



Réserve Naturelle Nationale BAIE DE SAINT-BRIEUC

Rapport d'activités

2024

Conservation du patrimoine naturel	5
Synthèse du suivi de l'état des ressources marines	6
Synthèse sur les populations d'oiseaux hivernantes et migratrices	8
Nidification du petit gravelot	10
Halte migratoire de 47 grues cendrées	10
Observation d'un pygargue à queue blanche	11
Halte migratoire de 95 avocettes élégantes	11
Participation au réseau national échouage	11
Stratégie de lutte contre la prolifération des algues vertes en articulation avec les enjeux naturels de la baie de Saint-Brieuc	12
Test de ramassage des algues vertes avec l'engin beachtech 5500	13
Expérimentation de pompage d'algues vertes	15
Délimitation géographique précise de la limite du camping en bordure de la réserve naturelle	16
Projet de restauration écologique en limite du camping de Bon-Abri	17
Bilan du programme de lutte contre le seneçon du cap sur les dunes de Bon-Abri	18
Gestion du balisage	19
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	21
Suivis naturalistes à long terme	22
Publications	23
Suivi des chiroptères (vigie chiro)	23
Diagnostic d'ancrage territorial	24
Diagnostic du patrimoine naturel au regard des aires protégées et des activités humaines	26
Programme d'étude EvoSedEau	28
Programme d'étude Avitrack	29

Sommaire

Sensibilisation du public, éducation à l'environnement	31
Les ambassadeurs de la baie	32
5 ^{ème} fête des oiseaux migrants	33
Sentier de découverte des grèves de Langueux	34
Table d'interprétation du paysage à Yffiniac	34
Exposition photos collaborative sur bâches	35
Participation au projet artistique "all migrants"	35
La Réserve naturelle dans la presse et sur les réseaux sociaux	36
La Réserve naturelle en vidéo	36
Bilan et évolution de la diffusion de la Lettre et de l'Huïtrier-pie	37
Actualisation des 14 brochures de découvertes	38
Participation à des événements	38
Sensibilisation du public	39
Surveillance du territoire et police de l'environnement	41
Bilan de la surveillance	42
Missions de police conjointes	45
Gestion des demandes de manifestations sportives et culturelles	46
Gouvernance et fonctionnement	47
Programme 2024	48
Comité consultatif du 22 mai 2024	50
Conseil scientifique du 25 janvier 2024	55
Conseil scientifique du 27 novembre 2024	61
Autres instances de gestion	70
Représentation de la RN dans les instances	71



La mission centrale des Réserves naturelles nationales est la préservation de la diversité biologique et géologique, terrestre ou marine, de métropole ou d'outre mer. Elles ont pour vocation la *“conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présentant une importance particulière ou qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader”* (code de l'environnement L332-1). Elles visent donc une protection durable des milieux et des espèces en conjuguant réglementation et gestion active. Cette double approche est une particularité que les Réserves naturelles nationales partagent avec les parcs nationaux et les Réserves naturelles régionales et de Corse. Les résultats de ces suivis et études permettent de juger de la pertinence de la gestion au regard des objectifs définis.

Le présent rapport d'activités a pour objectif de synthétiser annuellement et aussi précisément que possible, le travail réalisé par les gestionnaires de la Réserve naturelle dans la mise en œuvre des missions qui leur sont confiées.

Conservation du du patrimoine naturel :

faits marquants en 2024

La Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc a été créée en 1998 afin de protéger ce site d'hivernage et de halte migratoire d'intérêt international, en assurant la pérennité de ces milieux naturels et en réunissant des conditions optimales pour le repos et l'alimentation de l'avifaune.

La pérennité de cette capacité d'accueil dépend d'une part de la diminution du dérangement de l'avifaune, d'autre part du maintien de la fonctionnalité biologique du fond de baie (estran et prés-salés). La forte productivité de ces écosystèmes confère au fond de baie une place essentielle dans le réseau trophique et exerce une influence sur l'ensemble des écosystèmes de la baie de Saint-Brieuc. Ces écosystèmes jouent donc un rôle essentiel dans l'équilibre des chaînes alimentaires marines littorales.

Les objectifs à long terme ont été initialement définis par le premier plan de gestion de la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc en 2004. Ces objectifs permettent d'atteindre et de maintenir un état considéré comme optimum. Ces objectifs à long termes sont de maintenir la diversité biologique et le rôle fonctionnel de l'estran (conserver la place essentielle du fond de baie dans le réseau trophique), de garantir les potentialités d'accueil pour l'hivernage et la halte migratoire des espèces d'oiseaux, de maintenir la diversité biologique et le rôle fonctionnel des prés-salés, de favoriser les restaurations des continuités écologiques des cours d'eau, d'améliorer la diversité biologique et le rôle fonctionnel du massif dunaire de Bon Abri, de mieux prendre en compte le patrimoine géologique, de garantir l'apport de connaissances sur la fonctionnalité de l'écocomplexe baie de Saint-Brieuc, et d'inscrire durablement la Réserve Naturelle dans son tissu social et environnemental.

SOMMAIRE

Synthèse du suivi de l'état des ressources marines	6
Synthèse sur les populations d'oiseaux hivernantes et migratrices	8
Nidification du petit gravelot	10
Halte migratoire de 47 grues cendrées	10
Observation d'un pygargue à queue blanche	11
Halte migratoire de 95 avocettes élégantes	11
Participation au réseau national échouage	11
Stratégie de lutte contre la prolifération des algues vertes en articulation avec les enjeux naturels de la baie de Saint-Brieuc	12
Test de ramassage des algues vertes avec l'engin beachtech 5500	13
Expérimentation de pompage d'algues vertes	15
Délimitation géographique précise de la limite du camping en bordure de la réserve naturelle	16
Projet de restauration écologique en limite du camping de Bon-Abri	17
Bilan du programme de lutte contre le seneçon du cap sur les dunes de Bon-Abri	18
Gestion du balisage	19

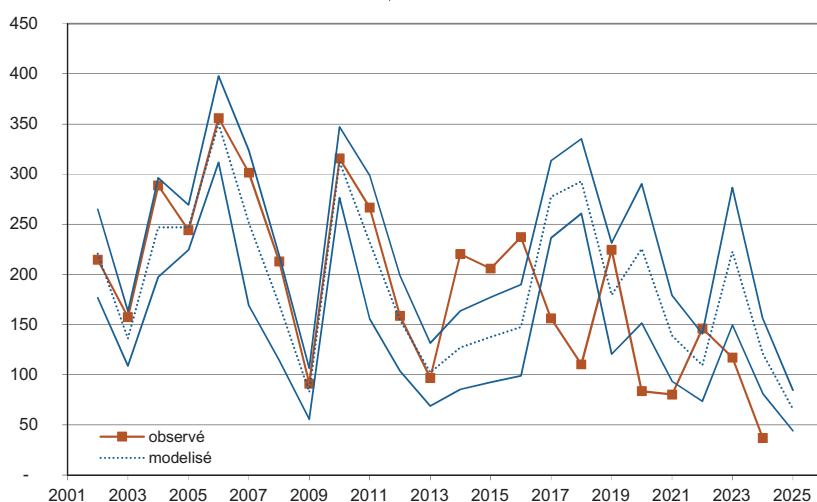


Référence plan de gestion

CS.01 Suivre annuellement la dynamique des peuplements de mollusques bivalves.

Synthèse du suivi de l'état des ressources marines

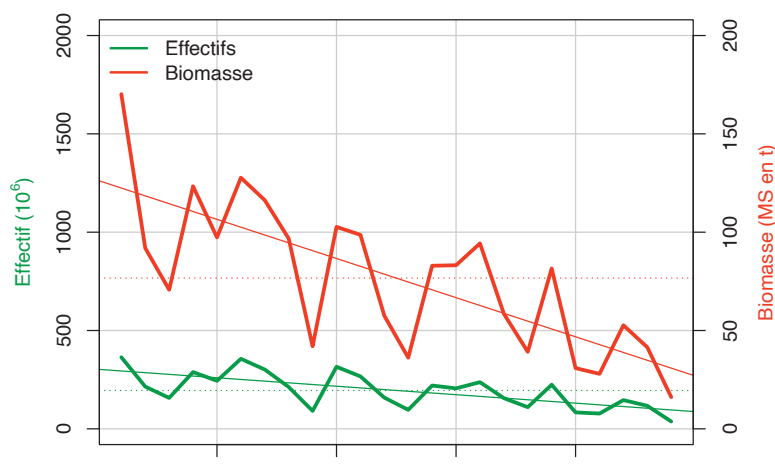
Le programme de suivi du gisement de coque a été initié en 2001 sous l'impulsion de la direction Mer et Littoral (Affaires Maritimes) et du Comité Départemental des Pêches maritimes et des élevages marins (CDPMEM22) qui recherchaient des données quantitatives de la ressource disponible. Ces travaux se réalisent dans la continuité des premières évaluations conduites dans le cadre du programme Euphorbe de l'IFREMER. Le suivi sur plusieurs années de la dynamique de population de la coques en baie de Saint-Brieuc a permis de mettre au point des outils de modélisation afin de prévoir l'évolution à court terme du gisement. A partir de 2013, le suivi a été étendu à l'ensemble des mollusques bivalves de la zone intertidale des anes d'Yffiniac et de Morieux. L'ensemble des rapports sont disponible sur le site internet de la réserve naturelle (disponible [ici](#)).



Evolution des effectifs de coques calculés par modélisation pour les coques de taille commercialisable prévu par le modèle (à l'année n-1) en pointillé bleu et observé à l'année n (en marron).

L'évolution de la mortalité des coques sur le gisement présente des variations significatives entre 2022 et 2024. En 2022, malgré des épisodes caniculaires, aucune surmortalité n'a été observée. Cependant, la situation s'est considérablement dégradée à partir de 2023.

Au cours de l'été 2023, une première vague de surmortalité a particulièrement affecté la cohorte née en 2021, entraînant une diminution du stock de taille commerciale. Cette tendance s'est poursuivie durant l'hiver 2023/2024, comme l'ont signalé les pêcheurs professionnels. Lors de l'ouverture de la pêche professionnelle le 12 novembre 2023, les rendements se sont révélés particulièrement faibles, ne dépassant guère 15 kg par pêcheur et par jour. Cette situation critique a conduit à l'arrêt de l'exploitation professionnelle en 2024.



Evolution des effectifs et de la biomasse de coques de plus de 2.7 cm.

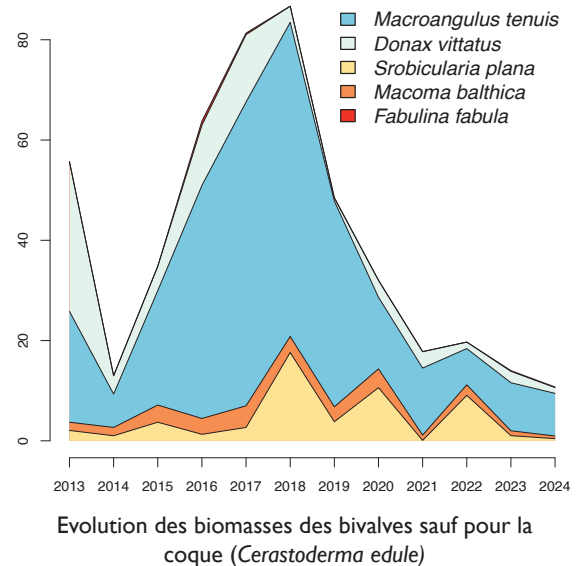
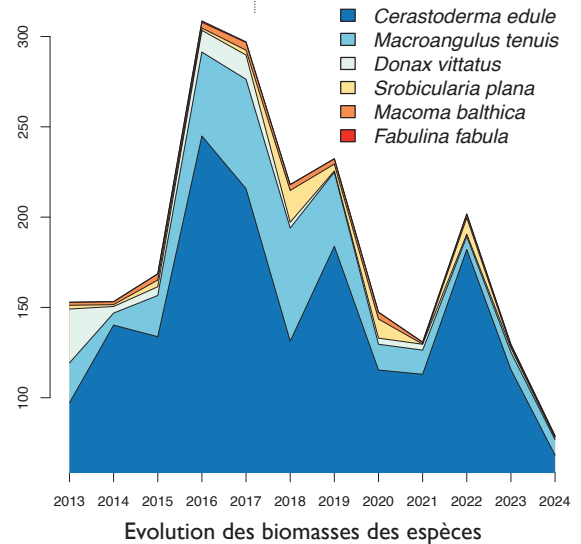
L'évaluation menée en 2024 confirme la gravité de la situation. Une mortalité importante a été constatée, touchant particulièrement les individus âgés de trois ans et plus. Cette surmortalité a eu des conséquences majeures sur le gisement :

- La production de coques de taille commercialisable a chuté de plus de 60 % entre 2023 et 2024
 - Le stock pêchable a atteint son niveau le plus bas depuis 2001, avec une diminution de 75 % par rapport à la moyenne observée sur la période 2001-2024
- Cette situation sans précédent souligne la vulnérabilité du gisement et nécessite une attention particulière pour sa gestion future.



Plus globalement, pour l'ensemble des mollusque bivalves l'évaluation annuelle en Baie de Saint-Brieuc révèle d'importantes fluctuations de leur biomasse totale depuis 2013. Celle-ci oscille entre un minimum historique de 79 tonnes enregistré en 2024 et un pic de 309 tonnes atteint en 2016, pour une moyenne de 185 tonnes sur cette période. La coque a représenté entre 60 % (en 2018) et 91 % (en 2014) de la biomasse des mollusques bivalves dans le fond de la baie de Saint-Brieuc (86 % en 2024).

L'année 2024 marque un point critique avec la biomasse totale en bivalves la plus faible jamais enregistrée depuis le début du suivi en 2013. Ce suivi sur douze années consécutives met en lumière la forte variabilité des populations de mollusques bivalves de l'estran. La poursuite du suivi à long terme du gisement permettra de vérifier si ce phénomène suit des cycles à plus ou moins long terme.



Préservation du
patrimoine naturel

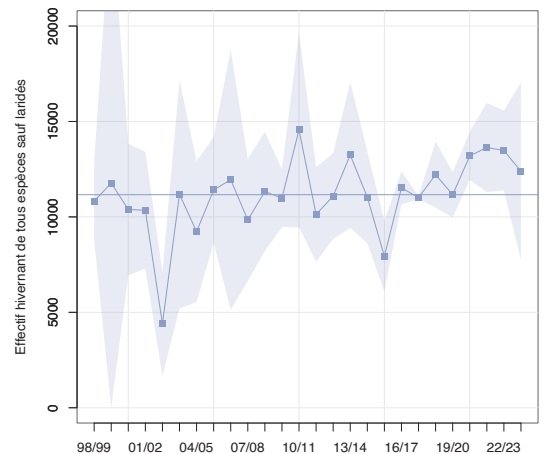


Référence
plan de gestion

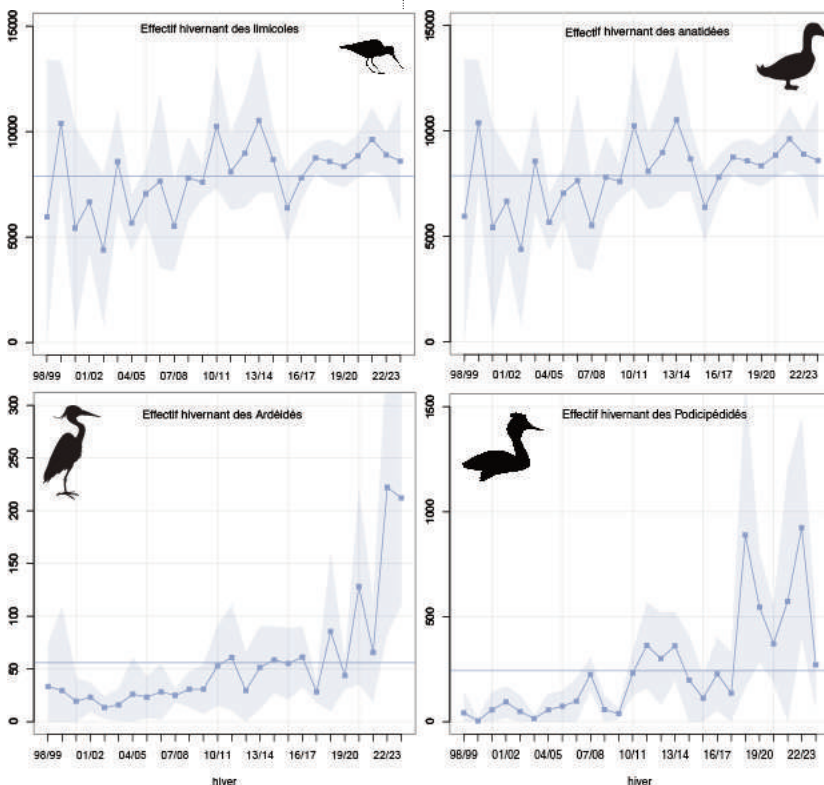
CS.19 Suivre le peuplement
ornithologique

Synthèse sur les populations d'oiseaux hivernantes et migratrices

L'hivernage 2023/2024 se classe au 7^e rang en termes d'effectifs globaux depuis 1998, avec une moyenne de 9 487 limicoles (maximum observé : 11 280), 3 023 anatidés (maximum observé : 4 884), 312 podicipédidés (maximum observé : 692) et 104 ardéidés (maximum observé : 343). Cela représente une moyenne totale de 17 252 oiseaux, à laquelle s'ajoutent environ 10 775 laridés, estimés à la mi-décembre.



Evolution des effectifs des oiseaux hivernants



Evolution des effectifs des principaux groupes d'oiseaux hivernants
L'ensemble des données, analyses, graphes de synthèse sont disponibles [ici](#)

Le groupe des limicoles se classe au 6^e plus fort hivernage depuis 1998. Cet hiver est le 3^e plus fort hivernage pour le Bécasseau sanderling, Bécasseau variable et Pluvier argenté avec des moyennes respectives de 1 544, 2 481 et 296 individus.

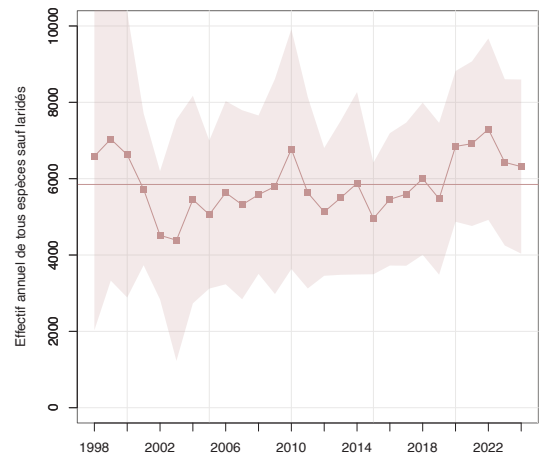
En revanche, le fond de la baie a été moins fréquenté par des espèces comme l'Huîtrier-pie (moyenne de 1 842 individus cet hiver, contre une moyenne de 2 119 depuis la création de la Réserve naturelle), la Barge rousse (stationnant principalement sur les plages de Binic), le Tournepipe à collier ou le Grand Gravelot.

L'hiver 2023/2024 se situe dans la moyenne en termes d'effectifs d'Anatidés (oies et canards). Les populations de Tadorne de Belon ont été particulièrement importantes, avec une moyenne de 231 individus observés, ce qui en fait le 5^e meilleur hivernage enregistré. Les Canards colverts se distinguent également, avec une moyenne de 421 individus dénombrés, atteignant un maximum de 831 individus observés, ce qui classe cet hiver au 8^e rang des meilleurs hivernages pour cette espèce.

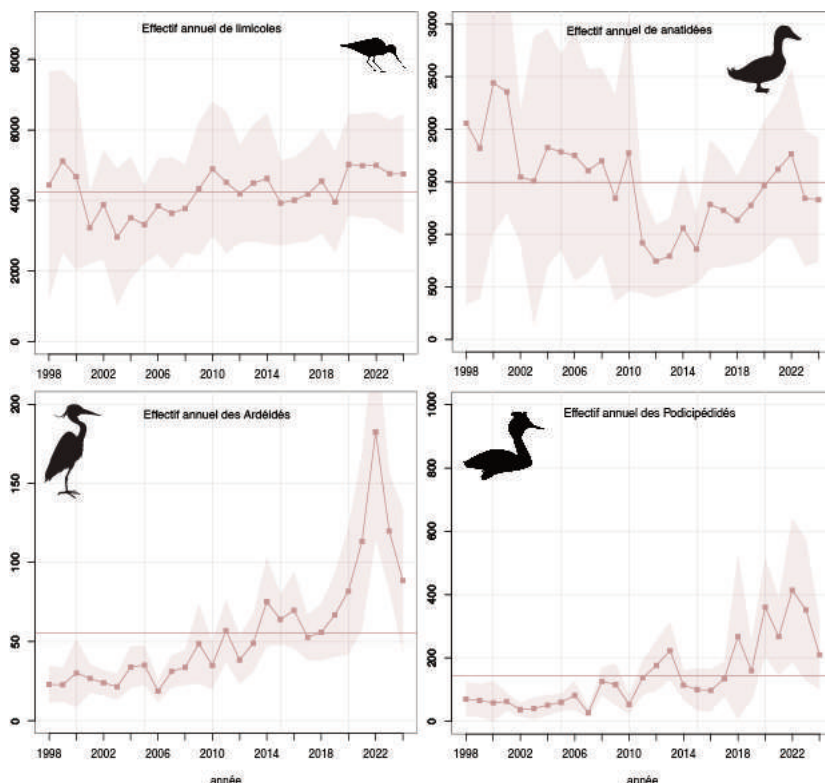
L'hiver 2023/2024 se place juste après l'hivernage exceptionnel de 2022/2023 en ce qui concerne les Ardéidés (hérons, aigrettes) et les Cormorans. Ainsi, on a accueilli cet hiver jusqu'à 280 Hérons garde bœuf, 58 Grands cormorans et 37 aigrettes garzette. À noter l'hivernage, pour la deuxième année consécutive, de 2 à 3 Spatules blanches.

Après l'hivernage exceptionnel des Podicipédidés (grèbes) en 2022/2023, l'hiver 2023/2024 s'inscrit dans la moyenne des observations enregistrées depuis 1998.

Lors des migrations postnuptiales, les effectifs du Courlis cendré ont atteint des effectifs plus élevés que la moyenne avec plus de 1000 individus observés de juillet à octobre. Depuis 1998, on observe en moyenne environ 5 chevaliers aboyeur sur la Réserve naturelle. En 2024, on a observé en moyenne 11 individus avec un maximum de 25 en automne. Le Balbuzard pêcheur fréquente la baie au printemps et à l'automne. Jusqu'à 3 individus ont fréquenté la réserve naturelle en août et septembre 2024.



Evolution des effectifs des oiseaux sur l'ensemble de l'année



Evolution des effectifs annuels des principaux groupes d'oiseaux
L'ensemble des données, analyses, graphes de synthèse sont disponibles [ici](#)

Dans la presse...





Référence
plan de gestion

CS.19 Suivre le peuplement ornithologique

Nidification du Petit Gravelot



[En savoir plus sur cette espèce ici](#)

Le Petit Gravelot, limicole particulièrement discret et sensible au dérangement humain, privilégie les hauts de plages ou les zones sableuses pour sa nidification. Après une décennie d'absence de reproduction dans la Réserve naturelle, l'espèce a niché en 2022 sur le site de Saint-Maurice, dans un secteur protégé par arrêté municipal interdisant l'accès au public. En 2022, une

première reproduction réussie a permis l'envol de quatre juvéniles, marquant le retour de l'espèce sur le site. L'année 2023 a vu une intensification de l'activité reproductive avec trois couples nicheurs, aboutissant à l'envol de six juvéniles. La tendance positive s'est confirmée en 2024 : malgré un nombre de couples nicheurs légèrement inférieur (deux reproductions), le succès reproducteur s'est amélioré avec sept juvéniles ayant pris leur envol.

Cette progression sur trois années consécutives témoigne de la pertinence des mesures de protection mises en place et de l'importance de maintenir des zones de quiétude pour la préservation de cette espèce sensible.

A noter que pour la première fois, on a également observé une nidification avec 3 jeunes à l'envol sur les bancs de sable de La Cage au sud de la grève des Courses à Langueux.

Halte migratoire de 47 grues cendrées



Un événement exceptionnel s'est produit dans la Réserve naturelle le 9 janvier 2024, avec la halte de 47 grues cendrées durant 24 heures. Cette escale inhabituelle a été provoquée par des conditions météorologiques particulières, combinant un coup de froid et des vents de Nord-Est, qui ont perturbé leur axe traditionnel de migration entre le Nord-Est et le Sud-Ouest de la France. Cette observation revêt un caractère remarquable puisque le dernier passage significatif de grues cendrées sur le site remontait au 24 octobre 1996, où seulement 12 individus avaient été observés.

Observation d'un pygargue à queue blanche

Préservation du
patrimoine naturel

Les richesses de la baie ne se limitent pas à l'hiver. Au printemps (et en automne), les voyageurs font escale en baie. Le naturaliste suisse, Michel Grandjean a eu la chance de faire une rencontre exceptionnelle le 18 avril : un pygargue à queue blanche a été observé dans la Réserve naturelle. Le plus grand aigle d'Europe, discret et rare, compte seulement une vingtaine d'individus qui hivernent, et seulement 3 couples résidents en France.



Source : Michel Grandjean

Halte migratoire de 95 avocettes élégantes

En baie de Saint-Brieuc, l'Avocette élégante est un visiteur discret mais régulier. Avec une moyenne de 4 individus accueillis chaque année, ses effectifs y sont généralement stables. En novembre 2024, la baie a enregistré un événement remarquable avec la présence de 95 avocettes élégantes. Ce chiffre, record historique, dépasse largement les précédents pics de 30 en 1997 et 21 individus en 2004. Cet afflux exceptionnel souligne l'importance de la baie comme halte migratoire et refuge hivernal pour cette espèce.



[En savoir plus sur cette espèce](#)

Participation au réseau national échouage

Cette année, deux agents de la réserve naturelle ont été formés pour intervenir sur les échouages de mammifères marins morts. La formation a permis l'obtention de la carte verte, autorisant l'intervention sur les échouages, et la mise en place de protocoles plus poussés sur les animaux. En effet, pour chaque échouage, des mesures de l'animal sont faites ainsi que des photos. Le prélèvement de dents peut aussi être effectué. Si l'animal est frais, un protocole plus poussé permet d'ouvrir le mammifère, de prélever des organes, de faire des photos, dans le but d'aller plus loin dans la détermination de la cause de la mort. Ces protocoles et mesures sont ensuite envoyés à l'observatoire PELAGIS, qui coordonne le réseau national échouage (RNE) qui regroupe des bénévoles partout sur le littoral français afin d'intervenir sur les échouages. La réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc est donc correspondante locale du RNE en baie de Saint-Brieuc.



Référence
plan de gestion

IP.06 Participer aux réseaux de collecte et de suivi d'animaux blessés ou morts (RNE, LPO) et participer au programme VIGI-POL.

MS.06 Gérer et former le personnel.



Référence
plan de gestion

IP.01 Collaborer à l'organisation
et aux suivis du ramassage des
algues vertes.

Stratégie de lutte contre la prolifération des algues vertes en articulation avec les enjeux naturels de la baie de Saint-Brieuc



Depuis 2010, deux EPCI (Saint-Brieuc Armor Agglomération et Lamballe Terre et Mer), sont prestataires pour le compte des communes qui le souhaitent pour le ramassage, le transport et le traitement des algues vertes pour des raisons sanitaires. Elles accompagnent les communes au quotidien dans la recherche de solutions innovantes, efficaces, et respectueuses de l'écosystème remarquable de la Baie, pour des actions qui relèvent de la police du maire et de la police de l'État.

En parallèle, les actions préventives menées depuis 1996 par les 2 EPCI et l'ensemble des partenaires impliqués dans le PLAV ont participé à une baisse significative des concentrations et des flux de nitrates en baie de Saint-Brieuc (diminution des flux printaniers de moitié sur les vingt dernières années), sur l'ensemble de ses bassins versants, de la source à la mer. Ces actions recouvrent de nombreuses mesures déployées auprès des exploitants agricoles pour préserver les zones humides et protéger les cours d'eau : réalisation d'aménagements bocagers (haies), accompagnement des changements de pratiques agricoles, chantiers collectifs, aides à l'investissement matériel, couverture des sols, etc. Pour espérer réduire encore significativement les flux d'azote atteints aujourd'hui, SBAA soutient par ailleurs activement l'émergence d'un projet d'usine de déshydratation des fourrages de manière à développer les cultures pérennes sur la baie et générer une modification structurante des pratiques.

Alors que SBAA vient de lancer, le 23 octobre 2023, son Atlas de la Biodiversité Intercommunale (ABI) cette ambition se matérialise notamment par sa co-gestion de la Réserve Naturelle Nationale (RNN) de la Baie de Saint-Brieuc et par la co-animation de la gestion du site Natura 2000 "Baie de Saint-Brieuc Est". Les actions de lutte contre les algues vertes et de conservation de la biodiversité conduites par Saint-Brieuc Armor Agglomération sont indispensables au maintien d'un cadre de vie plus sain et plus sûr pour tous ainsi qu'à la préservation du patrimoine naturel remarquable qui fait la singularité du littoral.

Conformément au décret de création de la Réserve naturelle, le Préfet des Côtes d'Armor peut cependant autoriser des opérations de gestion après avis du Conseil Scientifique et du Comité Consultatif. Ces deux instances propres à la RNN ont mis en place des groupes

de travail spécifiques afin de pouvoir traiter dans les plus brefs délais les demandes. Une consultation électronique est également possible. Il est important de préciser que si le projet induit une modification des habitats, une dérogation ministérielle est alors nécessaire après avis du Conseil National de Protection de la Nature. Pour ce qui est de Natura 2000, en application de l'article L414-4 du Code de l'Environnement, les projets doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences dès lors qu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, au regard des objectifs de conservation.

Ces zones remarquables font l'objet d'un cadre réglementaire spécifique qui n'exclut pas l'expérimentation de solutions innovantes de ramassage des algues vertes, mais qui en précise clairement ses conditions afin de limiter l'impact des activités sur les écosystèmes. SBAA a récemment précisé ce cadre pour identifier des solutions durables et efficaces de ramassage des algues vertes dans la baie de Saint-Brieuc compatibles avec la préservation du patrimoine naturel exceptionnel de la baie.

- Il est tout d'abord important que l'échelon EPCI soit associé très en amont sur tout projet d'expérimentation de nouvelle solution opérationnelle, notamment de manière à mobiliser l'expertise technique et scientifique de l'Agglomération pour définir un protocole adapté aux enjeux du site.

- L'expérimentation de solutions potentiellement impactantes pour le milieu sera déployée dans un premier temps sur des sites où les enjeux de biodiversité sont moindres, en Baie de Saint-Brieuc en dehors des zones protégées (littoral de Binic-Etables sur Mer et Plérin) ou dans d'autres baies vulnérables aux algues vertes non-protégées.

- Si ces expérimentations s'avèrent concluantes, elles pourront être envisagées dans les zones protégées dans un second temps en conformité avec la réglementation du site. Celles-ci seront d'autant plus facilitées par le retour d'expérience préalable.

- Tout au long de ce processus, l'expertise scientifique de la Réserve nationale de la baie de Saint-Brieuc pourra être mise à contribution pour accompagner le développement de ces solutions, dans une logique de coopération entre les territoires.



Test de ramassage des algues vertes avec l'engin beachtech 5500

Le 26 juin 2024, un test a été mené pour évaluer les capacités de la machine Beachtech 5500 à ramasser les dépôts d'algues vertes sur des sites inaccessibles aux engins habituellement utilisés en raison de leur poids et de la faible portance du terrain. Cette problématique est cruciale car l'accumulation d'algues vertes dégrade les milieux naturels et génère du sulfure d'hydrogène, substance toxique pour la faune et l'homme.



Test de l'engin beachtech le 26 juin 2024 sur la Réserve naturelle.

Le protocole de test a été élaboré conjointement par les gestionnaires de la Réserve naturelle et du site Natura 2000, puis validé par le groupe technique Algues vertes du conseil scientifique de la Réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc.

La machine avance avec une lame de largeur 1,5 m réglage en hauteur, pour s'adapter au terrain et à l'épaisseur des dépôts à collecter. Un système de taquets tourne en permanence pour entraîner les dépôts vers une grille vibrante. Les dépôts sont convoyés par vibration vers une benne de stockage de volume 1,5m³. La benne est basculante, ce qui permet le vidage dans une remorque ou un caisson ampliroll.

• Ramassage sur algues sèches en haut de plage (test à Bon-Abri et à l'hôtellerie) :
le résultat du ramassage est mitigé car il reste des algues vertes au sol après passage.

• Ramassage sur algues humides sur substrat sableux-vaseux (test à St Guimond et à l'hôtellerie) :

le résultat du test est globalement positif. La machine collecte l'essentiel des algues vertes échouées. Le tapis d'algues vertes fraîches humides fait 10 à 20 cm d'épaisseur. L'eau collectée en même temps que les algues, s'écoule à travers la grille. La benne n'est pas saturée en eau, une fente située en partie intérieure de la benne laisse passer l'écoulement. L'égouttage des algues collectées commence dès le ramassage, ce qui limite les volumes d'eau collectés.

Le test s'est avéré plutôt concluant, car la machine permet le ramassage d'algues vertes fraîches, sur zone portante (bas de plage Bon Abri) et zone peu portante (bas de plage de St Guimond et Hôtellerie).

En 2025, il est envisagé (après avis favorable du Conseil scientifique du 27 novembre 2024) d'expérimenter la machine Beachtech en location de déployer la machine en saison, dès les premiers échouages, et suffisamment régulièrement pour éviter la formation de matelas épais, le tout en évaluant finement l'impact environnemental d'un déploiement à cette échelle. Le principe est de collecter régulièrement de fines pellicules d'algues. L'objectif du protocole assorti est d'évaluer sur 6 mois la faisabilité de la mise en œuvre de cette solution sur le plan environnemental quitte à l'adapter ou l'arrêter si l'impact est trop élevé.

Expérimentation de pompage d'algues vertes

Le dispositif d'aspiration par pompage proposé par Kervea revêt plusieurs intérêts pour le contexte de la baie (bruit réduit, pompage en surface limitant la turbidité, absence de piétinement des habitats, potentialité de sélectivité accrue). initialement développée pour lutter contre les lentilles d'eau sur les plans d'eau douce concernés par des pullulations, il se compose d'une bouche d'aspiration flottante et orientée vers la surface. Le dispositif de pompage est doublé d'un tamis vibrant qui permet un égouttage rapide des végétaux pompés. L'aspiration des algues vertes fonctionne de façon passive. La présence d'un opérateur à côté de la tête d'aspiration permet de surveiller le système en fonctionnement et d'améliorer l'aspiration en amenant des algues à proximité, avec un râteau à feuilles ou autre outil manuel.

Un premier test positif de l'efficacité technique de cette solution sur les algues a été réalisé au CEVA à Pleubian en bassin contrôlé, avec des algues vertes en provenance d'Hillion. Le test n'ayant pu se dérouler en Baie de Saint-Brieuc durant la saison algues vertes 2024, il a été réalisé fin novembre 2024 sur la côte nord ouest des Côtes d'Armor.

Pour l'année 2025, un premier test protocolé est envisagé sur le site de Saint-Guimond, qui a été identifié comme le lieu le plus propice pour cette expérimentation. Le protocole de test devra permettre de valider sur le terrain les performances potentielles de la méthode de collecte testée en conditions contrôlées.



Test de pompage sur le site du CEVA



Référence plan de gestion

IP.13 Participer à la gestion des dunes de Bon Abri avec le Conseil Départemental.

Délimitation géographique précise de la limite du camping en bordure de la réserve naturelle

L'entreprise Nature d'O fait l'objet de la part des services de l'état, d'un recours en manquement administratif depuis le 20 juillet 2023. La clôture actuelle du camping empiète sur le Domaine public maritime (DPM), et donc sur la réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc (RNN) sur une surface de 2 500 m². À la suite de cette procédure, il a été entériné ensemble le repositionnement de la clôture de délimitation de la propriété sur le DPM et la remise en état de la partie du camping qui empiète sur le DPM.

Le travail du géomètre Quarta confirme le bornage du camping réalisé le 22 octobre 2013 le long du DPM, qui marque les limites de la RNN. À la suite de cette visite de terrain, Quarta édite le 29 avril 2024 un nouveau plan aux limites identiques à celui de 2013

Les travaux de pose de clôtures et de renaturation devraient être réalisées dans le second semestre 2025.



Projet de restauration écologique en limite du camping de Bon-Abri

Préservation du
patrimoine naturel



Référence
plan de gestion

IP.13 Participer à la gestion des
dunes de Bon Abri avec le Conseil
Départemental.

1- Travaux de remise en état incombant au gérant du camping :

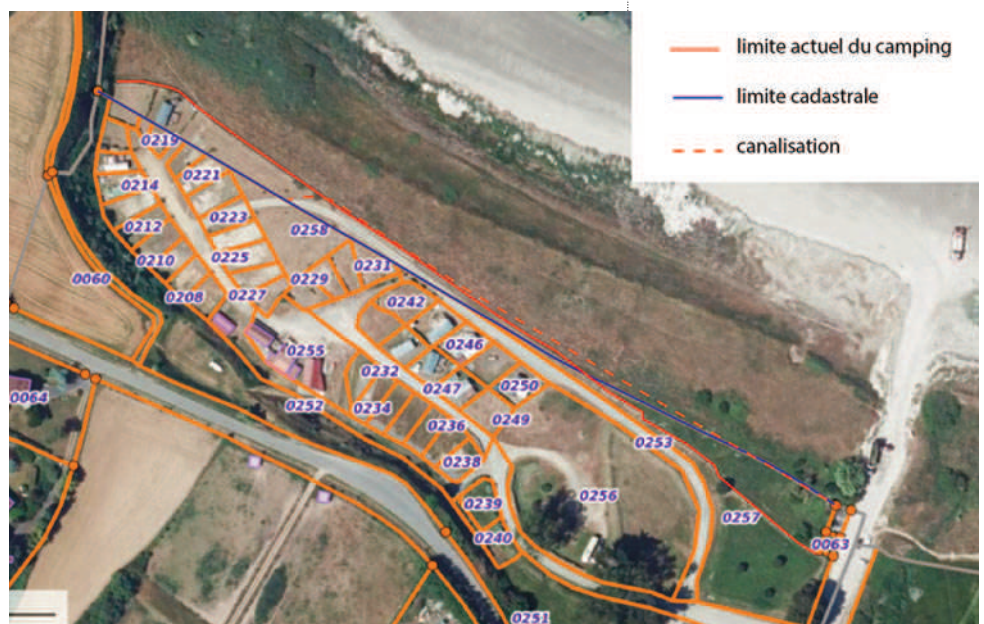
- Les enlèvements de la clôture actuelle et des végétations arbustives se trouvant sur le DPM ainsi que de la conduite d'eaux usées.
- Le nivellement du talus marquant l'actuelle séparation entre le DPM et le camping.
- Nivellement du talus côté camping sur la partie Ouest, de manière à recouvrir le sol de matériaux sableux favorables à la reconstitution naturelle d'une végétation dunaire, puis qu'il se fasse côté DPM à l'est, de manière à éviter la destruction d'une station remarquable d'Ophrys abeille qui se trouve actuellement côté camping et qui se retrouvera coté Réserve naturelle après travaux.
- L'enlèvement des réseaux enfouis et autres installations électriques côté DPM.

2-Travaux de protection du milieu dunaire incombant aux gestionnaires de la Réserve naturelle :

- Pose d'une ganivelle sur 350 m de long pour délimiter le camping et le DPM classé en Réserve naturelle.
- Pose d'une ganivelle le long de la route traversant le massif dunaire.

Une délimitation physique entre le camping et la Réserve naturelle arrêtera ou du moins freinera considérablement les intrusions humaines émanant du camping dans la roselière et la partie végétalisée de la Réserve. Le dérangement sur les espèces animales seront ainsi fortement réduites. Quant à la végétation, elle sera préservée de tout piétinement.

Le repositionnement de la clôture sur les limites cadastrales permettra de restaurer 2 660 m² d'espace dunaire sur la partie ouest du camping. À l'inverse, sur la partie est, 1 060 m² seront privatisés. Au total, ce projet aboutira à un gain net de 1 600 m², qui pourront être renaturés. En complément, une clôture sera également installée le long de la route traversant le massif dunaire. Ces aménagements protégeront l'ensemble de la zone ouest, classée en DMP (Directive Milieux Protégés), couvrant près de 3 hectares. Ce projet vise à restaurer la quiétude de cette zone, essentielle pour la faune nicheuse et migratrice, tout en préservant les habitats sensibles des dunes mobiles, des dunes fixées et des roselières en évitant leur piétinement ou leur dégradation.





Bilan de programme de lutte contre le seneçon du cap sur les dunes de Bon-Abri

La lutte contre le Sénéçon du Cap est menée depuis 2019 sur les dunes de Bon Abri. Un bilan à 5 ans était demandé par le Conseil scientifique. L'arrachage des pieds est réalisé avant floraison 5 fois par an. Le nombre de pieds diminue fortement. Le bilan est positif avec une diminution continue sur les 5 ans du poids de végétation arrachée : 78kg en 2020 pour 4,53 kg en 2024.

Le Conseil Scienifique a demandé à ce qu'une note soit rédigée sur l'expérience et la dynamique spatiale et quantitative du Sénéçon du Cap en réaction aux opérations d'arrachage. Il a validé le renouvellement de l'opération et demande à ce qu'un bilan soit réalisé tous les 5 ans.



Des opérations d'arrachage plus ponctuelles ont par ailleurs été menées pour lutter contre le Baccharis, le Buddleia, et des actions seraient à programmer pour l'Herbe de la Pampa et le Yucca.

Gestion du balisage

- Nouveau panneau identifiant la Zone de Protection Renforcée de l'anse d'Yffiniac

Devant de nombreux constats de l'augmentation des intrusions dans une des zones interdites de la Réserve à partir de la Grève des Courses, un nouveau panneau a donc été installé en pied de falaise, au lieu-dit « la Cage », rappelant la limite de la Zone de Protection renforcée.



Référence
plan de gestion

CI.01 Réaliser la maintenance du balisage terrestre et maritime.

CI.04 Réaliser et maintenir un balisage du site dunaire.

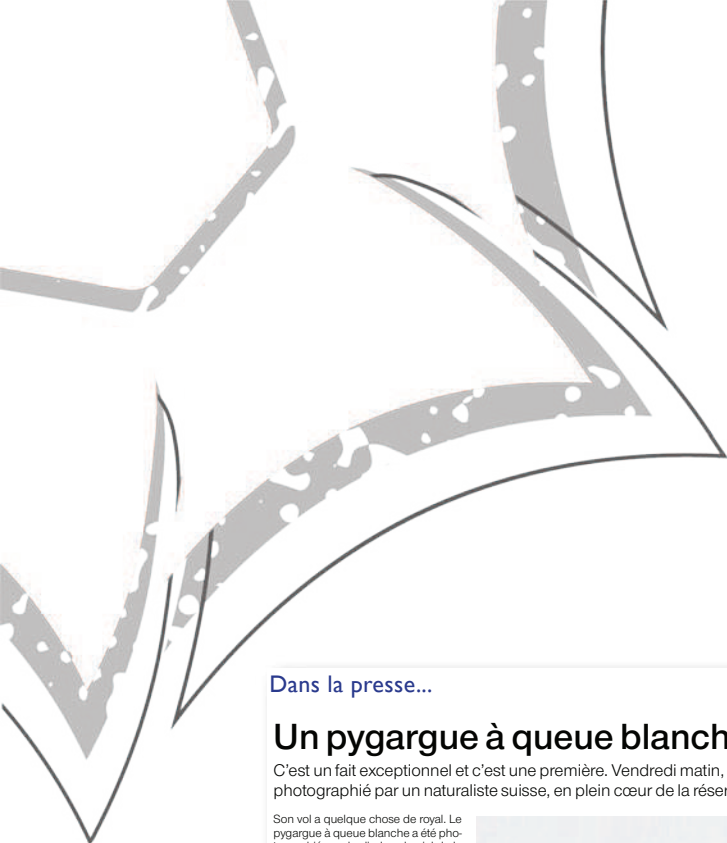


- Installation de panneaux de sensibilisation pour la protection des hauts de plage

Sur les sites des dunes de Bon-abri et sur le site de Saint-Maurice, des panneaux de sensibilisation.

Dégradation du panneau d'entrée de site de la grève du Valais en juin 2024





Dans la presse...

Un pygargue à queue blanche vu dans la réserve

C'est un fait exceptionnel et c'est une première. Vendredi matin, un pygargue à queue blanche a été photographié par un naturaliste suisse, en plein cœur de la réserve naturelle de la baie, à Hillion.

Son vol a quelque chose de royal. Le pygargue à queue blanche a été photographié vendredi, dans le ciel de la baie de Saint-Brieuc. Précisément à l'observatoire situé à quelques pas de la plage de l'Hôtelierie, à Hillion.

Aussi appelé aigle de mer, le pygargue à queue blanche, le plus grand rapace d'Europe, a été saisi dans l'objectif de Michel Grandjean, un naturaliste suisse. « C'était mon troisième séjour à Hillion », retrace le passionné, qui a rapidement contacté l'équipe de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc, après s'être rendu compte de ce qu'il avait capturé sur ses clichés. « Une première dans le secteur », confirme le conservateur de la réserve, Alain Ponsero. « C'est un bel oiseau. » Il était de passage et « cherchait à s'alimenter en poissons ».

« Ça me paraissait improbable »

Pour les photos, « les conditions étaient difficiles, avec un ciel gris et une lumière plate », décrit Michel Grandjean. Dans la fraîcheur de ce matin d'avril, « tadornes, bernaches, spatules, courlis, aigrettes, passe-reaux, huîtriers pie, etc. » apparaissent dans l'espace naturel protégé de 1 140 ha, seconde plus grande réserve bretonne qui accueille près de 40 000 oiseaux, chaque hiver.

Le naturaliste Michel Grandjean revient sur ce moment hors du temps. Au début, il ne savait pas qu'il s'agissait d'un pygargue à queue blanche. « Il y avait une grande nuée de goélands, mouettes autour de lui, certainement pour le harceler, le faire fuir. C'est ce qui a attiré mon attention. Vu la grandeur de la bête, j'ai tout de suite perçu l'intérêt photographique. » Tout bascule lorsque le Suisse découvre les images sur son appareil. « J'ai reconnu un aigle (même profil). Mais ça me paraissait improbable. C'est devant mon ordinateur que j'ai eu la surprise d'un pygargue ! » Le summum pour Michel Grandjean, qui a déjà vu deux fois « de loin » ce spécimen protégé en Écosse et en Norvège.

Une présence « exceptionnelle »

« Ce qui m'a impressionné dans cette observation, c'est le vide et le silence que le pygargue a laissé der-



Ce pygargue à queue blanche a été photographié, vendredi, dans la baie de Saint-Brieuc, par le naturaliste suisse Michel Grandjean.

Dans la presse...

EN IMAGES. « C'est assez rare, 47 grues cendrées observées dans le ciel de la baie de Saint-Brieuc »

Soizic QUÉRO.

Article premium, Réserve aux abonnés (contenu complet accessible)

La présence des grues cendrées est très ponctuelle dans la baie de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor), selon Alain Ponsero, conservateur de la réserve naturelle. Mardi 9 janvier 2024, un groupe d'une quarantaine d'individus s'est reposé au large de l'anse d'Yffiniac, en raison du coup de froid et des vents de nord-est. Explications.



Mardi 9 janvier 2024, 47 grues cendrées ont été observées dans le ciel de la baie de Saint-Brieuc. | ALAIN PONSERO

Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel

La mise en œuvre d'une politique de protection ne peut se réaliser sans un appui scientifique indispensable à la compréhension des phénomènes physiques, chimiques et biologiques qui conditionnent l'évolution des écosystèmes littoraux. La recherche est un outil indispensable pour une politique à la fois de protection et de gestion du littoral. Le développement des connaissances vis-à-vis de la crise environnementale de perte de biodiversité doit être une priorité, et les Réserves naturelles sont des sites privilégiés pour mettre en place des programmes d'études, de suivis et de recherche.

L'une des grandes missions de la Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc est d'assurer et d'organiser le suivi scientifique des milieux et des espèces de son territoire. Pour y répondre, la Réserve mène tout au long de l'année des programmes scientifiques en autonomie ou en collaboration avec son réseau de partenaires scientifiques ainsi qu'avec des étudiants en thèse ou stagiaires.

Ces missions scientifiques amènent aussi à une ouverture internationale par le partage de connaissances et de données.

SOMMAIRE

Suivis naturalistes à long terme	22
Publications	23
Suivi des chiroptères (vigi chiro)	23
Diagnostic d'ancrage territorial	24
Diagnostic du patrimoine naturel au regard des aires protégées et des activités humaines	26
Programme d'étude EvoSedEau	28
Programme d'étude Avitrack	29



Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel



Référence
plan de gestion

voir tableau

Suivis naturalistes à long terme

compartiment	intitulé	périodicité	ref PG
avifaune	Comptage de l'avifaune	2 fois par mois	CS.19
	Comptage laridés	1 fois par an	CS.19
	Comptage Wetlands International	1 fois par an	CS.19
	Suivi temporel des oiseaux commun (STOC)	2 fois par an	CS.27
	Recherche d'individus bagués		CS.19
	Suivre les espèces nicheuses.	1 fois par an	CS.26
	Evaluation des ratios de juvéniles (bernaches, B.sanderling)	2 fois par an	CS.19
mammifère	Suivi des échouages de mammifères marins		CS.50
	Suivi des chiroptères (vigi chiro)	2 fois par an	CS.42
poisson	Suivi du rôle de nourricerie des prés salés pour les poissons dans le cadre de l'Observatoire du patrimoine naturel littoral	1 fois tous les 2 ans	CS.30
flore	Suivre la dynamique d'espèces floristiques de fort intérêt patrimonial :		
	<i>Ophrys apifera</i>	1 fois par an	CS.35
	<i>Crambe maritima</i>	1 fois par an	CS.35
	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	1 fois par an	CS.35
	<i>Pyrola rotundifolia</i>	1 fois par an	CS.35
	<i>Eryngium maritimum</i>	1 fois par an	CS.35
	Cartographier la dynamique de la végétation des prés salés.	1 fois tous les 5 ans	CS.29
benthos	Evaluation du gisement de coques	1 fois par an	CS.04
	Suivi de la dynamique des mollusques bivalves	1 fois par an	CS.01
	Suivi des peuplements benthiques intertidaux en lien avec la dynamique morpho-sédimentaires.	1 fois tous les 10 ans	CS.03
	Surveillance des Habitats benthiques dans le cadre de l'Observatoire du patrimoine naturel littoral	1 fois par an	CS.02
amphibien	Suivi de la dynamique de la Grenouille agile	1 fois par an	CS.42
sédimentologie	Suivre la dynamique sédimentaire	1 fois par an	CS.16
paysage	Observatoire photographique des paysages	1 fois par an	CS.45
activités humaines	Participer au programme national sur la pêche à pied (réseau Littorea).	tous les 5 ans	CS.07

“Les Réserves naturelles sont indéniablement des sites privilégiés pour la mise en place de suivis à long terme qui concerneront à la fois la dynamique des milieux et de la biodiversité, ainsi que l'évaluation de la gestion conservatoire(...) Ces suivis à long terme, envisagés dans le cadre de réseaux thématiques de Réserves ou dans le cadre de programmes nationaux, requièrent l'adoption de protocoles standardisés et opérationnels, permettant d'effectuer des analyses diachroniques au sein d'une Réserve, ainsi que des comparaisons inter-sites. Ils peuvent en outre fournir des informations sur l'impact des changements globaux sur la biodiversité.

Les suivis ont parfois aussi pour objectif d'évaluer l'impact des opérations de gestion. Le gestionnaire doit s'efforcer de développer des partenariats en vue de développer de tels suivis qui peuvent porter à la fois sur les espèces à forte valeur patrimoniale, mais également sur des espèces plus fréquentes.” (F. Bioret, 2003, Le courrier de l'environnement).

En savoir plus sur les actions de connaissance

Articles scientifique :

Solsona N., Sturbois A., Desroy N., Ponsero A., Schaal G., et Le Pape O., 2024. How trophic impasses structure coastal food webs? Insights from ECOPATH modelling. Estuarine, Coastal and Shelf Science. 299, 108691. doi:10.1016/j.ecss.2024.108691.

Rapports :

Chatelain M., 2024. Diagnostic d'ancrage territorial de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Saint-Brieuc, 145p. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc. 145 p.

Ponsero A., Solsona N., Gonidec-Le Bris E., Sturbois A., Jamet C., et Dabouineau L., 2024. Evaluation spatiale de la densité du gisement de coques de la baie de Saint-Brieuc, année 2024. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc. 36 p.

Ponsero A., Sturbois A., solsona N., Gonidec-Le Bris E., Jamet C., et Dabouineau L., 2024. Evaluation spatiale et temporelle des mollusques bivalves (*Scrobicularia plana*, *Macoma balthica*, *Macomangulus tenuis*, *Fabulina fabula*, *Cerastoderma edule*, *Donax vittatus*...) de la baie de Saint-Brieuc, 12ème édition. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc. 62 p.

[Les rapports sont accessibles ici](#)



Référence plan de gestion

CS.58 Participer à des colloques, séminaires, conférences.

PR.01 Favoriser le développement de programmes d'études et de recherche sur le fond de baie de Saint-Brieuc.

PR.02 Participer à des programmes d'études et de recherche sur le fonctionnement des écosystèmes côtiers et estuariens.

Suivi des chiroptères (vigie chiro)

Cette année l'équipe de la réserve naturelle a mis en place un nouveau suivi, il s'agit du suivi Vigie Chiro. Ce suivi est coordonné par le Museum d'Histoire Naturelle (MNHN) à l'échelle nationale et par le Groupe Mammalogique Breton (GMB) dans les Côtes d'Armor. Le but est de contribuer à alimenter une base de données nationale afin de mieux connaître la répartition et l'état de santé des populations de Chiroptères. A l'échelle de la réserve cela permet de mettre à jour la liste d'espèces présentes dans son périmètre ainsi que d'explorer de nouveaux milieux (estuaires du Gouessant et prés salés d'Yffiniac). Le principe est de poser un enregistreur à ultrasons (à un point fixe d'un enregistrement à l'autre) pendant 3 nuits d'affilée et ce deux fois par an pendant la période de reproduction et d'élevage des jeunes (période à laquelle les chiroptères sont les plus actifs). Les enregistrements sont en cours d'analyse par le GMB pour confirmation d'identification.



- Stagiaires :

La Réserve naturelle n'a accueilli que 2 stagiaires en 2024, compte tenu du manque de place dans les locaux actuels.

- Master 2 : 1

- 1ère GMNF : 1

- Apprentissage

Yuna Lemeur

en formation BTS GPN



Connaissance et suivi
continu du patrimoine
naturel

Etudes



Référence
plan de gestion

CS.24 Suivre l'évolution de la perception et de l'ancrage territorial de la réserve.

Diagnostic d'ancrage territorial



Enquête grand public

Selon les études de 2011 (Deveaux, 2011 ; Institut de Géoarchitecture, 2011), la perception qu'avaient les usagers de la réserve naturelle était bonne. La majorité des personnes interrogées considéraient que la présence de la Réserve naturelle Nationale de la Baie de Saint-Brieuc et de la réglementation était nécessaire voire obligatoire. Elles décrivaient également le site comme un espace « beau ». Cependant, les actions de gestion n'étaient pas forcément vues comme efficaces ou visibles. Un manque de communication avait été identifié, sur la réglementation et les actions de gestion.

L'enquête grand public réalisé en 2024 en complément du DAT (Châtelain, 2024) a révélé des résultats similaires : une RNN appréciée pour la beauté de son patrimoine naturel, un lieu privilégié de balade, une réglementation globalement connue et jugée comme nécessaire. L'enquête a aussi fait remonter des besoins d'amélioration dans la communication vis-à-vis des actions mises en place par l'équipe de la RNN BSB. La problématique des algues vertes est revenue plusieurs fois lors de l'enquête, comme un impact qui ternit l'image de la RNN.

Diagnostic d'ancrage territorial de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc

En 2024, un diagnostic d'ancrage territorial de la RNN BSB a été réalisé (Châtelain, 2024). L'objectif de l'étude était d'aller à la rencontre des acteurs du territoire afin d'évaluer leurs niveaux de connaissance, d'intérêt et d'implication vis-à-vis de la RNN. Différents groupes d'acteurs ont été enquêtés : exploitants des ressources naturelles, élus, usagers, riverains, partenaires techniques et scientifiques, membres du comité consultatif, acteurs de l'animation et du tourisme.

Les résultats du Diagnostic d'ancrage territorial de la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc montrent un bon ancrage territorial. Sur une notation allant de 1 à 5, la moyenne de l'ensemble des indicateurs principaux (Connaissance, Intérêt, Implication) se situe à 4,1/5. Cette moyenne se rapproche des moyennes générales des DAT réalisés sur d'autres réserves comme celle de la RNN Saint Nicolas des Glénan avec 3.9/5 (Sellier, 2021) ou celle de la RNN Michel Brosselin de Saint-Denis du Payré avec 4/5 (Marechal, 2018). Cette moyenne encourageante est révélatrice des efforts fournis par les équipes gestionnaires. Toutefois, quelques problématiques ont émergé lors des entretiens : un manque de connaissances des actions concrètes menées sur la RNN, des documents de supports variés mais peu connus, un manque de connaissance des dispositifs de participation du public à la gestion, un sentiment d'écoute assez faible, un manque de communication et de collaboration avec les structures locales.

Chatelain M., 2024. Diagnostic d'ancrage territorial de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Saint-Brieuc, 145p. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc. 145 p.

[Disponible ici](#)

Une analyse Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM) a aussi été faite. Les principaux atouts de la RNN BSB identifiés sont la protection, le personnel de la réserve et les suivis scientifiques réalisés sur le site. Les deux faiblesses principales sont la communication et l'intégration dans le tissu social, ce qui rejoint les autres résultats du DAT. Alors que les principales menaces identifiées sont la pollution, le trop d'activités humaines et le changement climatique, les deux principales opportunités évoquées sont l'extension du périmètre de la RNN BSB et le travail plus étroit avec les locaux.

Enfin, un travail d'analyse plus spécifique au comité consultatif (CC) a été réalisé. Les indicateurs d'ancrage pour les membres du CC sont moins bons. Différentes problématiques ont été révélées : un sentiment de ne pas être plus que ça impliqué dans la vie de la RNN, un CC critiquable et pas toujours efficace, peu d'intervention des membres lors du CC. Le CC semble plutôt être une instance où les projets et décisions prises sont exposées, sans possibilité de revenir dessus, réduisant la valeur et l'intérêt de la participation des acteurs. Le cadre très formel du CC ne serait pas le meilleur cadre pour avancer sur les modalités et les objectifs de gestion de la RNN.

La méthodologie présente cependant quelques limites à prendre en compte. La notation du DAT, par scorage permettant de passer du qualitatif au quantitatif, est parfois subjectif selon l'enquêteur. De plus, il n'est pas possible de mettre un 0, qui serait plus représentatif de certaines réponses, et de prendre en compte les acteurs ayant refusé ou n'ayant pas trouvé de temps à consacrer à l'enquête comme cela a été le cas pour la RNN BSB.

L'étude a donc permis d'identifier des pistes d'amélioration de l'ancrage de la RNN, avec des propositions d'opérations à mettre en place : davantage de communication autour des projets, études scientifiques et des actions mises en place auprès des acteurs et grand public, un CC à améliorer ou à compléter par d'autres instances de discussion, plus de collaboration et d'échanges avec certains acteurs. L'étude a cependant montré que l'extension du périmètre était vue par une partie des acteurs comme une opportunité pour la RNN d'améliorer son ancrage et ses actions.

Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel



Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel



Référence plan de gestion

CS.59 Réaliser le diagnostic du patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc au regard des usages et du périmètre des aires protégées.

CS.60 Contribuer à la diffusion des connaissances en lien avec le processus d'extension.

Diagnostic du patrimoine naturel au regard des aires protégées et des activités humaines

Le travail de diagnostic du patrimoine naturel, débuté fin 2023, s'est poursuivi en 2024. Les objectifs de ce travail sont :

- d'identifier les enjeux du patrimoine naturel (habitats, faune, flore, fonctionnalités écologiques, géologie) sur un périmètre s'étendant entre Binic-Etables-sur-mer et Erquy,
- de mettre ces enjeux au regard des aires protégées (parcelles du conservatoire du littoral, espaces naturels sensibles, réserve ornithologique de l'îlot du Verdelet, réserve naturelle nationale, Natura 2000),
- d'identifier les activités humaines et donc les menaces et pressions sur le patrimoine naturel.

Ce diagnostic servira, à termes, de base pour lancer une réflexion sur les périmètres des aires protégées, notamment celui de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc.

Des échanges avec le conseil scientifique de la réserve naturelle et avec différents experts et partenaires permettent de compléter ce travail. Des premiers éléments du diagnostic montrent que la baie de Saint-Brieuc présente plusieurs enjeux importants. En voici quelques exemples :

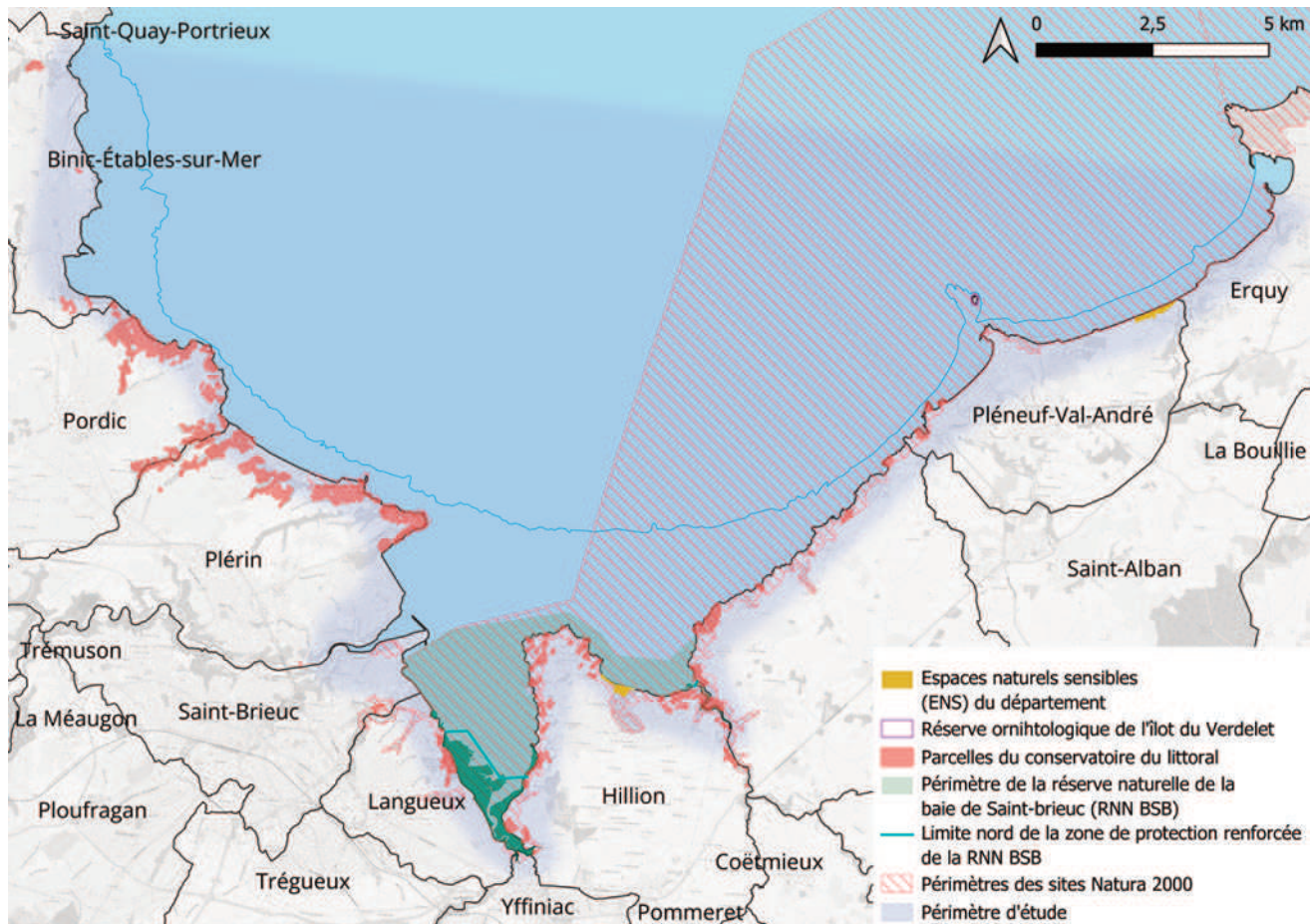
- Des habitats diversifiés, à forte valeur patrimoniale et à forts enjeux de conservation tels que les prés-salés de l'anse d'Yffiniac, les herbiers de zostères à la plage des Godelins sur Binic-Etables-sur-mer ou encore les habitats de landes le long des falaises de Lamballe-Armor.
- Des enjeux oiseaux avec des effectifs hivernants très importants et des zones fonctionnelles d'alimentation et de repos dans le fond de baie de Saint-Brieuc ou encore sur la plage de la Branche à Binic-Etables-sur-mer par exemple.
- Des enjeux amphibiens et reptiles, espèces sensibles et menacées, avec la présence notamment du Lézard à deux raies ou de la Grenouille agile dans les dunes de Bon Abri.
- Des enjeux mammifères avec l'observation régulière de phoque veau-marin dans le fond de baie de Saint-Brieuc ou du campagnol amphibie dans les prés-salés de l'anse d'Yffiniac.
- Des enjeux invertébrés marins avec des gisements importants de bivalves comme les coques, et invertébrés terrestres avec des espèces à fort enjeu de conservation comme le Grillon maritime de la Manche recensé au niveau des dunes de la Ville Berneuf.
- Des enjeux de continuité écologique des cours d'eau, particulièrement au niveau de l'estuaire du Gouessant.

De nombreuses activités humaines constituant un socio-écosystème riche et complexe, peuvent entrer en interaction avec certains enjeux du patrimoine naturel.

Ces quelques éléments ne sont qu'une partie des différents éléments identifiés dans ce diagnostic. Ce travail se terminera courant 2025 et permettra d'avoir une vision qui se voudra la plus complète possible de l'état des connaissances sur le patrimoine naturel et les activités humaines en baie de Saint-Brieuc.

Ce projet est financé par des fonds FEDER et Fonds Verts.

Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel





Référence
plan de gestion

CS.16 Suivre la dynamique sédimentaire.

PR.01 Favoriser le développement de programmes d'études et de recherche sur le fond de baie de Saint-Brieuc.

PR.02 Participer à des programmes d'études et de recherche sur le fonctionnement des écosystèmes côtiers et estuariens.

Programme d'étude EvoSedEau

Les questions de l'évolution sédimentaire et de la qualité de l'eau sont des sujets de plus en plus prégnants en fond de baie de Saint-Brieuc en lien notamment avec les changements globaux, la gestion des sédiments et la gestion des zones dégradées à algues vertes. Le programme EvoSedEau Baie de Saint-Brieuc a pour but d'apporter des éléments de connaissances qualitatifs et quantitatifs sur la dynamique sédimentaire et l'évolution des paramètres physico-chimiques de la masse d'eau par l'acquisition de nouvelles données (carottage sédimentaire, pose d'une sonde multi-paramètres) et l'analyse de données inédites déjà disponibles (dynamique sédimentaire, modèle numérique de terrain). Sur le plan de la qualité de l'eau l'objectif est de tendre vers un observatoire des paramètres physico-chimiques de la masse d'eau (conductivité, température, salinité, pH, Chlorophylle A...) en lien notamment avec le Comité régional conchylicole de Bretagne Nord (CRC) et le Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins des Côtes d'Armor (CDPEM 22) qui ont posé ou envisagent de poser des sondes à une échelle plus large en baie de Saint-Brieuc. Cette étude coordonnée par VivArmor Nature et la réserve naturelle Réserve Naturelle Nationale Baie Saint-Brieuc, en lien étroit avec le laboratoire Geo-Océan de l'Université Bretagne Sud (GO-UBS) et le Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement-Ouest/Saint-Brieuc (CEREMA-Ouest/Saint-Brieuc) permettra in fine d'envisager une amélioration de la gestion à long-terme du fond de baie de Saint-Brieuc et des aires protégées qui y sont présentes en lien avec certaines activités ou phénomènes d'origine anthropique. EvoSedEau bénéficie d'un financement à 100% dans le cadre du Fonds vert (205 197 euros)



Bilan synthétique 2024 :

- Un important partenariat a été mis en place avec le laboratoire Geo-Océan de l'Université de Bretagne Sud et le CEREMA Ouest basé à Saint-Brieuc pour l'analyse de données et la réalisation des carottages de sédiment.
- Les analyses de la dynamique sédimentaires sont en cours :
 - o Analyse et synthèse descriptive des couvertures sédimentaire Offshore et Onshore de la baie de Saint-Brieuc ;
 - o Analyse et synthèse morpho-dynamique des corps sédimentaires intertidaux du fond de baie.
- Les premières sessions de carottage (CEREMA-Ouest/Saint-Brieuc) ont été échantillonnées de juin 2024 à janvier 2025. Les analyses de des carottes en laboratoire seront réalisées courant 2025. Une seconde phase de carottage est prévue à l'automne 2024.
- La définition du cahier des charges pour l'ancrage de la sonde multi-paramètres et les démarches d'autorisation sont en cours. La pose de la sonde est envisagée au premier semestre 2025 en lien avec l'Office français de la biodiversité.

Programme d'étude Avitrack

**Connaissance et suivi
continu du patrimoine
naturel**

La connaissance de l'unité fonctionnelle, espace à l'intérieur duquel une population recouvre l'ensemble de ses besoins est un préalable indispensable pour la conservation des espèces. Par exemple, dans le cas de limicoles hivernants, cette unité fonctionnelle doit rassembler à la fois des zones de reposoirs et d'alimentation. Par l'utilisation du réseau d'antennes relais GSM pour localiser des oiseaux équipés d'émetteurs GPS, le projet Avitrack Baie de Saint-Brieuc coordonné par VivArmor Nature a pour objectif de réaliser une étude de la distribution spatio-temporelle individuelle d'une sélection d'espèces d'oiseaux permettant d'explorer trois échelles fonctionnelles complémentaires en baie de Saint-Brieuc en lien avec les facteurs anthropiques, environnementaux et les ressources alimentaires disponibles : estran, interface terre/mer, large. Les résultats viendront approfondir les acquis de précédentes études faisant appel à d'autres techniques et seront analysés au regard des usages et du périmètre actuel des aires protégées en baie de Saint-Brieuc. En ce sens, cette étude contribuera à optimiser de manière opérationnelle la déclinaison locale de la Stratégie nationale pour les aires protégées et viendra alimenter le diagnostic en cours des enjeux du patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc au regard des usages et des périmètres des aires protégées (Réserve Naturelle Nationale Baie Saint-Brieuc et Natura 2000).

Un des attendus concerne la cartographie, la qualification et la quantification précise de la fonctionnalité de l'avifaune qui pourront directement être utilisées pour la définition de scénarios de protection et de conservation de l'avifaune dans la baie de Saint-Brieuc. Avitrack bénéficie d'un financement à 100% dans le cadre du Fonds vert (349 859 euros).

3 Bernaches cravant ont pu être équipées dans le cadre du programme MIGRATLANE. La collaboration avec l'équipe MIGRATLANE a permis de débiter la formation de l'équipe en baie. Les équipes de la Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc et de l'OFB ont pu être formées à la capture de limicoles et à la pose de balises GPS lors d'un stage de formation encadré par la LPO et le LIENS sur la Réserve naturelle nationale de Moëze



Oléron. Une formation à la manipulation et à la pose de balise GPS sur anatidés a également eu lieu sur la Réserve naturelle de chasse et de faune sauvage de Chanteloup.

14 Bécasseaux maubèche (deux d'entre eux cependant prédatés par un Faucon pèlerin), 6 Bernaches cravant, 2 Huitriers pie et 1 Pluvier argenté ont pu être équipés.

Un réseau important de partenaires est constitué aux échelles locale, régionale, nationale et internationale.



**Référence
plan de gestion**

CS.22 Étudier l'utilisation spatiale et temporelle de l'avifaune en baie de Saint-Brieuc à l'échelle individuelle et des communautés.

PR.01 Favoriser le développement de programmes d'études et de recherche sur le fond de baie de Saint-Brieuc.

PR.02 Participer à des programmes d'études et de recherche sur le fonctionnement des écosystèmes côtiers et estuariens.

Dans la presse...

Ouest-France 16 février 2024

Dans la baie, des oiseaux « connectés » au monde

Deux programmes de recherche ont été lancés dans la baie. Le premier consiste à étudier la dynamique des oiseaux, le second se concentre sur l'évolution des sédiments et la qualité de l'eau.

AviTrack. Derrière ce nom un peu mystérieux, se niche un programme de recherche consacré à la dynamique des oiseaux dans la baie de Saint-Brieuc. « Il vient de démarrer en janvier », résilie Anthony Sturbois, chargé de missions scientifiques à la réserve naturelle. « Le premier axe est la fonctionnalité écologique des oiseaux. Comment utilisent-ils l'espace en fond de baie », développe le spécialiste, qui travaille en lien avec un autre programme, Migratlant Transatlantique, piloté par l'Office français de la biodiversité et le Muséum national d'histoire naturelle. « Quels sont les mouvements des oiseaux dans la baie ? Le périmètre de la réserve naturelle est-il suffisant ? Comment s'organise leur répartition sur la zone ? Quel temps y passent-ils ? Quand ils partiront en migration, nous disposerons aussi de leurs trajets. »

150 oiseaux géolocalisables

Comment AviTrack se met-il en place ? « Pour l'instant, trois bernaches cravant ont été équipées, en décembre 2023, de balises GPS sur leur dos. Ce sont des petites puces », décrit Anthony Sturbois, formé par les intervenants de Migratlant pour capturer les prochains volatiles et les doter de ces petites valises technologiques, pesant quelques grammes et fonctionnant avec le système des satellites et un petit panneau solaire. « Les positions des oiseaux sont ainsi récupérées tous les quarts d'heure et transmises tous les jours. On peut les suivre en ligne. » L'objectif est d'équiper « quinze individus par espèce ». Dix variétés, notamment des canards siffleurs, des courlis cendrés et des hultiers pie, ont été sélectionnées. Au total, 150 oiseaux seront géolocalisables.

La capture des oiseaux le temps de



Pour l'heure, trois bernaches cravant ont été équipées d'une balise GPS dans le cadre du programme de recherche AviTrack, dans la baie de Saint-Brieuc.

(Photo : Maelwan FRAUON)

Anthony Sturbois, qui sera accompagné de bénévoles et de l'équipe de la réserve. « On peut poser, de nuit, des filets droits de 2 à 3 m fixés sur des gros poteaux. Il faut intervenir lors des lunes noires. On peut aussi utiliser, de jour, des techniques de filets projetés avec des tendeurs. Le plus important est la santé de l'oiseau. Il peut garder la balise deux ans. Il la perdra ensuite avec l'usure. »

Le programme AviTrack, qui doit durer jusqu'à fin 2025, « se déroule en lien avec le comptage des

bagues de couleur dans la baie. Des petits limicoles, des bécasseaux... », énumère Anthony Sturbois. Ce programme de recherche bénéficie du Fonds vert, dispositif d'accélération de la transition écologique, et représente un budget de 300 000 €. « Une balise coûte 1 200 €. C'est la première fois que ce programme est expérimenté dans la baie de Saint-Brieuc. » Il a déjà été déployé en Manche Atlantique, dans les Sept-Îles et en Europe. On va collaborer avec Nioz l'institut de

Déjà, les mouvements des trois premières bernaches révèlent d'innombrables voyages dans la baie et montrent « leur fidélité ». L'écran de l'ordinateur d'Anthony Sturbois est bariolé de traits de vol comme des avions faisant plusieurs allers-retours. « Une d'entre elles est montée à Paimpol, où elle est restée pendant une semaine. Une autre est restée à Binic, où elle a été capturée. Le fond de baie est vraiment un lieu, entre Yffiniac et Morieux. Tout l'estran est utilisé. »

Dans la presse...

À travers ses sédiments, la baie dévoile son histoire

Depuis lundi, une foreuse perce en profondeur le sous-sol de la réserve naturelle à plusieurs endroits. Une opération entrant dans le cadre du programme de recherche EvoSedEau.

Pourquoi ? Comment ?

Il aligne toutes les carottes de sédiments les unes après les autres, dans les prés-salés de Bourienne, aux grèves de Languieux. Depuis lundi, Anthony Sturbois, chargé de missions scientifiques à la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc, participe à une action de forage sur le terrain, dans le cadre du programme de recherche EvoSedEau.

Le programme EvoSedEau, c'est quoi ?

Lancé début 2024 pour une durée de deux ans, ce programme pluridisciplinaire « a vocation à étudier l'histoire et la dynamique sédimentaire à long terme de la baie », contextualise Anthony Sturbois. En un mot : la comprendre et « reconstruire le passé, sa vitesse de remplissement ». EvoSedEau « est coordonné par la réserve naturelle et VivArmor Nature, en collaboration avec le laboratoire Geo-Océan, de l'université Bretagne Sud, et le Cerema, qui a l'expertise pour forer et sonder ». Le coût du programme : 200 000 €, bénéficiant du Fonds vert.

Comment se déroulent les prélèvements de sédiments ?

Grâce à une foreuse perçant le sous-sol de la baie, des carottes de sédiments, longues d'un mètre, sont prélevées tous les mètres : de 0 à 1, de 1 à 2, de 2 à 3, etc. « On est descendu jusqu'à 9 m », détaille Anthony Sturbois. On a besoin d'aller jusqu'à la roche mère pour savoir quelles couches se trouvent au-dessus. Bourienne, Boutdeville, Pisse-Oison (Hillion), mais aussi « certains hauts de plages des anses de Morieux et Yffiniac la semaine prochaine ». Pour intervenir dans ce territoire protégé de la réserve naturelle



Depuis lundi, une foreuse perce en profondeur les sols de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc, à plusieurs endroits, comme ici à Bourienne, aux grèves de Languieux. Anthony Sturbois, chargé de missions scientifiques à la réserve, tient une carotte de sédiments.

(Photo : Ouest-France)

matériaux granulaires dont la taille est de quelques micromètres, c'est-à-dire un millionième de mètre. De - 2,70 à - 3,50 m, place aux graviers, témoins « d'une ancienne plage, d'anciens hauts de plage ou d'un fond de chenal. Il y a eu la mer avant. »

Que vont devenir les sédiments ? « Jusqu'en septembre-octobre, ils seront stockés au frais au Cerema, à l'abri de la lumière », développe le

Où en est l'état des connaissances aujourd'hui ? « Depuis 2018, il y a eu pas mal de vols de drones dans la baie, rappelle Romain Le Gall, ingénieur à l'université Bretagne Sud, tenant compte des données IGN (Institut national de l'information géographique et forestière) et de la topographie. Sur les dix dernières années, les bancs de sable avancent dans les anses d'Yffiniac et Morieux. Ils sont poussés par la mer. Plusieurs centaines

marin. » « C'est l'effet entonnoir d'une baie, illustre Anthony Sturbois. Son destin est de se combler. »

Pourquoi cette étude des sédiments est intéressante ? « Dans le cadre de la gestion des sédiments en baie, cela va permettre de donner des éléments objectifs, de créer de la discussion, du débat », met sur la table Anthony Sturbois. « Les sédiments montent et sont colonisés par la végétation. »

Sensibilisation du public, éducation à l'environnement

Un des rôles des Réserves naturelles est de faire découvrir le patrimoine naturel, de sensibiliser et d'éduquer le public en faveur de la conservation de la nature à travers des actions de sensibilisation.

Outre la conservation du patrimoine, qui a justifié sa création, la Réserve naturelle de la baie de Saint- Brieuc située en périphérie d'une agglomération de plus de 100 000 habitants, est un espace privilégié pour la sensibilisation et la pédagogie à l'environnement. La protection des milieux naturels nécessite une sensibilisation et une information des différents publics (scolaires, riverains, touristes...). La connaissance du patrimoine naturel par le plus grand nombre est une des conditions de sa sauvegarde et de l'acceptation d'un

espace protégé comme une Réserve naturelle dans le contexte socio-économique local.

Les Réserves naturelles contribuent à construire, auprès des différents publics, une conscience globale de l'environnement, de l'éco-citoyenneté et à terme doivent faire évoluer notre perception et notre rapport à la nature. Cette approche nécessite non seulement l'accueil du public sur le site, mais aussi de participer aux manifestations, festivals, cafés de la science, conférences...

SOMMAIRE

Les ambassadeurs de la baie	32
5ème fête des migrants	33
Sentier de découverte des grèves de Langueux	34
Table d'interprétation du paysage à Yffiniac	34
Exposition photos collaborative sur bâche	35
Participation au projet artistique "all migrants"	35
La Réserve naturelle dans la presse et sur les réseaux sociaux	36
La Réserve naturelle en vidéo	36
Bilan et évolution de la diffusion de la Lettre et de l'Huître-pie	37
Actualisation des 14 brochures de découvertes	38
Participation à des événements	38
Sensibilisation du public	39

Sensibilisation du public, éducation à l'environnement



Référence
plan de gestion

PA.05 Multiplier les animations sur le territoire de la Réserve naturelle.

PA.09 Multiplier les actions gratuites d'information et de sensibilisation du public (conférence, débats...).

Les ambassadeurs de la baie

Au cours de cette année, les différentes campagnes ont mobilisé 23 ambassadeurs et ont permis de sensibiliser 839 personnes. Les messages ont été bien reçus et appliqués, avec 92% des groupes réservant un bon accueil aux bénévoles et 88% des groupes en infraction appliquant les bons gestes ou en partie à l'issue des échanges. Ce sont des chiffres qui se maintiennent par rapport à l'année dernière, cependant on peut noter une augmentation des infractions avec 44% de personnes rencontrées en infraction cette année contre 28% l'année dernière.



image Benoit Tréhorel- Le Télégramme

5^{ème} fête des oiseaux migrateurs

Cette année la fête des oiseaux migrateurs organisée par VivArmor Nature, s'est déroulée du 14 octobre au 30 novembre et a réuni 12 acteurs du territoire (VivArmor Nature, Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc, Saint-Brieuc Armor Agglomération, GEOCA, la Maison de la baie, OCL, LPO, Ville de Languieux, Ville d'Yffiniac, Lamballe-Armor, Rouillard, Au bistrot des grèves). Plusieurs activités étaient proposées : Stand d'observation des oiseaux, découverte de la baie en bus, spectacle artistique "le mardi c'est permis", soirée d'échanges sur la migration à travers le monde, sortie ornithologique, expositions. En tout, environ 655 personnes ont été sensibilisées au travers des différentes activités.



Sensibilisation du public, éducation à l'environnement



Référence
plan de gestion

PA.05 Multiplier les animations sur le territoire de la Réserve naturelle.

PA.09 Multiplier les actions gratuites d'information et de sensibilisation du public (conférence, débats...).

Sensibilisation du public, éducation à l'environnement



Sentier de découverte des grèves de Langueux



La fête des oiseaux migrateurs fut l'occasion d'inaugurer un nouveau sentier d'interprétation le long des grèves de Langueux. En effet, il y avait un manque de d'informations sur ce côté de la baie, il a donc été décidé par VivArmor Nature d'allouer un budget pour la réalisation de panneau de sensibilisation. Ces panneaux dont le contenu se veut éphémère changera tous les 2 ans, et a commencé par une exposition sur les richesses naturelles de la baie de Saint-Brieuc. Sa réalisation a été coordonné par Tom Catherine, apprenti en BTS Gestion et Protection de la Nature à la réserve naturelle. Dans la réalisation de ce travail, il fut accompagné par Cédric Jamet son encadrant d'apprentissage, Didier Toquin, Gilles Allano et Jean-François Le Cam administrateurs de l'association VivArmor Nature. La structure a été réalisée par Solution biodiv, les visuels par Pipalouk Camille Duband et la pose par l'équipe municipale de la ville de Langueux.

Table d'interprétation du paysage à Yffiniac

Dans le cadre d'un projet commun avec la ville d'Yffiniac, une table d'interprétation du paysage sur les richesses du fond de baie, a été mis en place au niveau de l'aire de covoiturage d'Yffiniac.



Référence
plan de gestion

CI.02 Maintenir des infrastructures d'observation (Langueux, Hillion) et d'information du public sur le terrain (panneaux d'information).

PI.11 Développer et maintenir des relations étroites avec les communes pour favoriser leur relais de l'outil réserve naturelle.

Exposition photos collaborative sur bâche

Sensibilisation du public, éducation à l'environnement

Dans le cadre du programme célébrant les 25 ans de la Réserve naturelle, un appel à photographier la baie avait été lancé, invitant le public à participer. Les clichés sélectionnés ont permis de créer une exposition composée de 15 bâches grand format. Une douzaine de photographes ont répondu à cet appel, contribuant ainsi à ce projet collaboratif.

L'exposition *Voyage au cœur de la Réserve naturelle* invite le public à découvrir la beauté de la baie de Saint-Brieuc à travers le regard de photographes passionnés. Amoureux de la nature, ces derniers ont généreusement partagé leurs images pour mettre en lumière la richesse et la fragilité de cet écosystème unique, soulignant ainsi l'importance de sa préservation.

Présentée pour la première fois lors de la Fête des oiseaux migrateurs en novembre 2024, sur les grèves de Langueux, l'exposition est désormais disponible sur demande.



Référence
plan de gestion

AD.7 Administration générale et financière

Participation au projet artistique "all migrants"

La Réserve naturelle contribue au projet de création artistique porté par la plasticienne Stéphanie Pommeret, dont le travail explore des thématiques sociales. *"Faire se croiser écologie, préservation de la nature et art permet un dialogue d'idées qui transcendent les cultures. Ces mondes ont beaucoup à s'apporter et ouvrent ainsi le champ des possibles pour imaginer de nouvelles formes de collaboration"*. Ce projet, initié en 2021, a connu une première exposition partielle en 2022 en Pologne. En 2024, l'artiste a été accueillie en résidence au Grand-Pré de Langueux, où elle a invité le public à participer activement à la démarche artistique. Le projet a été présenté simultanément au Brésil, dans le cadre de la Biennale internationale Bienal-sur à Rio de Janeiro, en Argentine, à l'Universidad Nacional de Tres de Febrero, à Buenos Aires. Il a également été mis en lumière localement au Dôme (Morbihan), et lors des Mercredis du Valais, à Saint-Brieuc.



Tout.e.s migrant.e.s, Tous migrants / All Migrants

En savoir plus sur le projet



La Réserve naturelle dans les medias et sur les réseaux



Référence plan de gestion

CC.05 Développer la présence de la Réserve naturelle sur les réseaux sociaux.

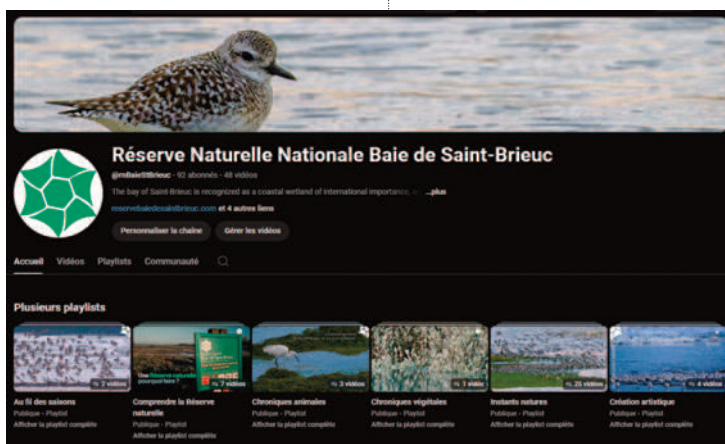
CC.06 Développer les contacts avec les médias locaux (points presse, conférences de presse, invitations de la presse lors d'actions sur la réserve, résultats d'études...).

Au cours de l'année 2024, 49 articles ont été publiés dans la presse régionale (Ouest-France, Le Télégramme, Le Penthièvre), ainsi que 2 reportages télévisés (nationaux et régionaux) et 2 reportages radio. Des articles ont également été diffusés dans les bulletins municipaux, ceux de Saint-Brieuc Armor Agglomération, ainsi qu'au niveau départemental et régional. La Réserve naturelle est présente sur quatre grands réseaux sociaux. Par ordre d'importance en termes de nombre de followers : Facebook, LinkedIn, Instagram et Twitter. Au total, notre communauté atteint désormais 4 717 followers, avec une augmentation de 748 personnes au cours de l'année, soit une croissance de 18 %.

Début 2025, nous avons quitté X (anciennement Twitter) pour des raisons éthiques évidentes. Nous ne pouvons soutenir une plateforme qui amplifie la désinformation, alimente la haine et met en péril les principes démocratiques. Désormais, nous sommes présent sur Bluesky et sur Mastodon.



La Réserve naturelle en vidéo



Depuis 2023, notre chaîne YouTube nous permet de diffuser régulièrement les vidéos produites par la Réserve naturelle.

En 2023, nous avons mis en ligne 27 vidéos, principalement des courts formats de moins d'une minute (Instants). En 2024, la production s'est diversifiée avec 2 vidéos longues (4 et 8 minutes), 4 vidéos chroniques (2 à 3 minutes) et 9 nouveaux Instants.

La vidéo la plus visionnée, consacrée aux grandes marées, a atteint plus de 3 000 vues. Au total, nos vidéos ont été vues 8 470 fois en 2024.

En plus de la chaîne YouTube, toutes les vidéos sont également accessibles sur le site de la Réserve.

La chaîne YouTube est ici
Les vidéos sont accessibles ici.

Bilan et évolution de la diffusion de la lettre et l'huitrier-pie

Sensibilisation du public, éducation à l'environnement

Référence plan de gestion

CC.03 Publier "la lettre" et "la pie bavarde".



Depuis la publication du premier numéro de La Lettre en mai 2002 jusqu'au dernier numéro, la lettre d'information de la Réserve naturelle paraissait tous les deux mois, en format papier (environ 300 exemplaires) et en PDF (340 abonnés par mail). Elle regroupait des actualités sur la vie de la Réserve, des informations naturalistes ainsi qu'un dossier thématique central. Après 125 numéros, à partir de janvier 2025, La Lettre sera exclusivement diffusée sous forme électronique, sous la forme d'une newsletter d'actualité envoyée au moins une fois par mois. Celle-ci continuera de relayer toutes les nouvelles de la Réserve : vie de la Réserve, actualités naturalistes, bilans de comptages,... En complément, quatre fois par an, un Dossier de

La Lettre sera proposé en format PDF ou EPUB. Ces dossiers, plus approfondis que les précédents, passeront de 4 à 8 pages pour offrir un contenu enrichi. Le format papier disparaît totalement, à l'exception des Dossiers de La Lettre, qui continueront d'être imprimés à l'occasion des stands et événements.



L'Huitrier-pie est une revue destinée aux enfants, conçue pour les informer et les sensibiliser à la biodiversité et aux actualités de la Réserve naturelle. Grâce à une approche ludique et une vulgarisation scientifique accessible, chaque numéro aborde une thématique en lien avec l'environnement et les saisons.

Publiée chaque trimestre, la revue est distribuée en version papier dans toutes les écoles de l'agglomération de Saint-Brieuc et de Lamballe, et disponible en format numérique sur le site internet de la Réserve naturelle ou sur demande.

Cependant, en raison du faible retour des écoles sur l'utilisation de la version papier, celle-ci sera abandonnée à partir de 2025. L'Huitrier-pie sera désormais diffusée uniquement par voie électronique (en parallèle de La Lettre), avec une impression réservée aux stands et événements.

On s'abonne à la Newsletter ici



Sensibilisation du public, éducation à l'environnement



Référence
plan de gestion

CC.08 Éditer et ré-éditer les documents de présentation et brochures d'aide à la découverte.

Actualisation des 14 brochures de découvertes



Les brochures de la réserve ont fait peau neuve cette année ! Dans une démarche d'harmonisation et de modernisation, la nouvelle charte graphique de RNF a été appliquée à l'ensemble des éditions de la réserve naturelle. Ce relooking permet d'offrir une identité visuelle plus cohérente, facilitant ainsi la reconnaissance et la valorisation des supports d'information auprès du public.

Participation à des événements



Référence
plan de gestion

PA.07 Participer des manifestations (fête de la science, festival Nature Armor....).

Comme chaque année, la réserve naturelle et ses ambassadeurs étaient présents lors de divers événements : le festival Natur'Armor organisé par VivArmor Nature, le festival du Mille et la Fête de la Science. Ces rendez-vous incontournables ont permis de sensibiliser un large public à la richesse et aux enjeux de la réserve. Le festival Natur'Armor a ainsi permis de rencontrer 642 personnes, dont 155 scolaires. Le festival du Mille a été l'occasion d'échanger avec 320 visiteurs, tandis que la Fête de la Science a sensibilisé 460 personnes, dont 214 scolaires. Sur le stand de la réserve, les visiteurs ont pu découvrir divers supports pédagogiques : documentation, jeux interactifs et échanges enrichissants avec l'équipe. Ces moments de partage sont essentiels pour faire connaître la réserve sur son territoire, renforcer le lien avec les habitants et visiteurs, et encourager des comportements respectueux de cet espace naturel préservé.



Sensibilisation du public

Tout au long de l'année, la Réserve naturelle est sollicitée pour intervenir dans divers cadres éducatifs, allant des établissements scolaires, tous niveaux confondus, aux centres de loisirs et aux jeunes enfants.

Dans la mesure du possible, l'équipe répond présente pour faire découvrir la Réserve naturelle à travers des séances en salle, des sorties sur le terrain et des activités ludiques adaptées à chaque public. Ces interventions permettent d'expliquer le rôle et les missions de la Réserve, tout en sensibilisant les participants à la préservation de la biodiversité et aux enjeux environnementaux.

Au total, ce sont environ 1 000 personnes qui ont été sensibilisées cette année, contribuant ainsi à renforcer la connaissance et l'implication du public dans la protection de cet espace naturel remarquable.



Sensibilisation du public, éducation à l'environnement



Référence
plan de gestion

PA.05 Multiplier les animations sur le territoire de la Réserve naturelle.

Dans la presse...

Et si on en parlait de l'exil au Grand-Pré ?

Langueux — De vendredi à dimanche, la deuxième édition de Et si on en parlait s'articulera autour de la question migratoire et de l'exil. Parmi les temps forts : un travail photographique, « All migrants »

« Migration ! Le terme parle des oiseaux comme des humains. On passe d'un lieu à l'autre. D'un pays à l'autre. Pour les oiseaux ce n'est pas un voyage sans retour, au contraire c'est un cycle. Pour l'humain, le retour n'est pas toujours le cycle du voyage, mais il peut l'être. Volontaire ou contraint [...] » Tels sont les mots de Pascal Blanchard, historien, chercheur associé au Centre d'histoire internationale et études politiques de la mondialisation (CRHIM), à Lausanne (Suisse), accompagnant le projet photographique de Stéphanie Pommeret, intitulé *All Migrants*.

Un travail exposé dans le cadre de la deuxième édition Et si on en parlait, organisée par le Grand-Pré, de vendredi à dimanche. Articulé l'an dernier autour de la thématique de « l'égalité femmes-hommes », ce festival participatif le sera cette année autour de « l'exil et la question migratoire ».

Nous avons rencontré la plasticienne bricochne pendant l'installation de ses portraits, sur lesquels sont projetées des photos d'Alain Ponsoero, conservateur et directeur de la réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc.

« J'avais très envie de travailler sur la question des migrations, mais de manière poétique, en établissant un lien avec les oiseaux migrateurs de la Baie, explique l'artiste. La nature nous rappelle que nous sommes toutes et tous des êtres vivants se déplaçant. Les photographies d'Alain Ponsoero sont issues d'une longue observation passionnée. Lorsque je l'ai sollicité pour mon projet, il a accepté de me confier ce fonds de clichés naturalistes que j'ai mélangés à travers des portraits de femmes et d'hommes ayant un lien avec l'exil ou pas », détaille Stéphanie Pommeret.



Christèle Spinosi, chargée de programmation, et Stéphanie Pommeret, photographe et plasticienne, dans le hall du Grand-Pré, où est exposée « All migrants ».

(Photo : Ouest-France)

Rosario, en Argentine ; São Paulo, Brasilia et Rio de Janeiro (Brésil). « Sans oublier l'association artistique L'image qui parle en octobre dernier, à Paimpol », rappelle Stéphanie Pommeret.

Puis il y a eu la connexion avec Christèle Spinosi. « Je connaissais plusieurs travaux menés par Stéphanie, dont celui autour des migrations. Ce dernier s'imbrique parfaitement dans la thématique de notre festival et fait écho à *Syrinx*, rêve d'envol, porté par les Chanteurs d'oiseaux, artistes internationale-

d'autres portraits. val, les personnes poser devant son

Demandez

Le festival démarre à 18 h, avec, au programme, l'exposition de Stéphanie Pommeret et de *La fabrique* (par la Cimade). À 20 h, film documentaire *Les migrants*, de Cécile Vignier, en échange avec L'au-

Dans la presse...



LANGUEUX

Aux Grèves de Langueux un parcours sur la faune

L'association Vivarmor a inauguré un sentier d'interprétation de la biodiversité de la baie de Saint-Brieuc, samedi. Entre la

de la baie de Saint-Brieuc. Entre la crêperie des Grèves et Boutdeville, treize panneaux expliquent, photos à l'appui, la vie au sein de la baie. Les promeneurs apprendront notamment à reconnaître sans les confondre, l'aigrette garzette avec le héron garde bœufs. Chaque panneau comprend un QR code qui renvoie à des informa-

accueille près de 35 000 oiseaux migrateurs (des dizaines d'espèces différentes) venus parfois de loin (Sibérie, Afrique du Sud, Arctique...) pour passer la saison dans la baie. En automne et au printemps des milliers d'oiseaux y font escale sur le chemin de leur migration entre les deux hémisphères. Au cours de la journée (mais aussi

Surveillance du territoire et police de l'environnement

Les gestionnaires de la Réserve naturelle que sont Saint-Brieuc Armor Agglomération et Vivarmor Nature doivent **“assurer la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité de la Réserve”** par la mise en œuvre d'un plan de gestion (article 4 du chapitre 2 du décret n°98-324 portant création de la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc).

La Réserve naturelle se doit donc de protéger durablement les milieux et les espèces en conjuguant réglementation et gestion active.

Les missions de surveillance et de police font donc partie des actions courantes menées par les agents commissionnés et assermentés de la Réserve naturelle, tout au long de l'année, durant la semaine comme les week-ends, seul ou en binôme.

Toutes les infractions relevées durant le temps de travail sont renseignées dans une base de données.

SOMMAIRE

Bilan de la surveillance	42
Missions de police conjointes	45
Gestion des demandes de manifestations sportives et culturelles	46





Référence plan de gestion

SP.01 Maintenir la surveillance du site et organiser des opérations de police.

SP.03 Coordonner les actions de police avec les organismes (ONCFS, gendarmerie maritime...).

Bilan de la surveillance

La surveillance du territoire de la Réserve naturelle est une mission importante confiée par l'État afin de garantir les potentialités d'accueil des oiseaux migrateurs et de préserver les habitats naturels ainsi que les espèces associées. Le Garde technicien et le conservateur de la Réserve sont assermentés et commissionnés et sont ainsi habilités à constater les infractions sur le périmètre de la Réserve naturelle. Les autres agents de la Réserve informent et avertissent oralement.

En 2024, 425 infractions à la réglementation de la Réserve naturelle, des espaces naturels ou de la pêche maritime ont été constatées ou relevées (contre 376 en 2023 et 397 en 2022). Ces chiffres n'intègrent pas les données des ambassadeurs. Une nouvelle fois, plus de la moitié des infractions constatées (52,5%) ont fait l'objet d'une intervention d'un ou des agents de la Réserve, ce qui a permis de les faire cesser. Les 42,5 % autres correspondent à des infractions constatées mais pour des raisons diverses, les agents n'ont pas pu aller au contact des contrevenants.

Les chiens non tenus en laisse représentent l'infraction la plus commune avec 299 infractions soit 70% des infractions constatées. Ce chiffre est constant depuis 10 ans malgré la présence quotidienne des agents, les nombreux panneaux aux entrées de sites, le travail des ambassadeurs de la baie, la connaissance de la réglementation et les informations via de nombreux canaux de diffusion, les gestionnaires de la Réserve ne parviennent pas à faire baisser ce chiffre. Dans de nombreux cas, près de la moitié, les propriétaires de chiens sont rappelées à l'ordre verbalement. Mais dans d'autres cas, les chiens échappent au contrôle de leur maître et cela entraîne la plupart des cas un dérangement important sur l'avifaune présente en baie ; un procès-verbal est alors rédigé (12 PV en 2024).

Sans surprise, les publics rencontrés sont essentiellement des riverains de la baie (moins de 20 km de la baie) donc qui connaissent la baie, la Réserve et une partie de sa réglementation. Mais trop souvent, le territoire de la Réserve est perçu comme "un espace de liberté" sur lequel de nombreuses personnes s'abrogent des règles en vigueur.

Sur les 425 infractions relevées par les agents de la réserve naturelle, 39,1 % ont fait l'objet d'un avertissement oral, 2,8 % d'un avertissement oral et 11,8 % d'une procédure judiciaire.

En 2024, les infractions les plus rencontrées ou en hausse significative sont :

- La circulation de personnes dans les zones de protection renforcée (accès interdit) (19 infractions pour 4,47%)
- La pratique équestre durant les horaires interdits (17 infractions soit 4%). Il s'agit essentiellement de professionnels connaissant bien le site.

	Infraction	Constatacion	Information	Avertissement oral	Avertissement écrit	Tmbre amende	PV	Autres (Ri)	Total 2024	%	Total 2023	%	Total 2022	%	Total 2021	%	Total 2020	%	Total 2019	%	Total 2018	%	Total 2017
Circulation	Chien non tenu en laisse	144	3	130	10	10	2		299	70,35	262	69,7	257	64,7	322	64,8	438	71,2	268	67,7	301	64,7	248
	Circulation en ZPR (Zone de Protection Renforcée)	13		5	1	1			19	4,47	14	3,7	14	3,5	28	5,6	24	3,9	14	3,5	14	3,0	24
	Circulation en cycles	5	1	5					12	2,82	26	6,9	28	7,1	16	3,2	38	6,2	14	3,5	27	5,8	31
	Circulation de véhicules	13		1			3		17	4,00	21	5,6	11	2,8	9	1,8	5	0,8	10	2,5	13	2,8	20
	Circulation de véhicules avec prélèvement de bois								0	0	0	0			2	0,4							
Activités sportives	Circulation irrégulière d'animaux (dans les dunes/ZPR)	1		6		1			8	1,88	10	2,7	8	2,0	13	2,6	12	2,0	4	1,0	15	3,2	6
	Circulation en zone mise en défens (Bon-abri)			5					5	1,18	0	0			19	3,8	1	0,2	2	0,5	10	2,2	8
	Activité sportive-kitesurf								0	0	2	0,5	3	0,8	6	1,2	6	1,0	15	3,8	8	1,7	9
	Activité sportive-kayak								0	0	0	0	2	0,5	3	0,6	4	0,7	2	0,4	3	0,6	2
	Activité sportive-paddle	1	1	2					4	0,94	0	0			6	1,2					1	0,2	
Autres activités	Activité sportive-planche voile								0	0	1	0,3	3	0,8	2	0,4							
	Activité sportive-char à voile								0	0	1	0,3											
	Activité sportive-cheval à marée haute	14	1			1	1		17	4,00	10	2,7	14	3,5	6	1,2	14	2,3	3	0,8	19	4,1	14
	Activité sportive-autre (cert-volant, boomerang,...)	1							1	0,24	0	0	5	1,3	10	2,0	11	1,8	6	1,5	5	1,1	31
	Navigation à moteur								0	0	0	0	3	0,8	5	1,0	3	0,5	9	2,1	0	0,0	2
Autres activités	Survol (ULM, paramoteur, drone, aéromodélisme,...)	5		2	1	1			9	2,12	3	0,8	16	4,0	5	1,0	3	0,5	9	2,3	6	1,3	4
	Allumer du feu	1							1	0,24	2	0,5	1	0,3	5	1,0			11	2,8	13	2,8	13
	Abandon, jet, dépôts déchets, ordure	1				1			2	0,47	0	0	1	0,3	1	0,2	2	0,3	3	0,8	4	0,9	4
	Camping	1							1	0,24	0	0	1	0,3					4	1,0			1
	Atteinte au milieu naturel par des inscriptions								0	0,00	0	0											
	Atteinte aux végétaux			2					2	0,47	5	1,3	7	1,8	4	0,8	17	2,8	3	0,8	4	0,9	3
	Dérangement volontaire oiseaux						1		2	0,47	0	0	2	0,5	9	1,8	2	0,3	2	0,5	2	0,4	3
	Pêche interdite				1				0	0	0	0	4	1,0	5	1,0							
	Non respect pêche maritime	2		6			15		23	5,41	15	4,0	15	3,8	17	3,4	26	4,2	16	4,0	13	2,8	7
	Prélèvement de sable/galet			2					2	0,47	1	0,3					3	0,5			5	1,1	4
	Publicité en RN								0	0	0	0									2	0,4	
	Dégradation signalétique								0	0	0	0			1	0,2							
	Chasse en RN								0	0	0	0											
	Tentative destruction espèce protégée								0	0	1	0,3					1	0,2					
	Nuisance sonore								0	0	0	0					1	0,2					
	Non respect art 1 AIP (manif, tournage... sans autorisation)								0	0	2	0,5	2	0,5	1	0,2	3	0,5					
	déversement déchets en mer								0	0	0	0			2	0,4							
	Activité commerciale interdite en RN							1	1	0,24	0	0											
Total		202	6	166	12	16	22	1	425		376		397		497		615	0,2	395		465		439

Constatation : infractions observées sans possibilité d'intervention
 Information : rappel de la réglementation en périphérie de la Réserve
 Avertissement oral : interpellation du contrevenant et rappel de la réglementation
 Avertissement écrit : interpellation du contrevenant, rappel de la réglementation avec copie au procureur de la République

Surveillance du territoire et police de l'environnement



Référence plan de gestion

SP.01 Maintenir la surveillance du site et organiser des opérations de police.

SP.03 Coordonner les actions de police avec les organismes (ONCFS, gendarmerie maritime...).

SP.05 Mettre à jour le protocole de surveillance de la Réserve naturelle.

- La circulation irrégulière de véhicules à moteur (17 infractions soit 4% contre 5,6% en 2022)
- La circulation de personnes en cycles sur l'estran et les plages (12 infractions 2,8%)
- L'utilisation de drone à des fins de prises d'images ou de vidéos (9 infractions).
- Le non-respect de la réglementation de la pêche maritime avec 15 procédures (5,4%).

A noter une baisse voire une absence de certaines sportives telles que le kitesurf, la planche à voile, la navigation à moteur en 2024.

Cette année a été marquée par :

- Une infraction liée à la pratique équestre à marée haute a été constatée sur la commune d'Hillion, suivie d'un délit de fuite et de l'usurpation d'une identité.
- Un agent de la Réserve a déposé plainte pour outrage, menaces et intimidation après avoir constaté une infraction (chien non tenu en laisse) sur la commune d'Hillion.
- Un procès-verbal de renseignements judiciaires a été établi suite au dépôt de déchets en mer, présentant un risque de pollution et de contamination des coquillages, constaté le 31 octobre 2024 à Hillion.

Désormais, les tournées de police sont essentiellement réalisées en équipe de deux agents pour des raisons de sécurité. Au total, 226 heures ont été consacrées aux missions de surveillance.

Dans la presse...

Ambassadeurs de la baie, ils veillent sur la réserve

Améliorer les comportements observés sur la réserve naturelle de la baie, c'est l'une des missions de VivArmor Nature. Pendant ces vacances scolaires, les bénévoles sensibilisent les usagers.

Reportage

La touriste, originaire de Mayenne, promène son chien, tenu en laisse, sur l'immense plage de Bon Abri, à Hillion. L'endroit est l'une des onze portes d'entrée de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc. La Mayennaise n'avait pas pris connaissance de la réglementation présentée à l'entrée de la plage.

« Je suis là pour vous sensibiliser à notre environnement et aux bonnes pratiques », lui explique Evelyne Verdes, ambassadrice de la baie. Après quelques conseils sur un espace où les chiens peuvent vagabonder à leur aise, la bénévole de VivArmor Nature lui offre un flyer.

35 000 oiseaux attendus d'ici janvier

« Notre rôle est de rappeler que cette zone est protégée », indique Jean-François Le Cam, administrateur à VivArmor Nature. Il s'adresse à un homme qui déambule derrière un fil métallique. Le promeneur prend conscience de sa faute quand il aperçoit le gilet vert floqué « réserve naturelle ». Echange cordial autour de la présence des oiseaux. « Et quand est-ce qu'elles arrivent les bernaches ? » C'est la question du moment.

L'oie, devenue l'emblème de la réserve, est déjà présente sur notre territoire. « Actuellement, on comptabilise 5 500 oiseaux », poursuit le naturaliste, membre du conseil scientifique de VivArmor. D'ici janvier, on en aura 35 000. Nous sommes en période de migration, c'est mieux que les chiens ne courent pas après les petits bécasseaux », recommande Jean-François Le Cam. L'ambassadeur répète que le but est d'informer et non « pas d'aller au conflit. Dans l'ensemble, les gens sont de



Les ambassadeurs de la baie, ici Evelyne Verdes, bénévole à l'association VivArmor Nature, sensibilisent les usagers aux enjeux de la réserve naturelle.

Photo: Gaspard

bonne foi.

Dans plus de 70 % des cas, les infractions relevées concernent les chiens non tenus en laisse. Le reste englobe l'utilisation d'un deux-roues, le ramassage de bois flotté, la cueillette des fleurs...

Ce mardi matin, alors que les promeneurs se font rares, les nuisances sonores, elles, ne passent pas inaperçues. Le va-et-vient des tracteurs sur l'estran interroge. Il y a l'engin qui

ramasse les algues vertes après un gros échouage ces jours derniers. « Ça, on ne peut pas l'empêcher », dit le bénévole, passionné d'ornithologie.

Et il y a aussi les barges à roues et tous les véhicules motorisés liés à la mytiliculture. La parade bruyante perturbe-elle les oiseaux ? Jean-François Le Cam hausse les épaules. Il évoque une laisse de mer encombrée de cordage et autres débris.

« Cette activité économique existait avant que la baie ne devienne une réserve, il faut faire avec... » Cohabiter dans ce vaste espace de 1 140 hectares n'est pas simple et demande patience et pédagogie.

Catherine LEMESLE.

Contact pour devenir ambassadeur, association VivArmor Nature au tél. 02 96 33 10 57 ; mail, vivarmor.fr

Missions de police conjointes

 Surveillance du
territoire et police de
l'environnement

Les missions de police sont de moins en moins réalisées seul par le Garde technicien de la Réserve. En cas de besoin, pour les missions ciblées et en fonction du contexte d'infractions, le conservateur de la Réserve vient épauler. Depuis 2021, l'apprenti(e) de la Réserve naturelle participe aux actions de surveillance.

En dehors du travail en interne, la Réserve travaille en réseau et fait appel aux autres acteurs de police pour s'enrichir de leurs connaissances et savoir-faire :

Office Français de la Biodiversité (l'OFB)

Les inspecteurs de l'environnement de l'OFB mènent des actions de surveillance et de police sur la Réserve naturelle selon un planning annuel et interviennent en cas de besoin lors de constatations d'infractions ou pour renforcer l'équipe de la Réserve. En période hivernale, l'OFB participe à certains comptages d'oiseaux migrateurs. Au cours de l'année 2024, l'OFB a participé à 7 missions de police et a été appelé en renfort à quelques reprises (non-respect pêche maritime). L'OFB est aussi sollicité par la Réserve sur la tenue d'audition ou la rédaction de certaines procédures en co-saisine, après accord par le parquet. Une opération de contrôle des pêches a été organisée en partenariat avec le service départemental de l'OFB et la brigade mobile d'intervention en septembre 2024.

ULAM

L'Unité Littorale des Affaires maritimes est un acteur incontournable dans le domaine de la pêche maritime. Des contacts réguliers ont lieu sur les faits constatés dans et en dehors de la Réserve naturelle et pour organiser des missions conjointes de contrôle de la pêche maritime de loisirs sur des sites différents de la baie. En novembre 2024, un dimanche, l'ULAM a participé aux côtés des agents de la RNN et de l'OFB à une action de police.

Gendarmerie/ Police nationale / Polices municipales

A chaque fois que cela s'avère nécessaire, la Gendarmerie est contactée (vérification d'identité, contrevenant récalcitrant, pour des compétences qui dépassent les prérogatives des agents de la Réserve). Aussi, la brigade nautique de Lézardrieux et la gendarmerie maritime sont tout aussi contactées pour des contrôles sur site (pêche maritime) et un appui pour certaines procédures. La Police Nationale de Saint-Brieuc est régulièrement contactée pour des échanges d'informations et renforts humains en cas de refus d'obtempérer et de non présentation d'une pièce d'identité du contrevenant. Enfin, les polices municipales de Lamballe Armor, d'Hillion, d'Yffiniac, de Langueux et de Saint-Brieuc sont des acteurs importants de proximité avec qui la Réserve naturelle échange régulièrement.

Surveillance du territoire et police de l'environnement



Référence
plan de gestion

MS.01 Assurer le suivi administratif et techniques des demandes de manifestations sportives et culturelles.

Gestion des demandes d'organisation des manifestations sportives et culturelles

Depuis 2014, la Réserve naturelle dispose d'un cahier technique à l'égard des organisateurs de manifestations dans la Réserve afin de minimiser leur impact sur l'espace naturel. En outre, ce document vise à rappeler les enjeux de protection de la Réserve et à émettre des recommandations à respecter telle que la non organisation d'évènement entre octobre et mars, un seuil de 1000 participants, l'absence de ravitaillement dans la Réserve, ...

En 2024, les co-gestionnaires de la Réserve ont réceptionné 19 demandes de manifestations contre 20 en 2023. Toutes ont reçu un avis favorable sous respect des recommandations émises dans l'avis formulé. Deux n'ont pas pu avoir lieu et donc annulées.

Les 17 manifestations qui se sont tenues ont accueilli au sein de la réserve, ont déclaré une participation d'environ 3800 personnes.

L'association Litt'obs (éducation à l'environnement) a formulé 8 demandes pour 227 participants. Depuis 2024, elle bénéficie d'un arrêté préfectoral annuel l'autorisant à organiser des animations dans la Réserve selon des conditions définies dans l'arrêté. Ces manifestations se sont déroulées entre 7 avril et le 29 octobre 2024 (animations scolaires).

type d'activité	de demandes de manifestations								nombre de participants							
	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Randonnée pédestre	4	4	4	5	1	6	11	14	1730	1820	1563	1583	700	1845	2783	2869
Randonnée équestre	3		1	1	3	12	9	3	28		20	13	26	157	123	90
trail/course à pied	3	3	3	2		3	3	3	1810	1820	1860	860		1660	1750	2124
sortie, activités sur la plage	9	13	14	9	8	10	14	11	237	506	508	880	400	510	735	400
culturel			1	1	1			1		20	30	200	50			
	19	21	23	18	13	31	37	32	3805	4166	3981	3536	1176	4172	5391	5483

La veille des manifestations permet de les recenser, de préciser les modalités de passage dans la Réserve à l'organisateur et de limiter le cumul durant les mêmes périodes. Rappelons que la fréquentation issue de ces manifestations vient s'accumuler à la fréquentation "habituelle" du site. Cette année, avec la présence forte des algues vertes et certains sites fermés au public, la Réserve s'est efforcée de travailler avec les organisateurs, les communes et l'agglomération ainsi que les services de l'État pour trouver des alternatives.

Gouvernance et fonctionnement

Trois instances réglementaires concourent à la définition des orientations et à l'organisation de la gestion du site : le **Comité consultatif**, le **Conseil scientifique** et le **Comité de co-gestion**.

Le **Comité consultatif** est un Comité de concertation de l'ensemble des acteurs en lien direct ou indirect avec la Réserve naturelle. Les élus, administrations, associations et les usagers y sont par exemple représentés. La composition est définie par l'arrêté préfectoral du 23 mars 2023. Il se réunit obligatoirement au moins une fois par an.

En application des dispositions de l'article R332-18 du Code de l'environnement, le **Conseil scientifique** de la Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc a été désigné par arrêté préfectoral du 23 mars 2023. Le Conseil scientifique assure un rôle de conseil et d'expertise auprès des gestionnaires de la Réserve naturelle et du Comité consultatif. Le Conseil scienti-

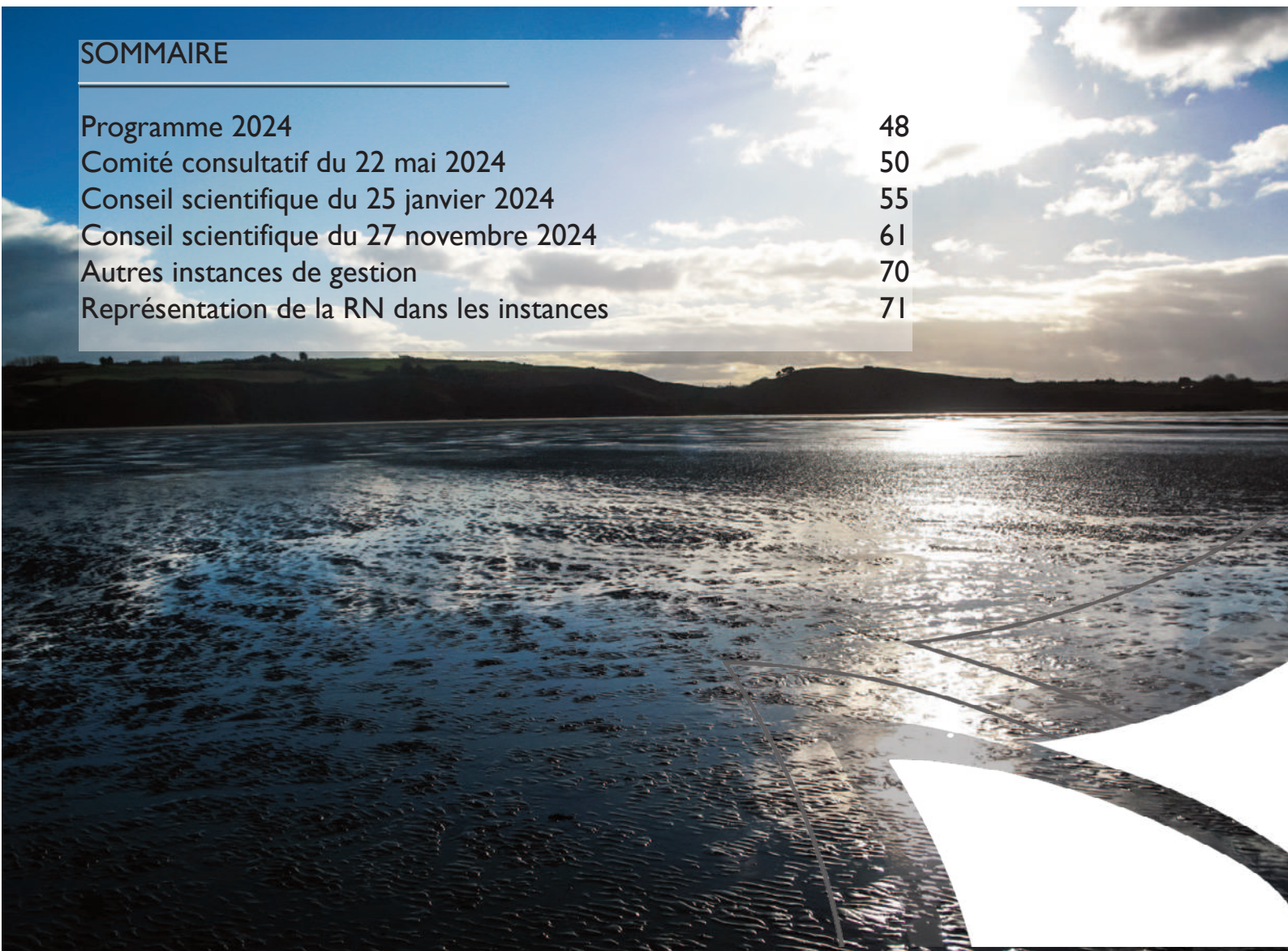
fique a notamment vocation à être saisi sur les questions relatives à la mise en œuvre des actions du plan de gestion et dans l'élaboration et la validation des programmes d'études et de recherche. Il se réunit 2 fois par an. Le Comité consultatif et le Conseil scientifique de la Réserve ont donc été tous deux renouvelés en 2023

Le **Comité de co-gestion** réunit les représentants des 2 gestionnaires de la Réserve naturelle : Saint-Brieuc Armor Agglomération et VivArmor Nature. Il coordonne les actions des 2 gestionnaires. Il se réunit plusieurs fois par an.

Les modalités de délégation de gestion de la Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc confiées aux 2 gestionnaires sont définies par une convention renouvelée en 11 mai 2020 entre l'État, Saint-Brieuc Armor Agglomération et VivArmor Nature.

SOMMAIRE

Programme 2024	48
Comité consultatif du 22 mai 2024	50
Conseil scientifique du 25 janvier 2024	55
Conseil scientifique du 27 novembre 2024	61
Autres instances de gestion	70
Représentation de la RN dans les instances	71



Programme 2024-2028

Gouvernance et
fonctionnement

Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

Zone humide d'intérêt
international, les anses
de Morieux et de Morieux

Code	Opérations programmées dans le plan de gestion 2019-2023		Niveau de priorité	Année		Code	Opérations programmées dans le plan de gestion 2019-2023		Niveau de priorité	Année	
	24	25		26	27		28				
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel (CS)											
CS.01	Suivre annuellement la dynamique des peuplements de mollusques bivalves.					CS.47	Participer au groupement d'intérêt scientifique HomMer.	1			
CS.02	Suivre annuellement les peuplements benthiques dans le cadre de l'observatoire du patrimoine naturel littoral.					CS.48	Participer à l'élaboration et à la mise en œuvre de suivi en SHS dans le cadre de l'observatoire du patrimoine naturel littoral.	2			
CS.03	Étudier l'évolution des peuplements benthiques intertidaux en lien avec des études morpho-sédimentaires.					CS.49	Participer à l'Observatoire du patrimoine naturel littoral (RNF-OFB).	1			
CS.04	Évaluer annuellement le gisement de coques.					CS.51	Participer aux réseaux nationaux/internationaux de veille écologique (Wetlands...).	2			
CS.05	Développer les connaissances sur la biologie et l'écologie de la coque.					CS.52	Participer aux réseaux de gestionnaires nationaux (forum des gestionnaires, tables rondes des gestionnaires d'Aires Marines Protégées, OPHL ...) et internationaux.	1			
CS.06	Étudier l'impact de la pêche à pied sur les peuplements benthiques.					CS.53	Participer à des études spécifiques en lien avec d'autres réserves naturelles et/ou des programmes internationaux.	1			
CS.07	Participer au programme national sur la pêche à pied (réseau Littora).					CS.54	Saisir et transmettre les données naturalistes aux organismes centralisateurs (SIRENA/Gesnature).	1			
CS.09	Suivre la prolifération des huîtres creuses et des modifications de la macrofaune des zones rocheuses.					CS.55	Développer la cartographie sous SIG.	1			
CS.10	Suivre les espèces potentiellement introduites.					CS.56	Développer des outils statistiques et l'analyse en routine des données.	1			
CS.11	Poursuivre l'acquisition de connaissances sur l'impact des marées vertes.					CS.57	Veiller à la rédaction et à la standardisation des protocoles de suivi.	2			
CS.12	Maintenir une veille et initier un observatoire des paramètres physico-chimiques de la masse d'eau.					CS.58	Participer à des colloques, séminaires, conférences.	1			
CS.13	Utiliser des descripteurs biologiques (biomarqueurs et bioindicateurs) comme outil de veille écologique.					CS.59	Réaliser le diagnostic du patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc au regard des usages et du périmètre des aires protégées.	1			
CS.15	Étudier la présence des microplastiques en baie (sédiments, réseaux trophiques).					CS.60	Contribuer à la diffusion des connaissances en lien avec le processus d'extension.	1			
Participation à la recherche (PR)											
CS.16	Suivre la dynamique sédimentaire.					PR.01	Favoriser le développement de programmes d'études et de recherche sur le fond de baie de Saint-Brieuc.	1			
CS.17	Analyser les dynamiques des espèces benthiques ou épibenthiques "clés".					PR.02	Participer à des programmes d'études et de recherche sur le fonctionnement des écosystèmes côtiers et estuariens.	1			
Surveillance du territoire et police de l'environnement (SP)											
CS.19	Suivre le peuplement ornithologique (dénombrements réguliers).					SP.01	Maintenir la surveillance du site et organiser des opérations de police.	1			
CS.20	Analyse et mise à jour des synthèses des données ornithologiques.					SP.02	Définir un schéma de circulation des engins avec les mytiliculteurs.	2			
CS.21	Suivre la fréquentation et les usages.					SP.03	Coordonner les actions de police avec les organismes compétents et centraliser les données des infractions.	1			
CS.22	Étudier l'utilisation spatiale et temporelle de l'avifaune en baie de Saint-Brieuc à l'échelle individuelle et des communautés.					SP.04	Adapter la réglementation de la réserve naturelle en fonction du développement de nouvelles activités impactantes.	1			
CS.23	Étudier l'impact des activités humaines sur le dérangement de l'avifaune.					SP.05	Mettre à jour le protocole de surveillance de la réserve naturelle.	2			
CS.24	Suivre l'évolution de la perception et de l'usage territorial de la réserve.					SP.06	Veiller à l'application du cahier des charges défini pour la gestion des écoulements pluviaux.	1			
CS.26	Suivre les espèces nicheuses.					SP.09	Former les acteurs de police aux enjeux de la réserve naturelle.	1			
CS.27	Suivre les populations d'oiseaux nicheurs (STOC).										
CS.28	Étudier les relations fonctionnelles entre l'avifaune et les peuplements benthiques.					Création et entretien des infrastructures (CI)					
CS.29	Cartographier la dynamique de la végétation des prés-salés.					CI.01	Gérer le baguage réglementaire de la réserve naturelle.	1			
CS.30	Suivre la fonction de nourrissage des prés-salés pour les poissons, dans le cadre de l'observatoire du patrimoine naturel littoral.					CI.02	Maintenir des infrastructures d'observation (Langueux, Hillion) et d'information du public sur le terrain (panneaux d'information).	1			
CS.31	Développer les connaissances sur le fonctionnement ichthyologique de l'estuaire du Gouessant (en partenariat avec la Fédération départementale de pêche des Côtes-d'Armor).					CI.03	Suivre la réalisation des travaux sur les équipements et leurs impacts.	1			
CS.34	Cartographier la dynamique de la végétation duinaire de l'anse de Morieux (Bon-Abr, Grandville, Saint-Maurice).					CI.04	Réaliser et maintenir un baguage et protection du site duinaire.	1			
Intervention sur le patrimoine naturel (IP)											
CS.35	Suivre la dynamique d'espèces floristiques de fort intérêt patrimonial.					IP.01	Collaborer à l'organisation et aux suivis du ramassage des algues vertes dans le respect des enjeux écologiques.	1			
CS.36	Veiller et cartographier les zones de dégradation du massif duinaire.					IP.02	Participer aux réseaux nationaux d'observation de la pollution plastique.	1			
CS.37	Suivre la dynamique des falaises du quaternaire.					IP.03	Mettre en place des actions de nettoyage sélectif.	1			
CS.38	Suivre l'évolution de la réserve en tant que pôle de connaissances.					IP.05	Travailler avec les acteurs locaux pour la réduction des déchets en milieu naturel.	2			
CS.39	Poursuivre le développement des connaissances sur les réseaux trophiques et les flux d'énergie.					IP.06	Participer aux réseaux de collecte et de suivi d'animaux blessés ou morts (RNE, LPO) et participer au programme VGEIROL.	1			
CS.40	Maintenir une veille scientifique.					IP.07	Participer à la Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI).	2			
CS.41	Compléter les inventaires floristiques et faunistiques.					IP.08	Participer aux projets de restauration de la continuité écologique de l'estuaire du Gouessant.	1			
CS.42	Développer des suivis et des connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces déterminantes.										
CS.45	Maintenir l'observatoire photographique de l'évolution des paysages.										

Code		Opérations programmées dans le plan de gestion 2019-2023					Niveau de priorité		Année				Code		Opérations programmées dans le plan de gestion 2019-2023					Niveau de priorité		Année																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
									24				25				26		27						24				25				26				27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Prestations de conseils, études et ingénierie (PI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
IP.09	Participer aux projets potentiels de restauration de frayères.	1												PI.01	Développer la collaboration avec le Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins des Côtes-d'Armor et la DML pour une gestion durable du gisement.	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															



Gouvernance et
fonctionnement

Comptes-rendus de réunion



Référence
plan de gestion

MS.10 Organiser et animer les instances de gouvernances de la Réserve naturelle : comités consultatifs, conseil scientifique, comité de co-gestion.

Comité consultatif

du 22 mai 2024

La réserve naturelle nationale (RNN) de la baie de Saint-Brieuc, créée le 28 avril 1998, s'étend sur 1 140 hectares en domaine public maritime, couvrant principalement une partie de l'estran sableux de la baie (38 % des 3 000 hectares de la zone intertidale du fond de baie), et 7 hectares en milieu terrestre. Site d'importance internationale pour l'accueil des oiseaux d'eau, elle a été créée pour garantir la tranquillité des oiseaux du littoral en migration, en hivernage et en reproduction, et pour garantir la durabilité des ressources alimentaires pour la faune, comme ses gisements de coques et bivalves ou son rôle de nourricerie pour certains poissons. Elle abrite également un patrimoine botanique et géologique riche et original.

Les activités humaines, de loisirs ou professionnels, assez nombreuses dans la baie, sont réglementées par décret et par arrêté préfectoral. Ainsi, la réserve est soucieuse d'offrir le spectacle d'une nature en bon état de conservation et de le faire partager aux populations riveraines et aux visiteurs de tous horizons, tout en recherchant la durabilité d'activités humaines respectueuses de ce spectacle et des ressources naturelles de la baie.

Sa gestion est confiée par l'État à deux organismes qui se complètent sur les missions de suivis scientifiques, de communication et de police de l'environnement : la collectivité Saint-Brieuc-Armor-Agglomération et l'association Vivarmor Nature.

Introduction

Monsieur Stéphane ROUVÉ, préfet des Côtes d'Armor, préside la séance. La vice-présidence du comité est assurée par le préfet maritime, représenté par Monsieur VILBOIS, directeur adjoint de la DDTM des Côtes d'Armor, délégué mer et littoral.

Le président remercie les participants pour leur présence et, avant d'examiner les points à l'ordre du jour, évoque des sujets d'actualité et partage des considérations générales.

Ancrage territorial

Réserves naturelles de France (RNF) va financer des diagnostics d'ancrage territorial pour un certain nombre de réserves naturelles en France. Concernant la Bretagne, 10 réserves sont candidates sur la période 2025 – 2026, sachant que la RNN de la baie de Saint-Brieuc a pris les devants en lien avec RNF et a commencé son diagnostic d'ancrage en 2024, dans le cadre de l'étude « diagnostic du patrimoine naturel et des usages » (cf. ci-après).

Grâce au protocole élaboré par RNF et sa boîte à outils, les réserves pourront évaluer leur ancrage et identifier les leviers d'amélioration de celui-ci.

Adaptation au changement climatique

Parallèlement et dans la suite du programme national Life Natur' Adapt 2018 – 2023, la Région Bretagne et la DREAL lancent un projet « Réserves naturelles et changement climatique en Bretagne ». Il s'agit d'identifier leurs fragilités face au changement climatique, de leur fournir les moyens et les conditions pour s'y adapter, et de positionner les réserves, et plus largement les aires protégées, en tant que solutions d'adaptation bénéficiant à l'ensemble du territoire.

La RNN de la baie de Saint Brieuc fait partie des 6 réserves naturelles candidates pour bénéficier de ce projet dès 2024.

Rappel sur l'extension de la RNN des Sept-Îles
Pour rappel, le décret d'extension de la RNN des Sept-Îles a été signé le 19/07/2023 et cette extension a été inaugurée le 25 août.

Il reste à ce jour à installer le nouveau comité consultatif et le conseil scientifique à désigner. Cette gouvernance est en passe d'être finalisée (consultation de la LPO et des pêcheurs en cours).

Actualité de la RNN de la baie de Saint-Brieuc

Trois études en cours sur 2024 – 2025 viendront alimenter les réflexions autour d'une future extension de la réserve :

- EvoSedEau : étude de la dynamique sédimentaire et des paramètres physico-chimiques de l'eau de la baie,
- Avitrack : étude des zones fonctionnelles de l'avifaune de la baie à large échelle (fond de baie + milieu marin + terres adjacentes),
- Diagnostic du patrimoine naturel et des usages : synthèse de l'existant.

Dans la suite de ce comité, il est prévu que les gestionnaires de la réserve reviennent plus en détail sur ces trois études.

Le président souligne le travail réalisé par les co-gestionnaires, Saint-Brieuc-Armor-Agglomération et Vivarmor Nature, et rappelle que ce type de gestion à deux opérateurs est un cas de figure plutôt rare dans le paysage des gestionnaires de réserves naturelles en France. Il remercie pour le travail réalisé de surveillance, de gestion et d'animation du site.

Il rappelle que le territoire de la RNN représente un espace naturel remarquable par la richesse de sa faune et de sa flore, et constitue un atout indéniable, sur le plan environnemental, patrimonial et touristique, pour la baie de Saint-Brieuc, ses acteurs et les populations qui y vivent.

La RNN est aussi un territoire confronté à l'échouage des algues vertes. Sur les huit baies du Finistère et des Côtes-d'Armor les plus concernées, la baie de Saint-Brieuc, dans sa partie Est, est de loin la plus impactée.

Au-delà des conséquences environnementales, que ce phénomène d'eutrophisation fait peser sur le milieu, il y a, comme chacun le sait, un enjeu prioritaire de santé publique et de sécurité/protection des populations. La responsabilité des pouvoirs publics est de prévenir tout risque d'intoxication à l'hydrogène sulfuré.

À côté du volet préventif, levier indispensable et prépondérant pour limiter la prolifération des

algues vertes, le ramassage en mer (volet curatif du PLAV) peut constituer une option pour gérer certaines situations sensibles, et réduire le stock de reconduction, paramètre majeur dans le redémarrage des échouages d'une saison à l'autre. Il ne s'agit pas de faire du ramassage en mer « l'alpha et l'oméga » de la gestion de la problématique de la gestion des algues vertes, mais il ne s'agit pas non plus de fermer la porte d'emblée à cette option, qui pourrait être porteuse de solutions, ponctuelles et localisées, adaptées à certains secteurs à risques.

Les services de l'État sont conscients que le sujet du ramassage en mer des algues est un sujet sensible, source de préoccupations légitimes pour les gestionnaires de la RNN.

Aussi est-il nécessaire de rappeler :

- qu'il ne s'agit pas bien entendu de porter atteinte aux espaces, ni aux espèces ;
- que les expérimentations seront conduites dans le respect du cadre réglementaire (autorisation d'intervention en RNN).

Dans le respect des enjeux environnementaux, il s'agit de rechercher et de tester des solutions innovantes, susceptibles d'apporter des réponses adaptées à certaines situations critiques.

Pour ce faire, il est essentiel qu'un dialogue ouvert et constructif sur ce sujet s'établisse entre les acteurs et chacun doit :

- respecter le principe que toute expression ; tout point de vue est légitime et respectable ;
- se mettre à la place de l'autre et comprendre ses contraintes ;
- accueillir de manière ouverte et sans a priori les propositions des autres ;
- se placer dans une attitude de recherche de compromis.

Il s'agit de faire émerger des positions partagées entre les acteurs du territoire concernés par la RNN. Sinon il y a un risque que les acteurs soient dans l'opposition. Cette situation n'est pas souhaitable, ni tenable sur le long terme. La RNN s'inscrit en effet dans un territoire, avec des acteurs, des activités et des riverains/usagers, et elle ne peut se couper de cet « écosystème » humain et socio-économique.

1. Présentation du rapport d'activités 2023 (par Alain Ponséro, conservateur de la réserve)

• Conservation du patrimoine naturel

Présentation des faits marquants en 2023 : bilan de l'hivernage de l'avifaune, événements naturalistes remarquables (nidifications d'espèces rares – Petit Gravelot, Gorgebleue à miroir, présence d'espèces occasionnelles, reproduction d'un Phoque veau-marin dans l'estuaire du Gouessant...), les actualités de 2023 (travaux sur la délimitation du camping de Bon-Abri avec le propriétaire, suivi des tests Efinor, entretien du balisage et du panneautage de la réserve...).

À souligner :

- les nombreuses entrées dans la réserve liées à sa proximité avec de nombreuses agglomérations qui nécessitent une signalétique importante en entretenir annuellement,
- un projet d'arrêté municipal de protection du site de Saint-Maurice, en collaboration avec Lamballe-Armor, prévu pour entrer en vigueur en avril 2024, afin d'éviter les risques d'intoxication liés aux algues vertes et pour garantir une zone de tranquillité en faveur de l'avifaune et des phoques.

• Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel

Présentation des études menées en 2023 : synthèse ornithologique, poissons amphihalins, programmes de recherche...

• Sensibilisation du public, éducation à l'environnement

Les « ambassadeurs de la baie » ont cumulé 818 heures de présence pour sensibiliser 1 098 usagers de la baie. Participation de la réserve à de nombreuses manifestations culturelles et scientifiques dans les communes proches et ailleurs dans le département. Exposition et animations pour les 25 ans de la réserve.

Édition de la lettre de la réserve. Réalisation de petites vidéos sur le patrimoine naturel de la réserve et ses actions visibles sur Youtube, dont certaines cumulent plusieurs milliers de vues.

• Surveillance du territoire et police de l'environnement

Bilan de la surveillance et des actions de police sur le territoire : 220 heures consacrées à la surveillance du site. Le nombre d'infractions est en baisse pour la quatrième année consécutive,

mais le temps de présence des agents de police est à prendre en compte dans cette appréciation.

Le site de Bon Abri cumule le plus d'infractions et les chiens non tenus en laisse en représentent la majorité (70 %). À noter une augmentation des infractions concernant la circulation d'engins à moteur (6 % contre 2 % en 2022), concernant la circulation des cycles et concernant la pénétration des personnes en « zone de protection renforcée ».

L'équipe de la réserve travaille de manière conjointe et rapprochée avec les polices municipales des communes de Saint-Brieuc-Armor-Agglomération et Lamballe-Armor, avec la gendarmerie et l'OFB. Elle dispense des formations aux policiers municipaux.

Cette présentation n'appelle pas de remarque particulière. Le rapport d'activité 2023 est adopté.

2. Évaluation du plan de gestion 2019 – 2028 à mi-parcours et nouvelle programmation (par Enora Gonidec – Le Bris, service civique)

Contrairement à sa rédaction et à son évaluation finale après 10 ans de mise en œuvre, l'évaluation à mi-parcours du plan de gestion d'une réserve naturelle nationale, n'est pas imposée dans le Code de l'environnement, mais recommandée dans la méthodologie portée par « Réserves naturelles de France ».

Il ne s'agit donc pas de redéfinir les objectifs de gestion à long terme (au nombre de 8 pour la RNN de la baie de Saint-Brieuc), mais d'évaluer le degré de mise en œuvre des opérations qui composent ces objectifs de long terme.

La méthode d'évaluation scrute les résultats obtenus par chaque opération, selon une structuration thématique : management, communication et accueil du public, police/surveillance, recherche scientifique, connaissance et suivi du patrimoine naturel, entretien et gestion du site.

Les résultats indiquent 75,3 % d'opérations réalisées à mi-parcours (avec une note de 8,7/10), 12,1 % réalisées partiellement et 12,5 % non réalisées, ce qui est un bon résultat en comparaison des précédents plans de gestion.

Sur les 182 opérations programmées en 2019, seules 4 ne sont pas maintenues et 13 ont été ajoutées : prise en compte du changement climatique, nouveaux programmes de recherche, réalisation du diagnostic du patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc au regard des usages et du périmètre des aires protégées.

Le comité fait aussi remarquer qu'il ressort de cette évaluation que la réserve jouent un rôle important dans l'apprentissage, en accueillant un grand nombre de jeunes en formation, de tous niveaux d'étude, et de toutes provenances (principalement des universités bretonnes, mais aussi d'autres régions). En 2023, une quinzaine de jeunes ont ainsi été accueillis en stage, de la 3e au master. La réserve offre un cadre intéressant pour valider un cursus universitaire. Ce rôle dans la formation est aussi rendu possible grâce aux liens avec l'association Vivamor Nature et ses compétences scientifiques, et grâce au fait que l'équipe de gestionnaires s'est étoffée en passant de 3 à 6 salariés depuis 2019.

Il est cependant rappelé que la gestion sur le long terme ne peut pas reposer sur des stagiaires et qu'elle nécessite des moyens pérennes.

L'évaluation permet d'identifier de nouveaux besoins comme celui de bureaux plus spacieux adaptés au renforcement récent de l'équipe des gestionnaires.

Les résultats de l'évaluation à mi-parcours sont adoptés par le comité.

3. Présentation du programme 2024 et du budget prévisionnel (par Alain Ponsero)

Outre les opérations de routine, d'entretien et de suivis, il est prévu en 2024 : la mise en place d'une clôture entre le camping et le DPM, le renforcement du balisage de la zone de protection renforcée d'Yffiniac, la réalisation des programmes d'étude EvoSedEau, Avitrack, ainsi que la réalisation du diagnostic du patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc au regard des usages et du périmètre des aires protégées, la mise en place d'une signalétique sur les grèves de Langueux et d'Yffiniac.

Le budget global de fonctionnement de la réserve pour l'année 2024 s'élève à 601 388 € pour les deux co-gestionnaires. Pour les actions menées

par Saint-Brieuc-Armor-Agglomération, le budget de fonctionnement s'élève à 170 694 €, et s'élève à 430 694 € pour Vivarmor Nature. L'État contribue à ce budget à hauteur de 21 % et le Fonds vert qui finance de nouvelles études scientifiques, à hauteur de 51 %.

Le budget prévisionnel et la programmation 2024 sont adoptés par le comité.

4. Exposé sur un suivi de long terme : le gisement de coques (par Alain Ponsero)

Le programme de suivi du gisement de coque a été initié en 2001 sous l'impulsion de la DDTM et du Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins 22 (CDPMEM) qui recherchaient des données quantitatives de la ressource disponible. À partir de 2013, le suivi a été étendu à l'ensemble des mollusques bivalves de la zone intertidale des anses d'Yffiniac et de Morieux. Les outils de modélisation mis au point permettent de produire un bilan qui est transmis à la DDTM et au CDPMEM. Le modèle peut estimer les quantités de coques exploitables par les pêcheurs sur 1 ou 2 années. Ces résultats sont mis à disposition des pêcheurs professionnels afin qu'ils puissent avoir une meilleure visibilité de leur activité. L'expertise acquise par la Réserve naturelle dans l'évaluation de gisement est exportée au niveau national dans le cadre du programme Littorea.

Depuis 2017, on observe régulièrement des phénomènes de surmortalité des coques de taille commercialisable. Ainsi, suite à une forte reproduction des coques en 2021, on prévoyait en 2023 et 2024 une forte augmentation de la ressource. Or, on a observé en 2023, une diminution de cette ressource (58 % au-dessous de la moyenne depuis 2001) qui devrait se maintenir à des niveaux faibles en 2024. L'exploitation professionnelle du gisement de coques a ouvert le 12 novembre 2023. Le CDPMEM a alerté la réserve sur les quantités très faibles qui sont récoltées, atteignant difficilement les 15 kg par pêcheur/jour. Ainsi, le CDPMEM indique aux membres du comité qu'à un mois et demi de la fermeture de la pêche à la coque, le volume total pêché atteint aujourd'hui moins d'une tonne, alors qu'une pêche « normale » atteint 10 tonnes en fin de saison. Pour certains pêcheurs, il n'est actuellement même plus rentable de se rendre en baie.

Les causes de ce déclin ne sont pas précisément connues. Vivarmor indique que la coque a disparu de l'anse de Binic. En baie de Somme, une forte mortalité a également été observée en juin et juillet 2023, liée, en période de mortes eaux, à de fortes chaleurs et des eaux chaudes, ainsi qu'à la présence de la bactérie *Vibrio aestuarianus*.

Le CDPMEM et les gestionnaires de la réserve s'accordent à dire qu'il convient de mener des études pour vérifier certaines hypothèses (changement climatique, braconnage nocturne, virus...).

5. Études en cours sur la période 2024 – 2025 (par l'équipe des gestionnaires)

- Avitrack : étude des zones fonctionnelles de l'avifaune en baie de Saint-Brieuc,
- EvoSedEau : étude de la dynamique sédimentaire et des paramètres physico-chimiques de l'eau en baie de Saint-Brieuc,
- Diagnostic sur les enjeux et les usages de la RNN

Le programme Avitrack vise à étudier l'utilisation de la baie par les oiseaux à l'aide de suivis GPS. L'objectif est de développer les connaissances nécessaires pour juger de la pertinence du périmètre actuelle de la réserve au regard des fonctions écologiques de la baie pour les oiseaux. Ce programme est notamment mis en œuvre avec l'Université de la Rochelle (LIENS), l'Office français de la Biodiversité et des gestionnaires d'aires marines protégées. Certains partenariats sont d'ores et déjà envisagés à l'échelle internationale.

Le programme EvoSedEau co-porté avec l'Université de Bretagne Sud et le Cerema de Saint-Brieuc porte, quant à lui, sur l'étude de l'évolution sédimentaire à long-terme de la baie de Saint-Brieuc et le suivi des paramètres physico-chimiques de la masse d'eau. Les résultats d'EvoSedEau seront mis au service de la gestion de la baie.

Le « diagnostic du patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc au regard des usages et des périmètres des aires protégées » a fait l'objet d'une présentation détaillée au précédent comité consultatif. L'équipe de la réserve naturelle a initié en 2023 ce diagnostic qui est mené jusqu'en 2025. L'objectif est d'étudier,

sur un périmètre élargi allant en mer jusqu'à une ligne joignant le Cap d'Erquy à Saint-Quay-Portrieux, et prenant en compte la frange littorale terrestre, les enjeux de biodiversité et de géodiversité ainsi que les activités et les usages qui peuvent les impacter. Ce diagnostic va permettre d'évaluer les besoins de protection de ces enjeux et servira de base pour réfléchir à la pertinence des périmètres des aires protégées existants actuellement en baie de Saint-Brieuc. Ce diagnostic est mené en concertation avec des partenaires et des experts locaux. Il s'agit d'une synthèse bibliographique, sans suivi supplémentaire sur le terrain.

Hasard du calendrier, il est indiqué aux membres du comité que l'OFB a commencé une étude similaire concernant le périmètre de Natura 2000 en mer. Ces deux diagnostics viendront se compléter et s'alimenter de manière réciproque.

6. L'ENS des Dunes de Bon Abri : enjeux de conservation, gestion du site et travail pédagogique (par Muriel Fagot, Conseil départemental des Côtes d'Armor)

En partenariat entre le Conseil départemental et les gestionnaires de la Réserve naturelle nationale de la Baie de Saint-Brieuc, un premier plan de gestion avait été élaboré en 2015 afin de définir une stratégie d'intervention à l'échelle du site des dunes de Bon-Abri, propriété du Conseil Départemental des Côtes d'Armor.

Ce second plan de gestion (2024 – 2034) émane d'un travail de réflexion mené dans le cadre d'un sous-groupe issu du Conseil Scientifique de la réserve.

L'état des lieux écologique a notamment porté sur les végétations, la flore, la fonge (particulièrement riche en lien avec les saulaies vieillissantes préservées), les Chiroptères (avec une modélisation mettant en évidence l'importance du littoral en comparaison du cœur de la presqu'île d'Hillion déserté par ces animaux), les Oiseaux et les Amphibiens.

Il a permis de hiérarchiser 6 enjeux de conservation à l'échelle du site :

- habitats naturels,
- espèces à forts enjeux de conservations,
- naturalité des milieux (dont évolution naturelle des boisements),

- diversité des milieux (ouverts/fermés),
- fonctionnalités du site avec l'extérieur,
- accueil du public.

Ces objectifs sont déclinés en 27 fiches-actions à réaliser pour les dix prochaines années.

Parmi ces actions, le CD 22 mentionne la fauche des prairies avec exportation, le suivi des espèces floristiques exotiques envahissantes, le maintien et l'entretien des mares, la veille foncière en colla-

boration avec le Conservatoire du littoral, le suivi de la fréquentation humaine avec un compteur affichant 40 000 passages en 2023, le recul du parking, le contrôle du site en partenariat avec les gestionnaires de la RNN.

L'ordre du jour étant épuisé, le président remercie les participants et clôture la réunion.



Conseil scientifique

du 25 janvier 2024

I. Vie du conseil scientifique

1.1 Règlement intérieur du conseil scientifique

Le projet de règlement intérieur du conseil scientifique (CS) a été présenté aux membres. Ce règlement intérieur est destiné à fixer les grands règles et principes de fonctionnement du CS de la réserve de la baie de Saint-Brieuc.

Quelques propositions visant à améliorer la structure et le fond du règlement, notamment sur les pouvoirs de vote, ont été transmises par un membre absent à un membre présent en séance. Le CS a également questionné la DREAL Bretagne sur la possibilité de rendre les comptes rendus validés disponibles en ligne à l'issue de chaque CS. La DREAL Bretagne confirme que cela est possible.

Sous réserve de l'intégration des modifications proposées, les membres votent le projet de règlement intérieur du CS à l'unanimité des présents.

Suites à donner :

Les initiales des gestionnaires responsables des suites à donner sont mentionnées entre parenthèses.

- Apporter les modifications demandées par le CS et transmettre le règlement intérieur avec le compte rendu de séance (AS)

- Rendre disponible les comptes rendus sur le site internet de la réserve à l'issue de chaque CS (AP)

1.2 Constitution des groupes de travail du conseil scientifique

Rappel du règlement intérieur. « Des groupes de travail (GT) dédiés à une problématique particulière peuvent être mis en place sur proposition des gestionnaires, validée par le CS, ou à l'initiative du CS. Le périmètre du thème couvert par chaque GT est défini en concertation entre les gestionnaires et le président du CS. Les GT sont sollicités par les gestionnaires sur des questions relatives aux thèmes ayant justifié leur création. Tout GT a vocation à présenter, si besoin, des dossiers en CS plénier.

Les membres du CS sont invités à s'inscrire dans les GT ainsi définis. Ils s'engagent alors à participer régulièrement aux travaux des GT auxquels ils s'inscrivent. L'animateur de chaque GT est désigné par le président du CS.

Les échanges entre membres d'un GT se font essentiellement par voie électronique. Si nécessaire, une rencontre peut être organisée en présentiel ou en visio-conférence. Il peut également être proposé aux membres du GT de travailler chacun de leur côté sur un même dossier, les gestionnaires effectuant la synthèse des échanges en lien avec l'animateur du GT.

Les dossiers et comptes rendus, ainsi que les ordres du jour des éventuelles réunions, sont préparés par les gestionnaires en lien avec l'animateur du GT et si besoin le président du CS.

L'animateur rend compte des travaux du groupe de travail en séance. Les commentaires et recom-



Référence
plan de gestion

MS.10 Organiser et animer les instances de gouvernances de la Réserve naturelle : comités consultatifs, conseil scientifique, comité de co-gestion.

Gouvernance et fonctionnement



Référence plan de gestion

MS.10 Organiser et animer les instances de gouvernances de la Réserve naturelle : comités consultatifs, conseil scientifique, comité de co-gestion.

mandations alors émis par un GT n'engagent pas l'avis du CS.

Le président du CS veille à la bonne coordination des différents groupes de travail. »

Les trois groupes de travail actuels et leur objet sont présentés au CS et les membres sont invités à manifester leur intérêt d'y participer. Les trois GT et les participants identifiés sont détaillés ci-après :

- Groupe de travail 'Plan de gestion de Bon Abri' :

Ce groupe de travail est destiné à suivre les étapes de l'élaboration du nouveau plan de gestion des dunes de Bon Abri. Dans les faits, ce groupe de travail existe déjà puisque quatre membres du CS assistent aux réunions de travail organisées par le CD 22. L'arrêt de ce GT était envisagé fin 2023, dès approbation du plan de gestion, mais le CS considère utile de le maintenir en veille, des questionnements pouvant surgir concernant la gestion de ce site.

Membres volontaires : Frédéric Bioret, Yann Février, Elise Laurent, Morgane Oisel.

Animatrice : Morgane Oisel

Gestionnaires référents : Cédric Jamet et Alain Ponsero

- Groupe de travail 'Gestion des algues vertes' : Ce groupe de travail assiste les gestionnaires sur toutes questions relatives aux modalités de gestion des algues vertes (ramassage, curage, ensablement...), et à leur impact sur le fonctionnement hydro-sédimentaire et sur la biodiversité, notamment la macrofaune benthique et l'ichtyofaune. En raison de la récurrence de la thématique, ce groupe de travail est appelé à durer.

Membres volontaires : Nicolas Desroy, Olivier Le Pape, Julien Pétillon, Gauthier Schaal, Éric Thiebaut.

Animateur : Nicolas Desroy

Gestionnaires référents : Anthony Sturbois et Alain Ponsero

- Groupe de travail 'Diagnostic sur le patrimoine naturel et les usages, réflexion sur l'extension d'aires protégées' :

Ce groupe de travail a pour rôle d'accompagner les gestionnaires dans la réalisation du diagnostic des enjeux liés au patrimoine naturel

de la baie de Saint-Brieuc au regard des usages, du périmètre des actuelles aires protégées, et des potentialités des secteurs périphériques. Ce travail, réalisé en amont des démarches d'extension, peut envisager toute option sans être bridé par les paramètres "acceptabilité" et "faisabilité", paramètres qui seront intégrés au départ de la phase suivante (définition du projet d'extension). Ce groupe de travail est constitué pour 2 ans (2024-2025).

Membres volontaires : Frédéric Bioret, Marion Bourhis, Thomas Dubos, Yann Février, Elise Laurent, Olivier le Bihan, Morgane Oisel, Ingrid Peuziat, Pierre Yésou.

Animateur : Yann Février

Gestionnaires référents : Nolwenn Solsona et Anthony Sturbois

Suites à donner :

Organiser et animer les GT en fonction des besoins (Gestionnaires référents)

II. Gestion / Animations

2.1 Programme d'animation de la Maison de la baie

Le programme de la Maison de la baie (MDB) est présenté. Il n'y a pas de modification majeure sur la forme par rapport aux années précédentes, si ce n'est que le cycle d'expositions annuelles sera composé de quatre expositions (intérieures et extérieures) au lieu de six. L'emprise des animations au sein de la réserve ne change pas et a été défini en collaboration avec les gestionnaires de la RNN.

Une question est posée concernant la participation de la MDB aux animations des professionnelles de la mytiliculture. L'équipe de la MDB ne participe pas à ces animations. Le CS en profite pour demander aux gestionnaires de transférer des informations sur la réserve aux mytiliculteurs pour qu'elles soient transmises lors des visites. Si nécessaire, prendre l'attache de la Préfecture pour appuyer cette demande. Pour le prochain CS, il est demandé qu'un bilan de la fréquentation de la MDB et des animations soit réalisé.

Les membres du CS sont favorables, à l'unanimité des présents, à la mise en œuvre du programme d'animation de la MDB en 2024.

Suites à donner :

- **Transmettre un message relatif à la réserve naturelle pour les animations mytilicoles (AP, CJ)**
- **Demander un bilan des animations et de la fréquentation à la MDB pour le prochain CS (AP, CJ)**

2.2 Évaluation à mi-parcours du plan de gestion et de la RNN et programmation

Énora Gonidec-Le Bris présente le travail réalisé dans le cadre de son stage de Master 2, portant sur l'évaluation à mi-parcours du plan de gestion 2019-2028 de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc. L'évaluation à mi-parcours d'un plan de gestion permet de faire le bilan des cinq dernières années et d'en vérifier l'efficacité. La première partie du plan de gestion est évaluée pour la période 2019-2023, une comparaison avec les quatre derniers plans de gestion et une comparaison au niveau régional sont effectuées. Les objectifs ont globalement été atteints, il reste cependant deux objectifs dont les moyennes de réalisation sont inférieures aux autres (« Police / Surveillance » et « Continuité écologique »), du fait d'un contexte qui dépasse l'échelle de la réserve plutôt qu'un défaut des gestionnaires. La comparaison entre les quatre derniers plans de gestion montre une augmentation puis une stabilisation du taux de réalisation des plans de gestion. La comparaison au niveau régional du taux de réalisation global n'a été possible qu'avec trois réserves. Il en ressort que la réserve de la baie de Saint-Brieuc a un taux de réussite équivalent ou plus élevé que les réserves comparées. Ce travail a également permis d'animer la définition de la programmation 2024-2028 du plan de gestion de la réserve.

Le sujet du plan de gestion et de son évaluation a suscité de nombreux échanges entre le CS et l'équipe de gestionnaires de la réserve. Les membres du CS s'interrogent sur l'existence d'une méthode nationale pour évaluer les plans de gestion. Dans les faits, un cadre est fixé à l'échelle nationale (guide de Réserves naturelles de France) et les gestionnaires possèdent une marge pour l'adapter. Le CS mentionne la méthode novatrice mise en œuvre sur la réserve naturelle des Bouches de Bonifacio. Il s'agit d'une évaluation multi-critères au fil de l'eau, fondée sur des groupes cibles (acteurs). Elle conduit à des indicateurs de résultats et permet d'aller plus loin que l'évaluation administrative. Le CS propose que les gestionnaires se renseignent sur cette méthode.

Pour la future évaluation globale du plan de gestion, le CS demande que les gestionnaires anticipent suffisamment pour aller plus loin sur les interactions biodiversité et usages et poursuivre le développement des approches fonctionnelles. Un retour sur l'évaluation de la gouvernance serait également intéressant dans le cadre du diagnostic d'ancrage territorial de la réserve.

Le CS s'interroge sur l'adéquation entre programmation et moyens humains, et demande d'aborder cette question au prochain comité consultatif. Si deux nouveaux programmes de recherches et de nouvelles actions ont été définis pour la période 2024-2028, l'équipe de la réserve s'est développée en conséquence. Les gestionnaires précisent cependant que la taille actuelle de l'équipe est liée au financement de ces nouveaux projets et n'est pas garantie à long terme.

Des échanges ont également lieu sur la fréquentation du territoire de la réserve et les opérations de communication et de sensibilisation des acteurs sur le terrain par les « ambassadeurs de la réserve naturelle » et les panneaux d'information.

Le CS demande de poursuivre la communication auprès des élus sur le long -terme. Les gestionnaires informent le CS de la réalisation de rencontres avec les élus, ce qui constitue une nouveauté. Ils évoquent la difficulté de toucher les élus qui sont plus opposés à la réserve naturelle. Les gestionnaires interviennent également dans les commissions environnement des collectivités situées en périphérie de la réserve naturelle.

Le CS donne un avis positif sur la nouvelle programmation et les moyens disponibles pour la mettre en œuvre, à l'unanimité des présents.

Suites à donner :

- **Transmettre le rapport d'évaluation en attendant la version complétée du plan de gestion intégrant la nouvelle programmation (AS)**
- **Se rapprocher des gestionnaires de la réserve naturelle des Bouches de Bonifacio au sujet de leur méthode d'évaluation (AP, EGLB)**
- **Poursuivre le développement des approches fonctionnelles et du lien biodiversité/ usages (ensemble de l'équipe de gestionnaires)**
- **Aborder l'adéquation entre programmation**

et moyens humains au comité consultatif (AP)

- Réaliser un point sur les panneaux et la stratégie de mise en œuvre de l'information sur le terrain de la réserve au prochain CS (CJ)

- Intégrer les questions de l'évaluation de la gouvernance dans le diagnostic d'ancrage territorial de la réserve (NS, AS)

fait une réelle plus-value à garder ce GT en veille en dehors des phases de validation du plan de gestion.

Le CS souligne la qualité du travail et de la démarche collaborative, et émet un avis favorable à l'unanimité des présents sur le nouveau plan de gestion des dunes de Bon-Abri.

2.3 Plan de gestion de Bon Abri :

Le nouveau plan de gestion de Bon Abri est présenté par le Conseil départemental des Côtes-d'Armor (CD 22) et la réserve naturelle. Ce travail est le fruit d'un travail collectif organisé au fil de de plusieurs réunions de travail. Ce GT constitue la base de l'implication du CS dans la gestion des dunes de Bon Abri.

Le CS interroge le gestionnaire sur la question du camping. Un nouveau bornage a été réalisé, les mobil-homes ont été enlevés du périmètre de la réserve et une nouvelle clôture doit être mise en place pour délimiter correctement la limite entre le camping et la réserve naturelle.

Dans le cadre de l'étude et du suivi des dunes de Bon Abri, le CS précise que l'étude de la fonge doit être envisagée sur le long terme en raison du caractère cyclique (non annuel) de l'expression de certains champignons. Un suivi à long terme est envisagé, mais le CD 22 précise qu'il est difficile de trouver des intervenants possédant cette compétence. Le CS s'interroge aussi sur la périodicité des études ornithologiques. Les gestionnaires précisent qu'une étude globale est réalisée tous les dix ans et que le protocole « STOC chanteurs » est mise en œuvre annuellement (deux passages en avril et juin sur deux points). Le CS mentionne également l'intérêt de réaliser un suivi des chiroptères dans les dunes de Bon Abri dans le cadre du programme de science participative Vigie Chiro.

L'animatrice du GT sur la gestion des dunes de Bon-Abri souligne l'intérêt du partage de connaissance à la fois pour les membres du CS et les gestionnaires. C'est une expérience constructive et enrichissante pour les différents spécialistes du GT. Le CD 22 considère que la collaboration avec les gestionnaires de la réserve naturelle est une réelle plus-value au regard de la complémentarité des enjeux réserves / espace naturel sensible. Il y a de ce

Suites à donner :

- Transmettre le plan de gestion de Bon Abri avec le compte rendu (AS)

- Réfléchir à la mise en œuvre d'un suivi Vigie chiro dans les dunes de Bon Abri en partenariat avec le GMB et le CD 22, et à la mise en œuvre d'inventaires mobilisables pour le diagnostic d'extension de la réserve naturelle (EGLB, NS, AS)

2.4 Entretien des cales le long des Grèves de Langueux :

Une demande d'entretien des cales situées le long des Grèves de Langueux a été adressée aux gestionnaires de la réserve.

Les co-gestionnaires ont émis un avis favorable, en comité de co-gestion, pour la réalisation de ce travail sous conditions d'un cadrage des opérations (piquetage de la zone de 100m² à entretenir) et d'un aménagement permettant de renforcer la limitation d'accès des prés salés. Il est demandé au CS de se positionner sur le cadrage de ces opérations.

Le CS signale la présence d'une nouvelle espèce de Limonium pour la réserve sur l'une des cales et demande de soustraire cette zone des travaux. Cette opération est intéressante car elle montre aussi que les gestionnaires sont sensibles à la préservation d'un patrimoine historique.

Le CS demande aux gestionnaires de cadrer les travaux de manière un peu plus fine que la simple définition d'un zonage (type de mortier si réfection, nettoyage des outils en dehors de la réserve naturelle, gestion des produits d'entretien et éventuels déchets de chantier). Le but étant d'anticiper la stratégie d'intervention pour éviter que des choix soient faits dans l'urgence.

Le CS souligne par ailleurs que ces interventions de mise en valeur du patrimoine culturel

n'ont de sens que s'ils s'accompagnent d'une information sur ce patrimoine à destination du public. VivArmor précise que cela est bien prévu au moyen de panneaux à mettre en place le long du cheminement des Grèves de Langueux, panneaux qui traiteront du patrimoine naturel et culturel.

Le CS émet un avis favorable (3 abstentions) pour la réalisation des travaux sous conditions de consolider son cadrage par les gestionnaires de la réserve naturelle.

Suites à donner :

- Identifier la zone à Limonium (CJ, AS)
- Consolider le cahier des charges (CJ)

III. Résultats d'études et de suivis : perspectives

3.1 Architecture de couverture sédimentaire et enregistrement des fluctuations climatiques : baie de Saint-Brieuc

Une synthèse des résultats de la thèse de Kalil Traore (2022) réalisée en partie dans la réserve naturelle est présentée par David Menier. La morphologie et la structure interne du banc de sillage de la Horaine sont décrites à partir de données obtenues par sondeurs multifaisceaux et sismique réflexion haute résolution, couplées à des données de vibro-carottage et datations au radiocarbone. La structure interne du banc révèle 4 unités sismiques. L'unité basale est interprétée comme des sédiments fluviatiles de bas niveau marin remaniés pour remplir les micro-incisions du socle lors la transgression holocène. Cette unité est recouverte par une seconde unité, mise en place par dérive littorale à la manière des flèches sableuses, dans un contexte de remontée rapide du niveau marin. La troisième unité sismique est interprétée comme des dépôts d'inondation marine en continuité avec la seconde. La quatrième unité est caractérisée par des réflecteurs obliques orientés dans deux directions opposées. Cette dernière unité, datée entre 3800 et 3500 ans before present correspond à des dunes migrantes surimposées au banc et observables également à partir des données bathymétriques. La forte corrélation entre les courants tidaux et la direction apparente de migration des dunes dans le sens horaire suggère la présence d'un gyre tidal contrôlant la dynamique actuelle de la plupart des dunes associées au banc. Un comblement important de fond de baie, par

migration de barres sableuses (~100m/an) et un régime de flux dispersif, est observé grâce à l'imagerie satellitaire et à la photogrammétrie par drone. Le recoupement avec l'analyse exploratoire des données climatiques du programme Copernicus a permis de préciser qu'à moyen terme (échelle décennale), la migration des barres est contrôlée par la dynamique tidale (puissance hydraulique, temps d'immersion des barres). À court terme (échelle saisonnière), le contrôle de la dynamique intertidale semble être assuré par la houle et les tempêtes. Cette étude propose une nouvelle approche intégrée (mer-terre) pour le suivi de la dynamique de la baie. Les jeux de données de cette thèse seront mobilisés dans le cadre du programme EvoSedEau Baie de Saint-Brieuc.

Suite à donner :

- Transmettre la thèse de Kalil Traore avec le compte rendu (AS)

3.2 Evolution sédimentaire et paramètres physico-chimiques de la masse d'eau en baie de Saint-Brieuc

Les questions de l'évolution sédimentaire et de la qualité de l'eau sont des sujets de plus en plus prégnants en fond de baie de Saint-Brieuc, en lien notamment avec la gestion des zones dégradées à algues vertes, la gestion des sédiments et les changements globaux. Le programme EvoSedEau Baie de Saint-Brieuc a pour but d'apporter des éléments de connaissances qualitatifs et quantitatifs sur la dynamique sédimentaire et l'évolution des paramètres physico-chimiques de la masse d'eau par l'acquisition de nouvelles données (carottage sédimentaire, pose d'une sonde multi-paramètres) et l'analyse de données inédites déjà disponibles (dynamique sédimentaire, modèle numérique de terrain). Concernant la qualité de l'eau, l'objectif est de tendre vers un observatoire des paramètres physico-chimiques de la masse d'eau (conductivité, température, salinité, pH, NH₄, Chlorophylle A, pression) en lien notamment avec le Comité régional conchylicole de Bretagne Nord (CRC) et le Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins des Côtes-d'Armor (CDPEM 22) qui ont posé ou envisagent de poser des sondes à une échelle plus large en baie de Saint-Brieuc. Cette étude coordonnée par VivArmor Nature et la réserve naturelle, en lien étroit avec le laboratoire Geo-Océan de l'Université Bretagne Sud (GO-UBS) et le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aména-

gement (CEREMA-Ouest/Saint-Brieuc), permettra in fine d'envisager une amélioration de la gestion à long terme du fond de la baie de Saint-Brieuc et des aires protégées qui y sont présentes, au regard de certaines activités ou phénomènes d'origine anthropique.

3.3 Variation de la composition en lipides chez *Cerastoderma edule* et les espèces associées le long d'un gradient intertidal d'éloignement au pré salé en baie de Saint-Brieuc (Manche)

Les résultats du stage de Master 2 de Léa Sauvanet sont présentés par Gauthier Schaal. Les zones intertidales subissent des changements influencés par les processus hydrodynamiques. La baie de Saint-Brieuc est une baie composée de prés salés et d'habitats sablo-vaseux, influencés par un régime de marée mégatidale. Les assemblages benthiques sont soumis à des stress biotiques et abiotiques révélant plusieurs gradients. La régulation physiologique de *Cerastoderma edule* (variations saisonnières et spatiales) a été étudiée en intégrant les compositions en lipides. Les acides gras permettent de comprendre le réseau trophique de *C. edule*, *Scrobicularia plana* et *Peringia ulvae*. Cette étude en écologie trophique visait à définir, (1) les principales sources de nourriture, et (2) les régulations physiologiques de *C. edule* et *S. plana*.

Résultats :

(1) Les concentrations d'acide linoléique (biomarqueur végétal terrestre) ont diminué le long du gradient d'éloignement au pré salé, contrairement aux concentrations d'acide docosahexaénoïque (biomarqueur des dinoflagellés/phytoplancton) qui ont augmenté. Les premières stations sont influencées par l'Obione, tandis que les dernières stations sont influencées par le plancton.

(2) Concernant la composition en lipides de *C. edule*, le céramide amino-éthylphosphonate et les stérols libres ont montré une concentration élevée en janvier, ce qui pourrait révéler un stress en lien avec leur besoin de renforcer leur système immunitaire. Les triglycérides (lipides de stockage) étaient présents en avril probablement en lien avec des besoins liés à la gamétogenèse. Comme suite à donner à ce travail, il pourrait être intéressant d'étudier les niveaux trophiques supérieurs, et d'approfondir les conséquences de la variabilité des apports trophiques sur le métabolisme des bivalves et leurs capacités à affronter les stress environnementaux

3.4 Projet ANR : Importance écologique du parasitisme et implications fonctionnelles pour le fonctionnement des environnements de sédiments meubles dans le contexte du changement climatique

Le projet d'ANR porté par Annabelle Dairain de la station biologique de Roscoff est présenté par Eric Thiébaud. Les écosystèmes côtiers sont fortement menacés par le changement climatique. Le fonctionnement de ces environnements dépend notamment de la présence et de l'activité d'espèces ingénieuses de l'écosystème. L'augmentation de température des océans, ainsi que leur acidification, peuvent avoir des effets substantiels sur ces espèces, ce qui peut se répercuter sur leur rôle ingénieur. Le réchauffement climatique en milieu marin pourrait également augmenter les pressions parasitaires auxquelles doivent faire face ces organismes. Bien que les parasites soient très communs et abondants dans les écosystèmes côtiers, leurs rôles fonctionnels restent peu étudiés du fait de leur petite taille, les rendant ainsi invisibles pour des yeux peu avertis. En particulier, un nombre restreint d'études se sont attachées à caractériser leurs effets sublétaux sur leurs hôtes ingénieurs en milieu côtier ainsi qu'à évaluer les répercussions fonctionnelles de ces effets. Finalement, aucune étude n'a eu pour objectif d'étudier la susceptibilité des espèces ingénieuses côtières aux infections parasitaires dans un contexte de changement climatique. Prédire l'importance fonctionnelle des infections parasitaires en milieu marin dans ce contexte constitue ainsi un défi scientifique majeur auquel propose de s'atteler le projet PICAWAWA en combinant suivis de terrain et travaux expérimentaux ex situ. Nos recherches conduites à l'intersection des domaines de l'écologie parasitaire, de l'écologie fonctionnelle marine et de l'écologie des changements globaux, et utilisant une approche multi-échelle, à savoir de l'individu à la communauté, permettront de (1) comprendre l'importance des infections parasitaires pour le fonctionnement des écosystèmes côtiers soumis au changement climatique, et (2) d'appréhender l'influence de ces facteurs de stress biotique et abiotique à fine échelle tout en prenant en compte les propriétés émergentes de ces systèmes à différents niveaux de complexité.

3.5 Cartographie végétation pré salé

Les premiers résultats de la cartographie des prés salés de l'anse d'Yffiniac sont présentés par Frédéric Bioret. La couverture spatiale des

prés salés a progressé d'environ 7 ha, avec 132 ha en 2023 contre 125 ha en 2012. Quelques évolutions concernant la surface des différentes associations végétales et des niveaux du marais maritime sont observées en lien avec l'évolution du pré salé, et le nombre d'associations végétale reste stable. Cette nouvelle cartographie permet de confirmer l'absence d'impact des algues vertes sur la végétation du marais, mais l'eutrophisation favorise parfois l'expression en voile de nitrophile l'association à *Aster tripolium* et *Sueda maritima*. La progression du marais est nette sur la partie orientale avec le développement du schorre et des salicorniaies en haute slikke.

3.6 Retour sur les opérations Migratlane dans le cadre d'AviTrack

Un bilan des captures Migratlane de décembre 2023 devait être présenté au CS à la demande du CSE du 16 novembre 2023. Les gestionnaires ont

pu profiter de l'expérience de l'équipe Migratlane et des avantages et limites des différentes méthodes de capture (mise en œuvre, adaptation au contexte local de la baie, dérangement, importance de la communication...). Cinq individus de Bécasseau variable ont été capturés et équipés de bagues métal. Aucune autre espèce de limicole n'a pu être capturée en lien notamment avec les éclairages urbains et portuaires qui rendaient les filets visibles en fin de nuit au moment de la marée haute. Trois individus de Bernache cravant ont été équipés de balise GPS et les gestionnaires de la réserve ont d'ores déjà accès aux données.

Olivier Augé, rapporteur pour le CS, confirme que cette opération s'est déroulée en respect des recommandations émises par le CS lors du CSE dédié, et que le bilan s'avère très bénéfique à tous les niveaux pour la poursuite du programme AviTrack baie de Saint-Brieuc.

Conseil scientifique

du 27 novembre 2024 et du conseil scientifique électronique qui a suivi

Un hommage est rendu à Jean-Claude Lefevre et Jean-Yves Monnat en début de séance.

I. Problématique « algues vertes », présentation de la gestion des volets préventifs et curatifs par SBAA et demande d'avis

Le plan d'intervention de SBAA sur le dossier algues vertes intègre un volet préventif et un volet curatif. Le volet préventif est notamment mis en œuvre dans le cadre du programme bassin versant depuis 1996, avec des mesures déployées auprès des exploitants agricoles pour préserver les zones humides et protéger les cours d'eau (budget de 450 000 euros par an) : aménagements bocagers, changement de pratiques, couverture des sols, investissement en matériel... Ces actions ont contribué à une baisse de 50% de flux d'azote en 20 ans. Le programme bassin versant est complété d'un programme culture pérennes (200 000 euros depuis 2022).

Le volet curatif inclut, depuis 2010, le ramassage pour des raisons sanitaires en lien avec le risque H₂S, le ressuyage, le transport et le traitement pour les communes littorales de Pordic à Hillion. Certains sites se prêtent bien au ramassage, d'autres sont plus difficiles à traiter et se dégradent au cours de la saison. Des sites du fond de baie concentrent les algues et par conséquent les actions de ramassage. Certains de ces sites

comportent des contraintes en lien avec la présence de substrats sablo-vaseux, et des particularités liées à leur statut de protection (réserve naturelle nationale, Natura 2000). Un projet de plateforme de ressuyage est en cours de réflexion. Il se situerait derrière le chantier mytilicole de Bon Abri et permettrait d'améliorer la sécurité liée au ressuyage tout en excluant le stockage de ressuyage du périmètre de la réserve naturelle. Aujourd'hui la part d'algues revalorisée est minime.

Le poids des engins de ramassage agricoles, qui atteint 16 tonnes pour les chargeuses, ne leur permet pas d'intervenir sur des sédiments peu portants qui ont tendance à se dégrader au cours de la saison et à présenter des risques sanitaires liés aux émanations d'H₂S. Cette dégradation a pour conséquence la fermeture au public de certaines plages et de tronçons du GR.

Les enjeux sanitaires en fond de baie se concentrent essentiellement au sein d'espaces protégés, et se doublent donc d'enjeux de conservation de la biodiversité. Ceci a amené SBAA à réfléchir à un cadre permettant de proposer des nouvelles techniques de ramassage compatibles avec les enjeux de conservation pour répondre à la pression croissante des acteurs locaux concernant l'amélioration des conditions sanitaires. L'idée est de réaliser des tests encadrés en dehors de zones protégées. Si ces tests sont concluants, les

Gouvernance et fonctionnement



Référence
plan de gestion

MS.10 Organiser et animer les instances de gouvernances de la Réserve naturelle : comités consultatifs, conseil scientifique, comité de co-gestion.

méthodes seront mises en œuvre de manière encadrée au sein des périmètres Natura 2000 et/ou réserve naturelle avant d'envisager leur pérennisation.

Deux pistes sont actuellement envisagées : engin de ramassage léger (BeachTech), structure de pompage/triage (Kervéa).

Le cadre et les perspectives 2025 sont présentés. Ces pistes de ramassage avaient été présentées au GT Algues vertes du CS le 13/05/24, et l'engin BeachTech a été testé en lien avec l'équipe de la réserve.

Le BeachTech est un engin de ramassage plus léger que les engins agricoles. Sa mise en œuvre est prévue tôt en saison, dès les premiers échouages, et suffisamment régulièrement pour éviter la formation de matelas épais. Le principe est de collecter régulièrement de fines pellicules d'algues. L'objectif du protocole soumis à l'avis du CS est d'évaluer sur 6 mois la faisabilité de la mise en œuvre de cette solution sur le plan environnemental.

La pompe développée par Kervea a été initialement développée pour lutter contre les lentilles d'eau sur les plans d'eau douce concernés par des pullulations. La bouche d'aspiration est flottante et orientée vers la surface. Le dispositif de pompage est doublé d'un tamis vibrant qui permet un égouttage rapide des végétaux pompés.

Une première réunion GT curatif piloté par l'État a eu lieu le 17/10/2024 (point régulier attendu par le Préfet). D'autres pistes ont été proposées, parmi lesquelles la préfecture envisage un réensablement sur le secteur de Saint-Guimond. De tels travaux étant susceptibles de modifier l'état de la RN, leur instruction sera beaucoup plus lourde et longue. Pour le moment, SBAA se concentre sur les solutions dont elle a la maîtrise (BeachTech, Pompage Kervea).

Un retour sur le GT algues vertes du CS du 13 mai confirme que la présentation faite le 27 novembre est en cohérence avec les précédents échanges (quelques points avaient été abordés en complément : difficulté à séparer les plastiques des algues vertes, faune concernée par le pompage par rapport au rôle des algues vertes comme habitat lorsqu'elles sont en suspension).

Délibération et avis du conseil scientifique :

Le CS remercie SBAA pour cette présentation ouverte dans un esprit coopératif.

Le CS s'interroge que l'intégration des

élevages dans les mesures préventives. SBAA précise qu'ils sont bien inclus. Il y a de nombreuses améliorations mais le plan algues vertes présente aujourd'hui certaines limites pour être en mesure d'apporter des améliorations significatives. Quelle est l'ambition des programmes préventifs portés par l'agglomération ? L'objectif est d'impulser une dynamique et un changement structurel. Les programmes n'ont pas la vocation ni les moyens d'inverser le modèle agricole.

Le conseil scientifique demande à connaître le pourcentage de sable dans les sédiments. Une étude menée par la réserve naturelle en partenariat avec SBAA a montré que la teneur moyenne en sable dans les algues ramassées était de 2,86 % du poids total.

Y a-t-il une approche économique en parallèle de l'évaluation environnementale ? SBAA gère ce dossier par étape et pour le moment ne travaille que sur le volet technique.

Le protocole d'expérimentation BeachTech pour 2025 (modalités de mise en œuvre et calendrier) est soumis pour avis par CSE.

Avis du CS élaboré par voie électronique (CSE) :

Les principales remarques portent sur la nécessité d'échantillonner des stations témoins. La fréquence de ramassage peut également avoir un effet. Le suivi environnemental ne doit pas se limiter à une seule campagne (c'est-à-dire ne pas se limiter à l'impact d'une seule journée de collecte). A minima, il faut donc une campagne avant, une campagne après une session de collecte, et une campagne hivernale (plusieurs semaines après l'arrêt des ramassages). Pour intégrer l'impact de la fréquence de passage, un plus serait une campagne à mi-saison ou en fin de saison. Des remarques en ce sens ont été consignées sur le document remis par SBAA au GT algues vertes du CS. En voici les principales :

- Intégrer les cartes avec les périmètres d'intervention souhaités
- Ajout des paramètres teneur en matière organique et compaction du sédiment
- Au niveau de l'échantillonnage, l'approche n'est pas la même que pour le protocole REBENT. Le plus important à ce stade, est qu'une approche de type

Before After Control Impact (BACI) soit mise en œuvre

- L'importance des stations témoins (i.e. de contrôle) et de leurs caractéristiques (localisation, habitat) est soulignée. Il convient de les échantillonner également lors de l'état initial. Il serait pertinent de faire des observations quelques semaines/mois après les essais pour mesurer la capacité de récupération du système en cas de perturbation avérée. Par ailleurs, les travaux sur l'impact de la pêche par abrasion montrent que les espèces sensibles à court terme ne sont pas forcément les espèces sensibles sur le long terme.

- Appréhender le degré de sensibilité des espèces à partir de l'état initial pourrait être intéressant.

- Il est nécessaire de considérer la fréquence de la perturbation. Huit passages sur une seule journée et huit passages tous les jours n'auront pas eu le même impact en fin de saison. Il y a donc plusieurs campagnes à prévoir, une au début et une autre après plusieurs semaines de passages. Il faut prévoir une campagne hivernale après la saison de ramassage.

Le CSE souligne par ailleurs l'importance de communiquer sur le côté expérimentation en espace protégé et d'anticiper le fait que techniquement et financièrement cela ne pourra pas être étendu à toute la baie.

Sous réserve de la prise en compte des propositions et remarques ci-dessus, le CSE émet un avis favorable à la mise en œuvre du protocole proposé par SBAA pour évaluer l'impact environnemental de l'engin BeachTech. La solution de pompage Kervéa fera l'objet d'une autre saisine du CS.

II. Gestion

2.1 Demande d'arrachage de la Spartine anglaise adressée par l'association Sauvons la plage du Valais au Préfet

L'association « Sauvons la plage du Valais » ne souhaitant pas voir se développer un pré salé sur le secteur du Valais

(site Natura 2000, en partie classé en réserve naturelle nationale) a effectué une demande d'arrachage de la Spartine anglaise en argumentant sur le caractère non indigène et potentiellement invasif de l'espèce. L'installation de Salicornes et de la Spartine anglaise caractérisent les premiers

stades d'installation d'un pré salé dans cette partie du fond de la baie de Saint-Brieuc, où la Spartine maritime (espèce native) a disparue. Les gestionnaires ne sont pas favorables à l'arrachage de la Spartine anglaise et saisissent le CS pour avis sur cette question. Certains experts du CS n'étant pas présents lors de la présentation de ce point, il a été proposé d'organiser un Conseil scientifique électronique sur cette question.

Avis du CS élaboré en CSE :

La Spartine anglaise (*Sporobolus anglicus*) est issue d'une hybridation naturelle entre la Spartine à fleurs alternes (*Sporobolus alterniflorus* ; taxon exogène originaire d'Amérique du Nord) et la Spartine maritime (*Sporobolus maritimus* ; taxon indigène en Bretagne). En Côtes d'Armor, la Spartine anglaise a supplanté la Spartine maritime au point de la faire disparaître dans de nombreuses localités. Elle se développe aujourd'hui sur des espaces similaires à ceux occupés auparavant par la Spartine maritime. En fond de baie, elle occupe essentiellement la haute slikke, caractérise un habitat d'intérêt communautaire [UE 1320 - Prés à *Spartina* (*Spartinion maritimae*)] au titre de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore », et rend a priori les mêmes services écosystémiques que la Spartine maritime. L'installation de l'espèce est favorisée par la dynamique sédimentaire sur ce secteur. Sur le plan écologique, il n'y a donc aujourd'hui aucune justification pour arracher la Spartine anglaise qui caractérise, avec les salicornes, les premiers stades d'installation du pré salé en baie de Saint-Brieuc

2.2 Piégeage du ragondin

Un avis favorable du CS en 2023 avait permis la mise en œuvre d'opérations de captures dans la ZPR. Le bilan est de 174 ragondins à l'échelle globale sur les communes de Langueux, Yffiniac et Hillion. Seulement deux individus ont été capturés dans la réserve. Aucune cage n'a a priori (= à la date de préparation du CS) été posée dans la réserve en 2024, ce qui sous-entend aucune capture de ragondin à ce jour. Le bilan est plutôt positif et justifie l'intérêt d'intervenir en amont de la réserve tout en maintenant une veille sans piégeage systématique dans la réserve.

Il est nécessaire de continuer à mettre l'accent sur le cadre réglementaire, en raison d'un tir en ZPR par le piégeur en charge des opérations. Une procédure instruite par l'OFB est en cours.

Le CS demande à être informé tous les ans et à être sollicité si le protocole avait besoin d'être modifié.

2.3 Mise en protection des dunes de Bon Abri

Des aménagements temporaires (fils lisses et poteaux) au sein des dunes de Bon Abri permettent aujourd'hui une mise en protection de la végétation et des zones de reproduction des passereaux de mai à septembre. Une information sur site par panneaux est fournie en complément. Le bilan est très positif. Des sentiers non autorisés dans la dune se sont refermés, et les aménagements facilitent les opérations de surveillance et de police.

Le CS s'interroge sur la distance des aménagements au front de végétation. Une distance de 4 à 5 mètres permet d'intégrer les végétations de laisse de mer.

2.4 Espèces végétales invasives

Un inventaire et une cartographie des espèces végétales invasives a été réalisée en 2023 à l'échelle du fond de baie au sud d'une ligne « port de Saint-Brieuc/Béliard ». Certaines zones concentrent de fortes abondances d'espèces invasives.

La lutte contre le Sénéçon du Cap est menée depuis 2019 sur les dunes de Bon Abri. Un bilan à 5 ans était demandé par le CS. L'arrachage des pieds est réalisé avant floraison 5 fois par an. Le nombre de pieds diminue fortement. Le bilan est positif avec une diminution continue sur les 5 ans du poids de végétation arrachée : 78kg en 2020 pour 4,53kg en 2024. Les gestionnaires souhaitent poursuivre les opérations et saisissent le CS pour avis. Des opérations d'arrachage plus ponctuelles ont par ailleurs été menées pour lutter contre le Baccharis, le Buddleia, et des actions seraient à programmer pour l'Herbe de la Pampa et le Yucca.

Le CS s'interroge sur la présence de la Renouée du Japon. Elle n'est pas présente dans la réserve pour le moment, probablement limitée par les conditions de salinité. Elle est présente en périphérie de l'ancienne décharge de la grève des courses. Le CS mentionne pour information que la liste des espèces invasives a été actualisées et leur détention par les particuliers est aujourd'hui interdite (nouvelle installation dans les jardins).

Le CS demande à ce qu'une note soit rédigée sur l'expérience et la dynamique spatiale et quantitative du Sénéçon du Cap

en réaction aux opérations d'arrachage. Le CS valide le renouvellement de l'opération et demande à ce qu'un bilan soit réalisé tous les 5 ans.

2.5 Nouveaux panneaux et communication sur le terrain

Des nouveaux panneaux ont été installés pour former un sentier d'interprétation le long des Grèves de Langueux. Le bilan est positif et l'impact paysager est faible. Le système de fixation des panneaux permet le changement régulier des thèmes d'information présentés.

Une table d'orientation et de lecture du paysage a été installée à Yffiniac à proximité de l'aire de co-voiturage.

Une exposition de photographies a également été installée de manière temporaire dans le cadre de la fête des oiseaux migrateurs. Les photos utilisées ont été collectées suite à un appel à contribution à l'échelle du fond de baie (photographies locales mis en valeur).

La DREAL demande d'inclure le terme « nationale » dans le logo de la réserve pour les futures communications. Les gestionnaires précisent que les projets avaient été validés avant cette demande. L'ensemble des logos est aujourd'hui mis à jour. Le CS souligne qu'il sera nécessaire à terme d'apporter des informations culturelles. C'est en projet pour les prochaines versions des panneaux.

III. Travaux et entretien

3.1 Entretien des cales

Deux cales ont été entretenues cet été sur les trois proposées (décapage à la mini-pelle) en raison de la présence du Limonium sur l'une d'entre elles. Les gestionnaires en ont profité pour améliorer les barrières limitant l'accès au site. Une communication a été réalisée sur site lors des travaux et dans le bulletin municipal de Langueux.

Une demande complémentaire de travaux de jointoiement des pierres de la cale a été adressée par l'association Langueux Mémoire à la Mairie. Les gestionnaires sont en attente d'une demande. À l'avenir, d'autres demandes pourraient également concerner la gestion des échouages de laisse de mer.

3.2 Travaux du camping de Bon Abri

La gérance du camping a été reprise en 2020. En février 2024 le bornage a été repris. Il confirme la limite de 2013, et notamment le fait que le camping empiète sur le périmètre de la

réserve naturelle. Le gérant du camping doit en principe enlever tout ce qui est présent sur l'emprise RNN et DPM (clôture et conduite d'eau notamment). Les gestionnaires devra ensuite matérialiser la limite réelle de l'espace protégé à l'aide de ganivelles. Le gérant refuse actuellement de réaliser les travaux. Une procédure d'obligation de remise en état est actuellement en cours par la DREAL. Une mise en demeure sera envoyé dans un mois.

IV. Projet d'extension de la réserve

4.1 Présentation par la DREAL du cadre des extensions RNN / Natura 2000

Lors du dernier Comité consultatif, le Préfet a officiellement annoncé le projet d'extension de la réserve naturelle. Le contexte n'est actuellement pas favorable à l'extension de réserves, aux échelles régionales et nationales. Pour exemple, les projets des Glénan, de Groix et de Séné sont actuellement en pause.

Trois études sont actuellement en cours en baie de Saint-Brieuc pour aider à construire le projet d'extension (RNNXL, AviTrack, EvoSedEau). Mais la DREAL ne peut pas avancer sans l'appui du Préfet. C'est un travail à mener pour la DREAL au cours du premier semestre 2025. Dans le calendrier initial, 2026 ou 2027 avaient été évoqués pour l'extension : ces délais ne seront pas tenables vu le contexte et les moyens humains actuels de la DREAL. À l'avenir la DREAL souhaite se faire accompagner sur le volet concertation par un prestataire externe.

4.2 Diagnostic écologique et activités humaines dans le cadre du projet d'extension de la réserve

Le diagnostic a pour objectif d'identifier les enjeux du patrimoine naturel (faune, flore, habitats, fonctionnalités écologiques, géodiversité) sur un périmètre étendu entre Binic-Etables-sur-Mer et Erquy. Un diagnostic des activités humaine est aussi réalisé afin d'identifier celles pouvant interagir avec le patrimoine naturel et ainsi identifier les pressions et les risques ou menaces. Ces enjeux sont aussi envisagé au regard des différents périmètres de protection existant en baie de Saint-Brieuc.

Pour la partie géologie, 27 sites ont été recensés après des discussions avec Max Jonin et Gilles Marjolet. La baie est caractérisée par la présence de formations géologiques de plusieurs périodes

différentes : le Pentévrien (-750 à -630 MA), le Briovérien (-750 à -630 MA), l'Ordovicien (-485 à -443 MA), le Tertiaire (-66 à 2,59 MA), le Quaternaire (à partir de -1 MA). Plusieurs sites sont d'intérêt régional, voire supérieur.

De nombreux types d'habitats naturels ont été identifiés, notamment les prés-salés, les habitats d'estran (substrats meubles, cordons de galets, herbiers de zostères), les espaces dunaires ou encore les forêts de pentes autour du Gouessant et les landes à Lamballe-Armor. Un travail reste à faire avec le CBNB notamment pour échanger des données d'habitats.

Pour la partie avifaune, les données des dénombrements « Wetlands » montrent bien l'intérêt du fond de baie pour les oiseaux. Cependant, certains autres sites présentent des effectifs relativement importants et une belle diversité d'espèces. Cela se voit particulièrement avec les données opportunistes de Faune Bretagne pour certaines espèces, notamment la barge rousse et le bécasseau sanderling pour lesquels certains sites ressortent (plage de la Banche à Binic-Etables-sur-Mer ou plage de Caroual à Erquy par exemple). Les oiseaux d'eau côtiers tels que la macreuse noire et le grèbe huppé présentent aussi des effectifs importants.

Pour les autres faunes, il existe moins de données protocolées. On note des enjeux amphibiens et reptiles, particulièrement au niveau des dunes et des landes. La baie de Saint-Brieuc semble être un site d'intérêt pour certains mammifères (campagnol amphibie, loutre d'Europe, grand et petit rhinolophe, phoque veau-marin). La faune benthique y est aussi très abondante, particulièrement dans le fond de baie. En ce qui concerne les invertébrés terrestres et les espèces végétales, un travail est en cours avec le Gretia et le CBNB.

Pour la partie activités humaines, il reste encore beaucoup de travail mais certaines activités ont été recensées (promeneurs, kitesurf, pêche à pied, pêche embarquée, activités équestres...). En période estivale, de nombreuses activités sont pratiquées, ce qui pose la question du cumul d'activités et des pressions qui s'additionnent sur certains sites. De plus, certaines activités sont pratiquées toute l'année à l'instar du kitesurf ou de la pêche à pied, à mettre en relation particulièrement avec les enjeux avifaune en période de migration et d'hivernage. En période estivale, les enjeux sont principalement liés à la reproduction au niveau de l'îlot du Verdelet (où beaucoup d'activités sont recensées), ainsi qu'au niveau des reposoirs de laridés et des zones d'élevage des

jeunes tadornes de Belon et petit gravelot. En période hivernale, de gros enjeux existent au niveau des reposoirs de limicoles et anatidés qui peuvent subir du dérangement.

Prochaines échéances :

- Organisation d'un autre GT (printemps / début été) sur la priorisation des enjeux (plus-value réserve ou pas, quels enjeux sont à prendre en compte pour l'extension)
- Envoi des documents à relire pour le prochain CS (premier trimestre 2025)
- Fin du diagnostic en août 2025

Retour sur le GT Extension et échange au sein CS

Cinq réunions se sont tenues en 2023 et 2024, ce qui a permis d'engager la démarche, de collecter des données et de poser les bases d'un premier diagnostic. Beaucoup d'éléments d'information sont disponibles, pas toujours faciles à trier et hiérarchiser pour être en mesure de pointer les plus-value d'une extension en fonction des groupes d'espèces. Comment choisir les bons modèles d'espèces et d'habitats pour proposer des périmètres ? Comment présenter les résultats sous forme cartographique sans crisper les acteurs concernés par des superpositions de pratiques avec les enjeux de biodiversité ? Le calendrier devient un peu serré, ce qui demande un gros travail pour Nolwenn, le GT et le CS.

Le CS souligne la difficulté de corréler la présence humaine avec les impacts sur la biodiversité au regard des données disponibles. Il faudra procéder par étape : diagnostic, hiérarchisation et définition des enjeux, scénario d'extension, concertation. Il est nécessaire de centrer la démarche sur la base avifaune et d'intégrer d'autres enjeux en fonction des opportunités spatiales des périmètres qui seront proposés. Il serait intéressant d'adopter la démarche « What if » : Qu'est ce qui se passerait si la réserve n'était pas là, ou si telle zone n'était pas intégrée au processus d'extension. Le CS a également échangé et débattu sur la notion de réserve comme projet de territoire, mais il reste nécessaire de conserver l'aspect réglementaire au cœur de la démarche.

V. Etudes et suivis

5.1 Demande de Dominique Halleux de réaliser un inventaire des papillons de nuit dans les dunes de Bon Abri

L'objectif est d'améliorer l'inventaire en prenant en compte l'important turn-over en espèces au cours de la saison. Le protocole est présenté. Il s'agit d'utiliser un piège Tavaillot (lumière froide, tube led, batterie) à raison de 2 nuits par mois de mai à septembre. Les individus sont temporairement stockés en pilulier pour identification puis relâchés sur le terrain.

Le CS valide la demande sur le principe si le Conseil départemental des Côtes d'Armor (CD22), propriétaire du site, est d'accord et si le protocole est validé par un spécialiste. Le protocole a été validé par un membre de l'Observatoire des invertébrés continentaux de Bretagne. Des échanges auront lieu avec le CD22.

5.2 Diagnostic d'ancrage territorial

Pour évaluer son intégration dans les territoires, le réseau "Réserves naturelles de France" (RNF) a développé un outil appelé le Diagnostic d'ancrage territorial (DAT). Cet outil permet d'évaluer à un instant « t » l'acceptation et l'appropriation sociale des réserves naturelles par les acteurs d'un territoire.

Le protocole RNF repose sur une enquête qualitative et quantitative basée sur des entretiens (30 entretiens dans la présente étude) réalisés auprès des acteurs en lien avec la réserve. L'ancrage territorial est basé sur trois indicateurs : connaissances, intérêt et implication. Ces indicateurs possèdent tous une graduation sur 5 degrés du "moins bon" au "meilleur" état d'ancrage. Les réponses des acteurs aux indicateurs sont comparées à cette graduation et notées en conséquence.

Les résultats du DAT de la RNN de la baie de Saint-Brieuc montrent un bon ancrage territorial. Ces résultats encourageants sont révélateurs des efforts fournis par les équipes gestionnaires. Toutefois, quelques problématiques ont émergé lors des entretiens : un manque de connaissances des actions concrètes menées sur la RNN, des documents de supports variés mais peu connus, un manque de connaissance des dispositifs de participation du public à la gestion, un sentiment d'écoute assez faible, un manque de communication et

de collaboration avec les structures locales. À ce stade, il convient d'intégrer diverses actions au Plan de gestion de la réserve pour remédier à ces problématiques et améliorer l'ancrage territorial de la RNN.

Des échanges ont lieu avec le CS sur la composition des enquêtes dans le cadre du diagnostic ancrage et de l'enquête usagers. Le contraste est intéressant avec l'enquête usagers qui souligne globalement que ceux-ci sont favorables à la réserve.

5.3 Résilience des écosystèmes côtiers par l'étude comportementale des limicoles

Les deux projets de thèse (MNHN) de Marine Pery et de Glenn Le Floch sont présentés.

Ontogénie et variabilité individuelle des comportements d'acquisition de la nourriture chez les oiseaux limicoles (Marine Pery).

Le projet de recherche s'inscrit dans le cadre des quatre 'pourquoi' de Tinbergen, qui permettent de comprendre l'utilisation par un animal d'un comportement particulier, notamment le comportement d'acquisition de la nourriture chez les oiseaux limicoles. Deux questions de Tinbergen sont abordées, à savoir le développement ontogénétique des comportements liés à l'alimentation, et les mécanismes mis en œuvre pour les exprimer. L'originalité du projet est de pouvoir aborder l'étude du comportement en travaillant simultanément en milieu naturel et sur des oiseaux captifs. Les

objectifs du projet sont :

- (1) Construire le budget temporel d'oiseaux limicoles en migration et en hivernage sur différents sites du littoral breton (baie de Saint-Brieuc, estuaire de la Rance, baie du Mont-Saint-Michel, réserve naturelle nationale des marais de Séné). Il s'agira de suivre des individus focaux d'espèces différentes et de les filmer à une distance permettant l'analyse du comportement de nourrissage.
- (2) Construire le budget temporel d'individus de quatre espèces en captivité au parc animalier et botanique de Branféré, et les comparer aux budgets d'oiseaux sauvages.
- (3) Se focaliser sur les comportements d'acquisition de nourriture chez les quatre espèces en captivité à Branféré et quantifier le développement des structures morphologiques des poussins, en les mettant en relation avec la complexification des comportements d'acqui-

sition de la nourriture qu'ils utilisent.

- (4) Étudier le choix des particules alimentaires chez les limicoles du parc de Branféré. Comprendre quels sont les stimuli déclencheurs du comportement de capture, et établir dans quelle mesure ces stimuli sont susceptibles d'enclencher une réaction lors d'un contact avec un objet artificiel non comestible.

Ecologie comportementale et évolutive des associations interspécifiques des oiseaux limicoles en migration et hivernage (Glenn Le Floch).

Le projet vise à tester trois hypothèses mutuellement exclusives pour comprendre comment les niches écologiques déterminent les associations interspécifiques :

- (1) suivant le conservatisme de niche, les espèces maintiennent leurs niches au fil du temps, favorisant des associations diversifiées ;
- (2) la compétition interspécifique génère une surdispersion phylogénétique d'espèces éloignées ;
- (3) la co-construction de niche favorise la communication interspécifique, conduisant à une surdispersion phylogénétique d'espèces apparentées.

Pour tester ces hypothèses, nous acquerrons des données de terrains sur des groupes d'oiseaux limicoles, leurs niches écologiques et leur communication interspécifique. Le projet se décline en quatre tâches (dont les tâches 1, 2 et 4 concernent les observations réalisées dans la baie de Saint-Brieuc) :

1. L'estimation de la composition des associations, aussi bien d'un point de vue quantitatif que qualitatif (sont privilégiées les sites d'alimentation, mais les reposoirs sont également un point d'intérêt).
2. L'écologie comportementale, les oiseaux sont filmés afin de déterminer la nature des interactions sociales intra- et inter-espèces et de comprendre l'organisation socio-spatiale (dépendamment du contexte biotique et/ou abiotique).
3. L'écologie évolutive vise à utiliser des sonothèques en ligne ainsi que les individus des collections du MNHN afin de déterminer les convergences et divergences évolutives sonores et morpho-anatomiques entre les espèces observées comme associées, afin de déterminer une possible existence de communication, proto-socialité et organisation interspécifique.
4. L'estimation des niches trophiques, afin d'étudier les potentiels recouvrements de niches entre les espèces de limicoles et déterminer dans quelles mesures ces recouvrements ont un impact sur les interactions et associations entre espèces.

Pour cela, il s'agit avant tout d'une veille bibliographique mais également d'une quantification par des moyens tels que l'isotopie et le barcoding sur les fécès d'oiseaux récoltés sur sites.

Le CS souligne la sensibilité liée au dérangement lors des prises vidéo sur les reposoirs et zones d'alimentation. Les premières phases de terrain seront à réaliser en lien avec l'équipe de la réserve. Le CS souhaite être informé des premières opérations de terrain et du déroulé global de ces projets. Il serait intéressant de coupler certaines phases de terrain avec la cartographie des activités humaines. Le CS demande à ce que les étudiants soient munis d'une chasuble réserve lorsqu'ils seront seuls sur le terrain.

5.4 Point d'avancement AviTrack

L'année 2024 a été consacrée à la formation des agents de la réserve naturelle, à la co-construction du programme personnel inter-réserves d'Emmanuel Joyeux (OFB) et à l'investissement matériel. Les autorisations ont été obtenues et l'équipe de la réserve naturelle est actuellement autonome sur le plan logistique. Certains partenaires disposant d'une plus grande expérience dans le domaine viendront contribuer aux captures.

Un travail important a également été réalisé pour préparer les routines d'analyse qui seront mises en œuvre dès la fin de l'hiver 2024-2025. Le développement de nouvelles méthodes d'analyses de données issues de la télémétrie a notamment été présenté à la conférence internationale du Wader Study Group à Montpellier et lors du Séminaire en ligne CisStats.

Les captures ont débuté fin novembre et se poursuivront jusqu'à fin janvier/ début février. Quatre Bernaches cravants et un Pluvier argenté sont actuellement équipés en baie.

5.5 Point d'avancement EvoSedEau

Sur les aspects sédimentaires, un premier travail sur la dynamique offshorre a été rendu par l'UBS. La caractérisation des propriétés et de la dynamique du banc de la Horraïne sont intéressantes. Le travail sur la dynamique intertidale est actuellement en cours et 80% des carottages ont été réalisés.

Sur l'aspect paramètres physico-chimiques de la masse d'eau, la sonde multi-paramètres sera

posée au premier semestre 2025. Des capteurs de températures seront également disposés sur différents niveaux de l'estran et à différentes profondeurs dans le sédiment.

5.6 Vigie Chiro

Deux sites de la réserve naturelle sont actuellement suivis dans le cadre du protocole Vigie Chiro, qui vise à déterminer l'évolution des peuplements de chauves-souris. Le site du Gouessant présente des résultats intéressants par rapport au référentiel breton, notamment en ce qui concerne le murin de Natterer (sous réserve de validation manuelle des données). Il pourrait être intéressant d'échantillonner ponctuellement sur l'estran mais cela serait techniquement plus difficile en raison des conditions de pause et de la sensibilité du matériel utilisé.

Le CS souligne l'intérêt de l'estran en matière d'inventaire. C'est à creuser de manière plus souple, sans forcément l'ajouter au suivi Vigie Chiro à long terme.

5.7 Natur'Adapt

La DREAL et la région Bretagne ont lancé un projet régional Natur'Adapt en 2024, avec 6 sites pilotes dont la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc fait partie. Natur'Adapt est une méthodologie créée par RNF (Réserves naturelles de France). L'objectif de ce travail est la rédaction d'un diagnostic de vulnérabilité de la réserve naturelle face aux changements climatiques. Ce diagnostic se base sur l'analyse de la sensibilité et de la vulnérabilité de différents objets qui correspondent à des éléments du patrimoine naturel et des activités humaines. Ce diagnostic permettra de définir une stratégie de gestion de la RNN face aux changements climatiques. Une stagiaire rejoindra l'équipe en février pendant 6 mois pour travailler sur ce diagnostic de vulnérabilité.

VI. Informations diverses

6.1 Fête des oiseaux migrateurs

L'événement organisé par la RNN, est en plein essor. La cinquième édition a été un plein succès. Elle s'est tenue du 15 octobre au 15 novembre en fond de baie. Cette année une visite guidée (en bus) de sites majeurs de la baie,

entre l'îlot du Verdelet et Bouteville a été organisée. Ce festival annuel implique de nombreux partenaires dont les élus, et s'élargit à d'autres acteurs, notamment culturels.

6.2 Résorption de l'ancienne décharge de la Grève des courses

SBAA assure la maîtrise d'ouvrage pour le lancement des études sur 3 ans dans le cadre d'un projet de l'État sur la résorption des décharges littorales. Les études sont financées à 100%. La première étude concernera le diagnostic des réglementations qui s'appliquent sur cet espace. La complexité de ce dossier réside notamment dans la prise en compte de la biodiversité qui s'est développée sur l'ancienne décharge. Des études de la biodiversité pour déterminer les enjeux

environnementaux, et de l'hydro-système pour étudier les flux d'eau souterrains et les transferts potentiels de pollution, sont également envisagées. La pose de piézomètres est également prévue, notamment sur l'estran, ce qui fera l'objet d'une présentation en CS.

Au regard du volume de déchet à excaver, l'objectif du projet ne vise à une excavation totale des 2 millions de mètres- cube de déchets sur 28 hectares. L'idée est de caractériser les déchets afin d'envisager un scénario de traitement et de sécurisation de l'ancienne décharge incluant une réaffectation potentielle du site pour préserver des zones de quiétude et favoriser des pratiques, et une découverte de la biodiversité respectueuse des enjeux écologiques du site.

Le site « résorbé » pourrait être intégré aux réflexions sur l'extension de la réserve naturelle.



Gouvernance et fonctionnement

Autres instances de gestion

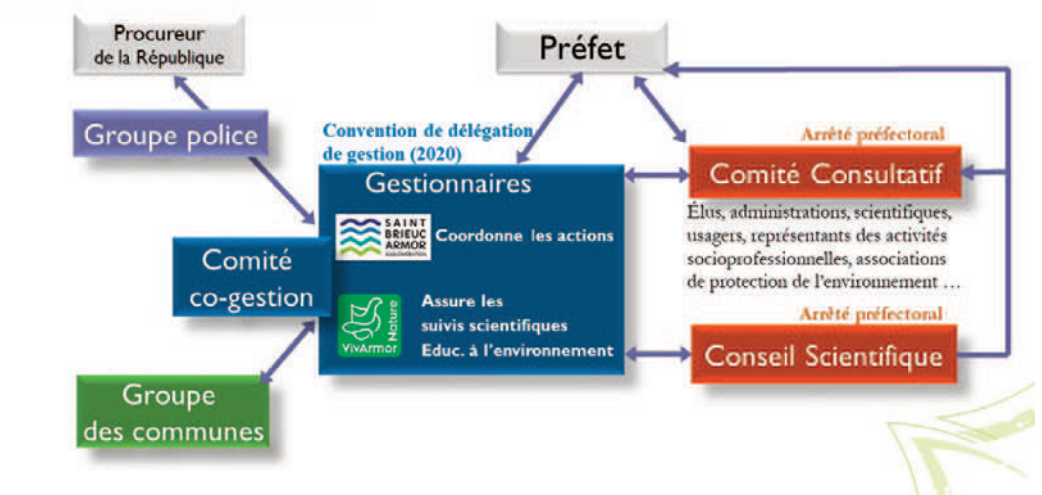


Référence
plan de gestion

MS.10 Organiser et animer les instances de gouvernances de la Réserve naturelle : comités consultatifs, conseil scientifique, comité de co-gestion....

PA.11 Former les personnels de la Maison de la baie et de l'office du tourisme aux connaissances acquises par la Réserve naturelle et à sa politique de conservation.

Organisation de la Réserve naturelle



Un comité de co-gestion, constitué des représentants des deux gestionnaires et de l'équipe de la Réserve naturelle, se réunit afin de coordonner l'action des gestionnaires (réunions physiques, visio ou par messagerie). 3 réunions ont eu lieu en 2024.

Tous les ans, sous autorité du procureur de la République, le **groupe de travail Police** sont conviés à la rencontre ayant pour objet le bilan de la police exercée sur la Réserve naturelle. Les élus des communes de la Réserve sont également invités. Le groupe "police" ainsi constitué est composé de l'OFB, Gendarmerie nationale, Police Nationale, ULAM, Douanes, Polices municipales, CACEM, DIRN NAMO, Fédération de pêche, Conservatoire du Littoral. Après les constats, il s'agit d'un moment d'échanges pour mutualiser les efforts en faveur de la protection de l'environnement de la baie.

Le groupe de travail des communes, mis en place en 2022, n'a pas pu se réunir en 2024.

Des **réunions d'échanges entre les gestionnaires de la Réserve naturelle et l'équipe de la Maison de la baie** sont organisées (2 en 2024).

Représentation de la Réserve naturelle dans les instances



La Réserve naturelle est membre dans plusieurs comités ou commissions, que ce soit au niveau local, régional ou national.

Le travail en réseau est central dans l'activité des réserves naturelles, en particulier pour la mise en place de programme de suivis en communs ou d'étude. C'est également la possibilité de faire connaître et de valoriser les actions menées en baie de Saint-Brieuc, d'être identifié comme site pilote, et éventuellement de pouvoir avoir accès à de nouveaux financements.

La Réserve naturelle a une importante activité scientifique qui implique d'une part la formation continue du personnel dans les nouvelles techniques d'analyses, de détermination, évolution de la taxonomie.... et d'autre part une valorisation de nos actions, programmes, compétence... dans des instances scientifiques (colloques, séminaires....).

La Réserve naturelle est membre :

A L'ECHELLE LOCALE

- de la commission Mer et littoral
- de la commission locale de l'eau (CLE)
- de la formation "nature" de la commission départementale de la nature, des sites et des paysages (CDNPS)
- du conseil scientifique du parc éolien en mer de la baie de Saint-Brieuc
- du comité de gestion et de suivi du parc éolien en mer de la baie de Saint-Brieuc
- du comité de pilotage de la GEMAPI

A L'ECHELLE REGIONAL

- membre permanent du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN)
- membre du groupe de travail sur les sports nature en espaces naturels (ABB)
- membre du groupe de travail "Recherche/gestion" (RGENS/ABB)

A L'ECHELLE NATIONAL

- Au sein de Réserves Naturelles de France (fédération regroupant l'ensemble des Réserves naturelles nationales et régionales) :

- Coordinateur de l'observatoire du patrimoine naturel littoral (pilote par RNF et l'OFB), et animateur des ateliers "*prés salés-poissons*" et "*limicoles côtiers et zones d'alimentation*".

- Co-président de la commission patrimoine biologique de RNF
- Membre du conseil d'administration de RNF
- Membre du comité de pilotage de la commission "*professionnalisation et police de l'environnement*" et de l'atelier "*sécurité des agents*" de RNF

- Au sein du groupement d'intérêt scientifique (Gis) HomMer, la Réserve naturelle est membre du bureau, représentant les gestionnaires des Aires marines protégées.

- Membre du Forum des aires marines protégées (regroupant des gestionnaires de différents types aires protégées (natura2000, RN, parcs marins...).



Référence
plan de gestion

MS.09 Animer le réseau de relations extérieures et institutionnelles.



Réserve Naturelle BAIE DE SAINT-BRIEUC

site de l'étoile

22120 Hillion

02.96.32.31.40

<http://www.reservebaiedesaintbrieuc.com>

Référence :

Ponsero A., Jamet C., Sturbois A., Solsona N., Gonidec-Le Bris E.,
Lemeur Y., 2024, *Rapport d'activités de la Réserve Naturelle de la Baie
de Saint-Brieuc 2024*, Réserve Naturelle de la Baie de
Saint-Brieuc, 72p.



Saint-Brieuc Armor Agglomération

5 rue du 71ème RI

22000 St-Brieuc

Téléphone : 02 96 77 20 00

Site : saintbrieuc-agglo.fr

Email : accueil@sbaa.fr



VivArmor Nature

Espace d'Entreprises Keraia

18 rue du Sabot - Bat. C

22400 Ploufragan

Téléphone : 02 96 33 10 57

Site : vivarmor.fr

Email : vivarmor@orange.fr