non déterminée	Carcasse non-évacuée
14/08/2019	Penmarc'h	Maladie digestive	Hors parc
04/09/2019	Crozon	Collision	Carcasse à la dérive/ échouée à Crozon

Tableau récapitulatif des échouages de rorquals communs 2019

Les hypothèses d'un déplacement des rorquals communs vers des zones de trafic intense et/ou d'une augmentation des populations de cette espèce restent à confirmer.

Ces interventions ont été menées et organisées par l'équipe du Parc avec l'appui d'agents de l'AFB et de bénévoles locaux. L'équipe est nettement montée en compétence sur le sujet ces dernières années (organisation des moyens avec les services de l'Etat, réalisation des prélèvements avec l'aide d'engins de travaux publics, facilitation de l'évacuation...). Les données et prélèvements réalisés sont transmis à Pelagis (Université de la Rochelle) et viendront alimenter des travaux de recherche sur les cétacés.

#### Extension de la Réserve naturelle nationale d'Iroise

Les préfets du Finistère et le Préfet Maritime de l'Atlantique ont chargé le parc naturel marin de mener un travail de concertation afin d'étendre la réserve naturelle d'Iroise. Ce projet permet de répondre aux enjeux mis en évidence par le Parc et au plan biodiversité porté par le ministre de la transition écologique et solidaire. En novembre 2018, le processus de concertation pour l'extension de la réserve naturelle d'Iroise a été présenté et validé par le conseil de gestion du Parc. Ce projet a généré une activité importante durant toute l'année 2019.

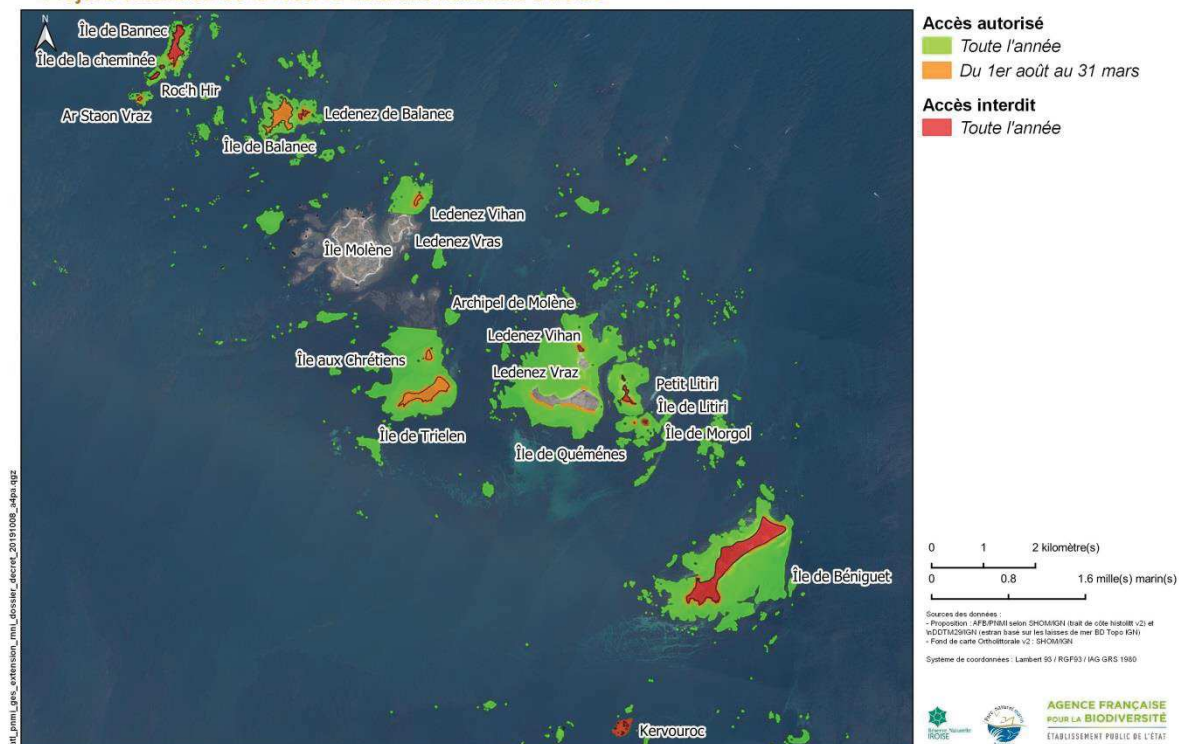
Au sein du Parc, une équipe projet regroupant les compétences nécessaires à ce travail a été constituée. Elle a la charge de l'organisation de trois groupes de travail auxquels participent l'ensemble des parties prenantes et en particulier les usagers du milieu marin, plaisanciers, pratiquants de sports nautiques et pêcheurs professionnels. Les agents du Parc ont pu répondre aux nombreuses interrogations des usagers et du public pour replacer le projet d'extension de la réserve dans un contexte plus global de perte de la biodiversité.

Cette période de concertation a été mise à profit pour mener une large enquête sur les activités menées par les pratiquants individuels dans l'archipel de Molène. Les données sur la pêche à pied, les activités balnéaires et les zones de mouillage ont été collectées, cartographiées et validées par les usagers. Le croisement des enjeux avec les activités a permis d'aboutir à un projet d'extension concerté impliquant des mesures de protection fortes dans les zones les plus fragiles, tout en conciliant la sauvegarde de la biodiversité exceptionnelle de l'archipel et des activités humaines dans les secteurs les moins sensibles.

## ★ PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Projet d'extension de la réserve naturelle nationale d'Iroise

EDITEE LE : 08/10/2019



Ces travaux se sont achevés en juin par une réunion publique dans un contexte apaisé, qui a permis de formaliser une proposition d'extension et de réglementation dans un document de consultation qui a été validé par le conseil de gestion du Parc le 12 décembre 2019 dernier.

Ce document après avis de différentes instances (conseil scientifique des réserves bretonnes, CSRPN, Comité consultatif) a été transmis par les préfets, aux instances du ministère.

### Projet LIFE MARHA

#### Assistance à maitrise d'Ouvrage (AMO) cartographie de la Chaussée de Sein

Le site d'intérêt communautaire (N2000) de la chaussée de Sein concerne 41 559 ha dont 99.9 % sont marins. Le statut du site oblige à déterminer l'état de conservation des habitats marins ; il est donc essentiel de détenir une base cartographique. Une assistance à maitrise d'ouvrage a été commandée afin de définir notre stratégie de cartographie des habitats subtidaux de la Chaussée de Sein. Le bureau d'étude mandaté pour ce travail a analysé les aspects techniques, notamment les contraintes d'intervention en plongée. Un point sur les données existantes a été effectué. Enfin, les différentes méthodes pour réaliser la cartographie ont pu être décrites (traitement du produit Litto 3D, stratégie d'échantillonnage, restitution). Ce projet sera programmé sur deux ou trois années pour une récolte de données robustes et pérennes.



Afin de produire une cartographie des habitats marins et de décrire leur état de conservation, plusieurs protocoles ont été proposés par le bureau d'étude :

- la collecte de données par plongées (rocheux), vidéos (meuble et rocheux) ou sonar (meuble),
- la réalisation d'inventaires approfondis sur des sites de référence permettant de décrire au mieux l'ensemble (ceintures algales, exposition aux courants ou à la houle, etc.),
- la modélisation de la répartition des laminaires,
- l'évaluation de la biodiversité des « tombants » et des « grottes et surplombs »,
- un zoom sur l'habitat à *Alaria esculenta*, habitat rare qui a pour limite sud de répartition la Pointe du Raz.

Afin d'avoir une couverture exhaustive de la zone, une trentaine de plongées devront être réalisées. Ces plongées ont un coût important mais sont nécessaires au recensement, à l'identification des habitats et à l'évaluation de leur état de conservation. En appui, la vidéo tractée sera utilisée sur plusieurs stations. Elle permet de couvrir de façon moins précise une plus large étendue et donne notamment accès à des zones difficilement accessibles en plongée.

### **Monographie d'habitats**

Dans le cadre du projet Marha, des documents stratégiques de gestion par région biogéographique sont réalisés. Ces documents se basent sur les synthèses des connaissances existantes et comportent plusieurs volets : références typologiques, description de l'habitat, description des enjeux, objectifs de conservation à long terme et objectifs opérationnels.

Sur les sites Natura 2000, ces documents ont pour objet de guider l'élaboration et la révision des documents d'objectif et d'aider à planifier la gestion.

Les principes d'action retenus viendront alimenter la révision des programmes de surveillance et des programmes de mesure de la directive cadre stratégique sur le milieu marin.

Le parc travaille sur la rédaction des fiches « récifs subtidiaux », « récifs intertidaux » et « grottes marines semi-submergées ». Ce travail, initié lors de la première phase du projet Marha (2018-2019), prendra fin lors de la deuxième phase (2020-2021).

### **Application d'aide à la navigation**

Un outil numérique à destination des plaisanciers est en cours de création. Les plaisanciers représentent une partie importante des usagers des AMP. Parfois peu conscients de l'impact de leur activité sur l'environnement marin, et représentant une partie importante des usagers des AMP, les plaisanciers sont une cible prioritaire des actions de sensibilisation. En collaboration avec le SHOM, une application d'aide à la navigation est développée, intégrant les cartes produites par cet établissement. Une première expérimentation est prévue durant deux années sur le périmètre de la Bretagne. L'application devrait être fonctionnelle en mai 2020. Le parc naturel marin d'Iroise a été choisi en tant que site atelier pour le développement de l'application. Nous participons donc à la centralisation des informations réglementaires et aux réflexions concernant les messages de sensibilisation aux bonnes pratiques environnementales et le partage de connaissances plus générales sur le milieu marin.

## **3.2.6. Communication et sensibilisation**

Malgré la disparition du poste de chargé de communication, le parc a pu bénéficier d'un CDD de 10 mois afin de réaliser quelques actions prioritaires de communication et de sensibilisation. La mission principale de la personne recrutée de février à décembre a été de diffuser de l'information afin de soutenir le projet d'extension de la réserve naturelle nationale d'Iroise.

Les actions menées sont allées bien au-delà du périmètre initialement prévu.

### Extension de la réserve naturelle nationale d'Iroise:

Cette extension initialement très controversée a fait l'objet d'actions de sensibilisation et de communication ciblées :

3 campagnes de presse :

- Ouest-France hors-série environnement, distribué dans le Finistère le dimanche 2 juin,
- préparation de l'étude sur la fréquentation et de la proposition de réglementation,
- préparation de la réunion publique du 18 juin.

Une communication régulière dans les réseaux sociaux :

Les actualités de la réserve ont fait l'objet de posts sur les pages Facebook et Instagram du parc naturel marin d'Iroise : ramassage des déchets sur Trielen, inauguration de la maison de l'environnement à Molène, brèves sur l'avancée du projet d'extension de la réserve, opération de débroussaillage, baguage des océanites sur Banneg...



**La Réserve naturelle nationale d'Iroise : un refuge pour la biodiversité**

**La biodiversité est en danger.** Dans le monde, 1 espèce sur 8 est menacée de disparition rapide. Plus de 3000 espèces en France ne vivent plus que dans les Réserves naturelles. Sur les côtes françaises, l'augmentation de l'activité humaine menace la biodiversité.

**En Iroise,** l'archipel de Molène est le dernier refuge pour de nombreuses espèces. Une réserve naturelle nationale y a été créée pour garantir leur tranquillité.

**Aujourd'hui la réserve s'agrandit** pour protéger les espèces les plus fragiles, comme les oiseaux marins qui couvent sur les plages. La réserve est un site d'importance nationale pour :

<b>25%</b> des Grands gravelots	<b>15%</b> des Huitriers-pie	<b>80%</b> des Océanites-tempête	<b>25%</b> des Phoques gris...
------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

La réserve élargie permettra d'étudier et de conserver une faune et une flore d'exception

Réserve Naturelle IROISE | Parc naturel marin IROISE | AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ | ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Par ailleurs, une page sur le site web du Parc mis à jour régulièrement, en fonction des actualités du projet et des sujets à mettre en avant.

### Conférences et manifestations :

Un stand spécifique sur l'extension de la réserve a été mis en place lors des portes ouvertes. Les grands enjeux justifiant de l'extension de la réserve y ont été exposés (notamment l'avifaune) au travers de cartes, photos, nids grandeur nature... Pour cette occasion, une courte vidéo rappelant les enjeux de ce site particulier a été créée par la chargée de communication et diffusée. Elle a ensuite fait l'objet d'une large diffusion sur les réseaux sociaux.

L'extension de la réserve a également été abordée lors des conférences « mais que fait le Parc...? » et lors des conférences sur la mise en place de mesures de protection dans un parc naturel marin (colloque « Iles 2019 » et congrès national des aires marines protégées à Biarritz).

L'annuaire des marées 2020 fait également la part belle au projet d'extension.

### Animations sur les navires de la Penn ar Bed :

En 2019, le parc naturel marin d'Iroise et la Penn ar Bed ont poursuivi leur collaboration pour la mise en œuvre d'animations de sensibilisation sur les navires en direction des trois îles de l'Iroise. Pour assurer cette mission, trois animatrices ont été recrutées du 1er juillet au 31 Août. Environ 3 500 passagers ont été sensibilisés. Les animations en mer étaient complétées par des rencontres avec les animatrices sur les îles.

### Portes ouvertes

Cette année encore, les portes ouvertes du Parc ont trouvé leur public sur le thème des poissons de l'Iroise. A cette occasion, en plus des stands et animations, des conférences ont été organisées et 600 personnes ont pu bénéficier d'une sortie en mer sur un navire affrété par le Parc malgré une météo peu favorable.



### Le « journal de bord »

Le N°4 du journal de bord a été réalisé et distribué au printemps 2019. Le N°5 a été bouclé en fin d'année et sera distribué dès le début du mois de janvier. La maquette a été revue et allégée avec la publication de petites informations sur l'actualité du Parc avant un article de fond. Dans le N°4, nous avons ainsi abordé le rôle des zones humides littorales et dans le N°5, la notion d'habitat marin. Les retours sur ce support de sensibilisation distribué dans l'ensemble des boîtes aux lettres des communes littorales du Parc sont bons.

### Presse

Les retombées presse en 2019 ne sont pas encore analysées. Quelques événements ont eu une répercussion intéressante, voire inattendue, pour le Parc. « L'affaire des téléphones Garfield » a connu un retentissement international avec des articles dans tous les grands journaux internationaux (Washington Post, El Pais, New York Times, New Zealand Herald...) et un reportage en « prime time » sur la chaîne nationale japonaise.

L'embarquement du blogueur « Evan de Bretagne » lors de son tour de Bretagne a permis de toucher un public différent. Le magazine « littoral » est également venu réaliser un reportage sur le quotidien des agents ; il a été rediffusé dans l'émission « les nouveaux nomades » (case nationale).

### Les réseaux sociaux

Des messages ont été régulièrement diffusés sur Facebook et Instagram qui atteignent respectivement 1 200 et 930 abonnés. Les publications les plus relayées concernent les mammifères marins, l'extension de la réserve et...Garfield.

## **3.2.7. Qualité de l'eau / Aquaculture**

En 2019, le parc naturel marin d'Iroise a reconduit de nombreux projets de suivi et de reconquête de la qualité de l'eau. Les indicateurs mis en place dans le cadre du tableau de bord montrent que ces actions pluriannuelles sont efficaces et donnent des résultats concrets et mesurables sur la bactériologie, l'eutrophisation ou la qualité des sédiments portuaires.

La qualité des eaux est une question essentielle et un fil rouge du plan de gestion. En effet, la plupart des espèces marines passent une partie de leur cycle de vie dans la masse d'eau et sa qualité est donc une condition indispensable à la préservation de la biodiversité. Les actions du Parc dans ce domaine couvrent un large spectre tant les sources de pollutions chroniques et accidentelles sont nombreuses et peuvent même être situées bien loin de l'Iroise.

Nous choisissons d'illustrer les actions 2019 relatives à la qualité de l'eau en mettant l'accent sur les résultats obtenus dans les domaines de la lutte contre les pollutions portuaires par les déchets, et les contaminations bactériologiques sur les bassins versants.

Trois projets structurants en cours en 2018 :

### Dépollution du port de Camaret

Le parc naturel marin a réalisé en 2018 un premier bilan des suivis réalisés sur les macro-déchets en Iroise. Il confirme que, sur la zone, 70% des déchets sont d'origine maritime. De nombreuses sources de macro-déchets ont été identifiées, notamment dans les ports.

The New York Times

*Why Do Garfield Phones Keep Washing Up on This Beach?*

EL PAÍS

Resuelto el misterio de los teléfonos Garfield en las playas francesas

Warum das Meer in der Bretagne seit über 30 Jahren Garfield-Telefone ausspuckt

ZEITUNG ONLINE

L'affaire des téléphones à l'effigie de Garfield, retrouvés sur les plages d'Iroise, a fait le tour du monde...

agi

Risolto dopo 35 anni il mistero dei telefoni di Garfield spiaggiati in Francia

Há 30 anos que telefones do Garfield vinham dar às praias francesas da Bretanha. Agora, o mistério foi resolvido

SAPO

Le Monde

L'affaire des échouages de téléphones Garfield en Bretagne enfin résolue

Des actions dans les ports ont donc été proposées en 2019 pour récupérer une partie de ces déchets directement issus des activités maritimes. Le parc naturel marin d'Iroise a notamment coordonné la dépollution du port de Camaret-sur-Mer et sensibilisé le grand public à ce sujet. Le gestionnaire du port est signataire de la charte « port partenaire ». Ce partenariat lui permet de bénéficier du soutien matériel et de l'expertise du parc marin pour des actions en faveur de la protection de l'environnement et de sensibilisation aux problèmes de pollution marine.

En juin dernier, Le Floch Dépollution - société finistérienne spécialisée - a été mandatée par le parc pour procéder au retrait des déchets dans le port. Des plongeurs ont repéré, marqué et saisi préalablement les déchets, qui ont ensuite été remontés et grutés à la surface.

Pneus (40 m<sup>3</sup>), filets et casiers de pêche (11 m<sup>3</sup>), ferraille (2m<sup>3</sup>) ou encore emballages et batteries de cigarette électronique ont été extraits des eaux du port. Au total, un volume de trois bennes de déchets, a été collecté. Les déchets ont ensuite été triés et traités en fonction de leur nature et de leur état de décomposition.

L'agence de création paysagère Atelier Bivouac s'est vue confier la tâche d'utiliser une partie des déchets à des fins pédagogiques. Trois totems, aux allures de personnages géants, ont été construits à partir des déchets et ont été exposés autour du port pendant l'été. Ces constructions ont pour but d'inviter chacun à observer attentivement ces déchets afin de réfléchir sur nos comportements individuels qui conduisent ces déchets au fond du port.

#### Reconquête de la qualité des eaux de baignade – zoom sur la plage du Ris.

Les efforts menés ont permis d'apporter des améliorations de la qualité de l'eau dans le Parc entre 2010 et 2017. Pour la baignade et le nautisme, le nombre de sites classés « insuffisants » a diminué et le pourcentage de plages en « bonne qualité » augmente (l'objectif du plan de gestion est de 100% et est aujourd'hui de 92%). Quatre sites restent en « qualité suffisante » (Porspoder Bourg, Melon, Illien et Porsmoguer Kerhornou) et le site du Ris est pour la cinquième année consécutive en « qualité insuffisante ». La plage du Ris a été fermée à la baignade en 2019.

La problématique s'étend ici à l'ensemble de son bassin versant. La ville de Douarnenez est responsable de la gestion de la zone de baignade et maître d'ouvrage du profil des eaux de baignade.

En 2019, plusieurs actions ont été menées avec la contribution du parc marin pour résoudre ce problème. Les prélèvements ont continué bien que la plage soit fermée. Toutes les analyses bactériologiques (sur E. Coli et entérocoques) étaient bonnes. De son côté, la ville de Douarnenez a réalisé 93 autocontrôles quotidiens sur la zone de baignade dont seuls deux échantillons révélaient une eau de baignade de mauvaise qualité.

Afin d'identifier l'origine de la pollution sur la plage, un suivi quotidien de deux points sur le Névet (Rivière dont l'exutoire se situe sur la plage du Ris) ont été réalisés. Ils ont permis de détecter 4 épisodes de pollutions bactériologiques correspondant aux quatre événements pluvieux les plus importants sur la période. Des transects réalisées le long de la plage du Ris ont confirmé que le Névet était la source principale de pollution de la plage du Ris.

D'autres actions ont été menées, comme des travaux sur les installations agricoles afin de faire évoluer les pratiques. De nombreux contrôles effectués par les agents de la DDTM, du PNMI, de l'AFB et de l'ONCFS ont permis d'identifier 6 sites considérés comme non conformes et problématiques. 49 points d'abreuvement non-conformes ont aussi été repérés. 14 exploitations ont donc été destinataires d'un courrier (rapport de manquement ou arrêté de mise en demeure). En soutien, une animation technique a été portée par l'EPAB auprès de 14 éleveurs rencontrés. 31 aménagements ont donc pu être contractualisés pour résorber les points de piétinement du lit et des berges.

En une année, de nombreuses actions ont été réalisées soulignant la volonté d'améliorer la qualité de l'eau de baignade de la plage du Ris. Ces actions seront poursuivies en 2020 pour permettre d'envisager sa réouverture à la baignade.

### 3.2.8. Surveillance et contrôle

#### Un cadre

La politique de surveillance et de contrôle du PNMI vise à assurer l'application des orientations de gestion fixées dans le décret de création du Parc et précisées dans le plan de gestion, en favorisant une bonne application des réglementations :

- maintien en bon état de conservation des populations d'espèces protégées et de leurs habitats,
- réduction des pollutions,
- maîtrise des activités d'extraction de matériaux,
- exploitation durable des ressources halieutiques,
- exploitation durable des champs d'algues,
- conservation du patrimoine paysager, architectural, maritime et archéologique,
- développement raisonné des activités touristiques, nautiques et de loisirs.

La mise en œuvre de cette politique s'appuie sur les orientations de plusieurs plans de contrôle définis à l'échelon national ou régional (plan de façade Nord Atlantique Manche Ouest pour le contrôle de l'environnement marin, plan régional de contrôle des pêches, plan de contrôle Eau) et leurs déclinaisons au niveau départemental établies en MISEN et CODOP, instances auxquelles le Parc participe.

#### Des moyens

Onze agents du Parc sont inspecteurs de l'environnement, un douzième suit actuellement le parcours de commissionnement. A ce titre, ils sont habilités à rechercher toutes les infractions au code de l'environnement relatives à l'eau et à la nature mais également les infractions à la police des pêches maritimes, à la police des biens culturels maritimes et à l'ensemble des polices listées à l'article 334-2-1 du code de l'environnement. Leur action, conjuguée à celle des services de l'Etat, participe donc au maintien d'une pression de contrôle favorisant la bonne application de ces réglementations et concourt à la limitation du niveau d'infractions.

#### Des actions

L'activité de surveillance et de contrôle représente ainsi une part significative - entre 15% et 20% - de l'activité des agents du service opérations du parc.

Cette année encore, l'archipel de Molène et la réserve naturelle nationale d'Iroise ont fait l'objet de mesures de surveillance particulières entre avril et juillet, période de nidification pour certaines espèces sensibles d'oiseaux. L'effort de contrôle s'est notamment porté sur l'interdiction temporaire d'accès au domaine public maritime de certains îles de l'archipel de Molène, qui vise à prévenir le dérangement d'espèces d'oiseaux protégées en période de nidification.

Le respect des mesures de gestion de la pêche de *Laminaria Hyperborea* et des zones d'interdiction de chalutage est une préoccupation constante des équipes du PNMI. Cette surveillance s'exerce de manière permanente lors de leur présence sur les zones concernées.

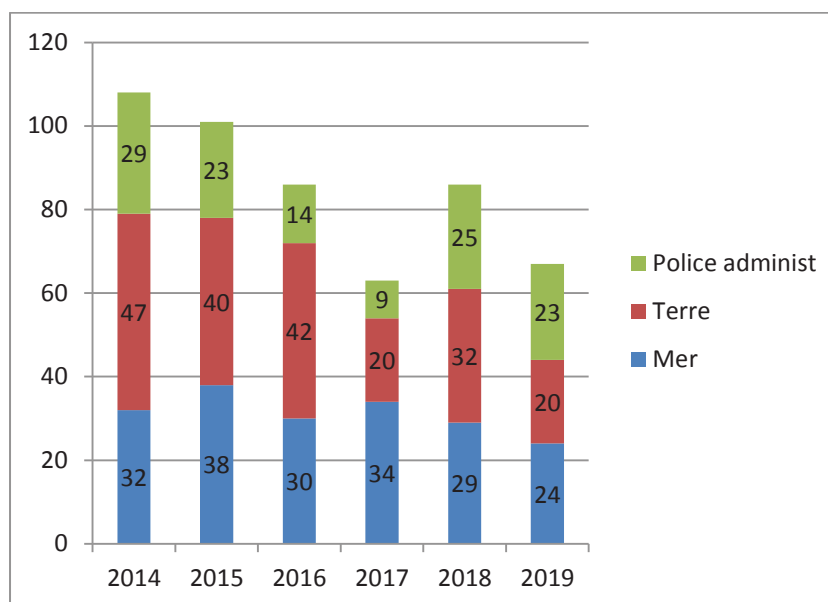
Sur l'estran, les équipes du parc participent activement au dispositif interservices de surveillance et de contrôle, notamment dans le cadre des missions de surveillance de la pêche à pied coordonnées par la DML à l'occasion des grandes marées.

Par ailleurs, la coopération avec les différents services de police de l'environnement (AFB, ONCFS, DDTM) s'est poursuivie en 2019 au travers de plusieurs actions de surveillance ou de police administrative ou de journées de travail et d'échanges. Cette coopération préfigure d'ailleurs le cadre de l'action territoriale de l'OFB, nouvel établissement créé au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

## Statistiques

67 missions dédiées ont été réalisées au total.

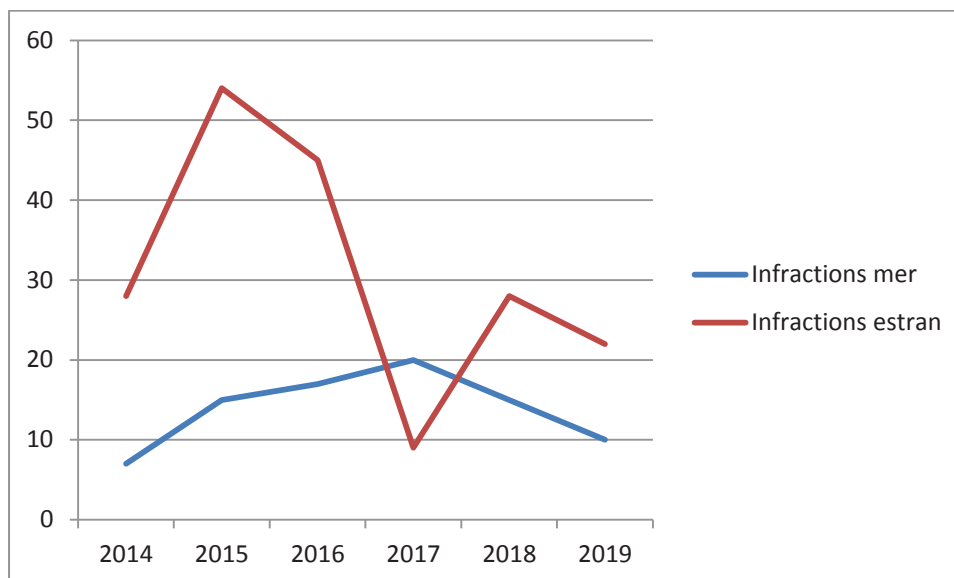
24 missions de contrôle ont été conduites en mer, chiffre en légère baisse par rapport à l'année 2018. Les contraintes d'activité liées à la réalisation du programme d'actions et les mauvaises conditions météorologiques permanentes à l'automne n'ont pas permis d'assurer la totalité des missions programmées.



**Nombre de missions**

En mer, les agents ont réalisé 59 contrôles principalement sur des navires de plaisance. 2 procès-verbaux ont été dressés (engins en surnombre) et 8 avertissements adressés pour marquage d'engins non conforme, non-respect de quotas ou défaut de matériel de sécurité.

Sur l'estran, 134 personnes ont été contrôlées, essentiellement dans le cadre des missions de contrôle de la pêche à pied ou pour de la sensibilisation dans les zones de fortes contraintes. 4 procès-verbaux ont été établis et 18 avertissements adressés.



### Nombre d'infractions (PV et avertissements cumulés)

Le nombre d'infractions constatées en mer est en légère baisse.

Les mauvaises conditions météo de la fin d'année ont provoqué une baisse de fréquentation des sites de pêche à pied et donc du nombre de contrôles. Par ailleurs, l'effort de contrôle des agents s'est principalement orienté, au printemps, sur la sensibilisation des usagers aux enjeux liés à des zones de nidification dans l'archipel de Molène. Ces actions ont donc une vocation pédagogique et n'engendrent que très peu de procédures de verbalisation.

Toutes les zones définies dans le plan de contrôle ont fait l'objet de missions de surveillance, en mer ou à pied.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019, le traitement des dossiers de procédures judiciaires et des documents relatifs aux missions de surveillance et de contrôle, leur archivage et l'élaboration des données de rapportage se font grâce à l'application OSCEAN, outil commun à l'ensemble des inspecteurs de l'environnement de l'AFB (et de l'ONCFS).

### Police administrative

L'activité de police administrative reste stable par rapport à l'année 2018. Elle s'inscrit majoritairement dans le cadre fixé par les plans de contrôles départementaux et concourt à la réalisation des objectifs du plan de gestion.

Les missions se sont principalement portées sur le respect d'avis émis pour des manifestations nautiques (en zone Natura 2000 pour la plupart), conditions de circulation sur le domaine public maritime et sur des problématiques de rejets côtiers, particulièrement sur le bassin versant du Ris, en baie de Douarnenez, où plusieurs contrôles en exploitation ont été menés en collaboration avec les services de la DDTM. Ces contrôles ont permis de relever plusieurs « non conformités » qui ont donné lieu à des procédures de verbalisation et de mise en demeure.

Des opérations de recherches de produits interdits ont été menées sur les aires de carénage de Morgat et Tréboul.

### **3.2.9. Activité maritime**

Les navires du Parc ont cumulé en 2019 un total de 243 jours de mer.

L'entretien et le maintien en condition opérationnelle de ces moyens représentent un investissement logistique et financier conséquent. La remotorisation du semi-rigide « Sparfell Vor » a ainsi dû être effectuée au printemps et de nombreuses interventions de maintenance périodique ou de dépannage sont réalisées tout au long de l'année afin de garantir un fonctionnement optimal des embarcations.

Les moyens du Parc concourent au dispositif permanent de l'Action de l'Etat en Mer. A ce titre, ils apportent régulièrement leur concours à des missions d'assistance ou de sauvetage en mer et participent aux actions mises en place dans le cadre des journées de sécurité des loisirs nautiques coordonnées par la préfecture maritime en saison estivale.

Les équipages du Parc ont notamment été engagés dans 3 missions d'assistance en mer sous coordination du CROSS (2 opérations de remorquage de navire en avarie de propulsion et 1 opération d'évacuation sanitaire d'un marin blessé à bord d'un navire).

## Annexe 1 : subventions versées

Les instances du Parc se sont prononcées, en 2019, en faveur du versement de 9 subventions pour un montant total de 115 828€.

Nom du bénéficiaire	Nature du projet	Montant total projet (€)	Date de la validation de la subvention	Montant de la subvention accordée PNMI (€)	% aide	Subvention versée (€) en 2019	Reliquat de subvention (€)
Commune Plougonvelin	Mise en œuvre mouillages innovants ZMEL Bertheaume	26 069.60	30-mai-19	12774.00	49	12 774.00	0
Pays d'Iroise Communauté	Gestion déchets future aire carénage port Cambarell Lanildut	29 205.06	30-mai-19	11 390.00	39	11 390.00	0
Association des plaisanciers de Porsmoguer Kerhornou (APPK)	42 mouillages sur 3 ans (2018-2020)	18 030.00	15-mai-18	5 410.00	30	1 841.70	1 381.30
Pays d'Iroise Communauté	Installation station pompage eaux noires-eaux grises et eaux fond de cale port Cambarell Lanildut	55 241,71	19-oct.-18	25 066,35	45	17 546.45	7 519.91
Commune Crozon	Amélioration environnementale cuves stockage station carburant port Morgat	52 800.00	30-mai-19	22 704.00	43	22 704.00	0
EARL « Les coquillages de l'île de Sein »	Réhabilitation ancienne éclosérie à homard en ferme marine	135 847.00 dem. subv. dépenses éligibles 55 387.00	30-mai-19	29 355.00	53	8 806.50	20 548.50
Association « Cap des Etoiles »	Planétarium itinérant, matériel complémentaire, vidéo mer	20 220.00	30-mai-19	7 720.00	38.18	7 720.00	0

Laboratoire Trajectoires-UMR 8215	Edition ouvrage de référence site archéologique Molène, Beg ar Loued « une maison sous les dunes »	14 483.70	30-mai-19	3 530.00	24.40	<b>3 530.00</b>	0
Club Subaquatique Atlantide	Remplacement compresseur air respirable BAUER	13 392.36	30-mai-19	5 759.00	43	<b>5 759.00</b>	0
Pays d'Iroise Communauté	Réalisation film patrimoine culturel Pays Iroise-PNMI	20 400.00	30-mai-19	9 996.00	49	<b>9 996.00</b>	0
Commune Ile de Molène	Rénovation atelier des pêcheurs	30 000.00	30-mai-19	12 600.00	42	<b>12 600.00</b>	0
<b>TOTAL 2019 :</b>				<b>115 828.00</b>		<b>114 667.65</b>	<b>29 449.71</b>



## Annexe 2 : membres du conseil de gestion

Collège	Représentant	Qualité	Prénom	Nom
Commissionnés par l'Etat	Préfecture Maritime de l'Atlantique	Commissaire du gouvernement	Jean-Louis	LOZIER
	Préfecture du Finistère	Commissaire du gouvernement	Pascal	LELARGE
Représentants de l'Etat	Le commandant de la Zone maritime Atlantique	Bureau	Jean-Louis	LOZIER
	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement - DREAL	Bureau	Marc	NAVEZ
		Titulaire	Georges	DERVEAUX
	Direction interrégionale de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest - DIRM NAMO	Titulaire	Guillaume	SELLIER
	Direction des Territoires et de la Mer - DDTM	Titulaire	Philippe	CHARRETTON
Direction des Territoires et de la Mer - DDTM - DML	Bureau	Hugues	VINCENT	
Représentants des collectivités territoriales ou leurs groupements	Région Bretagne	Titulaire	Karim	GHACHEM
	Conseil départemental du Finistère	Présidente	Nathalie	SARRABEZOLLES
	Commune de l'île de Molène	Bureau	Daniel	MASSON
	Commune d'Ouessant	Titulaire	Nicolas	BON
	Commune d'île de Sein	Titulaire	Dominique	SALVERT
	Brest Métropole	Titulaire	François	CUILLANDRE
	Communauté de communes du Pays de l'Iroise	Vice-président	André	TALARMIN
	Communauté de communes du Pays de l'Iroise	Titulaire	Xavier	JEAN
	Communauté de communes de la presqu'île de Crozon-Aulne maritime	Titulaire	Gérard	LOREAU
	Communauté de communes de Pleyben Châteaulin Porzay	Titulaire	Paul	DIVANAC'H
Douarnenez communauté	Titulaire	Henri	CARADEC	
Représentant du syndicat mixte chargé de la gestion du parc naturel régional d'Armorique	Parc naturel régional d'Armorique	Titulaire	Françoise	PERON

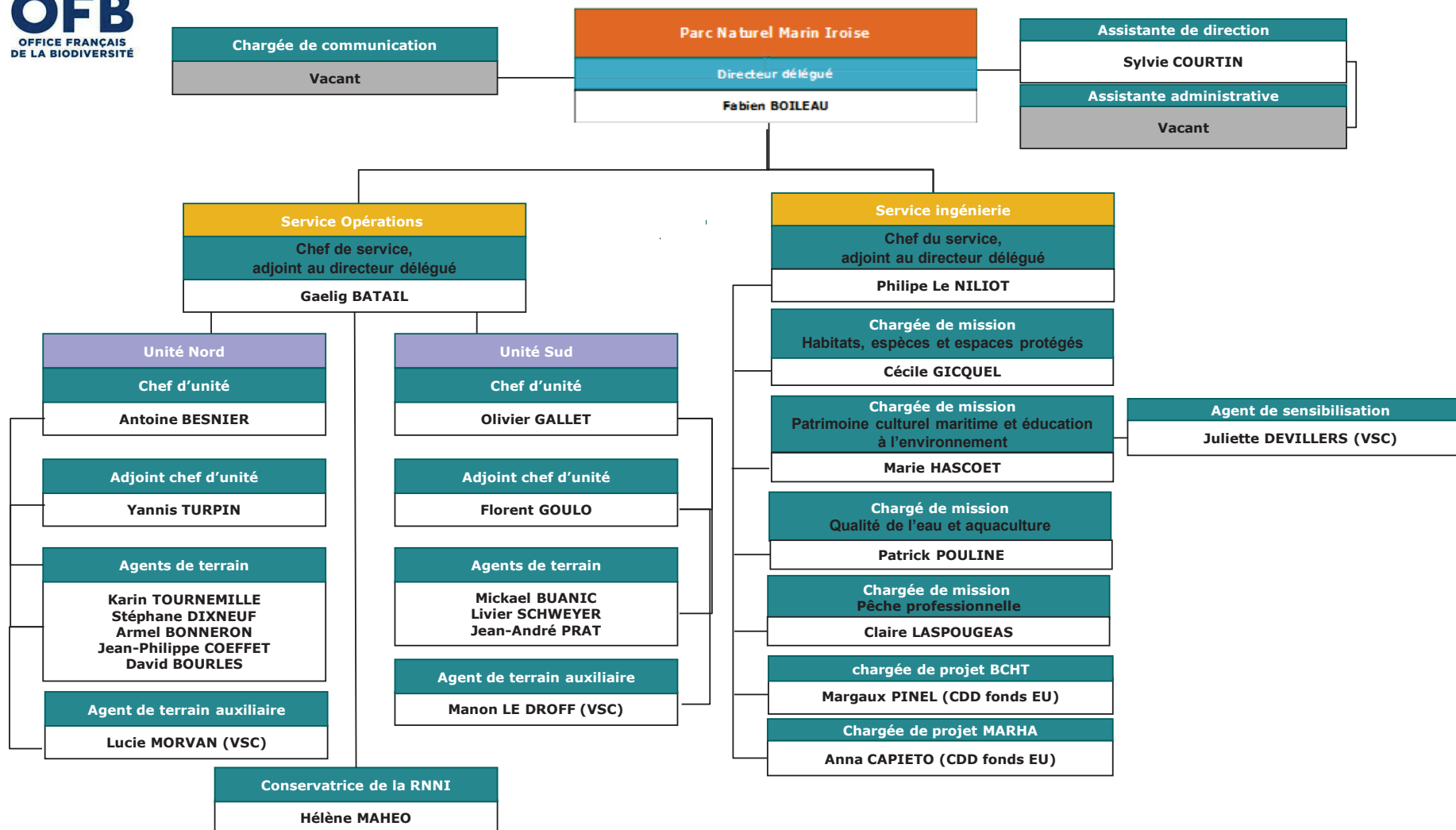
Représentants des organisations représentatives des professionnels	Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de Bretagne	Vice-président	Emmanuel	KELBERINE
	Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Finistère	Bureau	Yannick	CALVEZ
	Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Finistère	Titulaire	Bruno	CLAQUIN
	Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Finistère	Titulaire	Philippe	DUVAL
	Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Finistère	Titulaire	Erell	PELLE
	Pêcheur des îles sur proposition du CRPEMB	Titulaire	Aurélien	MASSON
	Un des comités régionaux conchylicoles de Bretagne sur proposition des comités concernés	Bureau	Goulven	BREST
	Chambre d'agriculture du Finistère	Titulaire	Michel	INISAN
	Chambre syndicale des Algues et Végétaux marins	Titulaire	Alain	MADEC
	CCI métropolitaine Bretagne ouest	Titulaire	Yvon	TROADEC
	Finistère 360°	Titulaire	Nicole	ZIEGLER
	Union nationale des industries de carrières et matériaux de Bretagne - UNICEM	Titulaire	Eric	MONFORT
Représentants des organisations d'usagers	Fédération française des pêches sportives (FFPS)	Titulaire	Philippe	ZEQUES
	Fédération française d'études et de sports sous-marins	Bureau	Paul	MAREC
	Fédération Nationale de la Plaisance et des Pêches en mer - FNPP	Bureau	Jean-Pierre	FOUQUET
	Association insulaire des usagers de la mer désignée par les maires des communes d'Ile de Molène, d'Ouessant et de Sein	Titulaire	Jean-François	ROCHER
	Fédération départementale des chasseurs du Finistère	Titulaire	Joël	LE GALL
	Fédération maritime de la Baie de Douarnenez	Titulaire	Corinne	AUDIGANE
Représentants d'associations de protection de l'environnement	Association Bretagne Vivante - SEPNEB	Bureau	Marie	CAPOULADE
	Association Eaux et rivières de Bretagne	Titulaire	Jean	HASCOET

Personnalités qualifiées	OCEANOPOLIS	Titulaire	Sami	HASSANI
	Association des îles du Ponant	Titulaire	Guy	CABIOCH
	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)	Bureau	Catherine	TALIDEC
	Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM)	Titulaire	Frédéric	JEAN
	Centre de documentation, de recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux (CEDRE)	Titulaire	Arnaud	GUENA
	Centre d'études et de valorisation des algues (CEVA)	Titulaire	Stéphanie	PEDRON
	Organismes gestionnaires de la réserve naturelle nationale d'Iroise	Titulaire	Pierre	YESOU
	Conservatoire du littoral	Titulaire	Didier	OLIVRY
	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	Titulaire	Myriam	GUEGUEN

# Annexe 3 : organigramme



## Organigramme du Parc naturel marin d'Iroise



Lien hiérarchique ————

## Annexe 4 : avis rendus par les instances

Type de projet	Intitulé du projet	Pétitionnaire	Type d'avis	Date de l'avis du PNM	Nb de réserves émises (si favorable)	Nb de recommandations émises (si favorable)	Prise en compte de l'avis
Mouillages-plaisance	Demande AO DPM-mouillages individuels-Porsmeur-Commune de Porspoder	Commune Porspoder (29)	Simple	17-janv	0	0	oui
Manifestations sportives-en mer	YCA - Coupe de Lanildut	Yacht Club des Abers_Landeda (29)	Simple	26-févr	0	0	oui
Manifestations sportives-en mer	YCA - Coupe de Molène	Yacht Club des Abers_Landeda (29)	Simple	26-févr	0	0	oui
Circulation DPM – activité	Demande AO DPM-mouillages individuels-Le Conquet, Plougonvelin, Ploumoguier	Club Subaquatique Atlantide_Bohars (29)	Simple	28-févr	0	0	oui
Campagne scientifique	Opération de recherche archéologique Estran Iles Béniguet, Litiri, Trielen et Quemenès	DRASSM_HGandois (29)	Simple	04-mars	2	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Mini en Mai 2019_7-10 mai 2019	Société nautique Trinité sur Mer (56)	Simple	29-mars	0	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Sélectif national Ocean Racing Kayaks et pirogues – 27 et 28 avril 2019	Foyer rural de l'Estran _Ploudalmezeau (29)	Simple	26-mars	0	0	oui
Agrément activité nautique	Renouvellement agrément initiation et randonnée encadrée VNM-Année 2019	EURL Locamarine_Loctudy (29)	Simple	26-mars	0	3	<b>non</b>
Circulation DPM – activité	Renouvellement autorisation spéciale récolte algues de dérive Baie Douarnenez	Entreprise L'Amar Michel" _Rénal Talbi Plobannalec (29)	Simple	26-mars	0	2	oui
Manifestations sportives-en mer	Solo Concarneau Trophee Guy Cotten_ 12-15 mai 2019	Société des Régates de Concarneau_Concarneau (29)	Simple	29-mars	0	0	oui
Agrément activité nautique	Renouvellement agrément initiation et randonnée encadrée VNM-Année 2019	Activ Jet-E Grisot_Trébabu (29)	Simple	26-mars	0	5	oui
Manifestations sportives-en mer	Grand prix Ecole navale_30 mai-1er juin 19	Association du Grand prix de l'Ecole navale (29)	Simple	10-mai	2	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Bermudes 1000 Race 14-18 mai 19	EURL Chapalain_Douarnenez (29)	Simple	24-avr	0	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Mini Fastnet_16-22 juin 2019	Association Winches Club_Douarnenez (29)	Simple	24-avr	0	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Trophée Marie-Agnès Péron_6-8 juin 19	Association Winches Club_Douarnenez (29)	Simple	24-avr	0	0	oui
Circulation DPM – activité	Pêche professionnelle telline Baie Douarnenez	Pêcheurs professionnels Baie de Douarnenez (29)	Simple	24-avr	0	0	oui
Circulation DPM – activité	Circulation DPM	Société Ocean Bay (29)	Simple	24-avr	0	2	oui
Circulation DPM – activité	Circulation DPM	Louis Diverres -Ploumoguier (29)	Simple	24-avr	0	2	oui
Manifestations sportives-en mer	ArMen Race_30 mai-2 juin	Société nautique Trinité sur Mer (56)	Simple	24-avr	0	0	oui
Manifestations sportives-en mer	La Solitaire Urgo Le Figaro 2019	OC Sport Pen Duick_Montrouge (92)	Simple	10-mai	0	0	oui

Manifestations sportives-en mer	Université de la godille_30-31 mai	Association TY AM_Plouarzel (29)	Simple	10-mai	0	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Challenge godille_1er juin	Association Lanildut Nautisme (29)	Simple	10-mai	0	0	oui
Campagne scientifique	Demande prolongation autorisation maintien hydrolienne Fromveur	SABELLA (29)	Simple	23-mai	5	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Celtikup océaniques 2019	Comité nautique Pays de Lorient (56)	Simple	21-mai	0	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Promenade associative entre l'Aber lldut et Molène	Association Tud Yaouank Ar Mor (29)	Simple	21-mai	0	0	oui
Circulation DPM – activité	Demande d'autorisation pour la circulation sur le DPM	Association Plaisanciers Riverains Illien (29)	Simple	21-mai	0	3	projet non abouti
Manifestations sportives-en mer	Journée des familles_6 juil. 19	Groupe YB Highfidl France(29)	Simple	03-juin	7	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Trinité-Cowes_7 juil. 19	Société nautique Trinité sur Mer (56)	Simple	21-juin	0	0	oui
Circulation DPM – activité	Demande d'autorisation pour la circulation sur le DPM pour le nettoyage des plages-mai_oct. 19	SARL Kerivel (29)	Simple	08-juil	4	0	en partie
Manifestations sportives-en mer	Tour Finistère Voile	Finistère 360° (29)	Simple	21-juin	1	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Concours de pêche en mer_20 juil.	Association des plaisanciers de l'Aber lldut (29)	Simple	08-juil	0	1	oui
Manifestations sportives-en mer	Courses et initiations godille_26 juil.	Association Lanildut Nautisme (29)	Simple	08-juil	0	0	oui
Circulation DPM – travaux	AOT enrochement Melon-Porspoder 2019-2029	Comité départemental du Finistère (29)	Simple	08-juil	0	0	en cours
Circulation DPM – activité	Demande auto. circul. DPM	CC Presqu'île Crozon Aulne Maritime (29)	Simple	08-juil	0	2	projet non abouti pour 2019
Manifestations sportives-en mer	Tour de Bretagne Voile	Ligue FF Voile Bretagne (29)	Simple	26-août	0	0	oui
Manifestations sportives-en mer	Concours de pêche Peskerd ar perzel _ 7 sept. 19	Association des plaisanciers de l'Anse de Bertheaume (29)	Simple	26-août	0	1	oui
Manifestations sportives-sur l'estran	"6 heures de Lestrevet "_14-15 sept. 19	Association sportive voile de Lestrevet (29)	Simple	10-sept	0	2	projet non abouti
Manifestations sportives-en mer	Azimut Imoca_18-22 sept. 19	Centre nautique de Lorient (56)	Simple	10-sept	0	0	oui
Circulation DPM – activité	AOT DPM canalisations centre thalasso Douarnenez	SARL S.M.T.-Douarnenez (29)	Simple	24-sept	0	0	en cours

Manifestations sportives-en mer	Presqu'île Paddle Race Longue Distance_ 19 ou 20 oct. 19	Presqu'île Sports côtiers-Crozon(29)	Simple	24-sept	0	1	oui
Manifestations sportives-en mer	Brest Atlantiques_24 oct.-1er déc. 19	SAS Brest Ultim Sailing (29)	Simple	24-sept	0	0	oui
Circulation DPM – activité	Demande d'autorisation d'occupation temporaire et d'autorisation pour la circulation sur le DPM	Société des Régates de Douarnenez (29)	Simple	13-nov	0	2	oui
Circulation DPM – activité	Demande auto. circul. DPM 1er nov. 19- 31 oct. 2020	EURL Char à voile St Anne La Pallud (29)	Simple	13-nov	0	2	oui
Aménagement portuaire	Demande aménagement ponton servitude port de pêche	Commune Camaret (29)	Simple	21-nov	0	0	oui
Aménagement portuaire	Réparation passerelle Croae Conquet	Communauté de communes du Pays d'Iroise (29)	Simple	07-nov	0	0	en cours
Circulation DPM – activité	Circulation DPM_ 2 avril-27 sept. 2020	Société CRAPATO-ELASTO (29)	Simple	12-déc	0	3	oui
Aménagement portuaire	Consultation site classé - Démolition partielle et reconstruction de la passerelle du Croae à Le Conquet - Pays d'Iroise Communauté	CCPI (29) Communauté de communes du Pays d'Iroise (29)	Simple	12-déc	0	0	en cours

## Annexe 5 : Bilan de la mise en œuvre des actions en faveur des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

### 1. Moyens mis en Œuvre

Site(s) concerné(s)	Libellé de la mesure	nature/type	Durée	Financement AFB année 2019 (totalité du périmètre parc)	Co -financeur	Montant co financement	Temps agents (jours)	Montant total natura 2000
FR530018; FR 5310072; FR5302006; FR5312004; FR302007; FR530019; FR5300045	Animations pédagogiques les P'tits mousses	animation	2019	20 971,00 €			35	7 339,85 €
FR530018; FR 5310072; FR5302006; FR5312004; FR302007; FR530019; FR5300045	Charte natura 2000- prestataires tourisme	information/sensibilisation/communication	2019	6 790,00 €			75	6 790 €
FR530018; FR 5310072; FR5302006; FR5312004; FR302007; FR530019; FR5300045	Sensibilisation à bord de la Penn ar Bed	information/sensibilisation/communication	2018-2020	15 000,00 €	CD29	4 000,00 €	12	19 000 €
FR5300019	Rédaction du plan de gestion de l'Aber (Crozon) et étude de la fréquentation	mesure de gestion	2018-2020	0,00 €			150	0



FR5310072	Etude des zones fonctionnelles des limicoles	étude scientifique/connaissance	2018-2019	0,00 €			18	0
FR5310072	Etude et suivi des océanites tempêtes	étude scientifique/connaissance	2017-2019	73 366,00 €	DREAL	0,00 €	60	73 366 €
FR5310072	Etude de la population de phoques gris (financement antenne)	étude scientifique/connaissance	2019-2020	19 992,00 €			10	19 992 €
FR 302007	AMO pour la cartographie des habitats subtidiaux - chaussée de Sein	étude scientifique/connaissance	2019	8 895,00 €			8	8 895 €
FR5300018; FR5300045	Cartographie des habitats intertidaux	étude scientifique/connaissance	2019-2020	29 880,00 €			8	29 880 €
FR5310072	Suivis habitats et espèces RNNI	suivi	2019				90	0
FR 5300018	Suivi des populations des grands dauphins	étude scientifique/connaissance	2019-2021	8 610,00 €			20	8 610 €
FR5312004	Suivi biomasse algues de rives	étude scientifique/connaissance	2019				12	0
FR5300018	Suivi efficacité mesures de gestion laminaires	suivi	2016-2020	31 086,00 €			70	31 086 €
FR530018; FR 5310072; FR5302006; FR5312004; FR302007; FR530019; FR5300045	Tableau de bord: suivi des états de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire	suivi	2019	0,00 €			188	0
FR5300018	Gestion des habitats RNNI	mesure de gestion	2019	23 376,00 €			16	23 376 €
FR5300018	Renforcement protection (dossier de proposition d'extension RNNI)	mesure de gestion	2019				85	
FR5300018 ; FR5310072 ; FR 302007	Diagnostic des usages de loisirs encadrés dans la réserve de Biosphère	étude scientifique/connaissance	2019				120	

FR530018; FR5310072; FR5302006; FR5312004; FR302007; FR530019; FR5300045	Pêcheurs partenaires-géolocalisation	mesure de gestion	2018	0,00 €			6	0
FR530018; FR5310072; FR5302006; FR5312004; FR302007; FR530019; FR5300045	Etude interactions pêche mammifères marins	étude scientifique/connaissance	2019				15	0
FR530018; FR5310072; FR5302006; FR5312004; FR302007; FR530019; FR5300045	Expertises et avis	surveillance/police	2019				10	0
FR5310072	Surveillance RNNI	surveillance/police	2019				16	0
FR530018; FR5310072; FR5302006; FR5312004; FR302007; FR530019; FR5300045	Surveillance et contrôle	surveillance/police	2019				52,5	0
Total				237 966,00 €		4 000,00 €	1076,5	228 334,85 €

## 2. Actions menées

### Oiseaux

Concernant les espèces d'intérêt communautaire de la Directive Oiseaux, les suivis de la nidification des espèces suivantes ont été poursuivis sur les ZPS de Molène-Ouessant (FR 5310072), et de Camaret (FR 5312004) :

- océanite tempête,
- puffin des anglais
- grand gravelot,
- huïtrier pie,
- grand cormoran,
- cormoran huppé,
- sterne.

Le comptage Wetlands International a également été réalisé sur l'ensemble du territoire du Parc en janvier 2019 avec l'appui de bénévoles de Bretagne Vivante, de l'ONCFS et de la Communauté de communes du Pays d'Iroise. Dans le périmètre de la Réserve (Site natura 2000 Molène-Ouessant), un suivi mensuel des limicoles côtiers (huïtrier-pie, bécasseaux, grand gravelot...) est réalisé ainsi qu'une étude sur les fonctionnalités de l'archipel de Molène pour ces espèces. Un suivi mensuel de ce type est aussi mis en place sur le site de l'Aber (FR 5300019) dans le cadre de la gestion du marais.

A noter également que les sessions de baguage d'océanites tempêtes ont été réalisées en 2019, comme les années précédentes, par Bretagne Vivante avec l'appui du Parc.

### Mammifères marins

Les suivis mensuels des phoques gris se poursuivent sur les sites Molène-Ouessant et Chaussée de Sein (FR5302007). Une étude portant sur le comportement et l'utilisation du site de Morgol (archipel de Molène) par les phoques gris a débuté en 2019. Elle est réalisée au moyen d'une caméra installée sur l'îlot, retransmettant les images en direct. Ce travail permettra de mieux comprendre comment les reposoirs sont utilisés par la colonie de l'archipel, notamment en période de reproduction. Par ailleurs, en 2019, 18 naissances de phoques gris ont été observées sur le site Molène-Ouessant, ce qui constitue un record. Les effectifs maximum ont été observés en mars pour les 2 sites avec 231 individus comptabilisés dans l'archipel de Molène et 79 sur la chaussée de Sein.

Le suivi par photo-identification des grands dauphins qui permet d'affiner l'estimation des tailles des 2 groupes de grands dauphins résidents se poursuit dans les sites Ouessant-Molène et Chaussée de Sein. Le groupe de Sein comptabilise désormais 35 individus. Le groupe de l'archipel de Molène est quant à lui estimé à plus de 100 individus. Dans ces 2 groupes, des naissances ont été observées en 2019. Une convention a été signée avec le GECC pour l'analyse des photos, l'estimation des populations et l'étude des groupes sociaux.

## **Habitats**

En 2018-2019, une assistance à maîtrise d'ouvrage a été demandée afin de définir la meilleure méthode pour élaborer la cartographie des habitats marins sur la chaussée de Sein. Suite à ce travail finalisé en 2019, une cartographie de la zone va pouvoir être réalisée en tenant compte de lourdes contraintes techniques : accessibilité difficile, forts courants...

Le Parc naturel marin d'Iroise a engagé un marché de cartographie des habitats intertidaux de l'archipel de Molène et de la zone côtière du site Natura 2000 Pointe de Corsen – Le Conquet (FR 53 00045). L'acquisition des données de terrain sera réalisée en 2020.

## **Gestion durable des activités**

Concernant la pêche, la mise en œuvre de la charte pêcheurs partenaires se poursuit tout comme les programmes d'embarquements qui vont aussi nourrir les analyses de risques de captures accidentelles d'espèces d'intérêt communautaire.

La charte Natura 2000 pour les prestataires de découverte a été révisée. Ce sont notamment les modalités d'approche des mammifères marins qui ont été revues pour une approche plus respectueuse des cétacés en particulier.

## **Sensibilisation**

Comme évoqué dans le paragraphe dédié, le programme « les p'tits mousses » a permis de sensibiliser 781 enfants soit 38 classes de 19 établissements différents ont ainsi bénéficié de 116 animations en classe et sur le terrain.

Dans la poursuite du partenariat avec la Penn Ar Bed, 3 animateurs ont été recrutés sur les liaisons maritimes vers Molène-Ouessant et Sein pour sensibiliser les voyageurs à destination des îles sur la fragilité des milieux et des espèces.

Des actions ont aussi été menées spécifiquement dans la réserve de biosphère qui regroupe les sites de Molène et de Sein, grâce à un projet INTERREG destiné à poser les bases d'un tourisme durable dans ces zones sensibles (voir rubrique BCHT).

## Annexe 6 : table des acronymes

Acronyme	Traduction
AFB	Agence française pour la biodiversité
CRC	Comité régional de conchyliculture
AOT	Autorisation d'occupation temporaire
BCHT	Bio-Cultural Heritage Tourism
CAE	Contrat d'accompagnement dans l'emploi
CDPMEM	Comité départemental des pêches et des élevages marins
CEDRE	Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux
CEPPOL	Centre d'expertises pratiques de lutte antipollution
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CIEM	Conseil international pour l'exploration de la mer
CROSS	Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage
CRPMEM	Comité régional des pêches et des élevages marins
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DML	Délégation à la mer et au littoral
DPM	Domaine public maritime
ETP	Équivalent temps plein
INRA	Institut national de la recherche agronomique
IUEM	Institut universitaire européen de la mer
MAB	Man and Biosphère (programme de l'UNESCO)
MISEN	Mission interservices de l'eau et de la nature
N2000	Directive Natura 2000
OFB	Office français de la biodiversité
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
PNMI	Parc naturel marin d'Iroise
RNNI	Réserve naturelle nationale d'Iroise
SIC	Site d'intérêt communautaire (directive habitat, faune, flore)
VNM	Véhicule nautique à moteur
VSC	Volontaire service civique
ZPS	Zone de protection spéciale (directive oiseaux)