

B. GESTION DE LA RESERVE NATURELLE

PREAMBULE

« Étroite bande de sable en perpétuel mouvement, le Banc d'Arguin est au centre de bien des attentions et convoitises. À l'instabilité de ses traits semble correspondre la labilité des accords ou conventions passés entre les êtres humains pour partager ce territoire sans le détruire irrémédiablement. Force est de constater qu'en dépit des horizons divers qui sont les nôtres, de nos désaccords, nous tenons tous à préserver cet endroit dans un état qui lui permettrait de demeurer hospitalier envers les hommes et la biodiversité au sens large. L'étude Arenna conduite en préalable à la construction de ce plan de gestion a soulevé les différences de points de vue, parfois irréconciliables, sur ce que les uns et les autres pensent que le Banc d'Arguin doit être ou devrait devenir. La nature n'a pas de point de vue, dit-on souvent en sociologie, nous nous chargeons alors avec plus ou moins de succès d'en avoir un pour elle. En la matière, le point de vue dominant mis au jour par notre enquête traduit le message suivant : vivons en bonne intelligence, dans une plus grande transparence et co-construction des décisions, mais ne détériorons pas la naturalité de ce socio-écosystème. Polysémique, potentiellement ambiguë, la naturalité renvoie ici, dans les propos recueillis, à la part sauvage du monde, à cette sensation de se trouver dans un cadre hors du commun façonné par les seuls éléments. Un commun accord s'esquisse sur ce thème : notre utilisation du site doit ainsi être adossée ou étalonnée sur un socle environnemental inaliénable, bel et bien incarné par le statut de Réserve naturelle nationale, qui veut qu'Arguin demeure rigoureusement non domestique. Aussi, les traces de l'homme doivent-elles y être relativement discrètes, comme fondues dans le paysage et respectueuses des fonctionnalités écologiques du milieu. Nous devons ainsi apprendre à vivre et à partager ce territoire, d'une manière exigeante et collaborative, de façon à en préserver et à transmettre ce qui aujourd'hui en constitue pour nous la valeur la plus importante, cette possibilité d'une île non pas vierge, mais préservée de l'artificialité. Pour ce faire, souhaitons que le réseau d'acteurs local saura édifier, à travers ce plan de gestion évolutif et inclusif, les compromis permettant d'allouer à tout un chacun un juste, mais nécessaire niveau d'effort environnemental à mener. »

[Bruno Bouet, INRAE-ETBX, Sociologue.](#)

Chargé du projet ARENNA (Analyse socio-économique pour la révision du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale du Banc d'Arguin)

TABLE DES MATIERES (Partie B)

B. GESTION DE LA RESERVE NATURELLE	118
PREAMBULE.....	118
Table des matières (Partie B).....	119
B.1. ENJEUX ET OBJECTIFS A LONG TERME	120
Enjeux de préservation du patrimoine naturel.....	120
Enjeux contextuels	121
B.2. METHODOLOGIE UTILISEE.....	122
Arborescence générale	122
Évaluation du plan et jeux d'indicateurs.....	122
Caractérisation des opérations du plan	123
B.3. OBJECTIFS OPERATIONNELS ET OPERATIONS.....	125
OLT ① - Préserver la naturalité de la Réserve.....	126
OLT ② - Préserver les potentialités d'accueil de la Réserve pour les oiseaux marins et côtiers	129
OLT ③ - Favoriser l'intégration territoriale de la Réserve et de ses objectifs de préservation.....	131
OLT ④ - Les usages sont compatibles avec la préservation du patrimoine naturel de la Réserve	133
OLT ⑤ - Maintenir un fonctionnement optimal et adapté de la Réserve... ..	135
B.4. DESCRIPTION DES OPERATIONS DU PLAN DE GESTION	137
OLT ① - Préserver la naturalité de la Réserve.....	138

OLT ② - Maintenir et développer les potentialités d'accueil de la Réserve pour les oiseaux marins et littoraux.....	157
OLT ③ - Favoriser l'appropriation, l'intégration locale de la Réserve dans son environnement	166
OLT ④ - Les usages sont compatibles avec la préservation du patrimoine naturel de la Réserve	174
OLT ⑤ - Maintenir un fonctionnement optimal et adapté de la réserve....	184

B.1. ENJEUX ET OBJECTIFS A LONG TERME

Les *valeurs patrimoniales naturelles de la Réserve* ont été mises en lumière dans la partie « diagnostic » de ce plan de gestion.

Cette seconde partie présente les grands enjeux identifiés dans ce diagnostic et les objectifs à long terme de la Réserve les concernant.

Enjeux de préservation du patrimoine naturel

• Enjeu #1 : La naturalité de la Réserve

La principale singularité de la Réserve réside dans la **libre évolution quasi imprévisible et indomptable de ses habitats naturels** induite par sa dynamique géomorphologique particulière qui semble les rendre, sur le long terme, résilients aux incidences environnementales. Il en résulte un fort potentiel de naturalité qu'il est primordial de préserver. Certains phénomènes extérieurs à la Réserve pouvant avoir des conséquences sur son environnement, comme la modification des habitats dans le Bassin d'Arcachon, il est important de pouvoir également s'y intéresser.

Par ailleurs, **l'ensemble des habitats naturels présents sont d'intérêt communautaire et abritent une flore et une faune remarquable**. À ce titre, le territoire de la Réserve est entièrement inclus dans le Parc naturel marin, opérateur des deux sites Natura 2000 du Bassin d'Arcachon. Cette imbrication conforte la nécessité de **préservation de l'ensemble des habitats et des espèces de la Réserve**.

La préservation de ces habitats et ces espèces passe également par une attention particulière à la qualité de la ressource en eau, dépendante de nombreux facteurs du Bassin d'Arcachon et son bassin versant. La position de la Réserve, à l'ouvert de la lagune, lui attribue également une **fonction importante de corridor écologique** pour la faune marine.

⇒ **Objectif à Long Terme ① : Préserver la naturalité de la Réserve**

• Enjeu #2 : Les oiseaux marins et côtiers

Depuis sa création, la Réserve possède une **responsabilité forte pour la préservation de l'avifaune**. Son potentiel d'accueil est lié pour beaucoup à son **insularité** et **l'importante capacité des milieux périphériques à la Réserve**. Les actions envisageables pour préserver ce potentiel sont cependant limitées.

Les habitats fonctionnels pour l'avifaune sur la Réserve sont soumis **aux risques naturels de disparition liés aux mouvements géomorphologiques** rapides des bancs de sable, **imprévisibles et incontrôlables**. De plus, la plupart des espèces d'oiseaux marins et littoraux ne se rendent que **ponctuellement sur la Réserve**, notamment pour **se reproduire, s'alimenter et/ou se reposer**. Les fluctuations des effectifs de certaines espèces d'oiseaux sont donc en partie liées aux **variations des populations sur l'ensemble de leur aire biogéographique**. Or, le gestionnaire ne peut intervenir sur les potentielles contraintes existantes sur les sites fonctionnels en dehors de la Réserve. Il est donc important d'**interagir avec les gestionnaires de ces sites**, et notamment ceux du Bassin d'Arcachon, afin de mieux comprendre la répartition de certaines espèces d'oiseaux sur l'ensemble de la zone et contribuer à leur préservation.

Au sein de la Réserve, il est possible de continuer à **maintenir des zones de quiétude pour la reproduction, le repos et l'alimentation des oiseaux**. Il est également envisageable de mettre en œuvre des actions visant à **réduire les interactions négatives entre certains espèces et/ou liés aux activités humaines** qui peuvent porter préjudice aux oiseaux de la Réserve, pour garantir un potentiel d'accueil optimal du site.

⇒ **Objectif à Long Terme ② : Préserver les potentialités d'accueil de la Réserve pour les oiseaux marins et côtiers**

Enjeux contextuels

Partage du territoire, potentiel pédagogique et appropriation de la Réserve

• Enjeu #3 : L'ancrage territorial de la Réserve

Dès la création de la Réserve en 1972, un des objectifs a été de **sensibiliser le public** à la fragilité du site et à son rôle fonctionnel, notamment pour l'avifaune. Les oiseaux étaient alors considérés comme des « espèces parapluies », concept en écologie qui sert à désigner les espèces dont la préservation de leur territoire permet la protection de nombreux habitats et des êtres vivants qui y sont présents. Avec cette avifaune et plus généralement avec l'intégralité des espèces animales et végétales présentes, la Réserve possède **un potentiel pédagogique qu'il faut pouvoir rendre accessible** pour mieux faire connaître les milieux naturels littoraux et marins, et sensibiliser sur leurs vulnérabilités.

Par ailleurs, le Bassin d'Arcachon forme une entité écologique à forts enjeux socio-économiques au sein de laquelle la **Réserve possède une attractivité forte**. Cette attractivité est essentiellement liée à la pratique d'activités économiques, sportives ou récréatives dans un cadre prestigieux et **trop peu souvent à la découverte de la Réserve** en tant que telle. Pourtant, l'implication de tous est indispensable pour atteindre les objectifs de préservation de ce bien commun. Elle doit donc être suscitée par la **mise à disposition d'informations, d'apports de connaissances** sur le milieu et **d'actions de sensibilisation**. Il en naîtra une appropriation des enjeux de la Réserve par l'ensemble des usagers et leur implication dans l'étude et la gestion du site.

⇒ **Objectif à Long Terme ③ : Favoriser l'intégration territoriale de la Réserve et de ses objectifs de préservation**

• Enjeu #4 : Le partage du territoire de la Réserve naturelle nationale

La Réserve naturelle nationale du Banc d'Arguin, en plus d'être un lieu de préservation du patrimoine naturel, peut-être un lieu d'usages terrestres et nautiques récréatifs (navigation, pêche, baignade, promenade...) et professionnels (conchyliculture, pêche embarquée et/ou à pied, transport maritime de passagers).

Une des missions du gestionnaire est de s'assurer que les divers usages autorisés sur la Réserve soient **en adéquation avec les objectifs de préservation** de ce patrimoine naturel. Il en résulte un fort enjeu de partage du territoire qui implique de **mieux connaître** les divers usages récréatifs et professionnels et d'**accompagner** la mise en œuvre des éventuelles mesures de gestion.

Ce plan de gestion ayant pour ambition de **mieux intégrer les différents usages autorisés** dans la gestion de la Réserve, il est important que ce travail d'études et d'adaptation de la gestion soit largement partagé.

⇒ **Objectif à Long Terme ④ : Les usages sont compatibles avec la préservation du patrimoine naturel de la Réserve**

Enjeux de gestion

• Enjeu #5 : Le fonctionnement de la Réserve

Un fonctionnement optimal de la Réserve est indispensable pour atteindre les objectifs du plan de gestion. Des **moyens humains et matériels suffisants** sont nécessaires pour pouvoir mener de front les multiples missions du gestionnaire. Il est notamment indispensable de se doter d'**infrastructures et d'outils adaptés** aux contraintes humaines et logistiques particulièrement fortes en **milieu marin et insulaire**.

⇒ **Objectif à Long Terme ⑤ : Maintenir un fonctionnement optimal et adapté de la Réserve**

B.2. METHODOLOGIE UTILISEE

Arborescence générale

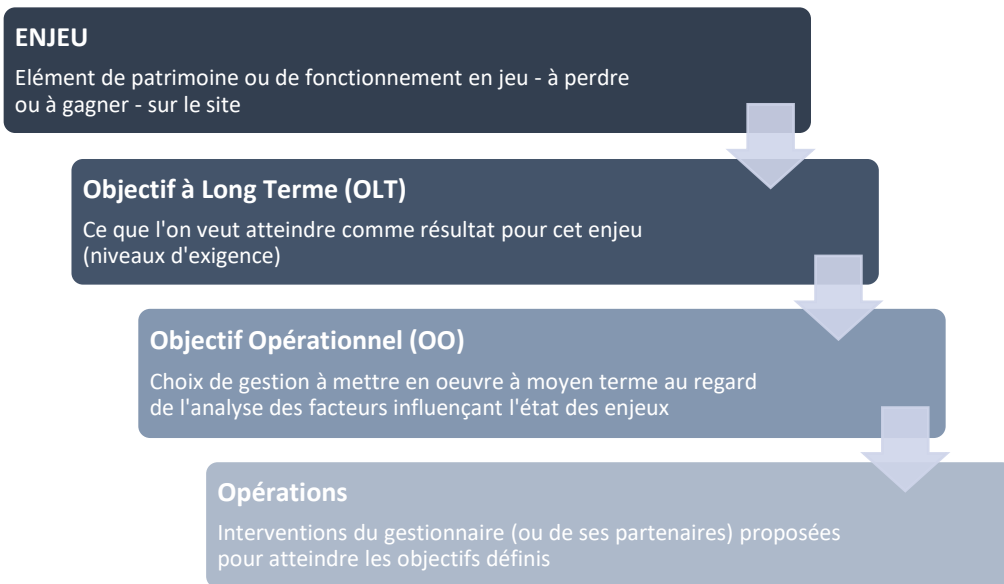


Figure 1 Schéma de synthèse de l'arborescence utilisée dans ce plan de gestion.

Une liste des **enjeux prioritaires pour permettre d'assurer la mission de préservation de la Réserve** a tout d'abord été établie à partir des valeurs patrimoniales et du contexte socio-économique mises en lumière dans la première partie de ce plan de gestion, dédiée au diagnostic de la Réserve. À ces enjeux ont été associés des **Objectifs à Long Terme (OLT)** avec des niveaux d'exigence à atteindre *in fine*. Afin d'atteindre ces objectifs sur le temps long, plusieurs **Objectifs Opérationnels (OO)**, réalisables dans les 10 ans du plan de gestion, ont été définis au regard des principaux facteurs d'influence (ou leviers d'action) favorables ou défavorables qui ont une incidence sur l'enjeu concerné. Différentes **Opérations** de gestion ont ensuite été planifiées pour les 3 à 5 prochaines années afin d'atteindre les Objectifs Opérationnels.

Évaluation du plan et jeux d'indicateurs

Dans l'objectif de pouvoir **évaluer la réalisation et les performances de gestion**, différents **indicateurs** ont été proposés pour chaque niveau de cette arborescence.

Intitulé de l'indicateur	Niveau évalué	Qu'a-t-il pour but d'évaluer ?
Indicateur d'état	Enjeu - Objectifs à Long Terme (OLT)	La progression vers l'OLT via les niveaux d'exigences attendus
Indicateur d'efficacité de gestion	Objectifs Opérationnels (OO)	L'atteinte de l'OO via les résultats de gestion attendus
Indicateur de réalisation	Opérations de gestion	Le niveau de réalisation des opérations

Ces indicateurs sont chacun dotés d'une métrique associée à des **seuils permettant de définir leur état**. Ces indicateurs seront consignés dans un **tableau de bord** qui pourra évoluer pendant la mise en œuvre du plan de gestion. Ils sont proposés ici en première intention, mais **doivent être validés par le comité scientifique** et sont **amenés à être revus** si, par exemple, la métrique choisie n'est finalement pas assez mesurable, reproductible, compréhensible par tous ou pertinente au regard des différents facteurs de pression qu'elle est censée mesurer (intégratrice, spécifique et sensible).

L'**évaluation de ces indicateurs** a lieu à différentes fréquences et de façon plus ou moins complète.

Annuellement, à l'occasion du rapport d'activité, les indicateurs de réalisation des opérations et les indicateurs d'efficacité de gestion peuvent être évalués afin de rendre compte des actions réalisées, des premiers résultats observés voire des difficultés rencontrées pour leur mise en œuvre.

A mi-parcours (5 ans), une évaluation pluriannuelle plus formelle permet de dresser un bilan des actions menées et des niveaux d'atteinte des objectifs opérationnels. Cette étape permet, si nécessaire de redéfinir la stratégie opérationnelle si des problèmes techniques ou de nouvelles pressions sont identifiés.

A l'échéance de la durée du plan de gestion (10 ans), l'évaluation finale permet d'évaluer le niveau d'atteinte des objectifs à long terme. La révision du plan de gestion intégrera l'ensemble des résultats de cette évaluation.

Evaluation des opérations

Les opérations sont chacune dotées d'un **indicateur de réalisation quantitatif** voire d'une **valeur « objectif »** (données dans les fiches opérations, section B.4). L'évaluation du niveau de réalisation de chaque opération consistera donc à comparer la valeur de l'indicateur avec sa valeur « objectif ».

L'état de l'opération sera alors défini selon le pourcentage obtenu d'après les seuils ci-dessous :

Etat de l'indicateur de réalisation	mauvais	moyen	bon
Valeur de l'indicateur / objectif * 100	≤ 33%	] 33 - 66 [	≥ 67 %

Evaluation des Objectifs Opérationnels (OO)

Chaque OO est subdivisé en plusieurs **résultats attendus**. Chaque résultat attendu sera évalué par au moins un **indicateur d'efficacité de gestion** doté d'une métrique quantitative associée à des **seuils d'état de l'indicateur** permettant de définir trois états : mauvais, moyen, bon.

Les indicateurs d'efficacité de gestion **ne nécessitent pas une opération particulière pour être estimés** mais exigent des informations sur la ou les opérations de gestion réalisées dont l'indicateur a pour but d'évaluer l'efficacité. En conséquence, si un indicateur d'efficacité n'est pas calculable en raison de l'absence de réalisation d'une ou plusieurs opérations, cet indicateur d'efficacité sera par défaut considéré comme étant dans l'état « moyen ».

L'**état général de l'OO** pourra être estimé en agrégeant les états des différents indicateurs d'efficacité de gestion de l'OO via le calcul de la moyenne de leurs états selon les équivalences suivantes : mauvais = 1, moyen = 2 et bon = 3. L'état de l'OO sera alors défini selon la moyenne obtenue, d'après les seuils ci-dessous :

Etat de l'Objectif Opérationnel (OO)	mauvais	moyen	bon
Valeur de l'indicateur agrégé	[1 - 1,66]	[1,67 – 2,33]	[2,34 – 3]

Evaluation des Objectifs à Long Terme (OLT)

Chaque OLT est subdivisé en plusieurs **niveaux d'exigence**. Chaque niveau d'exigence sera évalué par au moins un **indicateur d'état** doté d'une métrique quantitative associée à des **seuils d'état de l'indicateur** permettant de définir trois états : mauvais, moyen, bon.

Les indicateurs d'état **nécessitent une opération particulière** (opérations identifiées par l'acronyme « TB » pour Tableau de Bord) pour être estimés mais doivent parfois bénéficier de données acquises dans les autres opérations des différents OO de l'OLT. En conséquence, si un indicateur d'état n'est pas calculable en raison de l'absence de réalisation d'une ou plusieurs opérations, cet indicateur d'état sera par défaut considéré comme étant dans l'état « moyen ».

L'**état général de l'OLT et de l'enjeu associé** pourra être estimé en agrégeant les états des différents indicateurs d'état de l'OLT via le calcul de la moyenne de leurs états selon les équivalences suivantes : mauvais = 1, moyen = 2 et bon = 3. L'état de l'OO sera alors défini selon la moyenne obtenue, d'après les seuils ci-dessous :

Etat de l'Objectif à Long Terme (OLT)	mauvais	moyen	bon
Valeur de l'indicateur agrégé	[1 - 1,66]	[1,67 – 2,33]	[2,34 – 3]

Caractérisation des opérations du plan

Niveau de priorité

Chaque opération a été dotée d'un niveau de priorité selon la codification suivante :

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Action prioritaire nouvelle A réaliser à court terme	Action de routine, durable et essentielle A réaliser sur toute la durée du plan de gestion	Action secondaire A réaliser à moyen ou long terme

Domaine d'activité

D'après le guide de l'OFB, il existe neuf domaines d'activités pour un gestionnaire de Réserve naturelle nationale. Ceux-ci seront donc utilisés dans le présent plan de gestion. Les six domaines d'activité considérés comme prioritaires et les trois autres domaines sont présentés dans le tableau suivant :

	Code	Intitulé complet	Types d'opérations	Exemples
DOMAINES PRIORITAIRES	CS	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	Renvoie à une exigence de monitoring continu commandité par le gestionnaire	Inventaires/suivis naturalistes ou liés aux activités humaines et à leurs impacts, en sous-traitance ou non
	IP	Interventions sur le patrimoine naturel	Travaux visant à soutenir un bon état écologique des milieux ou des modes de gestion patrimoniaux exemplaires	Travaux visant à entretenir ou restaurer le patrimoine naturel (hors domaine EI)
	MS	Management et soutien	Management interne : communication interne, pilotage d'équipe	Rédaction de mails d'informations internes, documents de planification et d'évaluation, organisation de réunions internes
			Management externe : animation des instances réglementaires, représentation de la réserve dans les instances extérieures, communication externe	Animation du comité consultatif ou du conseil scientifique Echanges d'informations et d'expérience (partenaires, autres gestionnaires) Participation à des réunions/groupes de travail aux côtés d'autres acteurs Communication nécessaire à l'ancrage local (autres acteurs du site, public)
			Soutien à l'organisation interne des organismes gestionnaires	Gestion administrative et budgétaire, informatique, du personnel
	SP	Surveillance du territoire et Police de l'environnement	Renvoie à une exigence de préservation du patrimoine et au respect des réglementations en vigueur	Tournées de surveillance, prévention, sensibilisation, relations avec le parquet
	EI	Prestations de conseil, études et ingénierie	Renvoie à un travail intellectuel donnant lieu à des productions écrites et réalisées pour la réserve, pour les collectivités, les propriétaires fonciers ou les partenaires socioprofessionnels portant des projets pouvant avoir un impact direct ou induit sur la réserve	Pour la RNN : élaboration ou révision du plan de gestion, rapports d'évaluation Autres : diagnostics d'impact sur la RNN
	CI	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	Création ou entretien de panneaux d'information, de moyens de circulation, de sécurité ou de contrôle de flux et de petites structures	Panneaux de réglementation, sensibilisation Sentiers, passerelles, balisage, signalétique Postes d'observation ou d'accueil, vitrines

	Code	Intitulé complet	Types d'opérations	Exemples
AUTRES DOMAINES	PR	Participation à la recherche scientifique	Lié à une demande externe (et non une demande interne nécessaire à la mise en œuvre du plan de gestion) d'association avec le gestionnaire pour des contributions et protocoles limités dans le temps	Demandes émanant de laboratoires, universités ou centres de recherches
	CC	Création de supports de communication et de pédagogie	Interventions réalisées par les agents de la réserve auprès du public ou des médias	Animations scolaires, tenue de stands, accueil de groupes
	PA	Prestations d'accueil et d'animation	Conception d'outils et de documents pédagogiques distribués ou publiés	Fascicules à destination des scolaires ou des groupes en visite Articles de magazines, ouvrages, supports audiovisuels

Chaque opération est identifiable par l'acronyme du domaine d'activité et un numéro. La numérotation est établie de manière chronologique en fonction de l'apparition des fiches descriptives dans le document. Certaines fiches sont répétitives car une même action peut être mise en œuvre pour répondre à plusieurs thématiques. Pour des raisons pratiques de rapportage, une numérotation particulière a alors été indiquée, comme EI-1.1, EI-1.2 ... sur les adaptations d'usages, ou CS-3.1, CS-3.2 ... pour les suivis sur les habitats.

Lien avec le décret de la Réserve

Un certain nombre d'objectifs opérationnels et/ou d'opérations ont été associées à des articles du décret 2017-945 afin d'identifier les **contraintes réglementaires s'appliquant dans le cadre des opérations en question**.

Seul l'Article 6 concernant les ZPI n'a pas été cité pour les opérations de gestion qui nécessiteront une circulation de personnes dans ces secteurs dans la mesure où cela concerne un très grand nombre d'opérations.





Les opérations s'inscrivant dans un cadre opérationnel de gestion permettant de se substituer à une **demande de travaux en Réserve** (Article 13 III du Décret n°2017-945) seront signalées par un astérisque rouge (*) dans les tableaux. **Les détails sur les types de travaux concernés par cette dispense de demande de travaux en réserve et les démarches alternatives à prévoir sont présentés dans les fiches opérations correspondantes.**

B.3. OBJECTIFS OPERATIONNELS ET OPERATIONS

OLT ① - Préserver la naturalité de la Réserve

Niveau d'exigence	Indicateur d'état du tableau de bord	Opération de suivi des indicateurs d'état		Facteur d'influence	Objectif opérationnel
La géomorphologie du site évolue librement	Etat hydromorphologique de la masse d'eau côtière « Arcachon aval » (FRFC07) évalué dans le cadre de la DCE Mauvais à médiocre Moyen Très bon à bon	TB-1.1 p.138	Synthèse des évaluations du programme de surveillance de la qualité des masses d'eau littorales : - <i>état hydromorphologique</i>	F1. Modifications de la dynamique hydro sédimentaire naturelle (changements climatiques, aménagements et travaux hors et dans la Réserve, etc.)	1-1 Préserver la dynamique géomorphologique de la Réserve des modifications d'origine anthropique
	Etat chimique, physico-chimique et biologique de la masse d'eau côtière « Arcachon aval » (FRFC07) évalué dans le cadre de la DCE et/ou DCMM Mauvais à médiocre Moyen Très bon à bon	TB-1.2 p.138	Synthèse des évaluations du programme de surveillance de la qualité des masses d'eau littorales : - <i>état chimique</i> - <i>état physico-chimique</i> - <i>état biologique</i>	F2. Pollutions terrestres issues du bassin versant du Bassin d'Arcachon F3. Pollutions issues des activités maritimes et balnéaires hors et dans la Réserve (bactéries, antifouling, filtre UV, etc.) F4. Echouage de macrodéchets et microparticules d'origine terrestre et maritime, dont les déchets ostréicoles et de la pêche F5. Pollutions atmosphériques F6. Pollutions autres de toutes sortes, dont les pollutions maritimes accidentelles	1-2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique
La qualité de la ressource en eau est maintenue voire améliorée	Tendance de l'abondance de déchets par transect ≥ + 20 %] -20 % ; + 20 % [≤ - 20 %	TB-2 p.138	Synthèse des données de suivis standardisés des macro- et micro-déchets	F7. Modifications de la composition planctonique (changements climatiques, etc.) F8. Modifications physico-chimiques (changements climatiques, aménagements, travaux, évolution des écosystèmes hors et dans la Réserve, etc.) F9. Présence d'équipements et matériels nécessaires à la gestion de la Réserve	
	Part des habitats fonctionnels ainsi que des espèces à fortes valeurs patrimoniales et/ou faibles résiliences de la Réserve soustraite des dérangements et perturbations d'origines humaines ≤ 50 %] 50 % ; 80% [≥ 80 %	TB-3 p.139	Synthèse cartographique des habitats naturels et des listes d'espèces à fortes valeurs patrimoniales et/ou faible résilience de la Réserve préservés des perturbations d'origines humaines (dont l'influence des espèces allochtones à caractère invasif)	F10. Fréquentation humaine de la Réserve (perturbations physiques des habitats, piétinement, dérangement, capture) F11. Pollution sonore (hors et dans la Réserve) F12. Pollution lumineuse (hors et dans la Réserve) F13. Modification des comportements et des aires de répartitions de la faune et la flore (changement climatique)	1-3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique
La mobilité des espèces est maintenue	Part des espèces autochtones présentes ou transitant par la Réserve dont la mobilité n'est pas entravée ≤ 50 %] 50 % ; 80% [≥ 80 %	TB-4 p.139	Synthèse des inventaires d'espèces animales autochtones à la mobilité non entravée par les activités humaines	F14. Présence et développement d'espèces allochtones de flore ou de faune plus ou moins invasives F15. Modifications physico-chimiques (changements climatiques, aménagements, travaux, évolution des écosystèmes hors et dans la Réserve, etc.) F16. Entrave à la mobilité des espèces (travaux maritimes, pêche, etc.)	1-4 Préserver les espèces de toute entrave à leur mobilité

Objectif opérationnel	Résultat attendu	Indicateur d'efficacité de gestion	Code Page	Priorité	Opération	Indicateur de réalisation
1-1 Préserver la dynamique géomorphologique de la Réserve des modifications d'origine anthropique	Les connaissances sur la dynamique géomorphologique naturelle de la Réserve et sur ses facteurs d'influence sont à jour	Nombre de cartes éditées et/ou de rapports scientifiques publiés sur la géomorphologie de la Réserve et sa région ou sur leurs facteurs d'influence (# / an) 	CS-1 p.140	1	Cartographier la ligne de rivage des terres émergées à marée haute de la Réserve	Nombre de cartographies pour lesquelles le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
	Les enjeux sur la dynamique géomorphologique naturelle de la Réserve sont partagés	Part des projets connus avec des incidences potentielles sur la dynamique géomorphologique de la Réserve pour lesquels les enjeux ont été partagés depuis le début du plan (%) 	PR-1.1 p.140	2	Contribuer aux travaux de recherche et suivis relatifs à la dynamique géomorphologique traitant de la Réserve	Nombre de projets de recherche et de suivi pour lesquels le gestionnaire a contribué
			MS-1.1 p.141	2	Participer à la prévention de toutes les atteintes possibles à la dynamique géomorphologique naturelle de la Réserve	Nombre d'enquêtes publiques, réunions d'information et/ou aux examens de projets auxquels le gestionnaire a participé ou a rappelé les enjeux de la RNN
1-2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique	Les connaissances sur la qualité de la ressource en eau et les atteintes sur les écosystèmes de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique sont améliorées et à jour	Nombre de stations de mesure suivies et/ou de travaux de recherche réalisés sur la ressource en eau de la Réserve ou son environnement proche (# / an) 	CS-2 p.142	2	Contribuer à la mise en œuvre des suivis relatifs à la qualité de la ressource en eau dans la Réserve	Nombre de stations suivies dans la Réserve ou son environnement proche
	La sensibilité des écosystèmes de la Réserve aux atteintes causées par des pollutions et modifications de la ressource en eau est partagée	Part des projets connus avec des incidences potentielles sur les écosystèmes de la Réserve pour lesquels les enjeux de la qualité de la ressource en eau ont été partagés depuis le début du plan (%) 	PR-1.2 p.142	2	Contribuer aux travaux de recherche sur tous les types de pollutions et modifications de la ressource en eau, ainsi que leurs incidences sur les écosystèmes de la Réserve	Nombre de projets de recherche dans la Réserve ou son environnement proche pour lesquels le gestionnaire a contribué
			MS-1.2 p.143	2	Participer à la prévention de toutes pollutions et modifications de la qualité de la ressource en eau de la Réserve	Nombre d'enquêtes publiques, réunions d'information et/ou aux examens de projets auxquels le gestionnaire a participé ou a rappelé les enjeux de la RNN
	Les pollutions et les modifications de la ressource en eau ainsi que leurs atteintes sur les écosystèmes de la Réserve sont réduites	Part des mesures/actions proposées par le gestionnaire mises en œuvre (%) 	EI-1.1 p.143	1	Préconiser des adaptations des usages pour améliorer la qualité de la ressource en eau de la Réserve	Nombre de mesures préconisées par le gestionnaire
			IP-1* p.144	1	Mettre en œuvre et/ou contribuer aux opérations de nettoyage des macro- voire des micro-déchets présents sur la Réserve	Nombre d'opérations dans la Réserve pour lesquelles le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
			IP-2* p.145	1	Mettre en œuvre et/ou contribuer aux opérations permettant de réduire tous types de pollutions et leurs atteintes sur les écosystèmes de la Réserve, dont les pollutions aiguës	
Les matériels et consommables participant à la gestion de la Réserve n'induisent pas de pollutions de la ressource en eau ni d'atteintes sur les écosystèmes	Part des matériels et consommables jugés impactants ayant été remplacés pour réduire les atteintes sur les écosystèmes de la Réserve depuis le début du plan (%) 	IP-3 p.146	2	Réduire les atteintes sur les écosystèmes liées à l'utilisation des matériels et consommables utilisés pour la gestion de la Réserve	Nombre de mesures mises en place pour réduire les atteintes liées à l'utilisation des matériels et consommables	
1-3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique	Les habitats naturels de la Réserve et leurs fonctionnalités sont suivis 	CS-3.1 p.147	2	Suivre les habitats pélagiques, leurs fonctionnalités et l'évolution de leurs pressions	Nombre de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur	
		CS-3.2 p.147	2	Suivre les habitats benthiques subtidiaux, leurs fonctionnalités et l'évolution de leurs pressions		
		CS-3.3 p.148	2	Suivre les habitats benthiques intertidaux, leurs fonctionnalités et l'évolution de leurs pressions		
		CS-3.4 p.149	2	Suivre les habitats dunaires, leurs fonctionnalités et l'évolution de leurs pressions		

Objectif opérationnel	Résultat attendu	Indicateur d'efficacité de gestion	Code Page	Priorité	Opération	Indicateur de réalisation
1-3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique	Les espèces présentes dans la Réserve sont identifiées et suivies	Nombre de groupes d'espèces inventoriés et suivis sur la Réserve (# / an) 	CS-4.1 p.149	2	Inventorier et suivre la flore, les algues et la fonge	Nombre d'inventaires et de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
			CS-4.2 p.150	2	Inventorier et suivre les invertébrés terrestres	
			CS-4.3 p.150	2	Inventorier et suivre les poissons marins, céphalopodes et invertébrés marins	
			CS-4.4 p.151	2	Inventorier et suivre les mammifères et reptiles marins	
			CS-4.5 p.151	3	Assurer une veille sur la présence des mammifères terrestres, notamment les chiroptères	
			CS-5 p.152	2	Inventorier et suivre les espèces allochtones marines et terrestres, et étudier leurs atteintes sur les écosystèmes	
	Les habitats naturels et les espèces de la Réserve sont préservés	Part des adaptations proposées par le gestionnaire mises en œuvre (%) 	EI-1.2 p.152	1	Préconiser des adaptations des usages pour réduire les atteintes aux habitats naturels et aux espèces de la Réserve	Nombre d'habitats et d'espèces naturels bénéficiant des préconisations d'adaptations
			EI-2.1 p.153	1	Préconiser les périmètres des zonages réglementaires adaptés	
			IP-4* p.154	1	Mettre en œuvre et/ou contribuer aux opérations de lutte contre les espèces allochtones à caractère invasif, dont les Huîtres creuses	Nombre d'habitats et d'espèces naturels bénéficiant de la mise en œuvre des opérations
			IP-5 p.155	3	Contribuer aux opérations de restauration d'habitats ou de population d'espèces à plus large échelle, notamment dans l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon	
1-4 Préserver les espèces de toute entrave à leur mobilité	Les entraves à la mobilité des espèces et leurs incidences sont caractérisées	Nombre de rapports scientifiques publiés sur la mobilité des espèces dans la Réserve et leurs entraves (# / plan) 	CS-6 p.156	2	Contribuer et/ou réaliser les études sur la mobilité des espèces marines dans la Réserve et caractériser les entraves significatives	Nombre d'études dans la Réserve pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
	Les espèces autochtones de la Réserve se déplacent librement	Part des adaptations proposées par le gestionnaire mises en œuvre (%) 	EI-1.3 p.156	1	Préconiser des adaptations des usages pour réduire les entraves à la mobilité des espèces et leurs incidences dans la Réserve	Nombre d'espèces naturelles bénéficiant des préconisations d'adaptations

OLT ② - Préserver les potentialités d'accueil de la Réserve pour les oiseaux marins et côtiers

Niveau d'exigence	Indicateur d'état du tableau de bord	Opération de suivi des indicateurs d'état		Facteur d'influence	Objectif opérationnel
L'attractivité de la Réserve pour les oiseaux nicheurs marins et côtiers est assurée	Evolution moyenne de la diversité spécifique des espèces nicheuses sur la Réserve ($\Delta\%$)	TB-5.1	Synthèse sur l'importance de la Réserve et de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon pour la reproduction, l'hivernage ou la migration de l'avifaune : - Diversité d'espèces nicheuses ; - Importance de la Réserve pour les espèces nicheuses.	F17. Evolution des effectifs des populations d'oiseaux à l'échelle de leurs aires de répartition F18. Modification des comportements et des aires de répartitions des populations d'oiseaux (changement climatique) F19. Evolution des espèces proies (pénurie alimentaire) F20. Modification de l'attractivité des autres sites utilisés par les populations d'oiseaux	2-1
	Evolution moyenne du nombre d'espèces nicheuses atteignant le seuil de responsabilité nationale ($\Delta\%$)				p.157	Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique
La capacité d'accueil de la Réserve pour les oiseaux migrateurs et hivernants, au sein de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon, est assurée	Evolution moyenne du nombre d'espèces hivernantes et en halte migratoire atteignant le seuil de responsabilité nationale à l'échelle de l'unité fonctionnelle ($\Delta\%$)	TB-5.2	Synthèse sur l'importance de la Réserve et de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon pour la reproduction, l'hivernage ou la migration de l'avifaune : - Importance de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon pour les espèces hivernantes et en halte migratoire.	F21. Fréquentation humaine de la Réserve (perturbations physiques des habitats, piétinement, dérangement, capture) F22. Pêche professionnelle et de loisir (compétition trophique, capture accidentelle ou commensalisme) F23. Pollution sonore (hors et dans la Réserve) F24. Pollution lumineuse (hors et dans la Réserve) F25. Présence et développement d'espèces allochtones de flore et/ou de faune plus ou moins invasives	2-2
	Evolution moyenne du nombre d'espèces hivernantes et en halte migratoire atteignant le seuil de responsabilité nationale à l'échelle de l'unité fonctionnelle ($\Delta\%$)				p.157	Préserver les oiseaux hivernants et en halte migratoire ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique
La fonctionnalité des zones utilisées par l'avifaune est garantie	Part des zones fonctionnelles pour l'avifaune préservées des perturbations anthropiques jugées importantes (%)	TB-6	Cartographie des zones fonctionnelles de la Réserve pour l'avifaune et estimation de l'importance des perturbations associées	F26. Interactions avec les autres espèces autochtones présentes sur la Réserve (compétition, prédation)	2-3 Préserver les zones fonctionnelles pour l'avifaune, dont les oiseaux hauturiers, de toute atteinte d'origine anthropique

Objectif opérationnel	Résultat attendu	Indicateur d'efficacité de gestion	Code Page	Priorité	Opération	Indicateur de réalisation
2-1 Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique	Les connaissances sur les oiseaux nicheurs fréquentant la Réserve, les zones utilisées et leurs interactions sont approfondies	Taux des espèces nicheuses d'oiseaux marins et côtiers suivies (%) 	CS-7.1 p.158	1	Suivre la reproduction des oiseaux nicheurs de la Réserve	Nombre de suivis et d'études pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
			CS-7.2 p.159	1	Etudier le régime et les comportements alimentaires des oiseaux nicheurs de la Réserve	
			CS-7.3 p.159	2	Étudier les interactions des espèces animales entre-elles et avec l'Homme	
	Les interactions négatives entre les espèces sont réduites pour garantir un potentiel d'accueil optimal sur la Réserve	Part des mesures proposées par le gestionnaire mises en œuvre (%) 	IP-6 p.160	2	Installer des dispositifs incitatifs pour la nidification des espèces d'oiseaux à fort enjeu patrimonial	Nombre d'espèces bénéficiant de l'installation de dispositifs incitatifs pour la nidification
			IP-7 p.160	2	Mettre en œuvre des mesures permettant la réduction des interactions négatives entre espèces pour les oiseaux enjeux	Nombre d'espèces bénéficiant de la mise en œuvre des mesures de régulation des interactions
	La quiétude des oiseaux nicheurs et la fonctionnalité des zones qu'ils utilisent sont garanties	Part des adaptations proposées par le gestionnaire mises en œuvre (%) 	EI-1.4 p.161	1	Préconiser des adaptations des usages pour limiter les atteintes aux espèces d'oiseaux nicheurs	Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations
EI-2.2 p.161			1	Préconiser les périmètres des zonages réglementaires adaptés		
2-2 Préserver les oiseaux hivernants et en halte migratoire ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique	Les connaissances sur les oiseaux hivernants et en halte migratoire fréquentant la Réserve et l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon sont approfondies	Taux d'espèces d'oiseaux hivernants et en halte migratoire suivies (%) 	CS-8.1 p.162	1	Piloter et/ou contribuer aux comptages réguliers des oiseaux à l'échelle du Bassin d'Arcachon (unité fonctionnelle)	Nombre de suivis et d'études pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
			CS-8.2 p.163	3	Etudier le régime et les comportements alimentaires des oiseaux hivernants et en halte migratoire présents sur la Réserve	
			CS-8.3 p.163	2	Étudier les interactions entre les espèces et l'Homme	
	La quiétude des oiseaux hivernants et en halte migratoire et la fonctionnalité des zones qu'ils utilisent sont garanties	Part des adaptations proposées par le gestionnaire mises en œuvre (%) 	EI-1.5 p.164	1	Préconiser des adaptations des usages pour limiter les atteintes aux espèces d'oiseaux hivernants et en halte migratoire	Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations
			EI-2.3 p.164	1	Préconiser les périmètres des zonages réglementaires adaptés	
	2-3 Préserver les zones fonctionnelles pour l'avifaune, dont les oiseaux hauturiers, de toute atteinte d'origine anthropique	Les connaissances sur les fonctions écologiques de la Réserve pour les oiseaux hauturiers sont renforcées	Nombre de cartographies ou rapports publiés sur les zones fonctionnelles de la Réserve, l'alimentation de l'avifaune ou sur leurs facteurs d'influence (#/plan) 	CS-9 p.165	3	Contribuer et/ou piloter le suivi des oiseaux hauturiers notamment des zones fonctionnelles de la Réserve
Les zones fonctionnelles pour les oiseaux hauturiers sont préservées		Part des adaptations proposées par le gestionnaire mises en œuvre (%) 	EI-1.6 p.165	1	Préconiser des adaptations des usages pour limiter les atteintes aux espèces d'oiseaux hauturiers	Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations


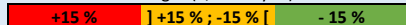

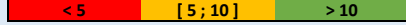

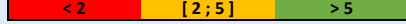

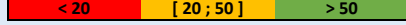


OLT ③ - Favoriser l'intégration territoriale de la Réserve et de ses objectifs de préservation

Niveau d'exigence	Indicateur d'état du tableau de bord (métrique d'état de l'indicateur)	Opération de suivi des indicateurs d'état		Facteur d'influence	Objectif opérationnel
Les visiteurs de la Réserve sont sensibilisés à la préservation du patrimoine naturel	Perception globale de l'importance patrimoniale de la Réserve par le public Mauvais Moyen Bon	TB-7.1	Étude de la perception de la Réserve auprès des visiteurs : - Importance patrimoniale de la Réserve	F27. Diversité des visiteurs et de leurs motivations premières à venir dans la Réserve	3-1
		p.166		F28. Attractivité du Bassin d'Arcachon pour le tourisme balnéaire	Favoriser la découverte du patrimoine naturel de la Réserve et sensibiliser à la nécessité de sa préservation
La contribution de la Réserve à l'étude et à la préservation du patrimoine naturel est optimisée et reconnue	Perception globale de la gestion de la Réserve par les partenaires locaux Mauvais Moyen Bon	TB-7.2	Étude de la perception de la Réserve auprès de ces partenaires et des acteurs du territoire : - Gestion de la Réserve	F29. Difficultés d'accès au site pour une partie du public	3-2
		p.166		F30. Manque de connaissance des partenaires sur les savoirs-faire et compétences du gestionnaire de la Réserve	Favoriser les partenariats pour l'étude et la gestion du patrimoine à différentes échelles
				F31. Manque de connaissance des partenaires sur les possibilités de suivis et étude dans la Réserve	3-3
				F32. Manque de connaissance sur le niveau de contribution de la Réserve aux politiques publiques	Impliquer le public dans l'étude et la gestion de la Réserve
				F33. Complexité du travail en réseau à différentes échelles	3-4
				F34. Manque de connaissance du citoyen des possibilités d'implication dans l'étude et la gestion de la Réserve	Valoriser l'existence de la Réserve et sa contribution à l'étude et à la préservation du patrimoine naturel
	F35. Motivation des citoyens à s'impliquer bénévolement dans la protection du patrimoine naturel de la Réserve				
	F36. Manque de temps pour communiquer sur la gestion de la Réserve et participer aux événements				

Objectif opérationnel	Résultat attendu	Indicateur d'efficacité de gestion (métrique et valeurs d'état de l'indicateur)	Code Page	Priorité	Opération	Indicateur de réalisation
3-1 Favoriser la découverte du patrimoine naturel de la Réserve et sensibiliser à la nécessité de sa préservation	Les visiteurs libres de la Réserve sont sensibilisés au patrimoine naturel présent et à la nécessité de sa préservation	Evolution de la part des visiteurs libres de la Réserve sensibilisés (Δ%/an) 	CC-1 p.167	2	Concevoir et diffuser les supports et outils pédagogiques adaptés pour sensibiliser l'ensemble des visiteurs de la Réserve	Nombre supports et outils pédagogiques conçus, édités et partagés
			PA-1 p.167	2	Sensibiliser les visiteurs libres au patrimoine naturel de la Réserve et la nécessité de sa préservation	Nombre d'accueils postés réalisés
	La découverte du patrimoine naturel de la Réserve est accessible à tous les publics avec des moyens nautiques adaptés	Evolution du nombre de personnes sensibilisées lors des visites et animations, par type de publics (Δ%/an) 	PA-2 p.168	2	Concevoir et réaliser des visites guidées et des animations thématiques sur la Réserve, notamment pour les scolaires et les personnes en situation de handicap	Nombre de visites et d'animations réalisées
	L'information sur les visites guidées et les animations thématiques de la Réserve est optimisée		CC-2 p.169	1	Favoriser les moyens nautiques « doux » et/ou patrimoniaux pour venir participer aux animations organisées par le gestionnaire	Nombre de partenariats engagés
3-2 Favoriser les partenariats pour l'étude et la gestion du patrimoine à différentes échelles	La Réserve sert de support à des projets de recherche pour améliorer les connaissances et/ou la gestion du site	Evolution du nombre de projets de recherche réalisés ou en cours (Δ%/an) 	PR-2 p.170	3	Faciliter les projets de recherche scientifique dans la Réserve	Nombre de sollicitations pour lesquelles la Réserve a facilité la mise en œuvre
	La Réserve contribue à une gestion environnementale cohérente et concertée, et participe à la mise en réseau des gestionnaires d'espaces naturels	Nombre de réseaux auxquels la Réserve participe (#/an) 	MS-2 p.170	2	Participer à la mise en réseau des acteurs de la préservation du patrimoine naturel à différentes échelles	Nombre de réseaux auxquels la Réserve participe
	Le gestionnaire est identifié comme un acteur ressource du territoire pour conseiller et réaliser des expertises	Evolution du nombre de conseils et expertises réalisés ou en cours (#/an) 	EI-3 p.171	3	Réaliser des études et/ou conseiller le territoire sur la préservation du patrimoine naturel	Nombre de sollicitations auxquelles la Réserve a répondu favorablement
3-3 Impliquer le public dans l'étude et la gestion de la Réserve	Le gestionnaire s'appuie sur un réseau de bénévoles pour contribuer à l'étude et la gestion de la Réserve	Evolution du nombre de bénévoles mobilisés, quelle que soit l'activité (#/an) 	MS-3 p.171	2	Solliciter et former des bénévoles pour contribuer à la réalisation des opérations de suivi et de gestion	Nombre de bénévoles sollicités et formés
	L'ensemble des usagers de la Réserve participe à l'étude de son patrimoine naturel	Evolution du nombre de participants aux programmes de science participative (Δ%/an) 	CS-10 p.172	3	Mettre en œuvre des programmes de sciences participatives	Nombre de programmes mises en œuvre
3-4 Valoriser l'existence de la Réserve et sa contribution à l'étude et à la préservation du patrimoine naturel	La contribution de la Réserve à l'atteinte des objectifs de préservation du patrimoine naturel à différentes échelles est partagée et valorisée	Part des objectifs de préservation du patrimoine naturel identifiés auxquels la Réserve contribue (%/plan) 	EI-4 p.172	2	Partager et valoriser la contribution de la Réserve à l'atteinte des objectifs de préservation du patrimoine naturel à différentes échelles	Nombre de rapports élaborés
	Les outils de communication appropriés sont mobilisés pour valoriser l'existence, la valeur patrimoniale et promouvoir la gestion de la Réserve	Nombre de supports de communication mobilisés (#/an) 	CC-4 p.173	1	Communiquer sur la gestion de la Réserve et sa valeur patrimoniale à travers différents types de médias	Sollicitations auxquelles la Réserve a répondu favorablement / Nombre de contenus mis en ligne
			PA-3 p.173	2	Participer à des activités événementielles (conférences, expositions, festivals)	Nombre de participation à des événements

OLT ④ - Les usages sont compatibles avec la préservation du patrimoine naturel de la Réserve

Niveau d'exigence	Indicateur d'états du tableau de bord (métrique d'état de l'indicateur)	Opération de suivi des indicateurs d'état		Facteur d'influence	Objectif opérationnel			
Les zonages de protection de la Réserve sont connus et respectés.	Tendance d'évolution du nombre d'infractions liées au non-respect des zones réglementaires de protection (Δ%) <table border="1"> <tr> <td>Augmentation ≥ +20 %</td> <td>Stagnation] +20 % ; -20 % [</td> <td>Diminution ≤ -20 %</td> </tr> </table>	Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %	TB-8.1 p.174	Synthèse des statistiques sur les infractions détectées dans la Réserve : - Zones réglementaires	F37. Modification régulière des périmètres des zonages et des réglementations associées F38. Manque de communication sur la réglementation en vigueur F39. Défaut et/ou manque de balisage et de panneauage (lié aux conditions météorologiques, courants, à l'activité humaine – intentionnelle ou accidentelle) F40. Manque de connaissances sur les activités autorisées sur la Réserve F41. Complexité de mise en œuvre et de compréhension des adaptations d'usage	4-1 Favoriser l'information, la compréhension des usagers sur les différents zonages de protection de la Réserve
Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %						
La réglementation encadrant les activités récréatives est adaptée aux évolutions du milieu et des usages.	Tendance d'évolution du nombre d'infractions liées au non-respect des règles encadrant la plaisance et les activités de loisir (Δ%) <table border="1"> <tr> <td>Augmentation ≥ +20 %</td> <td>Stagnation] +20 % ; -20 % [</td> <td>Diminution ≤ -20 %</td> </tr> </table>	Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %	TB-8.2 p.174	Synthèse des statistiques sur les infractions détectées dans la Réserve : - Usages récréatifs		4-2 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités récréatives avec les objectifs de la Réserve (Art.19 II du Décret)
Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %						
La réglementation encadrant le transport de passagers est adaptée aux évolutions du milieu et des usages.	Tendance d'évolution du nombre d'infractions liées au non-respect des règles encadrant le transport maritime de passagers (Δ%) <table border="1"> <tr> <td>Augmentation ≥ +20 %</td> <td>Stagnation] +20 % ; -20 % [</td> <td>Diminution ≤ -20 %</td> </tr> </table>	Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %	TB-8.3 p.174	Synthèse des statistiques sur les infractions détectées dans la réserve : - Transport maritime de passagers		4-3 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité du transport maritime de passagers avec les objectifs de la Réserve (Art.19 IV du Décret)
Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %						
La réglementation encadrant les activités ostréicoles est adaptée aux évolutions du milieu et des usages.	Tendance d'évolution du nombre d'infractions liées au non-respect des règles encadrant les activités ostréicoles (Δ%) <table border="1"> <tr> <td>Augmentation ≥ +20 %</td> <td>Stagnation] +20 % ; -20 % [</td> <td>Diminution ≤ -20 %</td> </tr> </table>	Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %	TB-8.4 p.174	Synthèse des statistiques sur les infractions détectées dans la réserve : - Activités ostréicoles	4-4 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités ostréicoles avec les objectifs de la Réserve (Art.15 du Décret)	
Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %						
La réglementation encadrant la pêche professionnelle et de loisir est adaptée aux évolutions du milieu et des usages.	Tendance d'évolution du nombre d'infractions liées au non-respect des règles encadrant la pêche professionnelle et de loisir (Δ%) <table border="1"> <tr> <td>Augmentation ≥ +20 %</td> <td>Stagnation] +20 % ; -20 % [</td> <td>Diminution ≤ -20 %</td> </tr> </table>	Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %	TB-8.5 p.174	Synthèse des statistiques sur les infractions détectées dans la réserve : - Activités de pêche	4-5 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité de la pêche professionnelle et de loisir avec les objectifs de la Réserve (Art.12 du Décret)	
Augmentation ≥ +20 %	Stagnation] +20 % ; -20 % [Diminution ≤ -20 %						

Objectif opérationnel	Résultat attendu	Indicateur d'efficacité de gestion (métrique et valeurs d'état de l'indicateur)	Code Page	Priorité	Opération	Indicateur de réalisation
4-1 Favoriser l'information, la compréhension des usagers sur les différents zonages de protection de la Réserve	Les zonages réglementaires de protection sont matérialisés sur le terrain par une signalétique appropriée	Nombre de jours de défaut de balisage constaté (#/an) 	CI-1* p.175	1	Mettre en place et entretenir le balisage des zonages réglementaires de protection de la Réserve	Nombre de journées dédiées à la mise en place et à l'entretien du balisage
	Les usagers de la Réserve sont informés des réglementations en vigueur et de la localisation des zonages de protection	Tendance de l'évolution des infractions relatives aux zonages (#/an moyen) 	SP-1 p.176			2
4-2 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités récréatives avec les objectifs de la Réserve (Art.19 II du Décret)	Les connaissances des activités récréatives, la fréquentation générée et leurs atteintes environnementales induites dans la Réserve sont améliorées et à jour	Nombre de synthèse et rapports sur les activités récréatives, la fréquentation générée et leurs atteintes environnementales dans la Réserve (#/an moyen) 	CS-11 p.177	1	Piloter et/ou contribuer aux suivis sur les activités récréatives, la fréquentation générée et leurs atteintes environnementales induites dans la Réserve	Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
	Les atteintes environnementales liées aux activités récréatives et à la fréquentation générée sont réduites	Nombre de structure fédérant les usagers et les professionnels du nautisme ayant bénéficié d'un accompagnement de la part du gestionnaire 	EI-5 p.178			2
4-3 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité du transport maritime de passagers avec les objectifs de la Réserve (Art.19 IV du Décret)	Les connaissances sur le transport maritime de passagers, la fréquentation générée et leurs atteintes environnementales sur la Réserve sont améliorées et à jour	Nombre de synthèse et rapports sur les activités de transport maritime de passagers, la fréquentation générée et leurs atteintes environnementales dans la Réserve (#/an moyen) 	CS-12 p.178	1	Piloter et/ou contribuer aux suivis sur les activités de transport maritime de passagers, la fréquentation générée et leurs atteintes environnementales induites dans la Réserve	Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
	Les atteintes environnementales des activités de transport maritime de passagers sont réduites	Nombre de structure fédérant les sociétés de transport maritime de passagers ayant bénéficié d'un accompagnement de la part du gestionnaire 	EI-6 p.179			2
4-4 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités ostréicoles avec les objectifs de la Réserve (Art.15 du Décret)	Les connaissances sur les activités ostréicoles et leurs atteintes environnementales sur la Réserve sont améliorées et à jour	Nombre de synthèse et rapports sur les activités ostréicoles et leurs atteintes environnementales dans la Réserve (#/an moyen) 	CS-13 p.180	1	Piloter et/ou contribuer aux études pour caractériser les activités ostréicoles et leurs atteintes environnementales induites dans la Réserve	Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
	Les atteintes environnementales des activités des activités ostréicoles sont réduites	Nombre d'ostréiculteurs ayant bénéficié d'un accompagnement de la part du gestionnaire 	EI-7 p.181			2
4-5 Accompagner la mise en place des mesures adéquates pour garantir la compatibilité de la pêche professionnelle et de loisir avec les objectifs de la Réserve (Art.12 du Décret)	Les connaissances sur les activités de pêche professionnelle et de loisir et leurs atteintes environnementales sur la Réserve sont améliorées et à jour	Nombre de synthèse et rapports sur les activités de pêche professionnelle et de loisir et leurs atteintes environnementales dans la Réserve (#/an moyen) 	CS-14 p.182	1	Piloter et/ou contribuer aux études pour caractériser les activités de pêche professionnelle et de loisir et leurs atteintes environnementales induites dans la Réserve	Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur
	Les atteintes environnementales des activités de pêche professionnelle et de loisir sont réduites	Nombre de structure fédérant les pêcheurs professionnels et de loisir ayant bénéficié d'un accompagnement de la part du gestionnaire 	EI-8 p.183			2

OLT ⑤ - Maintenir un fonctionnement optimal et adapté de la Réserve

Niveau d'exigence	Indicateurs d'états du tableau de bord (métrique d'état de l'indicateur)	Opérations de suivi des indicateurs d'état		Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels
Les infractions sont détectées et, si jugé nécessaire, verbalisées	Adéquation entre l'évolution des moyens dédiés à la surveillance par rapport à l'évolution du nombre d'infractions <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> Mauvais Moyen Bon </div>	TB-9.1 p.184	Bilan et analyse des moyens humains, logistiques et/ou financiers disponibles et suivi de la réalisation des opérations : - Adéquation surveillance - infractions	F42. Nombre et type d'infractions dans la Réserve F43. Temps de personnel dédié à la surveillance F44. Commissionnement nécessaire pour la verbalisation des contrevenants F45. Relation avec le parquet	5-1 Optimiser la surveillance de la Réserve
La gestion administrative, logistique, humaine et financière est adaptée pour la mise en œuvre du plan de gestion	Part des opérations de gestion non réalisées ou partiellement réalisées par manque de moyens humains ou financiers, d'infrastructure ou de matériel adapté, ou en raison de perte de données (%) <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> ≥ 20 %] 10 % ; 20 % [≤ 10 % </div>	TB-9.2 p.184	Bilan et analyse des moyens humains, logistiques et/ou financiers disponibles et suivi de la réalisation des opérations : - Adéquation moyens - besoins	F46. Nombre de tâches administratives F47. Moyens financiers et humains dédiés F48. Volume des données scientifiques et naturalistes acquises devant être partagées F49. Volume des données sensibles devant être protégées F50. Évolution des risques liés au numérique F51. Emplacements portuaires utilisables à toute heure F52. Locaux administratifs et techniques adaptés aux activités et à l'effectif du personnel F53. Nécessité d'entretien des infrastructures, équipements, véhicules et outils	5-2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion
Le gestionnaire de la Réserve est un acteur de la gouvernance locale	Part des décisions locales pour lesquelles les enjeux de la Réserve ont été partagés et pris en compte (%) <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> ≤ 70 %] 70 % ; 90 % [≥ 90 % </div>	TB-10 p.184	Bilan des sollicitations et de l'intégration des enjeux de la Réserve dans les prises de décisions par la gouvernance locale	F54. Relations avec les services de l'Etat F55. Relations avec les partenaires administratifs F56. Implication dans les instances locales de gouvernance	5-3 Contribuer à la gouvernance locale
La mise en œuvre du plan de gestion est évaluée pour pouvoir évoluer	Part des indicateurs du plan de gestion évalués (%) <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> ≤ 70 %] 70 % ; 90 % [≥ 90 % </div>	TB-11 p.185	Bilan des indicateurs renseignés	F57. Evaluation de la gestion de la Réserve F58. Planification de la future gestion du site	5-4 Evaluer la gestion de la Réserve pour la faire évoluer

Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs d'efficacité de gestion (métrique et valeurs d'état de l'indicateur)	Code Page	Priorité	Opérations	Indicateur de réalisation
5-1 Optimiser la surveillance de la Réserve	Les contrevenants sont contrôlés et les infractions stoppées	Part des journées de surveillance réalisées par rapport à celles programmées sur (%/an moyen) 	SP-2	1	Surveiller la Réserve et faire cesser les infractions	Nombre de jours de surveillance effectués
			SP-3	2	Développer des missions de surveillance et de contrôle interservices	Nombre de missions interservices organisées
			SP-4	3	Participer à l'élaboration des stratégies de surveillance et de contrôle pour la protection de l'environnement marin	Nombre de réunions et de remontées d'informations
	Les moyens humains sont adaptés pour, le cas échéant, engager des poursuites	Evolution du nombre de procès-verbaux par rapport au nombre total d'infractions constatées (Δ%/an) 	MS-4	1	Former et équiper les agents de la Réserve, et perfectionner leurs techniques d'intervention	Part des agents étant commissionnés et à jour de leurs formations
			SP-5	2	Rédiger et assurer le suivi des procédures	Part des procédures n'aboutissant pas à une condamnation pour vice de forme
5-2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion	Les moyens humains et financiers sont adaptés au bon fonctionnement de la Réserve	Part des opérations de gestion non réalisées ou partiellement réalisées par manque de moyens humains ou financiers ou de défaut de procédure administrative (%/an moyen) 	EI-9	1	Rédiger les rapports d'activités	Nombre de rapports d'activités rédigés et diffusés
			MS-5	2	Réaliser les tâches courantes de secrétariat	Temps consacré au secrétariat
			MS-6	1	Assurer la gestion des ressources humaines	Fréquence des réunions d'équipe
			MS-7	1	Assurer la pérennité budgétaire et de son adéquation avec les objectifs de gestion	Nombres d'opérations non effectuées ou effectuées partiellement par manque de financements
			MS-8	2	Maintenir l'opérationnalité du personnel avec une formation continue et adaptée	Nombre de formations suivies par les agents de la Réserve
	Les données de la Réserve sont bancarisées et facilement valorisables	Part des données reversées dans les bases de données nationales (#/plan) 	EI-10	2	Archiver les données issues des suivis et études et les intégrer aux bases de données nationales	Nombre de données archivées, reversées dans les bases de données dédiées et sécurisées
			MS-9	2	Renouveler et/ou demander les titres de domanialité (DPM) pour les infrastructures et équipements nécessaires à la gestion de la Réserve	Nombre de demandes ou renouvellements sollicités
	Les infrastructures administratives et techniques, équipements, véhicules et outils sont entretenus, fonctionnels, adaptés et garantissent la qualité de vie au travail et la sécurité du personnel	Part des biens de la Réserve en état de fonctionnement et adaptés aux opérations de gestion et au personnel (%) 	CI-2	1	Entretenir les infrastructures et équipement	Nombre d'opérations d'entretiens et réfections programmés réalisés
			CI-3	1	Entretenir et renouveler les outils de travail : matériel optique, informatique, pédagogique et l'outillage	Nombre de matériel entretenu et renouvelé
	5-3 Contribuer à la gouvernance locale	Le gestionnaire de la Réserve participe activement aux instances locales de gouvernance	Nombre d'instances dans lesquelles le gestionnaire est présent (#/an) 	MS-10	1	Assurer la bonne gouvernance de la Réserve en collaboration avec les instances réglementaires et les partenaires locaux
5-4 Evaluer la gestion de la Réserve pour la faire évoluer	La gestion de la Réserve est évaluée pour faire évoluer le Plan de gestion	Part des indicateurs évalués et partagés avec les partenaires (%) 	EI-11	2	Développer les indicateurs d'état et de gestion de la Réserve, et renseigner le tableau de bord	Nombre d'indicateurs renseignés
			EI-12	1	Réviser le Plan de gestion actuel et élaborer le suivant	Nombre de réorientation et renouvellement du plan de gestion réalisés

B.4. DESCRIPTION DES OPERATIONS DU PLAN DE GESTION

Les différentes opérations du plan de gestion sont présentées sous la forme de tableaux synthétiques comprenant à *minima* les objectifs auxquels se rapporte l'opération et un *descriptif général de l'opération*.

Pour compléter cette description et faciliter leur compréhension, ce descriptif a parfois été complété par un *contexte*, une *méthodologie succincte* et des *opérateurs/partenaires/prestataires potentiels*. Pour leur rôle opérationnel, une première *estimation de la périodicité* (fréquence), de la *période* (saison) et des *moyens humains et matériels* a été effectuée. Elles contiennent également une proposition d'*indicateur de réalisation* de l'opération.

OLT ① - Préserver la naturalité de la Réserve

Opérations liées à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 1

TB-1	Synthèse des évaluations du programme de surveillance de la qualité des masses d'eau littorales dans le cadre de la DCE	Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 1		Nombre d'évaluation de l'indicateur d'état (#/plan)		3
<u>Contexte :</u> L'état hydromorphologique, physico-chimique, chimique et biologique dépend de facteurs agissant à une échelle plus grande que celle de la Réserve. Afin d'évaluer l'état de conservation du site, celui de l'ensemble de la masse d'eau « Arcachon aval » étudiée dans le cadre de la DCE doit être recueilli.		Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA, Ifremer, AEGSO	
<u>Description de l'opération :</u> Il s'agit d'accéder aux compte-rendu d'évaluation de l'état hydromorphologique (TB-1.1) ainsi que chimique, physico-chimique et biologique (TB-1.2) publiés sous la forme d'un atlas interactif disponible sur le site web envlil.ifremer.fr : atlas DCE Adour-Garonne des indicateurs « Qualité des masses d'eau » afin d'évaluer l'état des indicateurs d'état suivants :		Périodicité	Tous les 3 ans	
		Période	Lorsque les résultats des suivis seront publiés	
Etat hydromorphologique de la masse d'eau côtière « Arcachon aval » (FRFC07) évalué dans le cadre de la DCE (classement DCE)		Non TBE – Tendance (-)	Non TBE – tendance (+)	TBE
Etat chimique de la masse d'eau côtière « Arcachon aval » (FRFC07) évalué dans le cadre de la DCE (classement DCE)		Mauvais	Médiocre / Moyen	BE / TBE
Etat physico-chimique de la masse d'eau côtière « Arcachon aval » (FRFC07) évalué dans le cadre de la DCE (classement DCE)		Mauvais	Médiocre / Moyen	BE / TBE
Etat biologique de la masse d'eau côtière « Arcachon aval » (FRFC07) évalué dans le cadre de la DCE (classement DCE)		Mauvais	Médiocre / Moyen	BE / TBE

TB-2	Synthèse des données de suivis standardisés des macro- et microdéchets	Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 1		Nombre d'évaluation de l'indicateur d'état (#/plan)		3
<u>Contexte :</u> Annuellement 20 millions de tonnes de déchets sont estimés comme étant déversés dans les océans. Les sources des déchets sont souvent diffuses et peuvent être d'origine terrestre, issues des fleuves ou maritimes.		Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA, PNMB, CEDRE	
<u>Descriptif :</u> Suite à la mise en œuvre de protocoles standardisés, notamment dans le cadre de la convention OSPAR, il s'agit de renseigner les tendances d'évolution temporelle des quantités, des types et éventuellement des sources, des macrodéchets échoués dans la Réserve (« Guideline for Monitoring Marine Litter on the Beaches in the OSPAR Maritime Area. » OSPAR Commission, 2010).		Périodicité	Tous les 3 ans	
<u>Protocole succinct :</u> Tendance d'évolution des macrodéchets observés et classés selon une liste préétablie de 112 déchets de plus de 5mm classés parmi 11 grands types, et tendance d'évolution de l'échouage des microparticules :		Période	Lorsque les synthèses des suivis seront publiés	
Tendance d'évolution du nombre de déchets par transect (Δ%)		≥ + 20%	] -20% ; + 20% [	≤ - 20 %

TB-3	Synthèse cartographique des habitats naturels et des listes d'espèces à fortes valeurs patrimoniales et/ou faible résilience de la Réserve préservés des perturbations d'origines humaines	Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 1				
<p>Contexte : Les écosystèmes de la Réserve sont en constante évolution. Les habitats et espèces naturels du site et l'évaluation des perturbations anthropiques font l'objet de suivis ou d'études différents. À des fins de gestion, il est donc important de pouvoir s'appuyer en permanence sur des documents cartographiques de référence localisant les principaux enjeux et les perturbations d'origine humaine.</p> <p>Description de l'opération : Il s'agit de réaliser une cartographie annuelle de synthèse :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) des habitats et espèces de la Réserve à fortes valeurs patrimoniales au moyen des données qui auront été récoltées dans le cadre de différentes opérations de suivi effectuées dans le cadre de cet OLT ; (2) des zones à fort impact anthropique qui auront été récoltées dans le cadre de différentes opérations de suivi effectuées dans le cadre de l'OLT 4 ; <p>afin d'évaluer l'état de l'indicateur d'état suivant :</p>				
Part des habitats et espèces à fortes valeurs patrimoniales soumises à des perturbations jugées importantes		≤ 50%	] 50 – 80% [	≥ 80%

Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
Nombre d'évaluation de l'indicateur d'état (#/plan)	3
Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA
Périodicité	Tous les 3 ans
Période	Lorsque les autres cartographies dont cette opération dépend seront éditées

TB-4	Synthèse des inventaires d'espèces animales autochtones à la mobilité non entravée par les activités humaines	Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 1				
<p>Contexte : La situation géographique de la Réserve lui confère le statut de principal corridor écologique du Bassin d'Arcachon pour l'ensemble des espèces marines. Il est important de pouvoir évaluer si les espèces naturelles présentes ou transitant par la Réserve peuvent donc se déplacer librement, notamment pour accomplir leurs différentes phases de cycle biologique.</p> <p>Description de l'opération : Il s'agit de réaliser des inventaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) des espèces animales marines présentes et/ou transitant par la Réserve ; (2) des activités humaines potentiellement entravantes pour la mobilité de ces espèces ; <p>afin d'évaluer l'état de l'indicateur d'état suivant :</p>				
Part des espèces autochtones présentes ou transitant par la Réserve dont la mobilité n'est pas entravée		≤ 50%	] 50 – 80% [	≥ 80%

Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
Nombre d'évaluation de l'indicateur d'état (#/plan)	2
Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA
Périodicité	Tous les 5 ans
Période	Lorsque les autres cartographies dont cette opération dépend seront éditées

1.1 Préserver la dynamique géomorphologique de la Réserve des modifications d'origine anthropique

CS-1	Cartographier la ligne de rivage des terres émergées à marée haute de la Réserve	Priorité : 1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de cartographies pour lesquelles le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Opérateur</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Semestrielle</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Mars et septembre</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Matériel de relevé GPS Matériel informatique, logiciels de SIG et personnel qualifié Temps agent : 6 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de cartographies pour lesquelles le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	2	Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA	Périodicité	Semestrielle	Période	Mars et septembre	Moyens	Matériel de relevé GPS Matériel informatique, logiciels de SIG et personnel qualifié Temps agent : 6 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre de cartographies pour lesquelles le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	2														
Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA														
Périodicité	Semestrielle														
Période	Mars et septembre														
Moyens	Matériel de relevé GPS Matériel informatique, logiciels de SIG et personnel qualifié Temps agent : 6 jours/an														
OO 1.1 Préserver la dynamique géomorphologique de la Réserve des modifications d'origine anthropique															
<p><u>Contexte :</u> Les bouleversements constants qui affectent la géomorphologie du site obligent à mettre en place un suivi régulier de l'évolution générale de la morphologie à marée haute des bancs de sable constitutifs de la Réserve, à la fois pour contribuer au suivi de l'évolution naturelle de certains habitats, mais également dans un contexte juridique puisque la localisation de certains zonages réglementaires sont susceptibles d'évoluer inter-annuellement en fonction du déplacement des bancs de sable, notamment la/les zones de protection renforcée (ZPR).</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevés au GPS des contours des bancs de sable en mars et septembre de chaque année, réalisés en suivant à pied le trait du rivage atteint par la haute mer sur un coefficient de marée proche de 45, y compris en ZPI ; - Report et traitement des données des points géoréférencés sur support informatique ; - Réalisation des cartes par des logiciels de cartographie et de dessins vectoriels ; - Prises de vue ou acquisition éventuelles d'orthophotos et/ou d'images satellites pour compléter les informations. 															

PR-1.1	Contribuer aux travaux de recherche et suivis relatifs à la dynamique géomorphologique traitant de la Réserve	Priorité : 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de projets de recherche et de suivi pour lesquels le gestionnaire a contribué (#/plan)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Opérateurs / Partenaires</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA, PNMB, IFREMER, BRGM, Observatoire de la côte aquitaine, Université de Bordeaux, SIBA, Agence de l'Eau Adour-Garonne, DDTM</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Selon les sollicitations</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Selon les sollicitations</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent et appui logistique à évaluer en fonction des sollicitations</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de projets de recherche et de suivi pour lesquels le gestionnaire a contribué (#/plan)	3	Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, PNMB, IFREMER, BRGM, Observatoire de la côte aquitaine, Université de Bordeaux, SIBA, Agence de l'Eau Adour-Garonne, DDTM	Périodicité	Selon les sollicitations	Période	Selon les sollicitations	Moyens	Temps agent et appui logistique à évaluer en fonction des sollicitations
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre de projets de recherche et de suivi pour lesquels le gestionnaire a contribué (#/plan)	3														
Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, PNMB, IFREMER, BRGM, Observatoire de la côte aquitaine, Université de Bordeaux, SIBA, Agence de l'Eau Adour-Garonne, DDTM														
Périodicité	Selon les sollicitations														
Période	Selon les sollicitations														
Moyens	Temps agent et appui logistique à évaluer en fonction des sollicitations														
OO 1.1 Préserver la dynamique géomorphologique de la Réserve des modifications d'origine anthropique															
<p><u>Contexte :</u> Le processus d'évolution géomorphologique du site s'inscrit dans une échelle plus vaste que son territoire.</p> <p><u>Description et modalités de l'opération :</u> Il s'agit de contribuer aux différents travaux en cours ou de répondre favorablement aux éventuelles futures sollicitations d'acteurs institutionnels ou d'organismes de recherches qui visent à améliorer l'état des connaissances sur l'évolution globale de la géomorphologie, quelles que soient leurs échelles mais qui intègrent le périmètre de la Réserve (ex : travaux d'acquisition de données hydrodynamiques, géomorphologiques, topographiques et météorologiques). Actuellement, il s'agit principalement de contribuer au programme Arcade, initié en 2020 et coordonné notamment par le PNMB, qui vise à étudier les dynamiques d'évolutions géomorphologiques, hydrodynamiques et bio-sédimentaires sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon y compris à son interface avec l'océan. Le gestionnaire de la Réserve peut mettre en œuvre ou participer à l'acquisition, la compilation, l'analyse et la valorisation de données scientifiques géoréférencées sur la géomorphologie et la topographie des bancs inclus dans son périmètre, y compris en ZPI (sous réserve de leur incidence et faisabilité).</p> <p><u>Suivis ou méthodologies susceptibles d'être mis en œuvre dans la Réserve :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pose d'équipements de mesures de paramètres physiques et de bornes géodésiques ; - Prise de photographies ou traitement d'images ou de vidéos pour suivre la morphologie sableuse, y compris sous-marine ; - Utilisation de sondeurs acoustiques pour réaliser des relevés bathymétriques... 															

MS-1.1	Participer à la prévention de toutes les atteintes possibles à la dynamique géomorphologique naturelle de la Réserve	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.1 Préserver la dynamique géomorphologique de la Réserve des modifications d'origine anthropique			Nombre d'enquêtes publiques, réunions d'information et/ou aux examens de projets auxquels le gestionnaire a participé ou a rappelé les enjeux de la Réserve	-
<p><u>Contexte :</u> Certains travaux dans le Bassin d'Arcachon et sur son bassin versant, sur le trait de côte régional voire sur les bassins versants de la Garonne et de la Dordogne peuvent potentiellement avoir des incidences plus ou moins significatives sur les processus hydro-sédimentaires au niveau de la Réserve et donc l'évolution naturelle de la géomorphologie du site.</p> <p>A l'échelle locale, le Bassin d'Arcachon fait l'objet de travaux réguliers d'entretien de son réseau hydrographique par opérations de dragage, de réhabilitation de friches ostréicoles ainsi que des travaux de rechargement de plages. Dans un cadre plus global, les processus d'érosion actuelle du littoral néo-aquitain ainsi que les risques de submersion peuvent déboucher sur une volonté publique de mettre en œuvre des opérations de gestion et d'aménagements du trait de côte. Les projets de gestion ou d'aménagement du littoral sont le plus souvent définis afin de répondre à des attentes socio-économiques locales. Ces projets sont soumis à enquête publique et font généralement l'objet d'études environnementales.</p> <p><u>Description et modalités de l'opération :</u></p> <p>(1) Répertoire et cibler les instances décisionnelles en charge de ces thématiques pour créer et/renforcer les liens de collaboration Le SIBA est le principal partenaire identifié localement. Les liens déjà existants avec le gestionnaire devront être maintenus et développés pour y faire représenter les intérêts et les enjeux de préservation de la Réserve. Les relations avec le Conseil de gestion du PNMB, le Conseil maritime de façade et/ou le GIP littoral doivent également être développées et/ou entretenues.</p> <p>(2) Effectuer une veille sur les projets de travaux susceptibles d'avoir une incidence sur la Réserve Il s'agit de s'informer sur les projets en cours, et d'assurer une veille sur ceux à venir, concernant l'aménagement du trait de côte néo-aquitain, l'entretien du réseau hydrographique local et régional, et le ré-ensablement de plages. La participation aux réunions d'informations, la lecture et l'analyse des différents projets, sont nécessaires pour permettre d'identifier les travaux pouvant avoir une incidence sur la dynamique géomorphologique de la Réserve.</p> <p>(3) Contribuer, le cas échéant, aux différents groupes de travail/réflexion pour exposer/défendre les intérêts de la Réserve Au cours des différentes phases d'élaboration, de concertations ou de consultations de ces projets, il s'agit de s'assurer, via des interventions écrites ou orales, que leurs éventuelles incidences sur les enjeux de la Réserve soient prises en considération dans les documents d'évaluation. En cas de suspicion d'incidences par le gestionnaire de la Réserve, il s'agit de s'assurer qu'elles ont fait l'objet d'une évaluation par le(s) porteur(s) du projet, et qu'il est prévu, le cas échéant, d'éviter des atteintes significatives, et de prévoir d'éventuelles mesures compensatoires (supervision des séquences ERC).</p>			Opérateurs	Gestionnaire de la RNNBA
			Périodicité	Dès que nécessaire
			Période	Dès que nécessaire
			Moyens	Temps agent à évaluer en fonction des besoins

1.2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique

CS-2	Contribuer à la mise en œuvre des suivis de la qualité de la ressource en eau dans la Réserve	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique			Nombre de stations suivies dans la Réserve ou son environnement proche (#/an)	3
<p><u>Contexte :</u> Des organismes institutionnels et de recherche suivent actuellement la qualité de la ressource en eau dans le cadre de l'application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Ces organismes sont également susceptibles de mettre en œuvre des suivis en application de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM). L'ensemble des résultats permettent d'évaluer l'état des masses d'eau et des milieux.</p> <p><u>Description :</u> Afin de parfaire le diagnostic environnemental de la Réserve et de mesurer son évolution pour optimiser sa gestion, il s'agit de maintenir et/ou d'instaurer des relations avec les structures responsables afin de pérenniser les suivis actuels sur la qualité de la ressource en eau et de favoriser la mise en œuvre de toute nouvelle méthode d'évaluation de la qualité du milieu marin, y compris en ZPI (sous réserve de leur incidence et faisabilité).</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Veille sur le maintien des suivis dans la Réserve et l'actualisation des indicateurs existants qui permettent d'évaluer l'atteinte des objectifs de la DCE et de la DCSMM ; - Maintien du contact avec les organismes en charge du déploiement de nouveaux suivis afin de discuter de leur pertinence, des incidences et de la faisabilité d'une mise en place de points d'échantillonnage sur la Réserve ; - Contribution technique et logistique à la relève et échantillonnage des points de suivi de la qualité de la ressource en eau dans la Réserve, notamment concernant les déchets marins avec le PNMBA : <ul style="list-style-type: none"> o Macrodéchet : accompagner l'équipe du PNMBA dans la mise en œuvre du protocole OSPAR de ramassage des macrodéchets (1 suivi / trimestre minimum). Le suivi consiste à récolter sur 100m d'estran l'ensemble des macrodéchets visible d'une taille >2,5cm. Le transect devant être fixe, le suivi pourrait être réalisé en ZPI. o Microparticules : accompagner l'équipe du PNMBA dans la mise en œuvre du protocole OSPAR d'échantillonnage des microparticules dans le sédiment (1 suivi / trimestre minimum). Le suivi consiste à prélever du sédiment au moyen de carottier sur un transect déterminé pour y quantifier les microparticules enfouies dans les couches superficielles (5 litres de sable max. prélevés / suivi). 			<p>Opérateurs / Partenaires</p> <p>Gestionnaire de la RNNBA, IFREMER, Agence de l'Eau Grand Sud-Ouest, organismes de recherche, PNMBA, DREAL, DDTM, ...</p>	
			Périodicité	Selon le nombre et type de suivis
			Période	Selon le nombre et type de suivis
			Moyens	Appui logistique à évaluer en fonction des suivis Temps agent : 7 jours/an maximum

PR-1.2	Contribuer aux travaux de recherche sur tous les types de pollutions et modifications de la ressource en eau, ainsi que leurs incidences sur les écosystèmes de la Réserve	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique			Nombre de travaux de recherche dans la Réserve ou son environnement proche pour lesquels le gestionnaire est un contributeur (#/plan)	5
<p><u>Contexte :</u> Du fait de l'environnement de la Réserve et des activités humaines qui peuvent s'y dérouler, les sources de pollutions et la nature des contaminants sont variées. Certains font déjà l'objet de suivis réguliers dans le cadre de réseaux de surveillance de la qualité des milieux. D'autres molécules n'ont jamais été mesurées ou peuvent faire l'objet d'études spécifiques dans le cadre de travaux de recherche ponctuels ou pour l'élaboration de nouveaux indicateurs permettant de mesurer l'état écologique du milieu marin.</p> <p><u>Description :</u> Il s'agit de contribuer à toute étude sur la pollution et ses incidences, y compris en ZPI (sous réserve de leur incidence et faisabilité). Exemples : mesures de la contamination chimique de l'eau, des sédiments, des végétaux ou des animaux par tout type de polluants, étude de l'impact des macrodéchets sur la faune, ...</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude la faisabilité et des incidences sur le patrimoine naturel de la Réserve de la mise en œuvre éventuelle de protocoles de suivis de la pollution proposée par des partenaires ; - Contribution technique et logistique à la mise en œuvre des travaux de recherches visant à quantifier la pollution du milieu marin et/ou à en mesurer les effets sur l'environnement, notamment sur : <ul style="list-style-type: none"> o le développement d'un indicateur de contamination des oiseaux marins par l'Université de la Rochelle : Prélèvement de sang et de plumes sur quelques poussins de laridés nicheurs de la Réserve afin de quantifier les contaminants métalliques et organiques (suivi devant faire l'objet d'une demande d'autorisation spécifique). o le suivi de la présence de macrodéchets dans les nids de laridés réalisés par le Centre de la Mer de Biarritz : collecte de nids abandonnés de goélands après la saison de reproduction afin d'analyser la quantité de déchets présents. 			<p>Opérateurs / Partenaires</p> <p>Gestionnaire de la RNNBA, PNMBA, Organismes de recherche, ...</p>	
			Périodicité	Selon les sollicitations
			Période	Selon les sollicitations
			Moyens	Appui logistique à évaluer en fonction des suivis Temps agent : 4 jours/an maximum

MS-1.2	Participer à la prévention de toutes pollutions et modifications de la qualité de la ressource en eau de la Réserve	Priorité : 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre d'enquêtes publiques, réunions d'information et/ou aux examens de projets auxquels le gestionnaire a participé ou a rappelé les enjeux de la Réserve</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Opérateurs</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Dès que nécessaire</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Dès que nécessaire</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent à évaluer en fonction des besoins</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre d'enquêtes publiques, réunions d'information et/ou aux examens de projets auxquels le gestionnaire a participé ou a rappelé les enjeux de la Réserve	-	Opérateurs	Gestionnaire de la RNNBA	Périodicité	Dès que nécessaire	Période	Dès que nécessaire	Moyens	Temps agent à évaluer en fonction des besoins
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre d'enquêtes publiques, réunions d'information et/ou aux examens de projets auxquels le gestionnaire a participé ou a rappelé les enjeux de la Réserve	-														
Opérateurs	Gestionnaire de la RNNBA														
Périodicité	Dès que nécessaire														
Période	Dès que nécessaire														
Moyens	Temps agent à évaluer en fonction des besoins														
OO 1.2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique															
<p><u>Contexte :</u> L'essor démographique sur le littoral et l'attrait pour les loisirs nautiques induit régulièrement le développement d'activités émergentes qui sont susceptibles de générer des nuisances environnementales, voire certains types de pollution.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de répondre aux sollicitations éventuelles d'aide à l'identification des enjeux environnementaux à intégrer dans les documents de planification, de prévention et de lutte contre les risques de pollutions. Il convient également d'assurer une veille sur tout projet ou activité émergente à terre ou en mer susceptible d'engendrer des incidences environnementales, voire des pollutions sur la Réserve, dont les pollutions sonores.</p>															

EI-1.1	Préconiser des adaptations des usages pour améliorer la qualité de la ressource en eau de la Réserve	Priorité : 1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de mesures préconisées par le gestionnaire (#/plan)</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Opérateurs / Partenaires</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, AEGSO, SIBA, PNMB, CRCAA, CDPMEM, représentants des sociétés de transport de passagers, représentants des plaisanciers...</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Annuelle</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Toute l'année</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent : 3 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de mesures préconisées par le gestionnaire (#/plan)	5	Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, AEGSO, SIBA, PNMB, CRCAA, CDPMEM, représentants des sociétés de transport de passagers, représentants des plaisanciers...	Périodicité	Annuelle	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 3 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre de mesures préconisées par le gestionnaire (#/plan)	5														
Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, AEGSO, SIBA, PNMB, CRCAA, CDPMEM, représentants des sociétés de transport de passagers, représentants des plaisanciers...														
Périodicité	Annuelle														
Période	Toute l'année														
Moyens	Temps agent : 3 jours/an														
OO 1.2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique															
<p><u>Contexte :</u> Les articles 7 et 8 du décret n°2017-945 du 10 mai 2017 portant extension et modification de la Réserve interdisent de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques et aux végétaux. De plus, le 1° de l'article 9 indique qu'il est notamment interdit de déverser ou de rejeter tout produit de nature à nuire à la qualité de l'eau ou à l'intégrité de la faune et de la flore. Par ailleurs, ce même texte précise que l'ostréiculture, la pêche, le débarquement de visiteurs sur les bancs de sables émergés ainsi que la navigation de plaisance et le mouillage peuvent être autorisées. Il est donc attendu de ces usages, quand ils sont autorisés, qu'ils soient compatibles avec les articles précédemment cités et particulièrement le 1° de l'article 9. Il convient donc de trouver et de préconiser auprès des services de l'Etat la mise en place d'adaptations d'usages permettant cette compatibilité.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de réunir les représentants des usagers avec les acteurs concernés (services de l'Etat, AEGSO, PNMB, etc.) pour définir les adaptations adéquates aux problèmes d'incompatibilités entre usages et qualité de la ressource en eau qui auront été observés par le gestionnaire ou ses partenaires. Des groupes de travail thématiques seront alors organisés pour partager les observations et discuter des propositions d'adaptations qui pourront ensuite faire l'objet d'actes réglementaires. Plusieurs pistes ont déjà pu être évoquées lors de réunions de concertation pour l'élaboration de ce présent plan de gestion comme la restriction de l'usage de certains filtre UV concernant la qualité chimique de l'eau ou l'enlèvement du matériel ostréicole pendant une période de l'année concernant la qualité hydromorphologique (avec un travail d'élaboration d'un cahier des charges de l'ostréiculture sur la Réserve afin d'adapter cette activité à la sensibilité des milieux).</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les usages les plus impactant pour la qualité de la ressource en eau dans toutes ses composantes afin de prioriser la démarche ; - Consulter le Comité consultatif de gestion de la Réserve sur la priorisation et identifier collégialement les personnes ressources par thématique ; - Réaliser des entretiens préparatoires et organiser/participer à des groupes de travail pour réfléchir sur des éventuelles adaptations des usages, comme l'élaboration d'un cahier des charges de l'ostréiculture sur la Réserve ; - Partager l'analyse avec les membres du Comité consultatif de la Réserve et les services de l'Etat ; - Si nécessaire, élaborer une note de synthèse à destination des membres du Comité consultatif et des services de l'Etat ; - Le cas échéant, accompagner les services de l'Etat dans la traduction des adaptations de manière réglementaire (ex : arrêtés préfectoraux). 															

IP-1*	Mettre en œuvre et/ou contribuer aux opérations de nettoyage des déchets présents sur la Réserve	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif							
OO 1.2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique			Nombre d'opérations dans la Réserve pour lesquelles le gestionnaire est le pilote ou un contributeur	3							
<p><u>Contexte :</u> L'arrivage et l'amoncellement important de débris échoués, voire l'apparition d'anciens déchets ostréicoles (ferrailles et plastiques), nécessitent un nettoyage régulier dans la Réserve depuis les zones subtidales jusqu'à l'intérieur des dunes.</p> <p><u>Descriptif :</u> L'action consiste à organiser des opérations de nettoyage sélectif des déchets sur les bancs (dune et plage) de la Réserve, y compris en ZPI (sous réserve de leur incidence et faisabilité). Ce type de nettoyage ne pourra se réaliser qu'à l'initiative du gestionnaire, uniquement en septembre voire octobre, soit hors des périodes de nidification et d'hivernage des oiseaux, et principalement autour de la basse mer. Cette action peut faire l'objet d'un « chantier nature » (mobilisation des citoyens), être organisé dans le cadre de mesures alternatives aux poursuites pénales, de stage de « citoyenneté » coorganisé avec les services pénitentiaires, etc.</p> <p>Par ailleurs, des anciennes structures ostréicoles abandonnées ainsi que des déchets plastiques apparaissent au gré des mouvements sédimentaires. En accord avec les services de l'Etat, il convient donc de pouvoir faire intervenir des navires de travail munis de moyens de levage pour évacuer ces déchets qui se situeraient dans la Réserve mais hors herbiers de zostères. Les opérations se dérouleraient en août et septembre, période de moindres incidences sur les oiseaux et d'extension maximale des herbiers. Les agents de la Réserve participeront alors à la reconnaissance des lieux en amont des opérations pour évaluer la présence des zostères et estimer la nature et le volume de déchets. Ils pourront ensuite accompagner les équipes de nettoyage lors des travaux. Les déchets ostréicoles colonisés par des huîtres creuses dites « sauvages » seront visés par la fiche action IP-4.</p> <p><u>Méthodologie pour le ramassage des déchets classiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ramassage manuel des débris (y compris en ZPI) en septembre et octobre à basse mer : seuls sont laissés sur place les éléments susceptibles de se décomposer et de favoriser la biodiversité : billots de bois, planchettes, débris végétaux, cadavres d'animaux... Ces éléments attirent de nombreux invertébrés qui servent de nourriture de base à bon nombre d'espèces prédatrices, dont l'avifaune ; - Tri et conditionnement séparé des différents types de débris sur place ; - Rapatriement à terre des débris et évacuation en déchetterie. <p style="text-align: center;">Cadre opérationnel permettant de se substituer à une demande de travaux en Réserve (Article 13 III du Décret N° 2017-945)</p> <p style="text-align: center;"><i>Les travaux faisant intervenir des moyens autres que humains ou de grutage depuis un navire de charge nécessiteront une demande de travaux en réserves auprès des services de l'Etat (Art. R332-24 du code de l'environnement)</i></p> <p><u>Méthodologie pour l'enlèvement des déchets ostréicoles situés hors herbiers de zostères :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification des déchets ostréicoles (sans concrétion d'huître creuse sauvage) situés en zone intertidale et/ou subtidale qui nécessitent un enlèvement avec des moyens de levage particulier ; - Discussion avec les services de l'Etat et les ostréiculteurs pour convenir de l'opportunité de nettoyage ; - Participation à l'écriture du protocole d'enlèvement (localisation des zones de travail, nature et volume des déchets, moyens nautiques et humains envisagés, temps de travail estimé, coût des opérations) ; - Elaboration du dossier déclaratif en lien avec les services de l'Etat à destination du Préfet. Le dossier devra reprendre les éléments du protocole d'enlèvement et sera envoyé au moins un mois avant le début des travaux ; - Réalisation des opérations de nettoyage de jour, à basse mer +/-2h, uniquement d'août à septembre, et avec au maximum 10 marées/an ; - Si nécessaire, accompagnement des équipes de nettoyage lors des travaux par des agents de la Réserve ; - Rédaction d'une synthèse des opérations réalisées dans la Réserve par les services de l'Etat et/ou les ostréiculteurs. <p>Ces travaux se dérouleront uniquement sur des habitats de substrat meuble et nu, donc fortement résilients aux éventuelles perturbations générées par les opérations d'enlèvement des structures ostréicoles. Les travaux s'effectueront aux alentours de la basse mer, au mois d'août et septembre, moment de la marée et période de l'année de moindre fréquentation de la Réserve par les oiseaux. Les impacts d'au maximum 10 opérations de nettoyage par an sont donc considérés comme directs, non significatifs et temporaires.</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1491 228 1653 320">Opérateurs / Partenaires</td> <td data-bbox="1653 228 2112 320">Gestionnaire de la RNNBA, services techniques de la COBAS, bénévoles, usagers, TIG...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1491 320 1653 352">Périodicité</td> <td data-bbox="1653 320 2112 352">Annuelle</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1491 352 1653 384">Période</td> <td data-bbox="1653 352 2112 384">Août-septembre et Septembre-octobre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1491 384 1653 451">Moyens</td> <td data-bbox="1653 384 2112 451">Temps agents : 32 jours/an (dont 25 jours bénévoles)</td> </tr> </table>	Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, services techniques de la COBAS, bénévoles, usagers, TIG...	Périodicité	Annuelle	Période	Août-septembre et Septembre-octobre	Moyens	Temps agents : 32 jours/an (dont 25 jours bénévoles)
Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, services techniques de la COBAS, bénévoles, usagers, TIG...										
Périodicité	Annuelle										
Période	Août-septembre et Septembre-octobre										
Moyens	Temps agents : 32 jours/an (dont 25 jours bénévoles)										

IP-2*	Mettre en œuvre et/ou contribuer aux opérations permettant de réduire tous types de pollutions et leurs atteintes sur les écosystèmes de la Réserve, dont les pollutions aigües	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	
OO 1.2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique			Nombre d'opérations dans la Réserve pour lesquelles le gestionnaire est le pilote ou un contributeur	-	
<p><u>Contexte :</u> L'importante activité anthropique dans le golfe de Gascogne ou sur le bassin versant du Bassin d'Arcachon rend probable la survenue de différents types de pollutions (pollutions chimiques, biologiques...). Pour le trafic maritime, la convention SOLAS oblige l'État français à fournir toute aide à la navigation requise, notamment comme dans les zones dangereuses comme les passes du Bassin d'Arcachon. Malgré ces précautions de balisage, au cours des 20 dernières années, la Réserve a été le lieu de nombreux naufrages et a été touchée deux fois par des pollutions d'hydrocarbures de grande ampleur : l'Erika et le Prestige.</p> <p><u>Descriptif :</u> L'action consiste d'abord à faciliter et accompagner le balisage du chenal d'accès au Bassin d'Arcachon par le service des Phares et Balises. Par ailleurs, en cas d'échouement d'un navire, il convient d'assurer la sécurisation et le renflouement de l'épave afin de prévenir tous types de pollution, ainsi qu'à lutter contre toute pollution aigüe dont les marées noires, y compris en ZPI (sous réserve de leur incidence et faisabilité). Il s'agit donc de partager l'expertise du site avec les différents acteurs impliqués et/ou de les accompagner dans la gestion des opérations sur la Réserve afin de contribuer à la protection, la surveillance et/ou à la dépollution des habitats affectés en réduisant les dommages collatéraux. Il convient également de coordonner ou de réaliser une étude d'impact de chaque épisode de pollution et/ou opération d'envergure sur la Réserve afin d'évaluer les incidences environnementales et leurs implications potentielles sur l'atteinte des objectifs de ce plan de gestion.</p> <p style="text-align: center;">Cadre opérationnel permettant de se substituer à une demande de travaux en Réserve (Article 13 III du Décret N° 2017-945)</p> <p><u>Méthodologie pour le balisage du chenal d'accès au Bassin d'Arcachon :</u> Dans le cadre des opérations de balisage du chenal d'accès au Bassin d'Arcachon, la DIRM Sud Atlantique mobilise les moyens du service des Phares et Balises situé au Verdon sur Mer avec la procédure suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM 33) effectue les relevés bathymétriques de la passe au 1^{er} trimestre de l'année, - La DDTM 33 transmet les informations relevées à la DIRM SA qui élabore un projet de modification de balisage, - La Commission Nautique Locale (CNL) est saisie pour discuter du projet, - Une fois le projet validé par l'ensemble des acteurs, la décision de mise en œuvre est signée par le Directeur Interrégional Sud Atlantique, - Un AVIS URgent à la NAVigation (AvurNav) "préparatoire" est diffusé, - Les Phares et Balises interviennent pour la mise en œuvre corrective du balisage (généralement avec le baliseur « Gascogne »), - Un AvurNav "permanent" est diffusé. <p>Ces travaux de balisage se dérouleront uniquement sur les surfaces émergées en permanence de la Réserve. Chaque bouée qui devra être déplacée est reliée par une chaîne à une gueuse de plusieurs tonnes posée sur le fond du chenal d'entrée dans le Bassin d'Arcachon. Ce corps mort sera alors soulevé et repositionné avec les moyens nautiques du service des Phares et Balises. Ce type d'opérations peut être générateur d'une pollution sonore aérienne et sous-marine importante, notamment lors de chocs entre des pièces métalliques lourdes. Les habitats subtidiaux impactés par ces travaux sont constitués de substrat meuble et nu. Ils sont donc fortement résilients aux éventuelles perturbations générées par les opérations. Les opérations s'effectuent en journée, principalement au printemps et généralement sur un maximum de trois jours consécutifs. Les impacts du balisage du chenal d'accès au Bassin d'Arcachon sont donc considérés comme directs, négligeables et temporaires.</p> <p><u>Méthodologie pour toute opération de prévention contre les pollutions, dépollution ou renflouement d'épave :</u> Dans le cadre d'une situation d'urgence où un risque de pollution avérée a été évalué par le gestionnaire ou par ces partenaires (arrivée d'une pollution depuis l'extérieur de la Réserve ou échouement d'un navire dans la Réserve) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prise de connaissance de la situation et proposition d'une méthodologie de « moindre impact » aux services de l'Etat, en fonction des connaissances sur le patrimoine naturel de la Réserve ; - Veille sur le terrain pour prévenir toute évolution de la situation et avertir les services de l'Etat ; 1- En cas d'arrivée d'une pollution maritime dans la Réserve : accompagnement des équipes sur le terrain dans le cadre du déploiement des moyens d'intervention (barrages flottants, rouleaux ou matériaux absorbants, etc.) ; 2- En cas de pollution dans la Réserve : accompagnement des équipes de dépollution sur le terrain afin de prévenir et réduire tout dommage collatéral ; 3- En cas d'échouement d'un navire et sans risque pour des vies humaines : accompagnement des équipes sur le terrain pour le renflouement immédiat de l'épave uniquement s'il y a une gêne pour la navigation ou si des éventuelles atteintes au patrimoine naturel de la Réserve ont été identifiées (notamment fuite d'hydrocarbure). Dans les autres cas, le renflouement d'un navire en haut de plage devra être réalisé avec l'accord du gestionnaire, et après validation d'une déclaration de travaux prenant en compte la sensibilité des habitats et des espèces (article R332-26 du code de l'environnement) ; - Le gestionnaire de la Réserve tient informé son Conseil scientifique des opérations en cours. 			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1491 225 1648 347">Opérateurs / Partenaires</td> <td data-bbox="1648 225 2110 347">Gestionnaire de la RNNBA, DIRM, DDTM, DREAL, PNMBA, CROSS Etel, SNSM, propriétaires de navires, compagnies d'assurances, entreprises privées, ...</td> </tr> </table>	Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DIRM, DDTM, DREAL, PNMBA, CROSS Etel, SNSM, propriétaires de navires, compagnies d'assurances, entreprises privées, ...
Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DIRM, DDTM, DREAL, PNMBA, CROSS Etel, SNSM, propriétaires de navires, compagnies d'assurances, entreprises privées, ...				
			Périodicité	Dès la survenue d'un accident ou d'une pollution	
			Période	Toute l'année	
			Moyens	Temps agent et appui logistique à évaluer en fonction des besoins	

IP-3	Réduire les atteintes sur les écosystèmes liées à l'utilisation des matériels et consommables pour la gestion de la Réserve	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique) / Objectif	
OO 1.2 Préserver la qualité de la ressource en eau de la Réserve des pollutions et modifications d'origine anthropique			Nombre de mesures mises en place pour réduire les atteintes liées à l'utilisation des matériels et consommables (#/plan)	5
<p><u>Contexte :</u> Pour assurer la gestion du site, des moyens nautiques sont utilisés, des infrastructures d'hébergement et d'accueil du public sont mises en place annuellement et du balisage et panneauage sont installés. À leur manière, ces matériels et les consommables utilisés contribuent à l'artificialisation des paysages naturels de la Réserve et peuvent être sources de pollution. Dans ce cadre, le choix a donc été fait de ne pas utiliser de peintures avec des biocides sur les navires mais plutôt d'assurer un nettoyage régulier des carènes. Toutefois, ce type de mesure doit être généralisé à l'ensemble des matériels et consommables utilisés ou à renouveler afin de réduire l'empreinte environnementale de la gestion du site.</p> <p><u>Description générale :</u> Pour les infrastructures d'hébergement et d'accueil du public, il s'agit de réfléchir d'abord à leur localisation et à la période d'installation sur la Réserve afin d'en limiter l'impact. Il conviendra également d'engager une réflexion quant à leur remplacement futur par des infrastructures fonctionnelles, mais davantage intégrées au paysage et moins impactant pour l'environnement.</p> <p>Pour les matériels et les consommables, il s'agit de réduire leur utilisation ou d'anticiper leur renouvellement éventuel pour acquérir du matériel moins impactant tant sur le point environnemental que paysager (panneau, cordage, etc.).</p>			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, conseillers en architecture, ...
			Périodicité	Annuelle
			Période	Dès que nécessaire
			Moyens	Temps agent : 3 jours/an maximum

1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique

CS-3.1	Suivre les habitats pélagiques, leurs fonctionnalités et l'évolution de leurs pressions	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	1
<u>Contexte :</u> La publication en 2017 du décret de modification et d'extension de la Réserve a considérablement étendu le périmètre en mer. Les habitats pélagiques, c'est-à-dire toute la masse d'eau, représentent une part majeure de l'aire marine protégée et méritent une attention particulière. Par ailleurs, de nombreuses espèces évoluent dans ces habitats et en dépendent.			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, PNMB, IFREMER, EPOC, Bureaux d'études...
<u>Description de l'opération :</u> En complément des suivis sur la qualité chimique ou physico-chimique de l'eau, il convient de suivre l'évolution des communautés planctoniques, du point de vue de la biomasse et éventuellement de la richesse spécifique. En effet, ces espèces sont généralement les premiers maillons des chaînes trophiques marines. Leurs modifications, notamment en lien avec le changement climatique, peuvent avoir des répercussions sur l'ensemble des taxons qui en dépendent (en lien avec les suivis sur les espèces – CS-4.3, CS-4.4 et CS-9). Par ailleurs, l'ambiance sonore sous-marine peut affecter la présence et l'abondance de certaines espèces vivant dans les habitats pélagiques. Il semble donc également important de suivre l'évolution de l'ambiance sonore sous-marine de la Réserve pour la corrélérer avec les observations naturalistes. Enfin, la fonctionnalité de cet habitat, en lien avec les suivis sur les poissons et céphalopodes (CS-4.3) être suivie, notamment à l'aide de chalut à Grande ouverture verticale. L'ensemble de ces suivis pourront avoir lieu en ZPI (sous réserve de leur incidence et faisabilité).			Périodicité	Bisannuelle à annuelle
<u>Méthodologie succincte des protocoles :</u> - Suivi des communautés planctoniques : Echantillonnage du plancton au filet « manta » (avec débitmètre) à différents points de la Réserve et avec une périodicité qui reste à définir, pesée des échantillons et éventuellement conservation pour réaliser la détermination des espèces ; - Suivi de l'ambiance sonore sous-marine : Immersion d'hydrophone(s) dans la Réserve, traitement et interprétation des signaux (par un partenaire ou bureau d'étude) ; - Suivi de la fonctionnalité de l'habitat avec des campagnes d'échantillonnage au chalut à Grande ouverture verticale, en lien avec l'Ifremer et le PNMB (Fiche action CS-4.3).			Période	Trimestriel (au minimum pour une année de suivi)
			Moyens	Moyen nautique, filet manta, hydrophone Temps agent : - plancton : 5 jours/an - bruit : 7 jours/an

CS-3.2	Suivre les habitats benthiques subtidiaux, leurs fonctionnalités et l'évolution de leurs pressions	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	1
<u>Contexte :</u> La publication en 2017 du décret de modification et d'extension de la Réserve a considérablement étendu le périmètre en mer. Dans la configuration des bancs de 2022, les habitats benthiques subtidiaux, c'est-à-dire les fonds marins immergés en permanence, sont très représentés en termes de superficie. Ils sont constitués de sables plus ou moins envasés formant parfois des dunes sous-marines hydrauliques, des moulières ou des herbiers de Zostère marine. Ces habitats doivent pouvoir être suivis régulièrement, y compris en ZPI (sous réserve de leur incidence et faisabilité).			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, PNMB, IFREMER, EPOC, Bureaux d'études...
<u>Description de l'opération :</u> Tout d'abord, il convient de suivre la surface de l'ensemble de ces habitats subtidiaux de manière régulière. Ensuite des suivis spécifiques doivent être réalisés, par ordre de priorité, sur les herbiers de Zostère marine, les moulières et enfin les habitats de substrat nu. Ces suivis devront permettre de renseigner l'évolution des surfaces de chacun de ces habitats, leurs fonctionnalités et leurs pressions (en lien avec les suivis sur les espèces – CS-4.3 et CS-5).			Périodicité	Tous les 3 ans minimum
<u>Méthodologie succincte des protocoles :</u> - Cartographie des habitats subtidiaux : détournement des zones immergées de la Réserve pendant une basse mer d'équinoxe (outil : orthophoto prise en septembre) ; - Suivi des herbiers de Zostère marine : application des protocoles standardisés de cartographie des herbiers de l'Ifremer (Bajjouk et al., 2019), avec notamment prise d'orthophotos, numérisation sous logiciel de SIG et campagne de terrain pour validation et éventuellement échantillonnage des espèces inféodées ; - Suivi des moulières subtidales et des habitats de substrat nu : application des protocoles standardisés de l'Ifremer (Projet Mesh, 2008), avec notamment utilisation de sondeur et/ou sonar, de benne (également pour l'échantillonnage des espèces inféodées), prise d'images sous-marines et éventuellement campagne de terrain avec plongée sous-marine.			Période	Septembre-octobre
			Moyens	Moyen nautique, sondeurs, benne, plongée Temps agent : - cartographie : 1 jours/an - zostère marine : 5 jours/an - moulières et substrat : 6 jours /an

CS-3.3	Suivre les habitats benthiques intertidaux, leurs fonctionnalités et l'évolution de leurs pressions	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	1
<u>Contexte :</u> La Réserve n'a jamais fait l'objet de suivis réguliers visant à caractériser pleinement ses habitats benthiques intertidaux et à suivre leur évolution dans le temps. Toutefois, depuis plusieurs décennies, le gestionnaire de la Réserve collabore avec l'Université de Bordeaux-CNRS qui mène des travaux de recherche sur le fonctionnement des écosystèmes marins, principalement à travers des thématiques liées à la macrofaune et aux habitats benthiques. Il a également des liens étroits avec l'Ifremer et le PNMBA qui ont déjà mené des campagnes de cartographie des herbiers de Zostère naine sur la Réserve.			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, OPNL, Université de Bordeaux-CNRS, IFREMER, PNMBA, ...
<u>Description de l'opération :</u> Tout d'abord, il convient de suivre la surface de l'ensemble des habitats intertidaux de manière régulière. Il est également important de mettre en œuvre un protocole standardisé de suivi des habitats benthiques intertidaux, notamment celui développé par l'Observatoire du Patrimoine Naturel Littoral (OPNL) de RNF. Ce protocole de surveillance inter-sites vise à préciser les principales caractéristiques des communautés benthiques par une approche bio-morpho-sédimentaire, taxonomique et biométrique. Les herbiers de Zostère naine doivent aussi être suivis spécifiquement. Ces suivis couplés à ceux visant certaines espèces (CS-4.3) permettront également de caractériser l'évolution des fonctionnalités de ces habitats et de leurs pressions. Par ailleurs, les lisses de mer qui sont indissociable avec la présence de certains invertébrés et l'alimentation d'espèces d'oiseaux spécifiques sont également étudiés régulièrement. L'ensemble de ces suivis pourront avoir lieu en ZPI (sous réserve de leur incidence et faisabilité).			Périodicité	Tous les 3 ans minimum
<u>Méthodologie succincte des protocoles :</u> - Cartographie des habitats intertidaux : détournement des zones d'éstran de la Réserve pendant une basse mer d'équinoxe (outils : orthophoto prise en septembre ou lidar) ; - Suivi des herbiers de Zostère naine : application des protocoles standardisés de cartographie des herbiers de l'Ifremer (Bajjouk et al., 2019), avec notamment prise d'orthophotos, numérisation sous logiciel de SIG et campagne de terrain pour validation et échantillonnage des espèces inféodés ; - Suivi des habitats benthiques intertidaux de l'OPNL : 1) Définition de stations d'échantillonnage ; 2) Carottage du sédiment à 25 cm de profondeur pour prendre en compte l'ensemble de l'espace où se distribuent potentiellement les proies de certains limicoles ; 3) Carottage du sédiment à 5cm de profondeur pour appréhender la qualité des sédiments de surface, constituant un des paramètres influençant l'accessibilité et la détectabilité de la ressource pour les limicoles ; 4) Traitement des échantillons en laboratoire (identification, comptage) ; 5) Analyses et synthèses. - Suivi des lisses de mer : protocole à définir.			Période	De septembre à décembre
			Moyens	Matériel échantillonnage, GPS Temps agent : - cartographie : 1 jours/an - zostère naine : 9 jours/an - habitat intertidaux : 10 jours/an - lisse de mer : 1 jour/an

CS-3.4	Suivre les habitats dunaires, leurs fonctionnalités et l'évolution de leurs pressions	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	1
<u>Contexte :</u> Les habitats dunaires de la Réserve évoluent de façon dynamique. Ils sont soumis à des processus naturels d'accrétion ou d'érosion qui peuvent être annuellement très importants du fait de l'instabilité du substrat. Certaines espèces floristiques qui composent ces habitats peuvent connaître des cycles d'apparition ou de disparition relativement rapides, en particulier les espèces à plus forte valeur patrimoniale. Par ailleurs, ces habitats dunaires possèdent un rôle fonctionnel primordial pour la nidification d'une partie de l'avifaune de la Réserve.			Opérateurs / Partenaires : Gestionnaire de la RNNBA, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), ...	
<u>Description :</u> Il s'agit de poursuivre le suivi de la répartition des habitats du milieu dunaire et de leur composition floristique. Cette action contribue également à la réalisation de l'inventaire et du suivi de la flore (CS-4.1) et se déroulera en grande partie en ZPI.			Périodicité : Annuelle	
<u>Méthodologie succincte du protocole :</u>			Période : Avril	
<ul style="list-style-type: none"> - Prospection à pied pour le dénombrement des différents habitats qui compose les dunes par relevés GPS : <ul style="list-style-type: none"> o Mesure du taux de recouvrement des espèces les plus communes utilisées pour caractériser les habitats ; o Relevés GPS et mesure du nombre de pieds pour les espèces floristiques les moins abondantes ; - Cartographie de la répartition des habitats dunaires sous SIG. 			Moyens : Temps agent : 5 jours/ an	

CS-4.1	Inventorier et suivre la flore, les algues et la fonge	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre d'inventaires et de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	1
<u>Contexte :</u> Du fait des caractéristiques de ses habitats dunaires, la Réserve est susceptible d'abriter des espèces rares à haute valeur patrimoniale dont certaines sont protégées (ex : Linaire à feuille de thym, Silène de Thor, Armoise maritime, Euphorbe peplis, Pourpier de mer, Criste marine). D'autres espèces peuvent être bio-indicatrices de la qualité et de l'évolution des milieux naturels. Les communautés de mousses et de lichens sont notamment sensibles aux perturbations humaines. Les lichens sont connus pour avoir une réponse rapide à la détérioration de la qualité de l'air ainsi qu'au changement climatique. Jusqu'à présent, seuls des inventaires parcellaires des mousses, lichens, champignons et algues ont été réalisés dans la Réserve.			Opérateurs / Partenaires : Gestionnaire de la RNNBA, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), IFREMER, Université de Bordeaux-CNRS, PNMBBA...	
<u>Description :</u> Il s'agit de réaliser à nouveau des études approfondies sur la flore terrestre des plages et dunes de la Réserve, y compris en ZPI (sous réserve de son incidence et faisabilité), et d'effectuer un inventaire plus exhaustif des mousses, lichens, champignons et algues présents sur le site. La régularité de ces études permettra d'étudier les modifications éventuelles des peuplements végétaux en réponse aux modifications du milieu, qu'elles soient d'origine naturelle ou anthropique.			Périodicité : Annuelle	
<u>Méthodologie succincte du protocole :</u>			Période : Printemps-été	
<ul style="list-style-type: none"> - Prospection à pied, y compris en ZPI, sur l'ensemble des massifs dunaires pour la flore terrestre, les mousses, lichens et champignons, et sur les zones intertidales pour les algues : <ul style="list-style-type: none"> o Informations à collecter : espèce, nombre de pieds trouvés, géolocalisation, habitat, autres plantes et espèces animales potentiellement observées à proximité ; o Identification des espèces : <i>in situ</i> ou en laboratoire après prélèvements par des spécialistes ; - Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces inventoriées et analyse de l'évolution par rapport aux précédents inventaires ; - Recherche bibliographique sur les espèces bio-indicatrices des milieux ; - Cartographie et analyse de l'évolution spatio-temporelle de la répartition des espèces. 			Moyens : Temps agent : 6 jours/an	

CS-4.2	Inventorier et suivre les invertébrés terrestres	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre d'inventaires et de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)	2
<p><u>Contexte :</u> Une étude entomologique a été réalisée sur la période 2014-2015 par la Société Linnéenne de Bordeaux. Cette étude avait permis d'actualiser et d'approfondir les connaissances sur les peuplements d'invertébrés terrestres du milieu dunaire, des plages et des estrans de la Réserve. En complément, des observations aléatoires sont réalisées ponctuellement par le gestionnaire du site.</p> <p><u>Description :</u> Il s'agit de réaliser à nouveau des études approfondies sur les estrans, plages, dunes de la Réserve, y compris en ZPI. Ces études permettront tout d'abord de combler un manque de connaissance sur certains taxons, dont les arachnides et les papillons. La régularité de ces études et leurs recoupements avec les cartographies d'évolution de la géomorphologie et des habitats de la Réserve permettront d'étudier les modifications éventuelles des peuplements d'invertébrés en réponse aux modifications du milieu, qu'elles soient d'origine naturelle ou anthropique.</p> <p><u>Méthodologie succincte du protocole :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prospection à pied, y compris en ZPI : <ul style="list-style-type: none"> o <i>Techniques de prélèvement</i> : pièges au sol, chasse à vue, battage de la végétation herbacée au moyen d'un filet fauchoir, tamisage du sable, tri de la laisse de mer, étude des bois morts, étude des cadavres de vertébrés (oiseaux, mammifères marins), pièges lumineux ; o <i>Informations à collecter</i> : espèce, nombre d'individus trouvés, géolocalisation, habitat, plantes et autres espèces animales potentiellement observées à proximité ; o <i>Identification des espèces</i> : <i>in situ</i> ou en laboratoire après prélèvements par des spécialistes ; - Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces inventoriées et analyse de l'évolution par rapport au précédent inventaire ; - Cartographie et analyse de l'évolution spatio-temporelle de la répartition des espèces. 			<p>Opérateurs / Partenaires</p> <p>Gestionnaire de la RNNBA, Société Linnéenne de Bordeaux, entomologistes, bureaux d'études ...</p>	
			Périodicité	Tous les 5 ans
			Période	Printemps-été-automne
			Moyens	Petits matériels de capture et de prélèvement Temps agent : 4 jours/an (soit 20 jours/suivi)

CS-4.3	Inventorier et suivre les poissons, céphalopodes et invertébrés marins	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre d'inventaires et de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)	3
<p><u>Contexte :</u> Les connaissances sur les poissons, céphalopodes et invertébrés marins qui fréquentent la Réserve sont limitées et anciennes, et ne permettent pas d'évaluer précisément la valeur patrimoniale du site pour leur préservation.</p> <p><u>Descriptif de l'opération :</u> Il s'agit de mettre en place un suivi afin d'acquies/améliorer les connaissances sur les espèces présentes dans la Réserve ainsi que les fonctions remplies par ses différents habitats intertidaux, subtidaux et pélagiques (reproduction, alimentation, réseaux trophiques, corridors écologiques). Il s'agit de caractériser les peuplements de poissons, céphalopodes et invertébrés marins en fonction des différents types d'habitats par comptage visuel en plongée sous-marine, en mettant en œuvre un protocole standardisé (adapté à la configuration de la Réserve) et déjà utilisé dans certaines aires marines protégées françaises (ex : installation de verveux dans les conches, échantillonnage au chalut à Grande ouverture verticale, campagne de marquage et/ou pose de balise acoustique sur certaines espèces de poissons). Au vu de la complexité des protocoles à mettre en œuvre, des partenariats avec les organismes de recherche compétents devront être préalablement instaurés.</p> <p><u>Méthodologie succincte du protocole d'observation en plongée :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prospection le long de transects d'observation ainsi que de trajets aléatoires en fonction des différents habitats de jour et de nuit : <ul style="list-style-type: none"> o Identifications des espèces / Estimation de l'abondance / Estimation des tailles ; - Évaluation de la variation de différents indices de biodiversité en fonction de la saison, de la localisation, etc. ; - Évaluation de la biomasse et de la structure démographique des populations. 			<p>Opérateurs / Partenaires</p> <p>Gestionnaire de la RNNBA, PNMB, IFREMER, Organismes universitaires, CDPMEM, bureaux d'études, clubs de plongée et d'apnée, associations de pêcheurs ...</p>	
			Périodicité	Tous les 2 ans
			Période	Dépendante des méthodes d'échantillonnage
			Moyens	Temps agents : 12 jours/an (soit 24 jours/suivi)

CS-4.4	Inventorier et suivre les mammifères et reptiles marins	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique) / Objectif	
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Indicateur de réalisation (métrique) / Objectif	
<p><u>Contexte :</u> Par le passé, la Réserve était fréquentée par un groupe de Grands dauphins qui ont disparu les uns après les autres au début des années 2000. Actuellement les observations de cétacés concernent exclusivement des individus de passage. Seuls des phoques peuvent séjourner temporairement sur le site. Par ailleurs, les agents de la Réserve sont des correspondants locaux du réseau national d'échouages des mammifères et des reptiles marins (RNE) piloté au niveau national par l'Observatoire Pelagis de l'université de la Rochelle. Le recensement des mammifères marins qui viennent s'échouer sur nos côtes permet d'obtenir indirectement des informations sur l'état des populations et d'identifier parfois des dysfonctionnements environnementaux comme des contaminations chimiques des masses d'eau.</p> <p><u>Description succincte des opérations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi opportuniste de la présence de mammifères marins sur le territoire de la Réserve : identification et comptage des individus observés par les gardes ou signalés ; - Recensement et intervention sur les cas d'échouages sur les plages depuis le sud du département jusqu'au nord du Bassin d'Arcachon dans le cadre du réseau national d'échouage (identification, mesures biométriques, prélèvement de dents et d'organes). <p><u>Autres actions potentielles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la situation le justifie, définition et mise en œuvre d'un protocole de suivi des dérangements de la mégafaune par les activités humaines ; - En cas de sollicitations, contribution à la mise en œuvre de programme de recherche visant à acquérir des connaissances sur la présence des espèces, notamment au moyen d'équipements de mesures acoustiques (hydrophones). 			Nombre d'inventaires et de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	2
			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Laboratoire PELAGIS, PNMBBA, services techniques municipaux, pêcheurs, plaisanciers...
			Périodicité	Annuelle
			Période	Toute l'année
			Moyens	Moyens nautiques, véhicules, congélateur Temps agent : 16 jours/an (dont 10 jours bénévoles)

CS-4.5	Assurer une veille sur la présence des mammifères terrestres, notamment les chiroptères	Priorité : 3	Indicateur de réalisation (métrique) / Objectif	
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Indicateur de réalisation (métrique) / Objectif	
<p><u>Contexte :</u> La Réserve est parfois fréquentée par des mammifères terrestres (sangliers, chevreuils, etc.) qui traversent à la nage les étendues d'eau séparant les bancs de sables du Cap Ferret ou de la Dune du Pilat. L'absence d'eau douce directement accessible sur site contraint cependant leur stationnement dans la durée. La présence de chiroptères est également notée ponctuellement. Toutefois, aucune étude sur les espèces fréquentant le site n'a été réalisée jusqu'à présent.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de rester vigilant sur la présence de ces mammifères et également combler le manque de connaissances sur les chiroptères présentes dans la Réserve en effectuant un premier inventaire.</p> <p><u>Méthodologie succincte de l'inventaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Enregistrements des signaux ultrasonores émis par les chiroptères en différents points d'écoute sur les terres émergées, y compris en ZPI ; - Identification des espèces présentes et de leurs comportements par analyse des signaux ultrasonores par ordinateur ; - Répartition des séances de détection sur l'ensemble d'une année (transit printanier, reproduction et transit automnal) ; - En cas de présence d'espèces rares ou protégées, une réflexion sur d'éventuelles mesures de gestion sera menée avec les experts. 			Nombre d'inventaires et de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)	2
			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Groupe Chiroptères Nouvelle-Aquitaine, GMHL, Bureaux d'études...
			Périodicité	Selon les besoins
			Période	Printemps-été-automne
			Moyens	Matériel d'enregistrement de signaux ultrasonores Matériel informatique + logiciels Temps agent : 2 jour/an

CS-5	Inventorier et suivre les espèces allochtones marines et terrestres, et étudier leurs atteintes sur les écosystèmes	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre d'inventaires et de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	1
<p><u>Contexte :</u> En lien avec la mondialisation, de nombreuses espèces animales et végétales ont été et sont toujours exportées en dehors de leur aire de répartition naturelle (de manière intentionnelle ou non). L'introduction de ces espèces dites exogènes peut avoir des conséquences non négligeables dans les écosystèmes d'accueil, allant jusqu'à altérer la biodiversité autochtone des écosystèmes. Certaines « invasions » peuvent même aboutir par compétition à la disparition d'espèces indigènes.</p> <p><u>Description :</u> Il s'agit d'assurer une veille sur les « pollutions biologiques » terrestres et marines, y compris en ZPI. Pour cela, un suivi de l'apparition d'espèces allochtones végétales ou animales et de leur éventuel développement (abondance et répartition) doit être réalisé. Ce suivi concerne également le niveau d'entretien des concessions ostréicoles pour prévenir l'apparition de récifs d'huîtres creuses sauvages.</p> <p><u>Méthodologie succincte du protocole d'évaluation de prolifération d'espèces allochtones :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prospection à pied de l'ensemble des habitats dunaires et intertidaux à la recherche d'espèces allochtones, y compris en ZPI : <ul style="list-style-type: none"> o Informations à collecter : espèce, comptage ou estimation du nombre de pieds/individus, voire du volume pour les bancs d'huîtres creuses sauvages, géolocalisation, habitats impactés, autres espèces potentiellement observées à proximité ; o Identification des espèces : in situ ou en laboratoire après prélèvements. - Mise à jour de l'inventaire des espèces floristiques et faunistiques allochtones dont celles jugées invasives présentes sur la Réserve ; - Cartographie de leur répartition ; - Analyse de leur éventuelle dynamique de développement ; - Evaluation des risques de modification des habitats naturels et des incidences sur les espèces indigènes (possibilité de demande de régulation d'espèces – fiche action IP-4). 				
			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), PNMBA, OFB, Université de Bordeaux-CNRS, IFREMER...
			Périodicité	Annuelle
			Période	Toute l'année
			Moyens	GPS, matériel et logiciels informatiques Temps agent : 5 jours/an

EI-1.2	Préconiser des adaptations des usages pour réduire les atteintes aux habitats naturels et aux espèces de la Réserve	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre d'habitats et d'espèces naturels bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)	-
<p><u>Contexte :</u> Les articles 7 et 8 du décret n°2017-945 du 10 mai 2017 interdisent de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques et aux végétaux. Par ailleurs, ce même texte précise que l'ostréiculture, la pêche, le débarquement de visiteurs sur les bancs de sables émergés ainsi que la navigation de plaisance et le mouillage peuvent être autorisés. Il est donc attendu de ces usages qu'ils soient compatibles avec les articles précédemment cités. Il convient donc de trouver et de préconiser auprès des services de l'Etat la mise en place d'adaptations d'usages permettant cette compatibilité.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de réunir les représentants des usagers avec les acteurs concernés (services de l'Etat, AEGSO, PNMBA, etc.) pour définir les adaptations adéquates aux problèmes d'incompatibilités entre usages et patrimoine naturel qui auront été observés par le gestionnaire ou ses partenaires. Des groupes de travail thématiques seront alors organisés pour partager les observations et discuter des propositions d'adaptations qui pourront faire l'objet d'acte réglementaires. Plusieurs pistes ont déjà pu être évoquées lors de réunions de concertation pour l'élaboration de ce présent plan de gestion, comme l'adaptation des pratiques de pêche à la vulnérabilité des habitats de la Réserve ou le travail d'élaboration d'un cahier des charges de l'ostréiculture afin d'adapter cette activité à la sensibilité des milieux, en s'inspirant notamment du Tome 2 du Référentiel sur les activités de cultures marines de l'OFB actualisé en 2020 et présentant des mesures pour permettre l'évitement et/ou la réduction des pressions identifiées.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les usages les plus impactant pour les habitats naturels et les espèces de la Réserve afin de prioriser la démarche ; - Consulter le Comité consultatif de gestion de la Réserve sur la priorisation et identifier collégialement les personnes ressources par thématique ; - Réaliser des entretiens préparatoires et organiser/participer à des groupes de travail pour réfléchir sur des éventuelles adaptations des usages, comme l'élaboration d'un cahier des charges de l'ostréiculture sur la Réserve ; - Partager l'analyse avec les membres du Comité consultatif de la Réserve et les services de l'Etat ; - Si nécessaire, élaborer une note de synthèse à destination des membres du Comité consultatif et des services de l'Etat ; - Le cas échéant, accompagner les services de l'Etat dans la traduction des adaptations de manière réglementaire (ex : arrêtés préfectoraux). 				
			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, AEGSO, PNMBA, CRCAA, CDPMEM, représentants des sociétés de transport de passagers, représentants des plaisanciers...
			Périodicité	Annuelle
			Période	Toute l'année
			Moyens	Temps agent : 4 jours/an

EI-2.1	Préconiser les périmètres des zonages réglementaires adaptés	Priorité : 1		
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
<u>Contexte :</u>			Nombre d'habitats et d'espèces naturels bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)	-
Les différents zonages réglementaires de la Réserve sont pris par des arrêtés préfectoraux en application du décret n°2017-945 du 10 mai 2017. Ceux-ci doivent être régulièrement révisés pour s'adapter à la dynamique géomorphologique des bancs de sable, la présence d'habitats ou d'espèces sensibles et/ou l'évolution des usages afin de garantir la compatibilité des activités autorisées avec la préservation du patrimoine naturel de la Réserve. Il est donc important que le gestionnaire puisse informer les services de l'Etat de ces évolutions dès leur observation et contribue à leur prise en compte dans les textes réglementaires.			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, membre du Comité consultatif...
<u>Descriptif :</u>			Périodicité	Annuelle
Il s'agit de poursuivre la méthodologie de travail, essentiellement avec les services de l'Etat et les membres du Comité consultatif de gestion de la Réserve, qui consiste à définir l'ensemble des périmètres des zonages réglementaires, dont notamment les Zones de protection renforcée (ZPR) et de protection intégrale (ZPI). Dans ce cadre, il s'avère nécessaire, dans la définition de ces périmètres, d'appuyer la nécessité de prise en compte de la succession écologique de tous les habitats présents avec des surfaces représentatives et de garantir l'intégration d'un transect Est-Ouest d'habitats fonctionnels contigus en ZPI. Par ailleurs, il est important de rappeler que les ZPI et ZPR sont reconnues comme des zones de protection fortes par le Décret n°2022-527 du 12 avril 2022 pris en application de l'article L. 110-4 du code de l'environnement et définissant la notion de protection forte et les modalités de la mise en œuvre.			Période	Toute l'année
<u>Méthodologie succincte :</u>			Moyens	Temps agent : 3 jours/an
<ul style="list-style-type: none"> - Identification et localisation des habitats et espèces sensibles aux perturbations humaines ; - Partage des informations avec les services de l'Etat et les membres du Comité consultatif de gestion ; - Accompagnement des services de l'Etat pour leur prise en compte dans les textes réglementaires ; - Adaptation du balisage et de la signalétique de ces zonages aux usages (fiche action CI-1). 				

IP-4*	Mettre en œuvre et/ou contribuer aux opérations de lutte contre les espèces allochtones à caractère invasif, dont les Huîtres creuses	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif								
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute origine anthropique			Nombre d'habitats et d'espèces naturels bénéficiant de la mise en œuvre des opérations (#/an)	-								
<u>Contexte :</u>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1487 240 1655 320">Opérateurs / Partenaires</td> <td data-bbox="1655 240 2123 320">Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, Conseil scientifique de la RNN, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique ...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1487 320 1655 352">Périodicité</td> <td data-bbox="1655 320 2123 352">Dès que nécessaire</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1487 352 1655 384">Période</td> <td data-bbox="1655 352 2123 384">Dès que nécessaire</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1487 384 1655 464">Moyens</td> <td data-bbox="1655 384 2123 464">Temps agent : 15 jours/an maximum (dont 12 jours bénévoles)</td> </tr> </table>		Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, Conseil scientifique de la RNN, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique ...	Périodicité	Dès que nécessaire	Période	Dès que nécessaire	Moyens	Temps agent : 15 jours/an maximum (dont 12 jours bénévoles)
Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, Conseil scientifique de la RNN, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique ...											
Périodicité	Dès que nécessaire											
Période	Dès que nécessaire											
Moyens	Temps agent : 15 jours/an maximum (dont 12 jours bénévoles)											
<p>De nombreuses espèces animales et végétales ont été et sont toujours exportées en dehors de leur aire de répartition naturelle (de manière intentionnelle ou non). En lien avec l'inventaire et le suivi des espèces allochtones présentes dans la Réserve (CS-5), il convient de pouvoir être réactif pour lutter efficacement contre l'expansion de celles qui ont un caractère particulièrement invasif, en application des articles 7, 8 et 10 du décret n°2017-945 du 10 mai 2017.</p>												
<u>Descriptif :</u>												
<p>Il s'agit de mettre en œuvre les moyens administratifs et opérationnels adéquats permettant de réguler les espèces marines et terrestres allochtones préalablement jugées comme invasives et pouvant présenter un risque pour la préservation du site (CS-5). Par ailleurs, en cas d'observation de concrétions d'huîtres creuses dites « sauvage » au sol et/ou sur les tables et poches, il convient d'avertir la DDTM et le CRCAA pour qu'ils prennent les dispositions nécessaires afin de prévenir toute évolution en récif d'huîtres. Enfin, l'activité ostréicole illégale jusqu'en 2017 sur la Réserve est à l'origine de friches ostréicoles densément colonisées par des Huîtres creuses sauvages. Pour éviter toute diffusion de ces espèces invasives, il convient de faire intervenir des moyens de nettoyage adapté.</p>												
<u>Méthodologie succincte pour lutter contre les espèces allochtones :</u>												
<ul style="list-style-type: none"> - Rédaction et présentation des demandes d'autorisation de mise en œuvre d'actions de lutte contre une ou des espèces allochtones à destination du Préfet et du Conseil scientifique de la Réserve ; - Mise en œuvre des opérations autorisées, y compris en ZPI dont : <ul style="list-style-type: none"> o Arrachage, exportation hors de la Réserve et destruction des espèces végétales invasives ; o Mise en place de pièges pour la capture et la destruction d'espèces animales invasives (ex : Rat, Vison d'Amérique, etc.) ; - Rédaction d'une synthèse des opérations réalisées. 												
Cadre opérationnel permettant de se substituer à une demande de travaux en Réserve (Article 13 III du Décret N° 2017-945)												
<u>Méthodologie succincte pour lutter contre l'apparition de récifs d'huîtres creuses sauvages :</u>												
<ul style="list-style-type: none"> - Prospection régulière dans et en dehors des concessions ostréicoles actuelles pour évaluer la présence et l'évolution des Huîtres creuses sauvages ; - En cas d'observations de concrétions d'huîtres sauvages méritant une intervention : <ol style="list-style-type: none"> 1- Si les huîtres sauvages se situent dans et/ou autour d'une concession délivrée après 2017 : <ul style="list-style-type: none"> o Alerte des services de l'Etat et du CRCAA pour identifier le bénéficiaire de la concession et l'inciter à nettoyer ; o En cas d'opération de nettoyage avec des navires de travail munis de moyens de levage, les agents de la Réserve pourront accompagner le/les professionnels sur le terrain. 												
<p>Ces travaux se dérouleront uniquement sur des surfaces restreintes d'habitats de substrat meuble et dans ou à proximité immédiate des concessions ostréicoles en exploitation. Ces milieux sont donc très résilients aux éventuelles perturbations générées par les opérations de nettoyage manuel et/ou mobilisant des navires de charge. Les travaux pourront se dérouler toute l'année. Les impacts de ces opérations de nettoyage assimilées à de l'entretien courant des concessions sont donc considérés comme directs, non significatifs et temporaires.</p>												
<ol style="list-style-type: none"> 2- Si les huîtres sauvages se situent sur une ancienne zone d'exploitation antérieure à 2017 : <ul style="list-style-type: none"> o Discussion de l'opportunité de nettoyage avec les services de l'Etat et le rapporteur de Conseil scientifique de la Réserve ; o Identification du professionnel pouvant réaliser le nettoyage de cette/ces anciennes zones exploitées ; o Participation à l'écriture du protocole de nettoyage (localisation des zones à nettoyer, nature et volume des déchets, moyens logistiques et humains envisagés, temps de travail estimé, coût des opérations) ; o Elaboration du dossier déclaratif en lien avec les services de l'Etat à destination du Préfet. Le dossier devra reprendre les éléments du protocole de nettoyage et sera envoyé au moins un mois avant le début des travaux ; o Réalisation des opérations de nettoyage de jour, à basse mer +/-3h, uniquement d'août à septembre ; o Accompagnement des équipes de nettoyage lors des travaux par des agents de la Réserve ; o Rédaction d'une synthèse des opérations réalisées dans la Réserve. 												
<p>Ces travaux se dérouleront uniquement sur des surfaces restreintes d'habitats de substrat meuble, donc résilients aux éventuelles perturbations générées par les opérations de nettoyage. Des engins motorisés pourront éventuellement être employés par la structure en charge du nettoyage si la configuration du terrain le permet et si la nature des travaux le nécessite. Les opérations sur ces anciennes zones d'exploitation antérieures à 2017 ne pourront se dérouler qu'uniquement en août et septembre. Les impacts de ces travaux sont donc considérés comme directs, moyens et temporaires. En effet, ce type d'opération induit une perte temporaire de la valeur écologique et/ou patrimoniale du milieu. Toutefois, une part importante de l'impact sera absorbée par le compartiment environnemental du fait de sa forte représentativité aux alentours et du potentiel de régénération. Considérant le bénéfice sur le moyen et long terme pour les habitats et les espèces autochtones de l'enlèvement de ces récifs d'Huître creuse sauvage, ce type d'opération reste intéressant à mettre en œuvre de manière ponctuelle.</p>												

IP-5	Contribuer aux opérations de restauration d'habitats ou de population d'espèces sur la Réserve et à plus large échelle	Priorité : 3	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.3 Préserver les habitats naturels, leurs fonctionnalités et les espèces de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre d'habitats et d'espèces naturels bénéficiant de la mise en œuvre des opérations (#/an)	-
<p><u>Contexte :</u> Les écosystèmes présents dans le périmètre de la Réserve sont connectés avec ceux de l'ouvert et de l'intra-bassin, au sein de ce que l'on nomme : l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon. Le périmètre du Parc naturel marin a été élaboré pour englober cette unité fonctionnelle. Les écosystèmes présents sont ainsi interdépendants les uns des autres, et leur dégradation voire disparition d'un secteur peut avoir des conséquences non négligeables sur les secteurs voisins. Il paraît donc opportun de se donner les moyens de participer à leur restauration à l'échelle de l'unité fonctionnelle, et éventuellement dans la Réserve, afin de réduire les incidences réciproques voire prévenir les modifications futures sur les écosystèmes du Bassin d'Arcachon.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de participer aux réflexions de restaurations d'habitats et de population d'espèces à plus large échelle, notamment avec le PNMBA, et d'apporter un soutien humain et logistique dans le cadre de la mise en œuvre d'opérations sur le terrain dans la Réserve ou en dehors.</p> <p><u>Méthodologie succincte des opérations de restauration directe :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Participation aux réunions de lancement et de pilotage des opérations de restauration d'habitats ou de population d'espèces ; - Contribution à la rédaction et présentation des éventuelles demandes d'autorisation de prélèvement d'espèces dans la Réserve (ex : Zostère marine, Zostère naine, Huître plate) ; - Appui voire mise en œuvre des opérations autorisées dans la Réserve (y compris en ZPI) et dans le Bassin d'Arcachon : <ul style="list-style-type: none"> o Prélèvement de graines ou de plants de Zostère marine ou naine ; o Prélèvement d'individus d'Huître plate, voire d'introduction d'individus ; o Participation au repiquage de Zostère marine ou naine (hors Réserve) ; - Rédaction d'une synthèse des opérations réalisées dans la Réserve. 			Opérateurs / Partenaires Gestionnaire de la RNNBA, PNMBA, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, IFREMER, DREAL, DDTM, conseil scientifique de la RNN...	
			Périodicité	Selon les besoins
			Période	Selon les besoins
			Moyens	Temps agent : 10 jours/an

1.4 Préserver les espèces de toute entrave à leur mobilité

CS-6	Contribuer et/ou réaliser les études sur la mobilité des espèces marines dans la Réserve et caractériser les entraves significatives	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.4 Préserver les espèces de toute entrave à leur mobilité			Nombre d'études dans la Réserve pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)	3
<u>Contexte :</u> La situation géographique de la Réserve lui confère le statut de principal corridor écologique du Bassin d'Arcachon pour l'ensemble des espèces marines. La migration de ces espèces qui entrent et sortent de la lagune peut être saisonnière et/ou journalière, notamment avec le phénomène des marées. D'autres espèces ou individus n'évoluent qu'entre l'océan et la Réserve. L'ensemble de ces déplacements leur permettent d'accomplir leurs différentes phases de cycle biologique. Il est donc important de mieux comprendre ces migrations et caractériser leurs entraves éventuelles pour ensuite pouvoir être force de proposition pour les réduire, le cas échéant (Fiche action EI-1.3).			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, PNMBA, IFREMER, Organismes universitaires, CDPMEM, bureaux d'études, associations de pêcheurs, clubs de plongée et d'apnée...
<u>Descriptif de l'opération :</u> Les études adéquates doivent être mise en place pour améliorer les connaissances dans ce domaine lacunaire de la mobilité des espèces marines. Notamment en lien avec les actions de la Fiche CS-9 et CS-10, il s'agit de caractériser les migrations d'espèces avec des protocoles déjà éprouvés ou qui devront être expérimentés. Au vu de la complexité de certains, des partenariats avec les organismes de recherche compétents devront être préalablement instaurés.			Périodicité	Tous les 2 ans minimum
<u>Méthodologie éventuelle :</u> - Mise en place d'une station de suivi de l'étude SEPIBA pilotée par le PNMBA dans la Réserve (pondoir à seiche), pour évaluer la date d'arrivée des premières seiches et comparer avec les autres stations du Bassin d'Arcachon ; - Mise en œuvre d'une étude sur les populations de poissons par marquage et/ou télémétrie acoustique ; - Installation d'hydrophones pour suivre le déplacement des cétacés par acoustique passive.			Période	Dépendante des méthodes d'échantillonnage
			Moyens	Temps agents : 2 jours/an (soit 10 jours/étude)

EI-1.3	Préconiser des adaptations des usages pour réduire les entraves à la mobilité des espèces et leurs incidences dans la Réserve	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 1.4 Préserver les espèces de toute entrave à leur mobilité			Nombre d'espèces naturelles bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)	-
<u>Contexte :</u> La situation géographique de la Réserve lui confère le statut de principal corridor écologique du Bassin d'Arcachon pour l'ensemble des espèces marines. En lien avec la fiche Action CS-6 qui vise à améliorer les connaissances sur la mobilité de ces espèces et caractériser leurs entraves potentielles, il convient d'être force de proposition pour réduire au maximum les obstacles à leur déplacement et ainsi garantir la fonction de corridor écologique de la Réserve.			Opérateurs / Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, PNMBA, collectivités territoriales, CDPMEM, IFREMER, Organismes universitaires, bureaux d'études, associations de pêcheurs
<u>Descriptif :</u> Il s'agit de mettre en place une méthodologie de travail, essentiellement avec les services de l'Etat, les membres du Comité consultatif de gestion de la Réserve et l'ensemble des acteurs impliqués, pour définir des adaptations d'usage dans la Réserve permettant de réduire les incidences des entraves à la mobilité des espèces qui auront été identifiées préalablement.			Périodicité	Dès qu'une entrave est caractérisée
Plusieurs pistes ont déjà pu être évoquées lors de réunions de concertation pour l'élaboration de ce présent plan de gestion, notamment en ce qui concerne l'entrave « sonore » à la mobilité des espèces comme la mise en place d'une « journée sans moteur » ou continger la fréquentation.			Période	Selon les besoins
<u>Méthodologie succincte :</u> - Identifier les usages les plus impactant pour la mobilité des espèces de la Réserve ; - Consulter le Comité consultatif de gestion de la Réserve sur la priorisation et identifier collégalement les personnes ressources par thématique ; - Réaliser des entretiens préparatoires et organiser/participer à des groupes de travail pour réfléchir sur des éventuelles adaptations des usages ; - Partager l'analyse avec les membres du Comité consultatif de la Réserve et les services de l'Etat ; - Si nécessaire, élaborer une note de synthèse à destination des membres du Comité consultatif et des services de l'Etat ; - Le cas échéant, accompagner les services de l'Etat dans la traduction des adaptations de manière réglementaire (ex : arrêtés préfectoraux).			Moyens	Temps agent : 1 jours/an

OLT ② - Maintenir et développer les potentialités d'accueil de la Réserve pour les oiseaux marins et littoraux

Opérations liées à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 2

TB-5	Synthèse sur l'importance de la Réserve et de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon pour la reproduction, l'hivernage ou la migration de l'avifaune	Indicateur de réalisation (métrique)			Objectif
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 2		Nombre d'évaluation de l'indicateur d'état (#/an)		1	
<u>Contexte :</u> L'avifaune fait l'objet de différents suivis à l'échelle de la Réserve et de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon.		Opérateurs	Gestionnaire de la RNNBA, RNF, FDC33, LPO, PNMBA		
<u>Description de l'opération :</u> En plus des données recueillies par le gestionnaire, il s'agit de se procurer l'ensemble des données nécessaires à l'échelle nationale et du Bassin d'Arcachon pour estimer la diversité d'espèces nicheuses sur la Réserve et l'importance de la Réserve pour les espèces nicheuses (TB-5.1), ainsi que l'importance de la Réserve et de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon pour les espèces hivernantes et en halte migratoires (TB-5.2), afin d'évaluer l'état des indicateurs d'état suivants :		Périodicité	Annuelle		
		Période	Lorsque les suivis dont cette opération dépend seront effectués		
Evolution moyenne de la diversité spécifique des espèces nicheuses sur la Réserve ($\Delta\%$)		Diminution \geq 20%	Diminution $<$ 20%	Maintien Augmentation	
Evolution moyenne du nombre d'espèces nicheuses atteignant le seuil de 1 % ($\Delta\%$)					
Evolution moyenne du nombre d'espèces hivernantes et en halte migratoire atteignant le seuil de 1 % au moins à l'échelle de l'unité fonctionnelle ($\Delta\%$)					

TB-6	Cartographie des zones fonctionnelles de la Réserve pour l'avifaune et estimation de l'importance des perturbations associées	Indicateur de réalisation (métrique)			Objectif
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 2		Nombre d'évaluation de l'indicateur d'état (#/an)		1	
<u>Contexte :</u> Les écosystèmes de la Réserve sont remaniés continuellement. Les zones fonctionnelles pour l'avifaune, dont les oiseaux hauturiers, évoluent donc en permanence. À des fins de gestion, il est donc important de pouvoir s'appuyer en permanence sur des documents cartographiques de référence localisant les principales zones fonctionnelles et les perturbations d'origine humaine.		Opérateurs	Gestionnaire de la RNNBA, PNMBA		
<u>Description de l'opération :</u> Il s'agit de réaliser une cartographie annuelle de synthèse : (1) des zones fonctionnelles dans la Réserve pour l'avifaune ; (2) des activités humaines potentiellement impactantes pour l'avifaune ; afin d'évaluer l'état de l'indicateur d'état suivant :		Périodicité	Annuelle		
		Période	Lorsque les autres cartographies dont cette opération dépend seront éditées		
Part des zones fonctionnelles pour l'avifaune préservées des perturbations anthropiques jugées importantes (%)		< 60%	[60 ; 80]	> 80%	

2.1 Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique

CS-7.1	Suivre la reproduction des oiseaux nicheurs de la Réserve	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif								
OO 2.1 Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre de suivis et d'études pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	-								
<p><u>Contexte :</u> La Réserve est un des principaux sites de la façade atlantique pour la reproduction des larolimicoles. D'autres espèces, comme des passereaux, peuvent également s'y reproduire régulièrement, mais à effectifs très limités.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de suivre l'ensemble des espèces qui se reproduisent dans la Réserve afin d'avoir une estimation la plus proche possible de l'état des populations et de dégager des tendances dans le temps. Pour certaines espèces, il s'agit d'étudier des paramètres supplémentaires que la simple estimation du nombre de couples nicheurs. Actuellement, les principales espèces concernées sont : le Goéland marin, le Goéland leucophée, le Goélands argenté, le Goéland brun, le Goéland d'Audouin, la Sterne caugek, le Gravelot à collier interrompu et l'Huîtrier pie.</p> <p>Les suivis de ces espèces comportent beaucoup de champs exploratoires. Ci-dessous n'est détaillé que l'aspect méthodologique qui permet d'évaluer le nombre de couples et le succès à la reproduction. Par ailleurs, les suivis en période de reproduction sont une source de dérangement pour l'avifaune. Il convient donc d'être particulièrement attentif à ce que les agents ne réalisent que le nombre suffisant de passage sur les sites de nidification pour que les données récoltées soient exploitables, et/ou s'équiper d'un système de caméra surveillance piloté à distance pour réaliser les suivis de certaines espèces.</p> <p>Pour toutes les espèces, des opérations de capture pourraient être réalisées afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'effectuer des prélèvements non létaux pour les individus (ex : plumes, sang) dans le but d'analyser leur composition en contaminants chimiques (indicateurs de la qualité du milieu marin), en lien avec l'action PR-1.2 - De les baguer, et éventuellement les équiper d'appareils miniaturisés de télémétrie, dans le cadre de programmes de recherche ou de programmes personnels validés par le CRBPO et réalisés par le gestionnaire seul ou en partenariat avec des organismes de recherche ou avec des bagueurs agréés. <p><u>Méthodes de dénombrements du nombre de couples :</u> Tous ces suivis se déroulent en partie ou entièrement dans les ZPI.</p> <table border="1" data-bbox="98 850 2110 1137"> <thead> <tr> <th data-bbox="98 850 1189 1018"><u>Sterne caugek</u></th> <th data-bbox="1189 850 2110 1018"><u>Huîtrier pie et Gravelot à collier interrompu</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="98 882 1189 1018">Dénombrements des nids en pénétrant dans la colonie et en marquant chaque nid avec une coquille de coque. Carte de localisation des tentatives d'installation ou de localisation de la ou des colonies. Estimation du nombre de jeunes à l'envol. Étude des cas d'hybridations avec d'autres espèces de sternes. Opérations de baguage éventuelles.</td> <td data-bbox="1189 882 2110 1018">Dénombrement et géolocalisation des nids. Carte de répartition des nids. Suivi périodique des nids afin de pouvoir estimer le taux d'éclosion puis le nombre de jeunes à l'envol. Marquage des nids avec une coquille de coque numérotée. Opérations de baguage éventuelles.</td> </tr> <tr> <th data-bbox="98 1018 1189 1137"><u>Goélands sp.</u></th> <th data-bbox="1189 1018 2110 1137"><u>Autres sp</u></th> </tr> <tr> <td data-bbox="98 1050 1189 1137">Prospection à pied dans les colonies pour dénombrer le nombre de nids. Carte de localisation de la ou des colonies. Opérations de baguages éventuelles</td> <td data-bbox="1189 1050 2110 1137">Prospection à pied pour détecter les nids ou les comportements nuptiaux des oiseaux. Carte de localisation des nids. Opérations de baguage éventuelles</td> </tr> </tbody> </table>			<u>Sterne caugek</u>	<u>Huîtrier pie et Gravelot à collier interrompu</u>	Dénombrements des nids en pénétrant dans la colonie et en marquant chaque nid avec une coquille de coque. Carte de localisation des tentatives d'installation ou de localisation de la ou des colonies. Estimation du nombre de jeunes à l'envol. Étude des cas d'hybridations avec d'autres espèces de sternes. Opérations de baguage éventuelles.	Dénombrement et géolocalisation des nids. Carte de répartition des nids. Suivi périodique des nids afin de pouvoir estimer le taux d'éclosion puis le nombre de jeunes à l'envol. Marquage des nids avec une coquille de coque numérotée. Opérations de baguage éventuelles.	<u>Goélands sp.</u>	<u>Autres sp</u>	Prospection à pied dans les colonies pour dénombrer le nombre de nids. Carte de localisation de la ou des colonies. Opérations de baguages éventuelles	Prospection à pied pour détecter les nids ou les comportements nuptiaux des oiseaux. Carte de localisation des nids. Opérations de baguage éventuelles	Opérateurs	Gestionnaire de la RNNBA
<u>Sterne caugek</u>	<u>Huîtrier pie et Gravelot à collier interrompu</u>											
Dénombrements des nids en pénétrant dans la colonie et en marquant chaque nid avec une coquille de coque. Carte de localisation des tentatives d'installation ou de localisation de la ou des colonies. Estimation du nombre de jeunes à l'envol. Étude des cas d'hybridations avec d'autres espèces de sternes. Opérations de baguage éventuelles.	Dénombrement et géolocalisation des nids. Carte de répartition des nids. Suivi périodique des nids afin de pouvoir estimer le taux d'éclosion puis le nombre de jeunes à l'envol. Marquage des nids avec une coquille de coque numérotée. Opérations de baguage éventuelles.											
<u>Goélands sp.</u>	<u>Autres sp</u>											
Prospection à pied dans les colonies pour dénombrer le nombre de nids. Carte de localisation de la ou des colonies. Opérations de baguages éventuelles	Prospection à pied pour détecter les nids ou les comportements nuptiaux des oiseaux. Carte de localisation des nids. Opérations de baguage éventuelles											
			Périodicité	Annuelle								
			Période	Période de reproduction								
			Moyens	Matériel scientifique – caméras de surveillance Temps agent : 250 jours/an (dont 135 jours bénévoles)								

CS-7.2	Étude le régime et les comportements alimentaires des oiseaux nicheurs de la Réserve	Priorité : 1
OO 2.1 Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique		
<p><u>Contexte :</u> La ressource alimentaire est un des principaux facteurs d'attractivité d'un site pour l'avifaune et influence grandement le succès reproducteur.</p> <p><u>Description :</u> Il s'agit de déterminer sur la base de quelles principales ressources alimentaires les oiseaux nicheurs satisfont leurs besoins énergétiques ainsi que celle de leur progéniture afin de pouvoir éventuellement mettre en œuvre des mesures adaptées de gestion de ces ressources.</p> <p><u>Méthodologie succincte des protocoles éventuels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude bibliographique générale sur les régimes alimentaires préférentiels des espèces nicheuses de la Réserve ; - Récolte et analyse des fèces ou des pelotes de régurgitation des laridés nicheurs de la Réserve afin de déterminer leur spectre alimentaire par l'identification des restes des proies non digérés ; - Conception et mise en œuvre d'un suivi des secteurs préférentiels d'alimentation en équipant des individus d'oiseaux marins enregistreurs miniaturisés permettant leur suivi télémétrique ; - Conception et mise en œuvre d'un protocole d'identification des proies préférentielles consommées par les limicoles nicheurs par l'observation et/ou la photographie en complémentarité avec le suivi des habitats benthiques intertidaux (CS-3.3) ; - Collaboration à d'éventuels programmes de recherche visant à améliorer les connaissances sur la thématique alimentaire des oiseaux. 		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre de suivis et d'études pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)		3
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, OPNL, organismes de recherche, PNMBA, bureaux d'études ...	
Périodicité	Tous les 3 ans	
Période	Période de reproduction	
Moyens	Temps agent : 10 jours/an (soit 30 jours/suivi)	

CS-7.3	Étudier les interactions des espèces animales entre-elles et avec l'Homme	Priorité : 2
OO 2.1 Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique		
<p><u>Contexte :</u> Depuis 2009, la colonie de Sterne caugek est soumise à des dérangements et de la prédation occasionnés des milans noirs se reproduisant en dehors de la Réserve et des goélands issus de la colonie multispécifique se reproduisant sur le site. La prédation s'exerce essentiellement sur les pontes et les poussins. Ces perturbations ont généralement lieu dès le début de l'installation de la colonie et se prolongent sur toute la période de nidification, lorsqu'elles n'entraînent pas un abandon précoce des nids (comme de 2019 à 2021). Les limicoles nicheurs de la Réserve sont également victimes de prédateurs par des goélands, des corneilles et des rapaces. Par ailleurs, des interactions ont lieu également avec l'Homme (dérangement) et éventuellement avec des mammifères terrestres qui pourraient être plus fréquents sur le site, notamment avec le rapprochement du banc d'Arguin à la dune du Pilat. Ces interactions pourraient avoir une influence sur la répartition des nids, le succès à la reproduction et sur la dynamique des populations.</p> <p><u>Description :</u> Il s'agit de poursuivre les suivis actuels dans les zones de nidification, y compris en ZPI, qui visent à caractériser les interactions entre espèces animales entre-elles et également avec l'Homme afin d'évaluer les conséquences sur la préservation des espèces proies afin de guider des choix en matière de gestion, dont la mise en œuvre éventuelle de mesures visant à les réduire.</p> <p><u>Méthodologie succincte des protocoles éventuels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur les zones d'implantation de la colonie, des nids ou des tentatives d'installation : <ol style="list-style-type: none"> 1) o Observation des interactions éventuelles oiseaux/prédateurs depuis un poste d'observation et/ou à l'aide d'équipements de prise de vue ; o Mesure du temps de présence des prédateurs potentiels aux abords des nids ou dans la colonie, la nature de leur activité (kleptoparasitisme, prédation d'adultes, d'œufs ou de poussins) et leurs effets éventuels sur les oiseaux (envol temporaire, désertion temporaire, abandon définitif). 2) o Détection de traces et d'indices autour des nids permettant d'attribuer la disparition éventuelle d'œufs à un acte de prédation ; o Comparaison interannuelle de la répartition des nids de limicoles et de leur succès à la reproduction en fonction de la localisation des colonies de goélands. - Conception et mise en œuvre de tout suivi complémentaire pour améliorer les connaissances sur le sujet, notamment concernant les interactions avec l'Homme ; - Synthèse des observations et confrontation avec les données de dénombrement des nicheurs, de succès reproducteur, et autres données pertinentes pour le diagnostic des interactions. 		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre de suivis et d'études pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)		1
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, organismes de recherche, PNMBA, bureaux d'études ...	
Périodicité	Annuelle	
Période	Période de reproduction	
Moyens	Matériel optique - Système de prise de vue Temps agent : 40 jours/an (dont 20 jours bénévoles)	

IP-6	Installer des dispositifs incitatifs pour la nidification des espèces d'oiseaux à fort enjeu patrimonial	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique) / Objectif					
OO 2.1 Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre d'espèces bénéficiant de l'installation de dispositifs incitatifs pour la nidification (#/an)					
<p><u>Contexte :</u> Les oiseaux marins nicheurs, et notamment plusieurs espèces de sternes, sont susceptibles de se reproduire dans des secteurs de la Réserve localisés hors ZPI, ou au sein de colonies de goélands, sources de perturbations.</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1485 236 1641 300">Opérateur</td> <td data-bbox="1641 236 2110 300">Gestionnaire de la RNNBA</td> </tr> </table>		Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA		
Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA							
<p><u>Description :</u> Sur la base d'un état des lieux des populations d'oiseaux en question et du bilan de leur reproduction de l'année n-1 sur les autres colonies françaises (fiche action MS-3), il s'agit d'inciter certains oiseaux nicheurs à se reproduire dans les secteurs jugés favorables de la Réserve (notamment au cœur des ZPI) et offrant un éloignement suffisant des sources de perturbations potentielles.</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1485 300 1641 331">Périodicité</td> <td data-bbox="1641 300 2110 331">Annuelle</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1485 331 1641 363">Période</td> <td data-bbox="1641 331 2110 363">Avril à juillet</td> </tr> </table>		Périodicité	Annuelle	Période	Avril à juillet
Périodicité	Annuelle							
Période	Avril à juillet							
<p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabrication de silhouettes artificielles de l'espèce à attirer ; - Pose des silhouettes sur les secteurs identifiés comme les plus favorables au bon déroulement de la reproduction ; - Enlèvement des silhouettes après la dispersion de la colonie ; - Mise en place à proximité des silhouettes artificielles d'une repasse diffusant dans l'air des cris de contact entre individus. 			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1485 363 1641 475">Moyens</td> <td data-bbox="1641 363 2110 475">Appareil de repasse autonome en énergie (panneaux solaires) Silhouettes artificielles Temps agent : 5 jours/an maximum</td> </tr> </table>		Moyens	Appareil de repasse autonome en énergie (panneaux solaires) Silhouettes artificielles Temps agent : 5 jours/an maximum		
Moyens	Appareil de repasse autonome en énergie (panneaux solaires) Silhouettes artificielles Temps agent : 5 jours/an maximum							

IP-7	Mettre en œuvre des mesures permettant la réduction des interactions négatives entre espèces pour les oiseaux enjeux	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique) / Objectif					
OO 2.1 Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre d'espèces bénéficiant de l'installation de dispositifs incitatifs pour la nidification (#/an)					
<p><u>Contexte :</u> Le gestionnaire a déjà été amené à déposer une demande d'autorisation de perturbation intentionnelle de spécimens protégés dans la Réserve afin d'essayer de réduire les interactions entre les sternes et ses prédateurs potentiels. Cela a abouti à la publication d'un arrêté préfectoral autorisant le gestionnaire à mettre en œuvre des mesures d'effarouchement du Milan noir et des goélands nicheurs, en vue de maintenir une zone de quiétude pour la colonie de sternes. Par ailleurs, en cas de présence éventuelle de mammifères terrestres prédateurs des oiseaux, notamment avec le rapprochement du banc d'Arguin à la dune du Pilat, il paraît important d'anticiper la demande d'autorisation et la mise en œuvre de toutes mesures de « régulation d'espèces animales ou végétales surabondantes » (article 10 du décret 2017-945).</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1485 775 1641 855">Opérateurs/ Partenaires</td> <td data-bbox="1641 775 2110 855">RNN, DREAL, Conseil scientifique de la RNN, personnes habilitées par l'arrêté, ...</td> </tr> </table>		Opérateurs/ Partenaires	RNN, DREAL, Conseil scientifique de la RNN, personnes habilitées par l'arrêté, ...		
Opérateurs/ Partenaires	RNN, DREAL, Conseil scientifique de la RNN, personnes habilitées par l'arrêté, ...							
<p><u>Description :</u> Au regard du diagnostic des interactions (CS-7.3), il s'agit d'effectuer les démarches nécessaires à l'obtention de l'autorisation de mise en œuvre de mesures visant à porter atteinte à des espèces (protégées ou non) présente dans la Réserve ou toute autre espèce ne permettant pas d'atteindre les objectifs de préservation. Ces démarches ne devront être réalisées qu'en dernier recours et bénéficiées à des espèces dont la Réserve à une responsabilité de préservation, sur la base d'un état des lieux des populations d'oiseaux en question et du bilan de leur reproduction de l'année n-1 sur les autres colonies françaises (fiche action MS-3). Une fois autorisée, il conviendra d'appliquer et évaluer l'efficacité des mesures de réduction des interactions mises en œuvre.</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1485 855 1641 887">Périodicité</td> <td data-bbox="1641 855 2110 887">Dès que nécessaire</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1485 887 1641 919">Période</td> <td data-bbox="1641 887 2110 919">Dès que nécessaire</td> </tr> </table>		Périodicité	Dès que nécessaire	Période	Dès que nécessaire
Périodicité	Dès que nécessaire							
Période	Dès que nécessaire							
<p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluer la nécessité de perturbation intentionnelle d'espèces (protégées ou non) afin d'atteindre des objectifs de préservation d'espèces à enjeux ; - Effectuer, le cas échéant, les demandes d'autorisation de perturbation intentionnelle d'espèces (CERFA1361601 pour les espèces protégées) ; - En cas d'autorisation accordée : <ul style="list-style-type: none"> o Annuellement, rédaction pour validation par la DREAL d'une proposition détaillée des actions envisagées ; o Mise en œuvre des actions ; o Évaluation de l'efficacité des actions mises en œuvre ; o Rédaction d'un rapport annuel sur le bilan des actions et des perspectives à venir. 			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1485 919 1641 1015">Moyens</td> <td data-bbox="1641 919 2110 1015">Équipement et matériels d'effarouchement Appareils de prise de vue Temps agent à évaluer en fonction des besoins</td> </tr> </table>		Moyens	Équipement et matériels d'effarouchement Appareils de prise de vue Temps agent à évaluer en fonction des besoins		
Moyens	Équipement et matériels d'effarouchement Appareils de prise de vue Temps agent à évaluer en fonction des besoins							

EI-1.4	Préconiser des adaptations des usages pour réduire les atteintes aux espèces d'oiseaux nicheurs de la Réserve	Priorité : 1
OO 2.1 Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique		
<p><u>Contexte :</u> L'article 7 du décret n°2017-945 du 10 mai 2017 portant extension et modification de la Réserve interdit de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques. Par ailleurs, ce même texte précise que l'ostréiculture, la pêche, le débarquement de visiteurs sur les bancs de sables émergés ainsi que la navigation de plaisance et le mouillage peuvent être autorisés. Il est donc attendu de ces usages qu'ils soient compatibles avec les articles précédemment cités. Il convient donc de trouver et de préconiser auprès des services de l'Etat la mise en place d'adaptations d'usages permettant cette compatibilité.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de réunir les représentants des usagers avec les acteurs concernés (services de l'Etat, PNMBA, etc.) pour définir les adaptations adéquates aux problèmes d'incompatibilités entre usages et avifaune nicheuse qui auront été observés par le gestionnaire ou ses partenaires. Des groupes de travail thématiques seront alors organisés pour partager les observations et discuter des propositions d'adaptations qui pourront faire l'objet d'une décision préfectorale. Par exemple, il semble opportun de maintenir l'interdiction de la pêche à pied sur la Réserve qui permet de préserver les zones d'alimentation de certaines de ces espèces d'oiseaux.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les usages les plus impactant pour la reproduction des oiseaux marins et côtiers afin de prioriser la démarche ; - Consulter le Comité consultatif de gestion de la Réserve sur la priorisation et identifier collégialement les personnes ressources par thématique ; - Organiser les entretiens préparatoires et/ou les groupes de travail pour réfléchir sur des éventuelles adaptations des usages ; - Partager l'analyse avec les membres du Comité consultatif de la Réserve et les services de l'Etat ; - Si nécessaire, élaborer une note de synthèse à destination des membres du Comité consultatif et des services de l'Etat ; - Le cas échéant, accompagner les services de l'Etat dans la traduction des adaptations de manière réglementaire (ex : arrêtés préfectoraux). 		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)		-
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, PNMBA, CRCAA, CDPMEM, représentants des sociétés de transport de passagers, représentants des plaisanciers...	
Périodicité	Annuelle	
Période	Dès que nécessaire	
Moyens	Temps agent : 3 jours/an	

EI-2.2	Préconiser les périmètres des zonages réglementaires adaptés	Priorité : 1
OO 2.1 Préserver les oiseaux marins et côtiers nicheurs ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique		
<p><u>Contexte :</u> Les différents zonages réglementaires de la Réserve sont pris par des arrêtés préfectoraux en application du décret n°2017-945 du 10 mai 2017. Ceux-ci doivent être régulièrement révisés pour s'adapter à la dynamique géomorphologique des bancs de sable, la présence d'habitats ou d'espèces sensibles et/ou l'évolution des usages afin de garantir la compatibilité des activités autorisées avec la préservation du patrimoine naturel de la Réserve. Il est donc important que le gestionnaire puisse informer les services de l'Etat de ces évolutions dès leur observation et contribue à leur prise en compte dans les textes réglementaires.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de mettre en place une méthodologie de travail, essentiellement avec les services de l'Etat et les membres du Comité consultatif de gestion de la Réserve, pour définir l'ensemble des périmètres des zonages réglementaires, dont notamment les Zones de protection renforcée (ZPR) et de protection intégrale (ZPI). Dans ce cadre, il s'avère nécessaire d'appuyer la nécessité de préserver la succession écologique des habitats utilisés par l'avifaune avec une surface représentative. Par ailleurs, il est important de rappeler que les ZPI et ZPR sont reconnues comme des zones de protection fortes par le Décret n°2022-527 du 12 avril 2022 pris en application de l'article L. 110-4 du code de l'environnement et définissant la notion de protection forte et les modalités de la mise en œuvre.</p>		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)		-
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, membre du Comité consultatif...	
Périodicité	Annuelle	
Période	Toute l'année	
Moyens	Temps agent : 1 jours/an	

Méthodologie succincte :

- Identification et localisation des espèces nicheuses et des zones qu'elles utilisent ;
- Partage des informations avec les services de l'Etat et les membres du Comité consultatif de gestion ;
- Accompagnement des services de l'Etat pour leur prise en compte dans les textes réglementaires ;
- Adaptation du balisage et de la signalétique de ces zonages aux usages (fiche action CI-1).

2.2 Préserver les oiseaux hivernants et en halte migratoire ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique

CS-8.1	Piloter et/ou contribuer aux comptages réguliers des oiseaux à l'échelle de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 2.2 Préserver les oiseaux hivernants et en halte migratoire ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	25
<u>Contexte :</u> De par les inter-fonctionnalités pour l'avifaune qu'il existe entre les bancs de sable de l'ouvert du Bassin d'Arcachon et d'autre milieux naturels proche, le gestionnaire de la Réserve pilote et/ou contribue à des dénombrements d'oiseaux en dehors de son territoire d'affectation. Ces comptages coordonnés localement voire à plus large échelle permettent de renseigner l'état des populations sur l'ensemble de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon, au niveau national et même international. L'objectif est essentiellement de pouvoir évaluer l'importance de la Réserve pour ces espèces et de caractériser son rôle dans leurs cycles biologiques.			Opérateurs	Gestionnaire de la RNNBA, Réserve ornithologique du Teich, RNN prés salés, Commune de la Teste de Buch, PNRLG, PNMBA, ONF, Conseil départemental, OPNL, LPO, FDC33...
<u>Descriptif :</u> Il s'agit poursuivre le pilotage :			Périodicité	Mensuel à décadaire
1.1 des comptages mensuels des limicoles qui stationnent à marée haute sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon toute l'année. Les données récoltées servent à alimenter la base de données nationale de l'OPNL. L'ensemble des données sont analysées par un modèle statistique développé pour le dispositif. Les résultats obtenus permettent au niveau de l'unité fonctionnelle de mieux prendre en considération la variabilité saisonnière et interannuelle des enjeux de préservation ;			Période	Toute l'année
1.2 des comptages « chenaux » pour dénombrer les oiseaux plongeurs présents dans les principaux esteyes du Bassin d'Arcachon pendant chaque mois d'hiver. Ces comptages permettent notamment de mesurer l'attractivité de la Réserve par rapport celle de la lagune pour ces espèces ;			Moyens	Moyen nautique, matériel optique et informatique Temps agent : 110 jours/an (dont 75 jours bénévoles)
1.3 des comptages sur les reposoirs de marées haute et basse (plages et zones intertidales y compris en ZPI) tous les 10 jours.				
Il s'agit également de continuer à contribuer :				
2.1 au comptage Wetland international de mi-janvier (Pilote : LPO) ;				
2.2 au dénombrement de la Bernache cravant en hivernage dans le Bassin d'Arcachon (Pilote : Fédération des chasseurs de la Gironde).				
<u>Méthodologie succincte du comptage des limicoles :</u>				
- Identification de tous les reposoirs de marée haute de l'unité fonctionnelle du Bassin d'Arcachon et priorisation en fonction de leur importance ;				
- Organisation du dénombrement simultané chaque mois avec l'ensemble des partenaires et des bénévoles ;				
- Recueil, traitement et remontée des données à l'OPNL ;				
- Rédaction d'une synthèse annuelle de restitution des données locales.				

CS-8.2	Etudier le régime et les comportements alimentaires des oiseaux hivernants et en halte migratoire sur la Réserve	Priorité : 3	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 2.2 Préserver les oiseaux hivernants et en halte migratoire ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	3
<p><u>Contexte :</u> La fonction de zone d'alimentation de la Réserve varie selon les espèces. La majeure partie des limicoles hivernants qui fréquentent le site à marée haute s'alimentent à marée basse sur les vasières de l'intra bassin. Seules les espèces inféodées aux milieux sableux à sablo-vaseux trouvent dans la Réserve de quoi satisfaire leurs besoins nutritionnels. Pour les laridés, la Réserve ne semble être qu'une petite partie de leur territoire d'alimentation qui peut s'étendre dans un rayon de plusieurs dizaines de kilomètres.</p> <p><u>Descriptif :</u> En fonction des espèces, il s'agit de mieux localiser les principales zones d'alimentation intertidales et pélagiques (y compris en ZPI) des oiseaux hivernants et halte migratoire afin de parfaire les connaissances sur leur dépendance vis-à-vis de la Réserve en phase d'alimentation et identifier leurs proies préférentielles.</p> <p><u>Méthodologie succincte des protocoles éventuels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les oiseaux marins : conception et mise en œuvre d'un suivi des secteurs préférentiels d'alimentation en équipant des individus d'enregistreurs miniaturisés permettant leur suivi télémétrique (demande d'autorisation spécifique). - Pour les limicoles : mise en œuvre du protocole standardisé de l'Observatoire Patrimoine Naturel Littoral de RNF permettant le dénombrement et suivi du déplacement des oiseaux qui s'alimentent à marée descendante, et réalisation d'une cartographie de la distribution spatiale des oiseaux en phase d'alimentation. Cette action bénéficiera des résultats des études sur les habitats benthiques intertidaux (CS-3.3). 			<p>Opérateurs/ Partenaires</p> <p>Gestionnaire de la RNNBA, OPNL, Université de Bordeaux-CNRS, PNMBA, ...</p>	
			Périodicité	Tous les 3 ans
			Période	Période d'hivernage et de reproduction
			Moyens	Matériel optique d'observation, télémètre laser Temps agent : 10 jours/an (soit 30 jours/suivi)

CS-8.3	Étudier les interactions entre les espèces et l'Homme	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 2.2 Préserver les oiseaux hivernants et en halte migratoire ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique			Nombre de suivis et d'études pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	3
<p><u>Contexte :</u> Les oiseaux hivernants et en halte migratoire utilisent la Réserve essentiellement comme reposoir de marée haute, avec parfois plus de 70 000 limicoles comptabilisés en hiver (2012). Lors des mois d'hiver, les oiseaux affrontent des conditions climatiques rudes et doivent donc, en dehors de phases d'alimentation, être au repos en permanence. Les dérangements causés par la présence de prédateurs (rapaces) couplés à ceux liés à l'activité humaine sur les reposoirs sont alors préjudiciables et peuvent compromettre leur survie et le renouvellement de leur population.</p> <p><u>Description :</u> Il s'agit de réaliser le suivi des oiseaux en reposoir sur la Réserve et de caractériser les sources et natures de dérangements qui les affectent afin de guider des choix en matière de gestion, dont la mise en œuvre éventuelle de mesures visant à les réduire.</p> <p><u>Méthodologie succincte des protocoles éventuels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Localisation des principaux reposoirs sur la Réserve ; - Observation des interactions éventuelles oiseaux/Homme depuis un poste d'observation et/ou à l'aide d'équipements de prise de vue ; - Mesure des temps d'envol des oiseaux et du retour au calme ; - Conception et mise en œuvre de tout suivi complémentaire jugé pertinent pour améliorer les connaissances sur le sujet ; - Synthèse des observations et confrontation avec les données bibliographiques. 			<p>Opérateurs/ Partenaires</p> <p>Gestionnaire de la RNNBA, organismes de recherche, PNMBA, bureaux d'études ...</p>	
			Périodicité	Tous les 3 ans
			Période	Période de migration et hivernage
			Moyens	Matériel optique - Système de prise de vue Temps agent : 10 jours/an (soit 30 jours/suivi)

EI-1.5	Préconiser des adaptations des usages pour réduire les atteintes aux espèces d'oiseaux hivernants et en halte migratoire de la Réserve	Priorité : 1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Opérateurs/ Partenaires</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, PNMB, CRCAA, CDPMEM, représentants des sociétés de transport de passagers, représentants des plaisanciers...</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Annuelle</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Dès que nécessaire</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent : 3 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)	-	Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, PNMB, CRCAA, CDPMEM, représentants des sociétés de transport de passagers, représentants des plaisanciers...	Périodicité	Annuelle	Période	Dès que nécessaire	Moyens	Temps agent : 3 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)	-														
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, PNMB, CRCAA, CDPMEM, représentants des sociétés de transport de passagers, représentants des plaisanciers...														
Périodicité	Annuelle														
Période	Dès que nécessaire														
Moyens	Temps agent : 3 jours/an														
OO 2.2 Préserver les oiseaux hivernants et en halte migratoire ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique															
<p><u>Contexte :</u> L'article 7 du décret n°2017-945 du 10 mai 2017 portant extension et modification de la Réserve interdit de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques. Par ailleurs, ce même texte précise que l'ostréiculture, la pêche, le débarquement de visiteurs sur les bancs de sables émergés ainsi que la navigation de plaisance et le mouillage peuvent être autorisés. Il est donc attendu de ces usages qu'ils soient compatibles avec les articles précédemment cités. Il convient donc de trouver et de préconiser auprès des services de l'Etat la mise en place d'adaptations d'usages permettant cette compatibilité.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de réunir les représentants des usagers avec les acteurs concernés (services de l'Etat, PNMB, etc.) pour définir les adaptations adéquates aux problèmes d'incompatibilités entre usages et avifaune hivernante et en halte migratoire qui auront été observés par le gestionnaire ou ses partenaires. Des groupes de travail thématiques seront alors organisés pour partager les observations et discuter des propositions d'adaptations qui pourront faire l'objet d'une décision préfectorale. Par exemple, la mesure réduisant la zone de mouillage en hiver permet de préserver la quiétude sur les zones de reposoirs et d'alimentation de la Réserve.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les usages les plus impactant pour les oiseaux hivernants et en halte migratoire afin de prioriser la démarche ; - Consulter le Comité consultatif de gestion de la Réserve sur la priorisation et identifier collégialement les personnes ressources par thématique ; - Organiser les entretiens préparatoires et/ou les groupes de travail pour réfléchir sur des éventuelles adaptations des usages ; - Partager l'analyse avec les membres du Comité consultatif de la Réserve et les services de l'Etat ; - Si nécessaire, élaborer une note de synthèse à destination des membres du Comité consultatif et des services de l'Etat ; - Le cas échéant, accompagner les services de l'Etat dans la traduction des adaptations de manière réglementaire (ex : arrêtés préfectoraux). 															

EI-2.3	Préconiser les périmètres des zonages réglementaires adaptés	Priorité : 1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Opérateurs/ Partenaires</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, membre du Comité consultatif...</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Annuelle</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Toute l'année</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent : 1 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)	-	Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, membre du Comité consultatif...	Périodicité	Annuelle	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 1 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)	-														
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, membre du Comité consultatif...														
Périodicité	Annuelle														
Période	Toute l'année														
Moyens	Temps agent : 1 jours/an														
OO 2.2 Préserver les oiseaux hivernants et en halte migratoire ainsi que les zones qu'ils utilisent de toute atteinte d'origine anthropique															
<p><u>Contexte :</u> Les différents zonages réglementaires de la Réserve sont pris par des arrêtés préfectoraux en application du décret n°2017-945 du 10 mai 2017. Ceux-ci doivent être régulièrement révisés pour s'adapter à la dynamique géomorphologique des bancs de sable, la présence d'habitats ou d'espèces sensibles et/ou l'évolution des usages afin de garantir la compatibilité des activités autorisées avec la préservation du patrimoine naturel de la Réserve. Il est donc important que le gestionnaire puisse informer les services de l'Etat de ces évolutions dès leur observation et contribue à leur prise en compte dans les textes réglementaires.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de mettre en place une méthodologie de travail, essentiellement avec les services de l'Etat et les membres du Comité consultatif de gestion de la Réserve, pour définir l'ensemble des périmètres des zonages réglementaires, dont notamment les Zones de protection renforcée (ZPR) et de protection intégrale (ZPI). Dans ce cadre, il s'avère nécessaire d'appuyer la prise en compte de la distance de fuite des oiseaux, qui fluctuent en fonction de l'espèce considérée et la source de dérangement. Par ailleurs, il est important de rappeler que les ZPI et ZPR sont reconnues comme des zones de protection fortes par le Décret n°2022-527 du 12 avril 2022 pris en application de l'article L. 110-4 du code de l'environnement et définissant la notion de protection forte et les modalités de la mise en œuvre.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification et localisation des espèces hivernantes et en halte migratoire de la Réserve et des zones qu'elles utilisent ; - Partage des informations avec les services de l'Etat et les membres du Comité consultatif de gestion ; - Accompagnement des services de l'Etat pour leur prise en compte dans les textes réglementaires ; - Adaptation du balisage et de la signalétique de ces zonages aux usages (fiche action CI-1). 															

2.3 Préserver les zones fonctionnelles pour l'avifaune, dont les oiseaux hauturiers, de toutes atteinte d'origine anthropique

CS-9	Contribuer et/ou piloter le suivi des oiseaux hauturiers, notamment des zones fonctionnelles de la Réserve	Priorité : 3	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 2.3 Préserver les zones fonctionnelles pour l'avifaune, dont les oiseaux hauturiers, de toutes atteinte d'origine anthropique			Nombre de suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/an)	3
<p><u>Contexte :</u> La connaissance sur la fréquentation et la répartition saisonnières de l'avifaune hauturière souffre d'un manque de connaissances. Ceci est principalement lié aux conditions de navigation d'accès à la frange maritime ouest de la Réserve qui peuvent être difficiles voir dangereuses. Jusqu'à présent les dénombrements se font principalement à distance, depuis le rivage des bancs d'Arguin et du Toulinguet, ce qui limite les possibilités de détection et d'identification de certaines espèces qui peuvent potentiellement fréquenter cette partie de la Réserve ou sa périphérie.</p> <p><u>Description :</u> Il s'agit de poursuivre les dénombrements actuels toute en développant des sorties en mer dédiées ou en mutualisant les moyens humains avec ceux du PNMBA afin de pouvoir mieux évaluer le rôle de l'ouvert du Bassin d'Arcachon pour l'avifaune hauturière. Il est également envisageable de participer au programme « Megascope » qui consiste en un suivi de la mégafaune marine, des déchets flottants et des activités humaines par des observateurs embarqués sur les navires de l'Ifremer lors des campagnes annuelles PELGAS (avril-mai) et EVHOE (octobre-novembre) dans le Golfe de Gascogne.</p> <p><u>Méthodologie succincte du protocole de suivi des oiseaux hauturiers :</u> Les observations doivent être associées à : l'identification de l'espèce, le dénombrement d'individus, la localisation et le comportement (repos, alimentation, ...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'observations régulières opportunistes, toute l'année, depuis les bancs de sable de la Réserve voire de la pointe du Cap-Ferret (dénombrement, localisation) ; - Réalisation d'un dénombrement mensuel en navire, à marée basse, dans les passes de la Réserve ; - Réalisation d'un dénombrement mensuel en navire, en période de migration post-nuptiale et d'hivernage, dans la frange maritime ouest de la Réserve et à sa périphérie (mutualisation avec le PNMBA) ; - Réalisation d'embarquements sur des navires de pêche professionnelle dans la frange Ouest de la Réserve ; - Synthèse et analyse des données récoltées sur l'année. 			Opérateurs/Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, PNMBA, IFREMER...
			Périodicité	Annuelle
			Période	Dépendante des méthodes de suivi
			Moyens	Matériel optique d'observations Navires à capacité hauturière Temps agent : 20 jours/an

EI-1.6	Préconiser des adaptations des usages pour réduire les atteintes aux espèces d'oiseaux hauturiers de la Réserve	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 2.3 Préserver les zones fonctionnelles pour l'avifaune, dont les oiseaux hauturiers, de toutes atteinte d'origine anthropique			Nombre d'espèces d'oiseaux bénéficiant des préconisations d'adaptations (#/an)	-
<p><u>Contexte :</u> L'article 7 du décret n°2017-945 du 10 mai 2017 portant extension et modification de la Réserve interdit de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques. Par ailleurs, ce même texte précise que la pêche et la navigation peuvent être autorisés. Il est donc attendu de ces usages qu'ils soient compatibles avec les articles précédemment cités. Il convient donc de trouver et de préconiser auprès des services de l'Etat la mise en place d'adaptations d'usages permettant cette compatibilité.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de réunir les représentants des usagers avec les acteurs concernés (services de l'Etat, PNMBA, etc.) pour définir les adaptations adéquates aux problèmes d'incompatibilités entre usages et avifaune hauturière qui auront été observés par le gestionnaire ou ses partenaires. Des groupes de travail thématiques seront alors organisés pour partager les observations et discuter des propositions d'adaptations qui pourront faire l'objet d'une décision préfectorale.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les usages les plus impactant pour les espèces d'oiseaux hauturiers afin de prioriser la démarche ; - Consulter le Comité consultatif de gestion de la Réserve sur la priorisation et identifier collégialement les personnes ressources par thématique ; - Organiser les entretiens préparatoires et/ou les groupes de travail pour réfléchir sur des éventuelles adaptations des usages ; - Partager l'analyse avec les membres du Comité consultatif de la Réserve et les services de l'Etat ; - Si nécessaire, élaborer une note de synthèse à destination des membres du Comité consultatif et des services de l'Etat ; - Le cas échéant, accompagner les services de l'Etat dans la traduction des adaptations de manière réglementaire (ex : arrêtés préfectoraux). 			Opérateurs/Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, PNMBA, CRCAA, CDPMEM, représentants des sociétés de transport de passagers, représentants des plaisanciers...
			Périodicité	Annuelle
			Période	Dès que nécessaire
			Moyens	Temps agent : 1 jours/an

OLT ③ - Favoriser l'appropriation, l'intégration locale de la Réserve dans son environnement

Opérations liées à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 3

TB-7	Étude de la perception de la Réserve			
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 3				
<p><u>Contexte :</u> Une partie du territoire de la Réserve est actuellement accessible au public et un certain nombre d'acteurs socio-économiques du Bassin d'Arcachon.</p> <p><u>Descriptif :</u> L'atteinte des objectifs de préservation de la Réserve dépend aussi de l'implication des usagers et par leur meilleure perception des enjeux, du statut et de la gestion du site. Pour cela, il est important de réaliser régulièrement des enquêtes d'opinions sur l'importance patrimoniale de la Réserve (TB-7.1) et sur sa gestion (TB-7.2) auprès des visiteurs, des partenaires et des acteurs du territoire.</p> <p>L'aide de sociologues pourra être requise afin de développer et faire évoluer un questionnaire permettant d'évaluer le niveau de perception de la Réserve. Pour faciliter la mise en œuvre des sondages et l'analyse des résultats, ces questionnaires pourront être distribués via des plateformes en ligne permettant de garder l'anonymat des acteurs enquêtés. Ces questionnaires devront permettre d'évaluer les indicateurs suivants :</p>				
Perception globale de l'importance patrimoniale de la Réserve par le public		Mauvais	Moyen	Bon
Perception globale de la gestion de la Réserve par les partenaires locaux		Mauvais	Moyen	Bon
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif		
Nombre d'évaluation de l'indicateur d'état (#/plan)		2		
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Bureau d'études, sociologues, ...			
Périodicité	Tous les 5 ans			
Période	Sur une année d'étude			

3.1 Favoriser la découverte du patrimoine naturel de la Réserve et sensibiliser à la nécessité de sa préservation

CC-1	Concevoir et diffuser les supports et outils pédagogiques adaptés pour sensibiliser l'ensemble des visiteurs de la Réserve	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.1 Favoriser la découverte du patrimoine naturel de la Réserve et sensibiliser à la nécessité de sa préservation			Nombre supports et outils pédagogiques conçus, édités et partagés (#/plan)	11
<u>Contexte :</u> Au vu de l'accessibilité et de la fréquentation actuelle de la Réserve, il est nécessaire de sensibiliser le plus grand nombre des visiteurs à la préservation du patrimoine naturel du site.			Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, RNF, réseaux régionaux d'éducation à l'environnement, prestataires de services, GRAINE NA ...
<u>Descriptif :</u> Il s'agit de concevoir un ensemble de supports et d'outils pédagogiques adaptés aux visiteurs occasionnels comme réguliers de la Réserve. Ils pourront être directement donner et/ou présenter aux visiteurs par les agents de la Réserve, ou indirectement par l'intermédiaire du personnel des sociétés de location de bateaux de plaisance et de transport maritime de passagers. Par ailleurs, il convient d'organiser des sessions de sensibilisation à destination du personnel de ces sociétés qui est en contact permanent avec les futurs visiteurs de la Réserve afin qu'il soit en mesure de délivrer le même message en cohérence avec la sensibilité du site.			Périodicité	Annuelle
<u>Liste des supports et outils :</u> - Un espace muséographique à l'intérieur de l'infrastructure d'accueil du public à actualiser régulièrement ; - Des outils pédagogiques stationnaires déployables en journée à proximité de l'espace muséographique ou d'accueils postés ; - Un sentier d'interprétation discret de découverte de la faune et de la flore lorsque la configuration du site le permet (à renouveler chaque année) ; - Une exposition itinérante de présentation de la Réserve et de ses enjeux de préservation (en dehors de la Réserve) ; - Des diaporamas et des courts-métrages documentaires multithématiques ; - Des livrets, des affiches, des plaquettes et des documents synthétiques pédagogiques ; - Une session de sensibilisation du personnel des sociétés de location de bateaux de plaisance et de transport maritime de passagers (à mettre en place avant chaque début de saison).			Période	Toute l'année
			Moyens	Équipements et matériels divers Temps agent : 37 jours/an

PA-1	Sensibiliser les visiteurs libres au patrimoine naturel de la Réserve et la nécessité de sa préservation	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.1 Favoriser la découverte du patrimoine naturel de la Réserve et sensibiliser à la nécessité de sa préservation			Nombre d'accueils postés réalisés (#/an)	≥ 130
<u>Contexte :</u> La majorité du public qui fréquente la Réserve vient principalement y exercer des activités de loisir et méconnaît souvent la réglementation précise du site, son intérêt écologique et l'utilité d'assurer sa préservation. Par ailleurs, il est important de rappeler que l'organisation de manifestations et de réunions sont interdites sur l'ensemble du territoire de la Réserve à l'exception des zones immergées en permanence où elles sont soumises à autorisation du préfet (Art. 20 du décret 2017-945). Le seuil de constitution d'une manifestation ou d'une réunion est fixé à 15 personnes.			Opérateurs	Gestionnaire de la RNNBA
<u>Descriptif :</u> Il s'agit d'organiser un accueil posté au niveau de l'espace muséographique et de points d'observation de la faune et de la flore à destination des visiteurs libres de la Réserve. Ces accueils ont pour objectif de sensibiliser ce public à la préservation du site (et des milieux naturels en général) et de leur offrir la possibilité d'avoir une autre vision de la Réserve que celle avec laquelle ils avaient eu l'intention d'y venir initialement.			Périodicité	Annuelle
<u>Liste des objectifs des accueils postés :</u> Instaurer un dialogue afin de dispenser des informations générales sur l'environnement au sens large, les caractéristiques des habitats naturels de la Réserve, sa faune et sa flore, et sa réglementation, faire observer les oiseaux avec du matériel optique, répondre aux interrogations, distribuer des plaquettes d'information ou autres documents pédagogiques, donner des consignes de sécurité.			Période	De mai à septembre
			Moyens	Documents, matériel pédagogique et optique Temps agent accueil posté : 210 jours/an (dont 120 jours bénévoles)

PA-2	Concevoir et réaliser des visites guidées et des animations thématiques sur la Réserve, notamment pour les scolaires et les personnes en situation de handicap	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
OO 3.1 Favoriser la découverte du patrimoine naturel de la Réserve et sensibiliser à la nécessité de sa préservation			Nombre d'animations réalisées (#/an)		60
<p><u>Contexte :</u> Les Réserves naturelles sont des sites qui offrent des conditions idéales pour une pédagogie active en éducation à l'Environnement. Il est donc important de proposer des visites guidées et des animations qui soient adaptées à tout type de public : scolaires et périscolaires, personnes en situation de handicap, en insertion ou démunies qui n'ont pas la possibilité de venir découvrir la Réserve, il convient, dans la mesure du possible, de faciliter l'accessibilité du site dans le cadre d'animations. Pour le grand public, l'offre d'animations et de visites doit être maintenue et s'adapter à l'évolution des outils, notamment numériques. Par ailleurs, le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon souhaite également pouvoir réaliser des actions de sensibilisation sur la Réserve, notamment dans le cadre des Aires marines éducatives. Il semble important que le gestionnaire puisse les accompagner dans cette démarche.</p>			Opérateurs/ Partenaires		Gestionnaire de la RNNBA, RNF, réseaux régionaux d'éducation à l'environnement, prestataires de services, Communes, associations, NUC...
<p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de poursuivre le partenariat engagé avec les écoles de La Teste-de-Buch et de l'étendre aux communes du Bassin d'Arcachon, en maintenant une intervention pédagogique en classe, suivie d'une journée de découverte de la Réserve plus tard dans l'année. Pour les personnes en situation de handicap, en insertion ou démunies qui n'ont pas la possibilité de venir découvrir la Réserve, il convient, dans la mesure du possible, de faciliter l'accessibilité du site dans le cadre d'animations. Pour le grand public, l'offre d'animations et de visites doit être maintenue et s'adapter à l'évolution des outils, notamment numériques. Par ailleurs, le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon souhaite également pouvoir réaliser des actions de sensibilisation sur la Réserve, notamment dans le cadre des Aires marines éducatives. Il semble important que le gestionnaire puisse les accompagner dans cette démarche.</p>			Périodicité		Annuelle
<p><u>Méthodologie succincte pour :</u> - Les scolaires et périscolaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conception et mise à jour des animations et des outils pédagogiques en adéquation avec les programmes scolaires ; - Poursuite du partenariat avec les écoles primaires de La Teste-de-Buch, et extension aux communes du Bassin d'Arcachon, en lien avec les conseillers pédagogiques du territoire ; - Réalisation des animations en classe et/ou sur site ; - Étude des possibilités de réalisation d'actions d'éducation à l'environnement en milieu périscolaire, et mise en œuvre de ces actions le cas échéant ; - Réponse aux demandes d'interventions pédagogiques de la part d'établissements scolaires situés en dehors du Bassin d'Arcachon. 			Période		Toute l'année
<p>- Les personnes en situation de handicap, en insertion ou démunies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre de partenariats avec les structures d'accueil et les associations travaillant pour les personnes en situation de handicap, en insertion ou démunies des communes du Bassin d'Arcachon, voire au-delà ; - Conception et mise à jour des animations et des outils pédagogiques adaptés ; - Participation à l'organisation du transport maritime (en privilégiant les bateaux patrimoniaux du Bassin d'Arcachon) et réalisation des animations sur site ; - Réponse aux demandes d'interventions pédagogiques de la part de structures non partenaires. 			Moyens		Outils pédagogiques et matériel d'observation Temps agent : 73 jours/an
<p>- Le grand public :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conception et mise à jour des animations et des outils pédagogiques adaptés (approches scientifiques, naturalistes, artistiques, sensorielles, ludiques) ; - Poursuite du partenariat avec le Syndicat mixte de la Dune du Pilat et recherche de nouvelle collaboration ; - Participation à l'organisation du transport maritime et réalisation des animations sur site ; - Réponse aux demandes de visites et d'animations de la part de groupes de personnes. 					

CC-2	Favoriser les moyens nautiques « doux » et/ou patrimoniaux pour venir participer aux animations organisées par le gestionnaire	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique) Objectif									
OO 3.1 Favoriser la découverte du patrimoine naturel de la Réserve et sensibiliser à la nécessité de sa préservation			Nombre de partenariats engagés (#/plan) 30									
<p><u>Contexte :</u> L'insularité des bancs de sable actuellement accessibles aux visiteurs de la Réserve impose de prévoir des moyens de transport maritime dans le cadre des visites guidées et animations thématiques proposées par le gestionnaire (Fiche action PA-2). Dans ce contexte, il est primordial de pouvoir monter des partenariats avec des structures qui soient en capacité d'encadrer et amener ces publics en utilisant des moyens nautiques dits « doux » (canoë, kayak, voile légère, etc.). Quand ces moyens nautiques ne sont pas adaptés, il paraît important de privilégier l'utilisation de bateaux traditionnels du Bassin d'Arcachon, en accord avec les objectifs du Plan de gestion du PNMB, notamment sur la valorisation des patrimoines culturels matériels (ex : bac à voile).</p> <p><u>Descriptif :</u> L'opération consiste à maintenir le contact, tenir à jour un registre et solliciter les structures qui soient en capacité d'amener les différents publics des visites et animations sur la Réserve en utilisant des moyens nautiques dits « doux » et/ou patrimoniaux. Pour les prestataires de sports de pagaie et de voile, il convient de proposer un calendrier d'animations réalisées par le gestionnaire et un quota en concertation avec leurs représentants et les services de l'Etat pour leur permettre de se rendre sur le site conformément à l'article 14 du décret 2017-945 et en fonction de la disponibilité des agents de la Réserve.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prises de contact avec les différents acteurs et structures pour initier un partenariat ; - Sollicitation des structures partenaires dans le cadre de la mise en œuvre des visites et animations sur le site ; - Valorisation des partenariats : concertation avec les différents acteurs et structures autour d'une réflexion sur la faisabilité et les conditions de mise en place d'une charte ou d'un label « Ambassadeur de la RNN ». 			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1487 228 1641 347">Opérateurs/ Partenaires</td> <td data-bbox="1641 228 2112 347">Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, association des marins professionnels du BA, association de bateaux patrimoniaux, FFV et écoles de voile, FFCK, clubs et prestataires de sports de pagaie, ...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1487 347 1641 379">Périodicité</td> <td data-bbox="1641 347 2112 379">Annuelle</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1487 379 1641 419">Période</td> <td data-bbox="1641 379 2112 419">Toute l'année</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1487 419 1641 478">Moyens</td> <td data-bbox="1641 419 2112 478">Temps agent : 8 jours/an</td> </tr> </table>		Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, association des marins professionnels du BA, association de bateaux patrimoniaux, FFV et écoles de voile, FFCK, clubs et prestataires de sports de pagaie, ...	Périodicité	Annuelle	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 8 jours/an
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, association des marins professionnels du BA, association de bateaux patrimoniaux, FFV et écoles de voile, FFCK, clubs et prestataires de sports de pagaie, ...											
Périodicité	Annuelle											
Période	Toute l'année											
Moyens	Temps agent : 8 jours/an											

CC-3	Éditer et diffuser le programme des visites guidées et des animations thématiques	Priorité : 3	Indicateur de réalisation (métrique) Objectif									
OO 3.1 Favoriser la découverte du patrimoine naturel de la Réserve et sensibiliser à la nécessité de sa préservation			Nombre de support réalisé et/ou de téléchargement des supports (#/an)									
<p><u>Contexte :</u> Actuellement, un programme des visites guidées et des animations thématiques proposées sur la Réserve naturelle nationale du Banc d'Arguin fait l'objet d'une publication : « Balades et chantiers nature dans les Réserves naturelles nationales ». Il regroupe annuellement l'ensemble des programmes d'Education à l'Environnement destinés au grand public des Réserves naturelles gérées par la SEPANSO.</p> <p><u>Descriptif :</u> Contribuer à la conception et à la diffusion du programme des visites guidées et des animations thématiques des Réserves naturelles gérées par la SEPANSO publié sous la forme d'un livret en format papier.</p> <p><u>Liste de diffusion actuelle du programme localement :</u> Offices de tourisme du Bassin d'Arcachon, points d'accueil du public des principaux espaces naturels du Bassin d'Arcachon, revue trimestrielle de la SEPANSO, réseaux sociaux, site de la SEPANSO, sites internet du Conseil Départemental de la Gironde et de la Région Nouvelle-Aquitaine.</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1487 874 1641 962">Opérateurs/ Partenaires</td> <td data-bbox="1641 874 2112 962">Gestionnaire de la RNNBA, gestionnaires d'espaces naturels, offices de tourisme, partenaires institutionnels, ...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1487 962 1641 994">Périodicité</td> <td data-bbox="1641 962 2112 994">Annuelle</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1487 994 1641 1026">Période</td> <td data-bbox="1641 994 2112 1026">Toute l'année</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1487 1026 1641 1090">Moyens</td> <td data-bbox="1641 1026 2112 1090">Temps agent : 5 jours/an</td> </tr> </table>		Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, gestionnaires d'espaces naturels, offices de tourisme, partenaires institutionnels, ...	Périodicité	Annuelle	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 5 jours/an
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, gestionnaires d'espaces naturels, offices de tourisme, partenaires institutionnels, ...											
Périodicité	Annuelle											
Période	Toute l'année											
Moyens	Temps agent : 5 jours/an											

3.2 Favoriser les partenariats pour l'étude et la gestion du patrimoine à différentes échelles

PR-2	Faciliter les projets de recherche scientifique dans la Réserve	Priorité : 3	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.2 Favoriser les partenariats pour l'étude et la gestion du patrimoine à différentes échelles			Nombre de travaux de recherche dans la Réserve pour lesquels le gestionnaire est un contributeur (#/plan)	-
<u>Contexte :</u> Certaines Réserves naturelles sont de formidables territoires pour mener des recherches scientifiques. Avec leurs réglementations spécifiques, elles offrent souvent la possibilité d'avoir des secteurs totalement épargnés par les perturbations humaines directes. La Réserve naturelle nationale du Banc d'Arguin, avec ses Zones de protection intégrale notamment, en fait partie. Le gestionnaire est ainsi sollicité à de nombreuses reprises par des chercheurs pour mener des études sur la faune, la flore, les habitats naturels, le milieu physique, etc. Des stations de suivies et de mesures sont donc parfois installées sur la Réserve pour servir de sites « témoins », et pouvoir être comparés aux autres.			Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Organismes de recherche, PNMB, ...
<u>Description :</u> En complément des fiches actions PR-1.1 et 1.2, il s'agit de faciliter la mise en œuvre des projets scientifiques sur la Réserve, y compris en ZPI (sous réserve de leur incidence et faisabilité). Il convient de guider les chercheurs dans la conception de leurs études en leur exposant les contraintes du milieu et en les faisant éviter les secteurs de la Réserve et les périodes sensibles pour le patrimoine naturel. Un accompagnement des chercheurs sur le terrain est indispensable. Il est également envisageable de participer au transport du personnel et du matériel sur site. Une attention particulière sera donnée pour les projets d'étude relatifs au changement climatique, à la pollution sonore et lumineuse.			Périodicité	Selon les sollicitations
<u>Méthodologie succincte :</u> - Réponse aux sollicitations des chercheurs et partenaires pour mener des projets de recherche intéressants pour la gestion de la Réserve ; - Analyse des moyens à déployer et des incidences éventuelles sur le patrimoine naturel de la Réserve ; - Sollicitation éventuelle du représentant du Conseil scientifique de la Réserve en cas de doute sur les incidences éventuelles du projet. Possibilité de soumettre le projet à une demande de travaux en Réserve ; - Accompagnement du personnel sur site et contribution technique et logistique éventuelle pour la mise en œuvre des travaux de recherches ; - Participation éventuelle à la rédaction des publications scientifiques.			Période	Selon les sollicitations
			Moyens	Appui logistique à évaluer en fonction des besoins

MS-2	Participer à la mise en réseau des acteurs de la préservation du patrimoine naturel à différentes échelles	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.2 Favoriser les partenariats pour l'étude et la gestion du patrimoine à différentes échelles			Nombre de réseaux auxquels le gestionnaire participe (#/an)	5
<u>Contexte :</u> Le travail en réseau, et ce qu'il induit en termes d'échange et de partage, est devenu indispensable pour tenter de mettre en place une gestion efficace dans chaque espace naturel protégé et d'avoir une cohérence d'actions à des niveaux supra. A l'échelle de la façade et nationale, les échanges autour de la préservation des espèces migratrices, comme les oiseaux, sont indispensables. Localement, les gestionnaires d'espaces naturels du Bassin d'Arcachon partagent des problématiques communes du fait des inter-fonctionnalités qui existent entre la plupart des sites. Il est donc essentiel que ces gestionnaires puissent échanger régulièrement, s'apporter un appui mutuel en moyen humain et logistique et participer à l'émergence d'une politique de gestion environnementale cohérente et ambitieuse pour le territoire.			Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, RNF, OFB, MNHN, Laboratoire Pelagis, PNMB, DREAL...
<u>Descriptif :</u> Il s'agit de continuer à s'impliquer dans les réseaux formels ou informels quelle que soit l'échelle territoriale, afin d'enrichir les connaissances sur les problématiques communes autour de la préservation du patrimoine naturel et pouvoir définir éventuellement des stratégies de préservation à une échelle plus large que celle de la Réserve. Il convient donc de participer et de s'impliquer dans ces réseaux, notamment « la table ronde des gestionnaires » organisée par l'OFB, les réunions de travail et le congrès de RNF, les réunions du réseau national oiseaux marins (RESOM), du réseau national des échouages (RNE), etc. Localement, le gestionnaire de la Réserve doit pouvoir également être présent dans les réunions organisées par le PNMB et regroupant l'ensemble des gestionnaires des sites sous statut du Bassin d'Arcachon.			Périodicité	Annuelle
			Période	Toute l'année
			Moyens	Temps agent : 10 jours/an

EI-3	Réaliser des études et/ou conseiller le territoire sur la préservation du patrimoine naturel	Priorité : 3	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.2 Favoriser les partenariats pour l'étude et la gestion du patrimoine à différentes échelles			Nombre de sollicitations auxquelles la Réserve a répondu favorablement	-
<u>Contexte :</u> Les agents de la Réserve dispose d'un savoir-faire et de compétences reconnues par certains acteurs locaux, ce qui place le gestionnaire dans une situation d'être de plus en plus régulièrement sollicitée pour réaliser un certain nombre de suivis sur le territoire, en particulier lorsque cela concerne la mise en œuvre de suivis sur l'avifaune.			Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, SIBA, PNMBBA, ...
<u>Descriptif :</u> Il s'agit de répondre aux sollicitations de réalisation de suivis écologiques (à terre, en mer et en milieu hyperbare) ou de conseils en matière de gestion écologique. En fonction des demandes, il convient également de rendre des avis ou des contributions à la réalisation de documents de planification ou d'autres projets en rapport avec l'environnement.			Périodicité	Selon les sollicitations
			Période	Selon les sollicitations
			Moyens	Temps agent : à adapter en fonction des sollicitations

3.3 Impliquer le public dans l'étude et la gestion de la Réserve

MS-3	Solliciter, former et encadrer les bénévoles pour contribuer à la réalisation des opérations de suivi et de gestion	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.3 Impliquer le public dans l'étude et la gestion de la Réserve			Nombre de bénévoles sollicités et formés (#/an) Nombre d'opération et chantiers organisés(#/an)	-
<u>Contexte :</u> De nombreuses opérations de gestion ne peuvent avoir lieu actuellement que grâce au concours de nombreux bénévoles. Encadrés par le personnel permanent de la Réserve, ils interviennent principalement pour contribuer à mettre en œuvre des opérations qui touchent à l'accueil des visiteurs libres de la Réserve, aux suivis écologiques (dénombrements d'oiseaux) ainsi qu'à des opérations d'entretien et d'aménagement du site (ramassage des macrodéchets, balisage, montage des infrastructures). Par ailleurs, l'organisation de chantier nature possède l'avantage de concilier à la fois une action de gestion et une action de sensibilisation.			Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA
<u>Descriptif :</u> Annuellement, plus d'une vingtaine de nouveaux bénévoles sont ainsi recrutés et formés, et une dizaine ressollicités pour ensuite être encadrés afin qu'ils puissent réaliser les missions qui leur seront confiées en privilégiant l'efficacité et la sécurité.			Périodicité	Annuelle
<u>Méthodologie succincte :</u>			Période	Toute l'année
- Entretien du contact avec les bénévoles réguliers de la Réserve ;			Moyens	Temps agent : 12 jours/an
- Recrutement de nouveaux bénévoles (rédaction et diffusion des offres, sélection des candidatures et entretien individuel) ;				
- Elaboration et envoi de documents d'informations générales sur la Réserve et des connaissances naturalistes minimales à acquérir ;				
- Formation initiale et continue <i>in situ</i> en amont de chaque opération.				

CS-10	Mettre en œuvre des programmes de sciences participatives	Priorité : 3	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.3 Impliquer le public dans l'étude et la gestion de la Réserve			Nombre de programmes mises en œuvre (#/plan)	-
<p><u>Contexte :</u> Le concept de « science citoyenne » ou « science participative » connaît un essor depuis plusieurs années. Proposer au public de contribuer à l'acquisition de connaissances, en participant à des enquêtes simples ou en fournissant des données opportunistes, permet d'accroître la connaissance sur certains sujets. L'intensité de la fréquentation humaine dans la Réserve et son étalement dans le temps induisent une forte pression d'observation sur le site qui pourrait être exploitée.</p> <p><u>Descriptif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude de la faisabilité de mettre en œuvre un(des) programme(s) de science participative sur une ou plusieurs thématiques, dont les observations naturalistes (flore, avifaune, entomofaune, cétacés...); - En fonction de la pertinence, contribution à des programmes existants voire création de nouveau(x); - Communication auprès des usagers de la Réserve pour qu'ils participent au(x) programme(s). 			Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, RNF, MNHN, PNMBBA...
			Périodicité	En fonction des opportunités et de leur faisabilité
			Période	Potentiellement toute l'année selon la thématique étudiée
			Moyens	Temps agent : 4 jours/an

3.4 Valoriser l'existence de la Réserve et sa contribution à l'étude et à la préservation du patrimoine naturel

EI-4	Partager et valoriser la contribution de la Réserve à l'atteinte des objectifs de préservation du patrimoine naturel à différentes échelles	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.4 Valoriser l'existence de la Réserve et sa contribution à l'étude et à la préservation du patrimoine naturel			Nombre de synthèses réalisées et partagées (#/plan)	-
<p><u>Contexte :</u> Le classement de la Réserve et la réglementation qui en découle contribuent à la préservation du patrimoine naturel au niveau local mais également à l'échelle nationale voire plus. Ils permettent ainsi de tendre vers l'atteinte des objectifs environnementaux qui sont fixés par l'Etat, le plus souvent après la ratification d'accords et conventions internationales ou la transposition de directives européennes. Il est donc important de pouvoir renseigner la contribution de la Réserve à l'atteinte de ces objectifs.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de maintenir le contact avec les services de l'Etat ou les structures en charge du rapportage pour convenir du format souhaité et de la fréquence pour rendre compte de la contribution de la Réserve à l'atteinte des objectifs fixés. Il convient donc d'anticiper ces phases de rapportage, notamment pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Directive cadre sur l'Eau (DCE) ; - La Directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) et le Document stratégique de façade (DSF) ; - La Directive « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore » (qui est à l'origine des sites Natura 2000) ; - La Stratégie nationale pour les aires protégées 2030 (dont les Zones de protection forte) ; - Le Plan de gestion du Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon. 			Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DIRM, DDTM, Agence de l'eau, OFB, MNHN, PNMBBA...
			Périodicité	Annuelle
			Période	Toute l'année
			Moyens	Temps agent : 10 jours/an

CC-4	Communiquer sur la gestion de la Réserve et sa valeur patrimoniale à travers différents types de médias	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.4 Valoriser l'existence de la Réserve et sa contribution à l'étude et à la préservation du patrimoine naturel			Sollicitations auxquelles la Réserve a répondu favorablement	-
<p><u>Contexte :</u> Pour valoriser l'existence de la Réserve au plus grand nombre de personnes, dont ses usagers, il est primordial de pouvoir communiquer sur la sensibilité du patrimoine naturel présent et la nécessité de sa gestion par les médias de presse écrite et de l'audiovisuelle. L'utilisation des réseaux sociaux doit également être envisagée en parallèle. En effet, ils sont devenus des outils de communication à part entière qui permettent de toucher en temps réel un public très large. Depuis 2019, le gestionnaire se les ait approprié pour communiquer sur la Réserve en complément d'une page dédiée sur le site internet de la SEPANSO.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de développer et entretenir le contact avec les médias pour valoriser la Réserve. Il convient d'élaborer des communiqués de presse régulièrement pour faire connaître les événements marquants, rappeler la réglementation avant la saison estivale, valoriser des actions, informer sur les activités de découverte proposées, etc. Par ailleurs, il est important de maintenir un rythme soutenu de publications sur les réseaux sociaux et page dédiée sur le site internet de la SEPANSO pour occuper l'espace médiatique et maîtriser les contenus publiés relatifs à la Réserve.</p> <p><u>Méthodologie succincte pour la presse écrite et audiovisuelle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour d'un registre des contacts de journalistes et média ; - Etablissement d'un plan de communication annuelle ; - Elaboration et envoi des communiqués de presse ; - Réponse aux sollicitations (interviews, reportages). <p><u>Méthodologie succincte pour les réseaux sociaux et le site Internet :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablissement d'un plan de communication annuelle ; - Mise en ligne régulière de publications, réponse aux questions de la communauté, travail de modération ; - Veille sur les réseaux sociaux ; - Actualisation régulière des contenus du site internet ; - Évaluation du trafic (nombre de vues) sur les différents supports. 			<p>Opérateurs/ Partenaires</p> <p>Gestionnaire de la RNNBA, presse locale, régionale et nationale, ...</p>	
			Périodicité	Annuelle
			Période	Toute l'année
			Moyens	Temps agent : 35 jours/an

PA-3	Participer à des activités événementielles (conférences, expositions, festivals)	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 3.4 Valoriser l'existence de la Réserve et sa contribution à l'étude et à la préservation du patrimoine naturel			Nombre d'événements couverts (#/an moyen)	≥ 3
<p><u>Contexte :</u> Le gestionnaire de la Réserve est régulièrement sollicité pour participer à des conférences, expositions, festivals, etc. La présence et l'implication des agents et/ou de bénévoles de la Réserve à ces événements est bénéfique pour l'image du site puisqu'elle permet de communiquer et de sensibiliser sur le patrimoine naturel présent, sa vulnérabilité et la nécessité d'assurer sa gestion.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit, dans la mesure du possible, de répondre aux sollicitations des organisateurs, de proposer des activités qui s'intègrent aux programmes envisagés et assurer la tenue de stand. En termes d'activités proposés, un travail de préparation doit être anticipé pour réaliser des conférences, diaporamas, animations, visites guidées, accueil postés, animations pédagogiques, etc. Exemples d'évènement : Fête de la nature, 48h Nature par le Conseil Régionale de la nouvelle Aquitaine, Fête de la mer et des littoraux, Journées du patrimoine, Festival de l'Oie bernache, ...</p>			<p>Opérateurs/ Partenaires</p> <p>Gestionnaire de la RNNBA, Organismes d'évènementiel, LPO, Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, PNMBA, ...</p>	
			Périodicité	Annuelle
			Période	Selon les sollicitations
			Moyens	Outils pédagogiques Temps agent : 20 jours/an, à adapter en fonction des sollicitations (dont 8 jours bénévoles)

OLT ④ - Les usages sont compatibles avec la préservation du patrimoine naturel de la Réserve

Opérations liées à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 4

TB-8	Synthèse des statistiques sur les infractions détectées dans la Réserve			
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 4				
<p><u>Contexte :</u> En fonction de l'évolution géomorphologique des bancs de sable, du patrimoine naturel et des usages, les réglementations relatives aux activités humaines autorisées par le décret n°2017-945 peut évoluer afin de garantir leur compatibilité avec les objectifs de préservation de la Réserve. Toutefois, il semble important de suivre l'application concrète des textes en vigueur par toutes les catégories d'usagers pour évaluer leur niveau de connaissances de cette réglementation et l'adéquation des mesures vis-à-vis des usages.</p> <p><u>Descriptif :</u> En lien avec les missions de surveillance et de police, il s'agit de recenser les infractions observées sur la Réserve en rapport avec : les zones réglementaires (TB-8.1), les usages récréatifs (TB-8.2), le transport maritime de passagers (TB-8.3), les activités ostréicoles (TB-8.4) et les activités de pêche (TB-8.5).</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Répartition des infractions recensées lors des différentes missions de surveillance du site en fonction de la zone, du type d'activité concernée, voire des raisons ayant conduit à l'infraction (ex : défaut de signalisation) si elles sont renseignées ; - Effectuer des statistiques sur cette base de données afin d'évaluer l'état des indicateurs d'état suivants : 				
Tendance d'évolution du nombre d'infractions liées au non-respect des zones réglementaires (Δ%)		Augmentation ≥ + 20%	Stagnation] -20% ; + 20% [Diminution ≤ - 20 %
Tendance d'évolution du nombre d'infractions liées au non-respect des règles encadrant la plaisance et les activités de loisir (Δ%)				
Tendance d'évolution du nombre d'infractions liées au non-respect des règles encadrant le transport maritime de passagers (Δ%)				
Tendance d'évolution du nombre d'infractions liées au non-respect des règles encadrant les activités ostréicoles (Δ%)				
Tendance d'évolution du nombre d'infractions au non-respect des règles encadrant la pêche professionnelle et de loisir (Δ%)				
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif		
Fréquence annuelle moyenne d'évaluation des indicateurs d'état (#/an)		1		
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA et autres corps de contrôle (OFB-PNMBA, ULAM, Gendarmes...).			
Périodicité	Annuelle			
Période	Synchrone avec le rapport d'activité			

4.1 Favoriser l'information et la compréhension des usagers sur les différents zonages de protection de la Réserve

CI-1*	Mettre en place et entretenir le balisage des zonages réglementaires de la Réserve	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 4.1 Favoriser l'information et la compréhension des usagers sur les différents zonages de protection de la Réserve			Nombre de journées dédiées à la mise en place et à l'entretien du balisage (#/an)	10
<p><u>Contexte :</u> Le périmètre de la Réserve ainsi que les différents zonages réglementaires pris par arrêtés préfectoraux en application du décret 2017-945 peuvent nécessiter la pose et l'entretien d'équipements de signalisation afin de réduire les risques d'infractions. Ce balisage doit évoluer avec les modifications des zonages réglementaires. Il peut également être impacté/déplacé/perdu notamment à cause des conditions météorologiques (forte houle, courants, ensablement ...) ou par les visiteurs de la Réserve de manière accidentelle ou intentionnelle.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de mettre place, d'entretenir et renouveler les différents types de balisage et les panneaux de signalétiques. Le matériel et les équipements nécessaires ont un impact paysager sur le site. Ils doivent donc être optimisés et limités dans le temps au strict nécessaire pour assurer l'information efficace des usagers de la Réserve et répondre aux contraintes de sécurité et de gestion.</p> <p style="text-align: center;">Cadre opérationnel permettant de se substituer à une demande de travaux en Réserve (Article 13 III du Décret N° 2017-945)</p> <p><u>Délimitation de(s) zone(s) de protection intégrale (ZPI) :</u> Le balisage de ZPI s'effectue : - en mer à l'aide de bouées jaunes avec l'inscription « Accès interdit » attachées à des corps-morts (balisage temporaire, de mai à octobre) ; - sur l'estran et en haut de plage à l'aide de perches et de piquets plantés dans le sédiment à la pelle ou à la motopompe et reliés entre eux par de la corde sur laquelle sont fixées des pancartes portant l'inscription : "Zone de Protection Intégrale - Accès Interdit" (balisage permanent).</p> <p>• <u>Délimitation des zones autorisées au mouillage ou au stationnement diurne des navires :</u> Selon la nécessité et validation par la DIRM, le balisage de ces zones pourrait être réalisé au moyen de bouées (par exemple : marques spéciales - croix de St André). Ce balisage pourrait être temporaire (mai à octobre), voire permanent.</p> <p>• <u>Délimitation du périmètre de la Réserve en mer :</u> Une bouée de signalisation spécifique matérialise actuellement l'entrée de la Réserve aux navigateurs en provenance du Bassin d'Arcachon. Elle a été installée par le service des Phares et balises et doit faire l'objet d'un entretien annuel (relève de l'ensemble pour vérification de pièces d'usure et remplacement le cas échéant, nettoyage et éventuellement peinture).</p> <p>• <u>Panneaux signalétiques :</u> En plus du balisage, des panneaux d'information sur la réglementation de la Réserve sont disposés à plusieurs endroits du site, notamment pour rappeler l'interdiction de débarquement des animaux domestiques, l'interdiction de mouillage et débarquement (actuellement sur le banc du Toulinguet) ou matérialiser les extrémités de la zone de mouillage autorisé et les points de débarquement des navires des sociétés de transport maritime de passagers.</p> <p>Ces travaux de délimitation des zonages et de pose de signalétique se dérouleront uniquement sur des habitats de substrat meuble marins et terrestres. Les agents de la Réserve veilleront à éviter toute atteinte sur la flore, notamment les herbiers de zostères et la végétation dunaire. Bien que la signalétique et le balisage est réduit au strict nécessaire en hiver, des travaux d'entretien pourront se dérouler toute l'année. Les impacts de ces opérations de pose et d'entretien du balisage et de la signalétique sont donc considérés comme directs, négligeables et temporaires.</p>			Opérateurs/ Partenaires Gestionnaire de la RNNBA, DIRM SA, DDTM, DREAL, prestataire de service, ...	
			Périodicité Annuelle	
			Période Toute l'année	
			Moyens Équipements et matériels de balisages Navire de transport de charge Temps agent : 40 jours/an (dont 10 jours bénévoles)	

SP-1	Informier l'ensemble des usagers sur la localisation des zonages et de la réglementation de la Réserve	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
OO 4.1 Favoriser l'information et la compréhension des usagers sur les différents zonages de protection de la Réserve			Nombre d'outils de communication mis en œuvre (#/an)	5	
<p><u>Contexte :</u> Les différents zonages réglementaires de la Réserve sont pris par des arrêtés préfectoraux en application du décret du 10 mai 2017. Ceux-ci doivent être régulièrement révisés pour s'adapter à la dynamique géomorphologique des bancs de sable, la présence d'habitats ou d'espèces naturelles et/ou l'évolution des usages afin de garantir la compatibilité des activités autorisées sur la sensibilité du milieu. Il est donc important que les usagers soient informés dès l'évolution d'un zonage ou d'une réglementation pour garantir la préservation du patrimoine naturel et réduire le risque d'infraction. C'est notamment le cas pour les manifestations et les réunions qui sont interdites sur l'ensemble du territoire de la Réserve à l'exception des zones immergées en permanence où elles sont soumises à autorisation du préfet (Art. 20 du décret 2017-945). Il est primordial que l'ensemble des usagers soient informés que le seuil de constitution d'une manifestation ou d'une réunion a été fixé à 15 personnes, en accord avec les services de l'Etat depuis 2022. Le gestionnaire de la Réserve doit donc participer activement à la diffusion de cette information le plus largement possible.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de diffuser l'information le plus largement possible aux différents usagers de la Réserve en amont de leur venue sur le site par l'ensemble des canaux habituels (ex : presse, réseaux sociaux) et par la conception de plaquettes réglementaires distribuées par le gestionnaire de la Réserve aux loueurs de bateaux, capitaineries des ports, magasins d'accastillage... Il est important de participer également à l'actualisation régulière du « guide de la plaisance » édité par la DDTM. De plus, la diffusion des informations réglementaires actualisées via des sites Internet dédiés ou des applications doit être envisagée (ex : e-navigation du Siba), tout comme l'organisation de sessions de formation à destination du personnel des sociétés de location de bateaux de plaisance et de transport maritime de passagers afin qu'il soit en mesure d'informer leurs clients de la réglementation du site.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Relai de l'information sur la diffusion de toute nouvelle réglementation ou modification des zonages réglementaires ; - Elaboration et diffusion d'au moins un communiqué de presse avant chaque début de saison estivale sur la réglementation en vigueur ; - Conception, impression et diffusion des plaquettes d'information sur la réglementation ; - Organisation des sessions de formation à la réglementation de la Réserve pour le personnel des sociétés de location de bateaux de plaisance et de transport maritime de passagers ; - Information sur site des usagers de la Réserve de la réglementation en vigueur ; - Veille sur les contenus des sites Internet et applications dédiés à certaines pratiques pour faire actualiser la réglementation diffusée. 			Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Préfectures, DDTM, DREAL, DIRM, SIBA...	
			Périodicité	Dès que nécessaire	
			Période	Toute l'année	
			Moyens	Temps agent : 15 jours/an minimum	

4.2 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités récréatives avec les objectifs de la Réserve (Art.19 II du Décret)

CS-11	Piloter et/ou contribuer aux suivis sur les activités récréatives, la fréquentation générée et leurs atteintes environnementales induites dans la Réserve	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif								
OO 4.2 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités récréatives avec les objectifs de la Réserve			Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)	5								
<p><u>Contexte :</u> La Réserve est un lieu d'usages terrestres et nautiques dits « de loisirs » particulièrement diversifiés. Son attractivité est notamment liée à la configuration du Bassin d'Arcachon (lagune semi-fermée) et la morphologie des bancs de sable accessibles. Les activités sur le site et la fréquentation qu'elles génèrent sont rendues possibles par le décret n°2017-945 du 10 mai 2017 portant extension et modification de la Réserve à condition qu'elles ne portent pas atteintes aux espèces animales et végétales. Toutefois, les estimations qualitatives et quantitatives de cette fréquentation et son évolution restent parcellaires sur la Réserve bien que des comptages d'embarcations sont réalisés quotidiennement par le gestionnaire. A ce jour, une seule étude scientifique a proposé une évaluation relativement exhaustive de la fréquentation de la Réserve naturelle nationale du Banc d'Arguin : l'étude de la fréquentation nautique du Bassin d'Arcachon (Le Berre <i>et al.</i>, 2010). La comparaison de ces résultats aux comptages réalisés par les agents de la Réserve sur la même période d'étude a montré que ces comptages sous-estimaient, à des taux variants entre 29 % et 50 %, le total mesuré par les scientifiques (Axe 3 du projet ARENNA, INRAE-ETBX, 2021).</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1491 308 1641 391">Opérateurs/ Partenaires</td> <td data-bbox="1641 308 2112 391">Gestionnaire de la RNNBA, INRAE-ETBX, PNMBA, Université de Bordeaux-CNRS, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1491 391 1641 427">Périodicité</td> <td data-bbox="1641 391 2112 427">Selon le protocole de l'Observatoire</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1491 427 1641 464">Période</td> <td data-bbox="1641 427 2112 464">Toute l'année</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1491 464 1641 520">Moyens</td> <td data-bbox="1641 464 2112 520">Temps agent : 25 jours/an</td> </tr> </table>		Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, INRAE-ETBX, PNMBA, Université de Bordeaux-CNRS, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...	Périodicité	Selon le protocole de l'Observatoire	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 25 jours/an
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, INRAE-ETBX, PNMBA, Université de Bordeaux-CNRS, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...											
Périodicité	Selon le protocole de l'Observatoire											
Période	Toute l'année											
Moyens	Temps agent : 25 jours/an											
<p><u>Chiffres clefs pour l'année 2009 par Le Berre et al. (2010) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 56 183 embarcations recensées dans le périmètre de la Réserve entre juillet et août, soit 235 716 individus - Pic de 1200 embarcations recensées en juillet (SEPANSO : 27 % des journées affichent plus de 900 bateaux à 15h) - Pic de fréquentation vers 15h, maximum des flux sortant vers 17h 			<ul style="list-style-type: none"> - La passe Nord est, en moyenne, cinq fois moins fréquentée que la passe Sud - 90 % des embarcations accostent ou mouillent sur le Banc - 95 % des personnes présentes à bord, débarquent sur le Banc - La Conche Sud accueille en moyenne un peu moins de la moitié des visiteurs 									
<p>L'axe 3 du projet ARENNA porté par INRAE-ETBX a étudié les conditions de création d'un « Observatoire des usages » pour répondre à une volonté commune d'acquisition de données scientifiques détaillées et objectives sur la fréquentation de la Réserve.</p>												
<p><u>Description :</u> La fréquentation humaine observée sur la Réserve peut être à l'origine du piétinement des sols et de la végétation, des dérangements de la faune, une modification paysagère et de la pollution (sonore, chimique, etc.). Il convient donc de caractériser finement les activités récréatives et la fréquentation générée sur le site pour suivre leur évolution saisonnière et pluriannuelle, afin de déterminer leurs atteintes environnementales. Une mutualisation des moyens avec le PNMBA qui réalise une étude de fréquentation maritime à plus large échelle est également envisageable. Les résultats de ces suivis permettront d'alimenter les discussions sur la réglementation des usages et la réflexion sur la fréquentation globale de la Réserve. Il convient donc de poursuivre les observations journalières comme le comptage des navires au moment du pic de fréquentation et de participer voire piloter la création d'un Observatoire des usages (acquisition et traitement de données de suivi).</p>												
<p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comptage des navires fréquentant la Réserve (dénombrement visuel des navires au mouillage aux alentours de 15h, ou par caméra surveillance, image aérienne et/ou par tout autre équipement innovant) ; - Dénombrement régulier du nombre moyen de personnes par navire ; - Caractérisation des activités pratiquées par les visiteurs de la Réserve (observation et/ou enquête) ; - Observation opportuniste des dérangements de la faune et des atteintes au patrimoine naturel et paysager de la Réserve et identification du statut des auteurs (plaisancier propriétaire, locataire de navire, passager) ; - Synthèse annuelle des suivis et des observations. 												
<p><u>Méthodologie succincte de mise en place d'un Observatoire de la fréquentation de la Réserve :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Participation à la plupart des réunions locales sur le sujet dont la Commission fréquentation maritime du PNMBA ; - Définition du besoin et des moyens pour y répondre, et recherche des points de convergence avec les suivis mis en œuvre par le PNMBA pour éventuellement une mutualisation des moyens ; - Organisation de groupes de travail pour réfléchir collectivement autour des méthodes utilisables pour estimer quantitativement et qualitativement la fréquentation de la Réserve ; - Recherche de financements et de partenaires / prestataires pour élaborer le dispositif permettant de mettre en œuvre l'Observatoire de la fréquentation de manière indépendant et objective ; - Participation à la mise en place des équipements/matériels de suivi choisies par le partenaire/prestataire en charge du suivi ; - Mise en place d'un comité de pilotage pluraliste de l'Observatoire de fréquentation de la Réserve naturelle nationale du Banc d'Arguin. 												

EI-5	Accompagner les évolutions de la délimitation des zones de mouillage et la réglementation associée pour garantir la compatibilité avec les objectifs de la Réserve	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif		
OO 4.2 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités récréatives avec les objectifs de la Réserve			Nombre de jours agent dédiés à l'accompagnement des usagers (#/an)	5		
<p><u>Contexte :</u> En fonction de l'évolution géomorphologique des bancs et du patrimoine naturel de la Réserve, la ou les zones de mouillage des navires de plaisance peuvent être amenées à évoluer au cours du temps. L'article 19 II du décret n°2017-945 du 10 mai 2017 portant extension et modification de la Réserve indique que ces zones de mouillage sont délimitées et réglementées préalablement par le Préfet maritime après avis du Comité consultatif. Il convient donc de partager régulièrement l'ensemble des informations et données recueillies sur le site, notamment sur les activités récréatives et la fréquentation (fiche action CS-10) afin d'accompagner les services de l'Etat dans leurs prises de décision et les usagers dans l'évolution de la délimitation des zones de mouillage et la réglementation associée.</p> <p><u>Description :</u> En fonction des observations réalisées sur site (fiche action CS-1 à 10) et des adaptations d'usages préconisées au regard de la vulnérabilité du patrimoine naturel (fiche action EI-1.1 à 1.6) qui auront pu faire l'objet d'une validation par les services de l'Etat, il s'agit d'accompagner les usagers concernés pour les sensibiliser aux mesures réglementaires et/ou à leurs évolutions, et leur donner l'ensemble des clefs de compréhension afin de les appliquer correctement. Il convient donc de se rendre disponible pour rencontrer l'ensemble des usagers visés par ces évolutions, leur exposer la situation ainsi que de suivre l'application et l'efficacité de ces mesures. A ce titre, il a été évoqué à plusieurs reprises la possibilité de mettre en place et rendre obligatoire une formation spécifique pour les chef(fe)s de bord des navires de plaisance qui souhaiteraient se rendre sur la Réserve, d'interdire les véhicules nautiques à moteur thermique, d'instaurer une journée sans moteur voire sans bateaux et/ou continger le nombre maximum de navires de plaisance au mouillage.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Partage des évolutions réglementaires avec les usagers concernés et/ou leurs représentants lors de rencontres individuelles, groupées et/ou d'une visite sur site ; - Si nécessaire, élaboration d'une note de synthèse à destination des usagers concernés ; - Participation à la mise en œuvre des adaptations et à leur évaluation. 			Opérateurs/ Partenaires Gestionnaire de la RNNBA, Comité consultatif, DDTM, DREAL, Préfecture maritime, les représentants des associations de plaisanciers, CNL, PNMBA...	Périodicité Dès que nécessaire	Période Dès que nécessaire	Moyens Temps agent : 5 jours/an

4.3 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité du transport maritime de passagers avec les objectifs de la Réserve (Art.19 IV du Décret)

CS-12	Piloter et/ou contribuer aux suivis sur les activités de transport maritime de passagers, la fréquentation générée et leurs atteintes environnementales induites dans la Réserve	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif		
OO 4.3 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité du transport maritime de passagers avec les objectifs de la Réserve			Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)	5		
<p><u>Contexte :</u> Toute l'année, mais essentiellement pendant saison estivale, la Réserve est desservie par des navettes et des navires de transport maritime de passagers. Ils permettent aux personnes ne possédant pas les moyens de s'y rendre de manière autonome d'accéder au site. L'accostage de ces navettes et navires s'effectue au niveau de zones particulières fixées par arrêté du Préfet maritime. Près d'une cinquantaine d'entreprises de transport maritime de passagers sont localisées sur le Bassin d'Arcachon. Toutefois, en l'absence de suivi précis, il est difficile d'estimer la flotte présente, le volume de passagers transporté vers la Réserve et donc également les atteintes environnementales éventuelles générées.</p> <p><u>Description :</u> La fréquentation humaine générée par les sociétés de transport maritime de passagers et observée sur la Réserve peut être à l'origine du piétinement des sols et de la végétation, des dérangements de la faune, une modification paysagère et de la pollution (sonore, chimique, etc.). Il convient donc de participer à la mise en place des moyens nécessaires pour suivre la flotte, le statut des sociétés, les volumes de passagers transportés, notamment leurs évolutions saisonnières et pluriannuelles, afin de déterminer leurs atteintes environnementales. Ces paramètres pourront être suivis dans le cadre de l'Observatoire de la fréquentation de la Réserve (fiche action CS-10). Une mutualisation des moyens avec le PNMBA qui réalise une étude de fréquentation maritime à plus large échelle est également envisageable. Les résultats de ces suivis permettront d'alimenter les discussions autour de la réglementation sur les conditions de réalisation des activités de transport de passagers sur la Réserve.</p>			Opérateurs/ Partenaires Gestionnaire de la RNNBA, représentations professionnelles du transport maritime de passagers, DDTM, DREAL, PNMBA, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...	Périodicité Selon le protocole de suivi	Période Toute l'année	Moyens Temps agent : 6 jours/an

Méthodologie succincte :

- Coordination avec les services de l'Etat et les partenaires du territoire compétents pour recueillir des données de suivi du transport maritime de passagers vers/depuis la Réserve qui soient qualitatives (ports de départ, motifs de visite de la Réserve, etc.) et quantitatives (nombre de passagers transportés par jour/mois/année) ;
- Recherche éventuelle de partenaires et/ou de prestataires pour élaborer un dispositif permettant d'effectuer un suivi du transport maritime de passagers vers/depuis la Réserve ;
- Participation à la mise en œuvre du suivi ;
- Observation opportuniste des dérangements de la faune et des atteintes au patrimoine naturel et paysager de la Réserve ;
- Synthèse annuelle des suivis et des observations.

EI-6	Accompagner les évolutions des conditions d'accostage et de mouillage des navires des sociétés de transport maritime de passagers pour garantir leurs compatibilités avec les objectifs de la Réserve	Priorité : 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1496 389 2000 435">Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th data-bbox="2000 389 2123 435">Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1496 435 2000 520">Nombre de jours agent dédiés à l'accompagnement des usagers (#/an)</td> <td data-bbox="2000 435 2123 520">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 520 1653 628">Opérateurs/ Partenaires</td> <td data-bbox="1653 520 2123 628">Gestionnaire de la RNNBA, Comité consultatif, DDTM, DREAL, Préfecture maritime, les représentants des sociétés de transport maritime de passagers, CNL, PNMBA...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 628 1653 667">Périodicité</td> <td data-bbox="1653 628 2123 667">Dès que nécessaire</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 667 1653 705">Période</td> <td data-bbox="1653 667 2123 705">Dès que nécessaire</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 705 1653 756">Moyens</td> <td data-bbox="1653 705 2123 756">Temps agent : 5 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>		Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de jours agent dédiés à l'accompagnement des usagers (#/an)	5	Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Comité consultatif, DDTM, DREAL, Préfecture maritime, les représentants des sociétés de transport maritime de passagers, CNL, PNMBA...	Périodicité	Dès que nécessaire	Période	Dès que nécessaire	Moyens	Temps agent : 5 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif															
Nombre de jours agent dédiés à l'accompagnement des usagers (#/an)	5															
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Comité consultatif, DDTM, DREAL, Préfecture maritime, les représentants des sociétés de transport maritime de passagers, CNL, PNMBA...															
Périodicité	Dès que nécessaire															
Période	Dès que nécessaire															
Moyens	Temps agent : 5 jours/an															
OO 4.3 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité du transport maritime de passagers avec les objectifs de la Réserve																
<p><u>Contexte :</u> En fonction de l'évolution géomorphologique des bancs et du patrimoine naturel de la Réserve, la ou les zones d'accostage et de mouillage des navires des sociétés de transport maritime de passagers peuvent être amenées à évoluer au cours du temps. L'article 19 IV du décret n°2017-945 du 10 mai 2017 portant extension et modification de la Réserve indique que les conditions d'accostage et de mouillage des navires des sociétés de transport maritime qui embarquent des passagers à destination de la Réserve naturelle sont fixées par arrêté du Préfet maritime. Il convient donc de partager régulièrement l'ensemble des informations et données recueillies sur le site, notamment sur l'évolution de la flottille de navettes et navires de transport, les volumes de passagers embarqués et déposés (fiche action CS-11) afin d'accompagner les services de l'Etat dans leurs prises de décision et les professionnels dans l'évolution des conditions d'accostage et de mouillage des navires de transport de passagers dans la Réserve.</p> <p><u>Description :</u> En fonction des observations réalisées sur site (fiche action CS-1 à 11), et des adaptations d'usages préconisées au regard de la vulnérabilité du patrimoine naturel (fiche action EI-1.1 à 1.6), qui auront pu faire l'objet d'une validation par les services de l'Etat, il s'agit d'accompagner les professionnels concernés pour les sensibiliser aux mesures réglementaires et/ou à leurs évolutions, et leur donner l'ensemble des clefs de compréhension afin de les appliquer correctement. Il convient donc de se rendre disponible pour rencontrer l'ensemble des sociétés de transport maritimes de passagers visées par ces évolutions, leur exposer la situation ainsi que de suivre l'application et l'efficacité de ces mesures. A ce titre, il a été évoqué à plusieurs reprises la possibilité de mettre en place et rendre obligatoire une formation spécifique pour les armateurs et patrons de navire de transport de passagers qui souhaiteraient se rendre sur la Réserve, prioriser l'accès à la Réserve en fonction de la « propreté » du mode de propulsion, voire contingerer le nombre maximum de navettes et navires.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Partage des évolutions réglementaires avec les professionnels concernés et/ou leurs représentants lors de rencontres individuelles, groupées et/ou d'une visite sur site ; - Si nécessaire, élaboration d'une note de synthèse à destination des professionnels concernés ; - Participation à la mise en œuvre des adaptations et à leur évaluation. 																

4.4 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités ostréicoles avec les objectifs de la Réserve (Art.15 du Décret)

CS-13	Piloter et/ou contribuer aux études pour caractériser les activités ostréicoles et leurs atteintes environnementales induites dans la Réserve	Priorité : 1	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1503 225 2002 272">Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th data-bbox="2002 225 2116 272">Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1503 272 2002 357">Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)</td> <td data-bbox="2002 272 2116 357">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1503 357 1653 469">Opérateurs/ Partenaires</td> <td data-bbox="1653 357 2116 469">Gestionnaire de la RNNBA, CRCAA, DDTM, DREAL, PNMBA, Université de Bordeaux 1-CNRS, IFREMER, Capena, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1503 469 1653 501">Périodicité</td> <td data-bbox="1653 469 2116 501">Selon le protocole de suivi</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1503 501 1653 533">Période</td> <td data-bbox="1653 501 2116 533">Toute l'année</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1503 533 1653 595">Moyens</td> <td data-bbox="1653 533 2116 595">Temps agent : 10 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)	-	Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, CRCAA, DDTM, DREAL, PNMBA, Université de Bordeaux 1-CNRS, IFREMER, Capena, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...	Périodicité	Selon le protocole de suivi	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 10 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)	-														
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, CRCAA, DDTM, DREAL, PNMBA, Université de Bordeaux 1-CNRS, IFREMER, Capena, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...														
Périodicité	Selon le protocole de suivi														
Période	Toute l'année														
Moyens	Temps agent : 10 jours/an														
OO 4.4 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités ostréicoles avec les objectifs de la Réserve															
<p><u>Contexte :</u> L'activité ostréicole est rendue possible par les articles 15 et 16 du décret n°2017-945 portant extension et modification de la Réserve à condition qu'elles ne portent pas atteintes aux espèces animales et végétales (articles 7 et 8). Toutefois, l'huître creuse cultivée dans la Réserve est une espèce ingénieuse des écosystèmes, mais également invasive. Elle peut donc potentiellement poser des problèmes environnementaux. D'après le Référentiel pour la prise en compte des activités de cultures marines dans la préservation de l'environnement marin (OFB, 2020), la culture sur tables, telle qu'elle est pratiquée dans la Réserve, entraîne notamment des modifications hydrosédimentaires importantes du milieu, pouvant se traduire par une dégradation des habitats benthiques.</p> <p><u>Description :</u> L'activité ostréicole peut être à l'origine d'une dégradation des habitats naturels, d'une concurrence pour l'espace (notamment pour la colonisation des herbiers de zostères et l'alimentation des oiseaux limicoles) et les réseaux trophiques (compétition pour le plancton), des dérangements de la faune, une modification paysagère et de la pollution (sonore, chimique, etc.). En lien avec les professionnels, il convient donc de participer à la mise en place des moyens nécessaires pour suivre cette activité et les pratiques réalisées sur la Réserve, afin de déterminer leurs atteintes environnementales. Une mutualisation des moyens avec le PNMBA qui a déjà réalisé des études sur l'ostréiculture est également envisageable. Les résultats de ces suivis permettront d'alimenter les discussions autour de la réglementation sur les activités ostréicoles, notamment dans le cadre de la révision du Schéma des structures et de l'élaboration d'un cahier des charges spécifique à la Réserve naturelle nationale du Banc d'Arguin.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordination avec les services de l'Etat et les partenaires du territoire pour définir les besoins pour caractériser l'activité ostréicole sur la Réserve et les moyens pour y répondre ; - Recherche éventuelle de partenaires et/ou de prestataires pour réaliser les études et suivis ; - Participation à la mise en œuvre du suivi ; - Observation opportuniste des interactions avec la faune et des atteintes au patrimoine naturel et paysager de la Réserve ; - Test de pratiques alternatives <i>a priori</i> moins impactantes en partenariat avec des ostréiculteurs volontaires ; - Synthèse annuelle des suivis et des observations. 															

EI-7	Accompagner les évolutions de la délimitation de(s) zone(s) d'implantation ostréicole et la réglementation associée pour garantir leurs compatibilités avec les objectifs de la Réserve	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif		
OO 4.4 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité des activités ostréicoles avec les objectifs de la Réserve			Nombre de jours agent dédiés à l'accompagnement des usagers (#/an)	10		
<p><u>Contexte :</u> L'article 15 du décret n°2017-945 du 10 mai 2017 portant extension et modification de la Réserve indique que l'activité ostréicole peut être autorisée sur 45ha au sein de trois Zones d'Implantation Ostréicoles (ZIO) d'un seul tenant chacune au maximum, définies par arrêté du Préfet de la Gironde. Cet arrêté est pris sur proposition du Comité régional de la conchyliculture et après avis du Conseil scientifique de la Réserve. En fonction de l'évolution géomorphologique des bancs et du patrimoine naturel de la Réserve, ces ZIO sont amenées à évoluer au cours du temps. Par ailleurs, l'article 16 précise que sur la Réserve, l'activité ostréicole est également soumise au respect de la réglementation en vigueur, soit le code rural et de la pêche maritime, le schéma des structures et tous nouveaux textes qui pourraient être publiés, notamment réglementaires. Il convient donc de partager régulièrement l'ensemble des informations et données recueillies sur le site (fiche action CS-12) afin d'accompagner les services de l'Etat dans leurs prises de décision et les ostréiculteurs pour leurs mises en œuvre.</p> <p><u>Description :</u> En fonction des observations réalisées sur site (fiche action CS-1 à 12) et des adaptations d'usages préconisées au regard de la vulnérabilité du patrimoine naturel (fiche action EI-1.1 à 1.6) qui auront pu faire l'objet d'une validation par les services de l'Etat, il s'agit d'accompagner les professionnels concernés pour les sensibiliser aux mesures réglementaires et/ou à leurs évolutions, notamment celles issues de l'élaboration et/ou la mise à jour du Schéma des structures du cahier des charges spécifique à la Réserve, de la modification des zonages réglementaires. Le gestionnaire de la Réserve se rendra disponible pour partager l'ensemble des clefs de compréhension avec les ostréiculteurs et/ou les représentants de la profession afin que ces mesures puissent s'appliquer concrètement. Il s'agira également de suivre leur mise en œuvre et leur efficacité, particulièrement pour l'entretien des concessions ou la renaturation des secteurs concédés à l'échéance des Autorisation d'exploitation de cultures marines (AECM).</p> <p>Par ailleurs, l'adéquation entre l'ostréiculture et les objectifs de préservation de la Réserve est régulièrement interrogée, notamment lors de la révision des ZIO. Le gestionnaire de la Réserve doit donc accompagner les services de l'Etat afin prévenir toute situation de chevauchement entre les ZPI et ZIO, et informer de la présence de zostères. La ZPI et la préservation des zostères étant prioritaires sur l'exploitation ostréicole, il convient de préciser que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aucune création de concessions ne peut être autorisée si la présence de zostères est avérée avec des taux de recouvrement et/ou densité de plus de 25% ; - les AECM délivrées qui se retrouveraient en ZPI à la suite d'une modification des zonages seront annulées ; - les AECM annulées pour cause d'entrée en ZPI ou de déplacement de la ZIO seront soumises à l'obligation de renaturation de la parcelle par le professionnel ou à ses frais conformément à article R. 923-11 du code rural et de la pêche maritime. La renaturation consiste en le retrait du balisage dont les pieux en bois, des structures métalliques, des poches et macrodéchets ainsi que l'intégralité des huîtres creuses vivantes ou mortes. <p><u>Méthodologie succincte pour la révision des ZIO :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Participation à l'élaboration d'un calendrier de révision des zonages (réunion entre les services de l'Etat, le Comité régional de la conchyliculture et le gestionnaire) ; - Participation à la définition des nouveaux périmètres de ZIO, notamment par le partage d'information sur le patrimoine naturel présent ; - Si nécessaire, élaboration d'une note de synthèse concernant la proposition du gestionnaire concernant la révision des périmètres des ZIO ; - Accompagnement des services de l'Etat dans la prise de décision et sa mise en œuvre. <p><u>Méthodologie succincte pour l'accompagnement aux nouvelles pratiques ostréicoles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Partage des évolutions réglementaires avec les professionnels concernés et/ou leurs représentants lors de rencontres individuelles, groupées et/ou de visite sur site ; - Si nécessaire, élaboration d'une note de synthèse à destination des ostréiculteurs concernés ; - Participation à la mise en œuvre des adaptations et à leur évaluation. 			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1496 228 1653 320">Opérateurs/ Partenaires</td> <td data-bbox="1653 228 2000 320">Gestionnaire de la RNNBA, DDTM, DREAL, CRYA, Comité consultatif, PNMB...</td> </tr> </table>	Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DDTM, DREAL, CRYA, Comité consultatif, PNMB...	
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DDTM, DREAL, CRYA, Comité consultatif, PNMB...					
			Périodicité	Dès que nécessaire		
			Période	Dès que nécessaire		
			Moyens	Temps agent : 10 jours/an		

4.5 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité de la pêche professionnelle et de loisir avec les objectifs de la Réserve (Art.12 du Décret)

CS-14	Piloter et/ou contribuer aux études pour caractériser les activités de pêche professionnelle et de loisir et leurs atteintes environnementales induites dans la Réserve	Priorité : 1	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Opérateurs/ Partenaires</td> <td colspan="2">Gestionnaire de la RNNBA, CDPMEM, CRPMEM, DIRM, DDTM, DREAL, PNMBA, Université de Bordeaux 1-CNR, IFREMER, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td colspan="2">Selon le protocole de suivi</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td colspan="2">Toute l'année</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td colspan="2">Temps agent : 10 jours/an</td> </tr> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif	Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)		4	Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, CDPMEM, CRPMEM, DIRM, DDTM, DREAL, PNMBA, Université de Bordeaux 1-CNR, IFREMER, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...		Périodicité	Selon le protocole de suivi		Période	Toute l'année		Moyens	Temps agent : 10 jours/an	
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif																			
Nombre de paramètres suivis pour lesquels le gestionnaire est le pilote ou un contributeur (#/plan)		4																			
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, CDPMEM, CRPMEM, DIRM, DDTM, DREAL, PNMBA, Université de Bordeaux 1-CNR, IFREMER, Laboratoires de recherche, Bureaux d'étude, Comité consultatif...																				
Périodicité	Selon le protocole de suivi																				
Période	Toute l'année																				
Moyens	Temps agent : 10 jours/an																				
OO 4.5 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité de la pêche professionnelle et de loisir avec les objectifs de la Réserve																					
<p><u>Contexte :</u> L'article 12 du décret n°2017-945 du 10 mai 2017 portant extension et modification de la Réserve indique que l'exercice de la pêche professionnelle et de loisir peut être autorisée par arrêté préfectoral après avis du Conseil scientifique de la Réserve. Depuis 2018, le Préfet de la Région Nouvelle-Aquitaine a décidé de l'autoriser sur l'ensemble du site sauf pour la pêche à pied. Toutefois, il n'y a pas de suivi précis des techniques de pêche les plus utilisées, que ce soit par les professionnels et les plaisanciers, ni d'estimation de la biomasse des différentes espèces halieutiques prélevées sur la Réserve. Il s'agit d'essayer de combler ce manque de connaissances afin d'éclairer les services de l'Etat en amont des prises de décisions concernant l'autorisation de la pêche embarquée et les pratiques de pêche autorisées sur la Réserve.</p> <p><u>Description :</u> Il s'agit de concevoir et mettre en œuvre un protocole de suivi afin de mieux évaluer qualitativement et quantitativement l'effort de pêche embarquée et éventuellement à pied sur la Réserve. Le travail réalisé dans le cadre de l'étude relative aux interactions entre les activités de pêche professionnelle et les richesses naturelles dans le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon (valant Analyses de Risques Pêche Natura 2000) est une bonne base de connaissance qu'il faudra régulièrement mettre à jour en y ajoutant un volet sur la pêche de loisir (ex : mise en place de carnets de pêche détaillant les espèces et les volume prélevés, le secteur de pêche, le type d'engin de pêche utilisé). De plus, spécifiquement pour la pêche à pied, il est important que le gestionnaire de la Réserve puisse continuer à participer au comité de gisement mis en place par l'arrêté du 6 avril 2018 (suivi de la population de bivalves fouisseurs est mis en place sur la Réserve (y compris en ZPI) pour estimer leur population, la biomasse et la fraction exploitable).</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordination avec les services de l'Etat et les partenaires du territoire pour définir les besoins pour caractériser l'activité de pêche professionnelle et de loisir sur la Réserve et les moyens pour y répondre ; - Recherche éventuelle de partenaires et/ou de prestataires pour réaliser les études et suivis ; - Participation à la mise en œuvre du suivi, notamment des embarquements sur des navires volontaires ; - Observation opportuniste des interactions avec la faune et des atteintes au patrimoine naturel de la Réserve ; - Eventuellement, test de pratiques alternatives <i>a priori</i> moins impactantes avec les pêcheurs volontaires et en partenariat avec le PNMBA ; - Synthèse annuelle des suivis et des observations. 																					

EI-8	Accompagner les évolutions des conditions de pratique des activités de pêche professionnelle et de loisir pour garantir leurs compatibilités avec les objectifs de la Réserve	Priorité : 2	Indicateur de réalisation (métrique) / Objectif	
OO 4.5 Accompagner la mise en place des mesures pour garantir la compatibilité de la pêche professionnelle et de loisir avec les objectifs de la Réserve			Nombre de jours agent dédiés à l'accompagnement des usagers (#/an)	5
<p><u>Contexte :</u> En application du décret n°2017-945, la pêche professionnelle et de loisir peut être autorisée par arrêté préfectoral après avis du Conseil scientifique de la Réserve. Il convient donc de partager l'ensemble des informations et données recueillies sur le site, notamment sur l'estimation de l'effort de pêche, les engins utilisés, les espèces ciblées, les volumes prélevés et les éventuelles atteintes au patrimoine naturel observées (fiche action CS-13) afin d'accompagner les services de l'Etat dans leurs prises de décision et les professionnels dans l'évolution des conditions de pratique des activités de pêche professionnelle et de loisir dans la Réserve.</p> <p><u>Description :</u> En fonction des observations réalisées sur site (fiche action CS-1 à 13) et des adaptations d'usages préconisées au regard de la vulnérabilité du patrimoine naturel (fiche action EI-1.1 à 1.6), qui auront pu faire l'objet d'une validation par les services de l'Etat, il s'agit d'accompagner les pêcheurs professionnels et de loisir concernés pour les sensibiliser aux mesures réglementaires et/ou à leurs évolutions, et leur donner l'ensemble des clefs de compréhension afin de les appliquer correctement. Il convient donc de se rendre disponible pour rencontrer l'ensemble des pêcheurs visés par ces évolutions, leur exposer la situation ainsi que de suivre l'application et l'efficacité de ces mesures.</p> <p><u>Méthodologie succincte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Partage des évolutions réglementaires avec les usagers concernés et/ou leurs représentants lors de rencontres individuelles, groupées et/ou d'une visite sur site ; - Si nécessaire, élaboration d'une note de synthèse à destination des usagers concernés ; - Participation à la mise en œuvre des adaptations et à leur évaluation. 			Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, CDPMEM, CRPMEM, DIRM, DDTM, DREAL, PNMBA, Comité consultatif...
			Périodicité	Dès que nécessaire
			Période	Dès que nécessaire
			Moyens	Temps agent : 4 jours/an

OLT ⑤ - Maintenir un fonctionnement optimal et adapté de la réserve**Opérations liées à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 5**

TB-9	Bilan et analyse des moyens humains, logistiques et financiers disponibles et suivi de la réalisation des opérations																		
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 5		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1525 240 2000 300">Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th colspan="2" data-bbox="2000 240 2114 300">Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1525 300 2000 346">Bilan réalisé</td> <td colspan="2" data-bbox="2000 300 2114 346">Oui</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1525 346 1659 392">Opérateur</td> <td colspan="2" data-bbox="1659 346 2114 392">Gestionnaire de la RNNBA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1525 392 1659 438">Périodicité</td> <td colspan="2" data-bbox="1659 392 2114 438">Annuelle</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1525 438 1659 454">Période</td> <td colspan="2" data-bbox="1659 438 2114 454">1^{er} trimestre</td> </tr> </tbody> </table>			Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif		Bilan réalisé	Oui		Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA		Périodicité	Annuelle		Période	1 ^{er} trimestre	
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif																		
Bilan réalisé	Oui																		
Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA																		
Périodicité	Annuelle																		
Période	1 ^{er} trimestre																		
<p>Descriptif : Il s'agit de dresser un bilan annuel des moyens humains, financiers et logistiques qui ont été disponibles sur l'année écoulée et de le mettre en regard avec les opérations réalisées, non réalisées ou partiellement réalisées.</p> <p>Synthèse annuelle des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des contrats de travail (ETP) : personnel permanent, temporaire et bénévoles - Du matériel : disponible, manquant et non fonctionnel - Des véhicules : état d'entretien, travaux à prévoir - Des infrastructures : état d'entretien, travaux à prévoir - Des finances : ressources, frais de personnel, autres frais - Opérations réalisées, non réalisées ou partiellement réalisées - Etat de l'évaluation des différents indicateurs du plan <p>Il s'agit d'étudier l'adéquation entre les moyens engagés pour la surveillance de la Réserve et le nombre d'infractions observées (TB-9.1), ainsi que l'adéquation entre les moyens consacrés et les besoins inhérents à la gestion du site (TB-9.2), afin d'estimer l'état des indicateurs d'état suivants :</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1525 676 1722 738">Mauvais</th> <th data-bbox="1722 676 1919 738">Moyen</th> <th data-bbox="1919 676 2114 738">Bon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1525 738 1722 817">≥ 20 %</td> <td data-bbox="1722 738 1919 817">] 10 – 20 % [</td> <td data-bbox="1919 738 2114 817">≤ 10 %</td> </tr> </tbody> </table>			Mauvais	Moyen	Bon	≥ 20 %] 10 – 20 % [≤ 10 %									
Mauvais	Moyen	Bon																	
≥ 20 %] 10 – 20 % [≤ 10 %																	
<p>Adéquation entre les moyens engagés pour la surveillance par rapport à l'évolution du nombre d'infractions</p> <p>Part des opérations de gestion non réalisées ou partiellement réalisées par manque de moyens humains ou financiers, d'infrastructure ou de matériel adapté, ou en raison de perte de données (%)</p>																			

TB-10	Synthèse des sollicitations et de l'intégration des enjeux de la Réserve dans les prises de décisions par la gouvernance locale																		
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 5		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1525 900 2000 959">Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th colspan="2" data-bbox="2000 900 2114 959">Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1525 959 2000 1005">Synthèse réalisée</td> <td colspan="2" data-bbox="2000 959 2114 1005">Oui</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1525 1005 1659 1051">Opérateur</td> <td colspan="2" data-bbox="1659 1005 2114 1051">Gestionnaire de la RNNBA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1525 1051 1659 1098">Périodicité</td> <td colspan="2" data-bbox="1659 1051 2114 1098">Annuelle</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1525 1098 1659 1114">Période</td> <td colspan="2" data-bbox="1659 1098 2114 1114">1^{er} trimestre</td> </tr> </tbody> </table>			Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif		Synthèse réalisée	Oui		Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA		Périodicité	Annuelle		Période	1 ^{er} trimestre	
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif																		
Synthèse réalisée	Oui																		
Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA																		
Périodicité	Annuelle																		
Période	1 ^{er} trimestre																		
<p>Descriptif : Il s'agit d'établir une synthèse des sollicitations et de l'intégration des enjeux de la Réserve dans les prises de décisions par la gouvernance locale sur l'année écoulée et de le mettre en regard des sollicitations auxquelles le gestionnaire n'aurait pas répondu et des prises de décisions ne tenant pas compte des enjeux de la Réserve quand ceux-ci ont été partagés.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1525 1163 1722 1225">≤ 70 %</th> <th data-bbox="1722 1163 1919 1225">] 70 % ; 90 % [</th> <th data-bbox="1919 1163 2114 1225">≥ 90 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1525 1225 2114 1240"> <p>Part des décisions locales pour lesquelles les enjeux de la Réserve ont été partagés par le gestionnaire et/ou son représentant et pris en compte (%)</p> </td> </tr> </tbody> </table>			≤ 70 %] 70 % ; 90 % [≥ 90 %	<p>Part des décisions locales pour lesquelles les enjeux de la Réserve ont été partagés par le gestionnaire et/ou son représentant et pris en compte (%)</p>											
≤ 70 %] 70 % ; 90 % [≥ 90 %																	
<p>Part des décisions locales pour lesquelles les enjeux de la Réserve ont été partagés par le gestionnaire et/ou son représentant et pris en compte (%)</p>																			

TB-11		Bilan des indicateurs renseignés		
Opération liée à l'évaluation des indicateurs d'états du tableau de bord pour l'OLT 5				
<u>Descriptif :</u> Il s'agit d'établir un bilan du nombre d'indicateurs qui ont pu être évalués sur l'année écoulée et de les comparer à ceux qui n'auraient pas été renseignés par manque de temps, de données disponibles ou parce qu'ils ne sont pas adaptés à leur thématique. Ce bilan permettra donc également de prioriser le travail de reformulation des indicateurs non adaptés et d'acquisition de données.				
Part des indicateurs du plan de gestion évalués (%)		≤ 70 %	] 70 % ; 90 % [	≥ 90 %

Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Bilan réalisé		Oui
Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA	
Périodicité	Annuelle	
Période	1 ^{er} trimestre	

5.1 Optimiser la surveillance de la Réserve

SP-2		Surveiller la Réserve et faire cesser les infractions	Priorité : 1
OO 5.1 Optimiser la surveillance de la Réserve			
<u>Contexte :</u> La Réserve est actuellement accessible au public en dehors des zones de protection intégrale. Lors des journées à plus forte affluence, des pics de plus de 1 200 bateaux correspondant à plus de 5 000 personnes débarquées sur le sable ont été observés. De plus, du fait de la mobilité des bancs de sable, la réglementation de la Réserve évolue régulièrement. Par conséquent, les infractions sont nombreuses, plusieurs milliers annuellement ces dernières années. Il est important de souligner que les missions de surveillance et de police sont celles qui mobilisent le plus de temps agents par rapport à l'ensemble des actions qui sont mises en œuvre sur le site. Par cette action, le gestionnaire participe aux efforts nationaux de surveillance et de contrôle de l'environnement marin (CACEM).			
<u>Descriptif :</u> Il s'agit d'organiser des missions de surveillance en ciblant notamment les pics d'affluence et les périodes de sensibilité pour le patrimoine naturel de la Réserve, pour détecter et constater les infractions. Pour chacune d'entre elles, il convient de renseigner la zone de la Réserve concernée et le type d'activité concernée, ainsi que d'intervenir pour la faire cesser et éventuellement prendre connaissance des raisons ayant conduit à l'infraction (ex : défaut de signalisation). Dans certains cas, les agents assermentés de la Réserve pourront dresser un procès-verbal à l'encontre du contrevenant. Une présence quasi quotidienne sur la Réserve doit ainsi être assurée du mois de mars à novembre. Pour surveiller le site dans l'espace et dans le temps, il est également impératif d'effectuer des tournées quotidiennes maritimes et pédestres en période d'affluence et d'organiser des opérations de contrôle nocturnes.			

Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre de jours de surveillance effectués (#/an)		300
Opérateurs/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, parquet, OMP, Services de police, CACEM, DDTM ...	
Périodicité	Annuelle	
Période	Toute l'année	
Moyens	Navires Matériel optique, PV électronique. Temps agent : 470 jours/an	

SP-3		Développer des missions de surveillance et de contrôle interservices	Priorité : 2
OO 5.1 Optimiser la surveillance de la Réserve			
<u>Contexte :</u> Lors de pics d'affluence, le nombre d'infractions commises dans la Réserve peut atteindre un volume trop important pour les agents de la Réserve. Par ailleurs, il n'est parfois pas possible d'arraisonner certains individus (ex : comportement agressif). Dans ces conditions, l'appui des autres corps de contrôle est indispensable pour faire cesser les infractions qui pourraient être préjudiciable au patrimoine naturel de la Réserve.			
<u>Descriptif :</u> Il s'agit d'entretenir et renforcer la collaboration entre les agents assermentés de la Réserve et les autres corps de contrôles locaux : <ul style="list-style-type: none"> - en sensibilisant les agents des autres corps de contrôle à la vulnérabilité du patrimoine naturel et la réglementation de la Réserve ; - en organisant des opérations de contrôle interservices dans le cadre de missions de surveillance générale ; - en planifiant des opérations de contrôle spécifiques en vue de cibler plus particulièrement certains types d'infractions ; - en organisant ponctuellement en période estivale des opérations massives mêlant à la fois pédagogie et sanction. 			

Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre de missions interservices organisées (#/an)		≥ 15
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DDTM, OFB, PNMBBA, Gendarmerie, agents d'autres réserves, gardes du littoral, parquet de Bordeaux	
Périodicité	Annuelle	
Période	Toute l'année	
Moyens	Temps agents : 5 jours/an	

SP-4	Participer à l'élaboration des stratégies de surveillance et de contrôle pour la protection de l'environnement marin	Priorité : 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de participation à l'élaboration des stratégies (#/an)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Opérateur/ Partenaires</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Annuelle</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Toute l'année</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent : 2 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de participation à l'élaboration des stratégies (#/an)	1	Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA	Périodicité	Annuelle	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 2 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre de participation à l'élaboration des stratégies (#/an)	1														
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA														
Périodicité	Annuelle														
Période	Toute l'année														
Moyens	Temps agent : 2 jours/an														
OO 5.1 Optimiser la surveillance de la Réserve															
<p><u>Contexte :</u> Le comité de pilotage pour la stratégie de surveillance et de contrôle pour la protection de l'environnement marin est un dispositif de coordination consacré à la police de l'environnement qui définit des stratégies annuelles en matière de contrôles.</p> <p><u>Descriptif :</u> Dans le cadre de ce dispositif, il s'agit principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de participer aux travaux du comité ; - d'organiser l'application des stratégies de contrôle définies annuellement ; - d'assurer la gestion et la synthèse des données ainsi que la remontée d'informations. 															

MS-4	Former et équiper les agents de la Réserve, et perfectionner leurs techniques d'intervention	Priorité : 1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de formations suivies par les agents de la Réserve (#/an)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Opérateur/ Partenaires</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA, RNF, ANTAI, DREAL, préfecture, OFB, autres organismes de formation des agents des réserves...</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Selon l'offre en formation et les besoins individuels propres à chaque agent</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Toute l'année</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent : 6 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de formations suivies par les agents de la Réserve (#/an)	1	Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, RNF, ANTAI, DREAL, préfecture, OFB, autres organismes de formation des agents des réserves...	Périodicité	Selon l'offre en formation et les besoins individuels propres à chaque agent	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 6 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre de formations suivies par les agents de la Réserve (#/an)	1														
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, RNF, ANTAI, DREAL, préfecture, OFB, autres organismes de formation des agents des réserves...														
Périodicité	Selon l'offre en formation et les besoins individuels propres à chaque agent														
Période	Toute l'année														
Moyens	Temps agent : 6 jours/an														
OO 5.1 Optimiser la surveillance de la Réserve															
<p><u>Contexte :</u> La surveillance quotidienne de la Réserve pendant plusieurs mois de l'année demande une certaine organisation et de pouvoir avoir en permanence un nombre suffisant d'agents commissionnés et assermentés. De plus, au cours de leur formation initiale délivrée par l'OFB, les futurs agents commissionnés de la Réserve ne reçoivent qu'une formation théorique qu'il conviendrait de compléter avec des stages pratiques. Par ailleurs, les textes de lois, les procédures pénales ainsi que les compétences en matière de police des agents commissionnés et assermentés évoluent régulièrement. La mise en place prochaine du procès-verbal électronique (PVe) pour les agents des Réserves naturelles fait partie de ces évolutions. En effet, RNF travaille auprès de l'Agence Nationale pour le Traitement Automatisé des Infractions (ANTAI) depuis 2020, afin que les agents des Réserves puissent avoir accès à cet outil.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de faire passer les formations de commissionnement à un maximum d'agents de la Réserve et de compléter leur formation initiale théorique par la réalisation de stages pratiques, comme les stages de techniques d'interpellation, ainsi que de participer périodiquement à des stages de remise à niveau théoriques. Par ailleurs, il convient de s'équiper du matériel permettant d'utiliser le PVe et de se former à cet outil dès sa mise à disposition.</p> <p><i>Commissionnement et assermentation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demande de commissionnement pour tout nouvel agent permanent ; - Réalisation des stages d'obtention du commissionnement ; - Effectuer la prestation de serment. <p><i>Formations complémentaires au commissionnement et à l'assermentation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Remise à niveau « commissionnement réserve naturelle » ; - Spécialisations complémentaires au commissionnement de base ; - Techniques d'interpellation. <p><i>Mise à disposition du PVe :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se doter du PVe (si les démarches engagées par RNF aboutissent) ; - Se former à l'utilisation de l'outil ; - Intégrer l'outil au processus fonctionnel de la Réserve. 															

SP-5	Rédiger et assurer le suivi des procédures	Priorité : 2
OO 5.1 Optimiser la surveillance de la Réserve		
<p><u>Contexte :</u> Dans le cadre de leur mission de police, les agents commissionnés et assermentés de la Réserve peuvent constater les infractions en utilisant la procédure d'amende forfaitaire ou en rédigeant un procès-verbal de constatation d'infraction. Toutefois, en amont de la rédaction d'une procédure, il convient de s'accorder avec le Procureur de la République qui pilote et priorise leur action. La gestion et le suivi des amendes forfaitaires est intégralement assurés par les services de l'Officier du Ministère Public (OMP).</p> <p><u>Descriptif :</u> Au vu du nombre moyen de procédures réalisées par an, il s'agit de consacrer un temps de travail suffisant pour que les agents commissionnés et assermentés de la Réserve puissent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuer à gérer la procédure d'amende forfaitaire en collaboration avec l'OMP jusqu'à l'adoption éventuelle du PVe ; - Entretenir les relations avec le substitut du Procureur de la République en charge des procédures de la Réserve ; - Rédiger les procès-verbaux de constatation d'infraction et l'ensemble des documents annexes de chaque procédure ; - Réaliser éventuellement les auditions du ou des mises en cause ; - Effectuer d'éventuelles démarches auprès de services administratifs ou d'autres services de police ; - Suivre la procédure et répondre aux demandes éventuelles du Procureur de la République. <p>Il convient également de proposer régulièrement des visites de la Réserve aux membres du parquet et au service du greffe.</p>		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre de procédures rédigées et transmises par les agents de la Réserve (#/an)		-
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Procureur de la République, Officier du Ministère publique du Commissariat de Bordeaux...	
Périodicité	Annuelle	
Période	Toute l'année	
Moyens	Temps agent : 15 jours/an	

5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion

EI-9	Rédiger les rapports annuels d'activités	Priorité : 1
OO 5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion		
<p><u>Contexte :</u> Le rapport annuel d'activités permet de dresser un bilan des principales activités réalisées au cours de l'année précédente et met en exergue les principaux faits marquants. Il doit reprendre les chiffres clefs de l'année écoulée, notamment ceux issues des suivis naturalistes, des actions de sensibilisation et de surveillance. Il permet également d'évaluer la tendance à atteindre ou non les objectifs fixés par le Plan de gestion afin de pouvoir réaxer, le cas échéant, les actions pour l'année en cours ou à venir.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de consacrer du temps à la compilation des données acquises et à la rédaction du rapport annuel d'activités en vue de sa restitution aux services de l'Etat, au Comité consultatif de gestion de la Réserve, ainsi qu'aux partenaires. Ce rapport est également publié sur le site de la Préfecture de la Gironde et sur le site Internet du gestionnaire.</p>		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre de rapports d'activités rédigés et diffusés (#/an)		1
Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA	
Périodicité	Annuelle	
Période	1 ^{er} trimestre	
Moyens	Temps agent : 10 jours/an	

MS-5	Réalisation des tâches courantes d'accueil et de secrétariat	Priorité : 2
OO 5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion		
<p><u>Contexte :</u> Le secrétariat de la Réserve se divise en 2 pôles : le pôle principal situé sur le Bassin d'Arcachon où travaille l'équipe en charge de la gestion du site et le pôle bordelais, au siège de la Sepanso Aquitaine, où est basée la direction et le service de comptabilité.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit d'effectuer les différentes tâches courantes de secrétariat : permanence téléphonique, montage des dossiers, archivages, mails, courriers.</p>		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Temps consacré au secrétariat (jour/an)		20
Opérateur	Gestionnaire de la RNNBA	
Périodicité	Annuelle	
Période	Toute l'année	
Moyens	Temps agent : 20 jours/an	

MS-6	Assurer la gestion des ressources humaines	Priorité : 1
OO 5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion		
<p><u>Contexte :</u> L'équipe en charge de la gestion de la Réserve est actuellement composée de 3 personnes permanentes (soit 3 ETP). Elle est renforcée au cours de la saison estivale par 4 à 6 saisonniers (soit environ 1,5 à 2 ETP). À cela s'ajoute le temps dédié à la gestion de la Réserve par le directeur, une responsable administrative et financière et une secrétaire de direction de la Sepanso Aquitaine (soit environ 0,6 ETP). Les postes de ces derniers sont mutualisés avec les autres Réserves naturelles gérées par l'association et avec ses activités propres. Par ailleurs, jusqu'à 4 stagiaires peuvent intégrer l'équipe de gestion de la Réserve, notamment sur des actions de suivis naturalistes ou dans le cadre de stage « découverte ».</p> <p>La gestion des ressources humaines est assurée par le Conservateur et l'équipe de direction de la Sepanso Aquitaine.</p> <p><u>Descriptif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer le recrutement du personnel, des stagiaires et des bénévoles (rédaction des fiches de postes, mise en ligne, sélection des candidatures et entretien) ; - Assurer l'encadrement des bénévoles et des stagiaires ; - Réaliser les entretiens individualisés pour les agents permanents ; - Alimenter et suivre le planning ; - Réaliser des réunions d'équipe régulièrement ; - Sensibiliser les agents et faire appliquer les obligations de sécurité des personnes en lien avec le document unique de prévention des risques professionnels. 		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre de réunions d'équipe (#/an)		12
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Inspection du travail	
Périodicité	Annuelle	
Période	Toute l'année	
Moyens	Temps agent : 20 jours/an	

MS-7	Assurer la pérennité budgétaire et de son adéquation avec les objectifs de gestion	Priorité : 1
OO 5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion		
<p><u>Contexte :</u> Le caractère insulaire du site, la sensibilité du patrimoine naturel présent, la diversité des activités qui sont actuellement autorisées et la fréquentation générée obligent le gestionnaire à se doter de moyens financiers adaptés. De plus, ce nouveau plan de gestion de Réserve naturelle nationale du Banc d'Arguin se veut ambitieux en termes d'actions envisagées. Sa mise en œuvre intégrale ne pourra donc pas se faire sans obtenir des financements complémentaires à ceux existants.</p> <p><u>Descriptif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entretenir les relations avec les partenaires financiers « historiques » de la Réserve ; - Elaborer les budgets prévisionnels et les montages financiers ; - Effectuer les demandes de financement auprès des partenaires ; - Suivre les postes budgétaires ; - Réaliser les études de comptabilité analytique ; - Se tenir à disposition du Commissaire aux comptes ; - Faire valider les comptes par les instances concernées ; - Rechercher de nouveaux financeurs et répondre aux appels à projets. 		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombres d'opérations non effectuées ou effectuées partiellement par manque de financements		0
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Expert-comptable, Commissaire aux comptes, Partenaires financiers, Ministère en charge de l'Environnement, DREAL	
Périodicité	Annuelle	
Période	Toute l'année	
Moyens	Temps agent : 30 jours/an	

MS-8	Maintenir l'opérationnalité du personnel avec une formation continue et adaptée	Priorité : 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de formations suivies par les agents de la Réserve (#/an)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Opérateur/ Partenaires</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA, Organismes de formations</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Annuelle</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Toute l'année</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent : 15 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de formations suivies par les agents de la Réserve (#/an)	1	Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Organismes de formations	Périodicité	Annuelle	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 15 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre de formations suivies par les agents de la Réserve (#/an)	1														
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, Organismes de formations														
Périodicité	Annuelle														
Période	Toute l'année														
Moyens	Temps agent : 15 jours/an														
OO 5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion															
<p><u>Contexte :</u> La gestion de la Réserve naturelle nationale nécessite la mise en œuvre de nombreuses compétences. Afin que le plus d'actions soient réalisées en interne avec un haut niveau d'exigence, il est donc important que les agents puissent bénéficier régulièrement de formation, soit pour acquérir de nouvelles compétences, soit pour les consolider.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il est important que chaque agent permanent voire saisonnier de la Réserve ait le permis de navigation côtière, le « Certificat Restreint de Radiotéléphoniste » (VHF des navires) et une formation de base au secourisme. Il faut donc élaborer un parcours de formation pour les nouveaux arrivants. Par ailleurs, d'autres compétences peuvent faire l'objet de formation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion et encadrement du personnel ; - Suivi et gestion des habitats et des espèces (dont baguage) ; - Gestion administrative et financière ; - Analyse de données ; - Pédagogie et accueil du public ; - Informatique (SIG, Base de données, réseaux sociaux...) ; - Infographie et communication ; - Plongée sous-marine (formation initiale, recyclage et visite médicale). 															

EI-10	Archiver les données issues des suivis et études et les intégrer aux bases de données nationales	Priorité : 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de données archivées, reversées dans les bases de données dédiées et sécurisées (#/an)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Opérateur/ Partenaires</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA, RNF, FAUNA, INPN</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Dès l'acquisition de nouvelles données</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Toute l'année</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent : 12 jours/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de données archivées, reversées dans les bases de données dédiées et sécurisées (#/an)	-	Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, RNF, FAUNA, INPN	Périodicité	Dès l'acquisition de nouvelles données	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 12 jours/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre de données archivées, reversées dans les bases de données dédiées et sécurisées (#/an)	-														
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, RNF, FAUNA, INPN														
Périodicité	Dès l'acquisition de nouvelles données														
Période	Toute l'année														
Moyens	Temps agent : 12 jours/an														
OO 5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion															
<p><u>Contexte :</u> Le logiciel « SERENA » a été conçu et développé spécifiquement pour les réserves naturelles. Les données qui y sont saisies sont ensuite reversées dans autant de bases de données publiques qu'exigé par nos partenaires financiers. Par ailleurs, la numérisation de ces données crée de facto un risque de perte et/ou de vol de celle-ci. La sensibilité et la valeur des données de la Réserve nécessite la mise en place de protections et de processus d'archivage performants.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de saisir régulièrement les données naturalistes et scientifiques dans la base de données SERENA/FAUNA et s'assurer du versement des données dans les bases Ad hoc. La structure des bases de données est clairement définie et figée par taxons. Il convient également d'héberger les données sensibles sur un stockage sécurisé.</p>															

MS-9	Renouveler et/ou demander les titres de domanialité pour les infrastructures et équipements nécessaires à la gestion de la Réserve	Priorité : 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de demandes ou renouvellements sollicités (#/an)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Opérateur/Partenaires</td> <td>Gestionnaire de la RNNBA, DDTM, gestionnaires de ports</td> </tr> <tr> <td>Périodicité</td> <td>Annuelle</td> </tr> <tr> <td>Période</td> <td>Toute l'année</td> </tr> <tr> <td>Moyens</td> <td>Temps agent : 3 jour/an</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif	Nombre de demandes ou renouvellements sollicités (#/an)	-	Opérateur/Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DDTM, gestionnaires de ports	Périodicité	Annuelle	Période	Toute l'année	Moyens	Temps agent : 3 jour/an
Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif														
Nombre de demandes ou renouvellements sollicités (#/an)	-														
Opérateur/Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DDTM, gestionnaires de ports														
Périodicité	Annuelle														
Période	Toute l'année														
Moyens	Temps agent : 3 jour/an														
OO 5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion															
<p><u>Contexte :</u> L'intégralité de la Réserve tout comme les locaux techniques et administratifs (port de la Hume), les quais d'embarquement et les emplacements portuaires pour les navires sont sur le Domaine public maritime (DPM). Il est important de rappeler que le DPM naturel est inaliénable et imprescriptible, ce qui signifie, d'une part, que les biens du domaine public ne peuvent être cédés, et d'autre part, qu'une occupation ou une utilisation prolongée sur cette zone ne confère aucun droit réel ou droit de propriété dont l'occupant pourraient se prévaloir à l'égard de la personne publique. Par ailleurs, tout projet de construction ou d'installation, destiné à être implanté sur le DPM, nécessite au préalable l'obtention d'un titre d'autorisation (personnel et nominatif). Cette autorisation est obligatoire au-delà du droit d'usage qui appartient à tous. L'occupation du DPM ne peut être que temporaire, précaire et révoquant. De plus, le DPM naturel n'a pas vocation à recevoir des implantations permanentes (Art. L2122-1 et L2122-2 du CGPPP). De ce fait, à l'expiration des autorisations d'occupation, le principe de remise en état des sites occupés doit être mis en œuvre, et le démantèlement des ouvrages et installations doit être effectué.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de veiller à ce que les autorisations d'occupation temporaire (AOT) pour les infrastructures permettant la gestion de la Réserve naturelle nationale du Banc d'Arguin et situées sur le DPM soient demandées ou renouvelées à temps auprès des services compétents. Pour certaines infrastructures, l'avis de plusieurs instances peut être sollicité, notamment la Commission nautique locale où une présentation par le gestionnaire doit pouvoir être réalisée. Il convient également de prévoir éventuellement l'achat ou la location de nouveaux locaux en cas de besoin d'espace supplémentaire</p>															

CI-2	Entretien des infrastructures et équipement	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion			Nombre d'opérations d'entretiens et réfections programmés réalisés (#/an)	-
<p><u>Contexte :</u> Le gestionnaire de la Réserve dispose de locaux administratif et techniques et d'un linéaire de quais sur le port de la Hume, sous régime d'autorisation d'occupation temporaire (voir fiche action MS-9). Leur maintien en bon état est une obligation et toute modification doit faire l'objet d'une autorisation préalable.</p> <p><u>Descriptif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entretien des quais ; - Remplacement du quai de la cabane 22 (demande d'autorisation) ; - Réfection des quais des cabane 9 et 14 selon leur usure au fil du temps (demande d'autorisation) ; - Entretien des façades et des toitures des locaux ; - Entretien des infrastructures démontable d'hébergement et d'exposition situées sur la Réserve et remplacement éventuel ; - Modifications éventuelles à l'architecture intérieure des locaux ; - Entretien et pose des postes d'amarrage du gestionnaire sur la Réserve ; - Entretien courant. 			<p>Opérateur/ Partenaires : Gestionnaire de la RNNBA, artisans, DDTM, gestionnaire portuaire</p> <p>Périodicité : Annuelle</p> <p>Période : Toute l'année</p> <p>Moyens : Outillage et matériaux de construction Temps agent : 24 jours/an (à adapter en fonction des besoins)</p>	

CI-3	Entretien et renouveler les outils de travail : navires, véhicules, matériel optique, informatique, pédagogique et l'outillage	Priorité : 1	Indicateur de réalisation (métrique)	Objectif
OO 5.2 Assurer le bon fonctionnement de la Réserve pour mener à bien les objectifs de gestion			Nombre de matériel entretenu et renouvelé (#/an)	-
<p><u>Contexte :</u> Le gestionnaire de la Réserve est propriétaire de nombreux outils pour mener à bien ses missions. Ils doivent être entretenus régulièrement pour rester opérationnels et parfois être réparés voire remplacés. Cette fiche action concerne l'ensemble des outils, y compris les véhicules et navires qui doivent être en parfait état de fonctionnement pour assurer la sécurité du personnel et éventuellement des personnes embaquées.</p> <p><u>Descriptif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entretien et renouvellement du matériel optique : jumelles, longues-vues, loupes binoculaires, etc. - Entretien et renouvellement du matériel informatique : ordinateurs, imprimantes, etc. - Entretien et renouvellement matériel électronique : téléphone, GPS, appareils photos, radios VHF marines, sondeur et radar du bateau, panneaux solaires, équipements électrique (congélateur, réfrigérateur...), etc. - Entretien et renouvellement du parc d'outillage : visseuse, perceuse, meuleuse, scie, poste à souder, etc. - Entretien courant et révision périodique des véhicules et des navires ; - Remplacement éventuel des véhicules de service ; - Remplacement du moteur du navire de transport de charge (remplacement du navire en cas d'usure prématurée de sa coque) ; - Remplacement du moteur de la vedette (remplacement du navire en cas d'usure prématurée de sa coque) ; - Remplacement du semi rigide à échéance de 10 ans. 			<p>Opérateur : Gestionnaire de la RNNBA</p> <p>Périodicité : Annuelle</p> <p>Période : Toute l'année</p> <p>Moyens : Temps agent : 30 jours/an</p>	

5.3 Contribuer à la gouvernance locale

MS-10	Assurer la bonne gouvernance de la Réserve en collaboration avec les instances réglementaires et les partenaires	Priorité : 1
OO 5.3 Contribuer à la gouvernance locale		
<p><u>Contexte :</u> Dans le cadre de l'application du code de l'environnement et des textes réglementaire comme le décret 2017-945, la gestion de la Réserve doit être discuter avec un certain nombre de partenaires et instances officiels (services de l'État, conseil scientifique, comité consultatif de gestion). C'est ensuite les préfets qui ont pouvoir de réglementer certaines activités sur le site. Il semble donc important que les propositions de modifications réglementaires soient construites en collaboration, ou <i>a minima</i> avec la consultation, d'un maximum de partenaires et d'usagers, avant d'être présentées aux représentants de l'Etat.</p> <p><u>Description :</u> Il s'agit de développer et entretenir les relations avec les différents partenaires et usagers, et de participer voire contribuer à la tenue des instances réglementaires afin de faire circuler au mieux les informations à tous les niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partager un maximum de données et d'informations avec l'ensemble des partenaires sur les actions en cours et/ou les observations récentes (ex : restitution des résultats d'études par des partenaires extérieurs, comptes-rendus d'activité, avis ou contributions du gestionnaire sur des projets futurs et enquêtes publiques, proposition de modifications des zones réglementaires et/ou des conditions d'exercice des activités autorisées, ...) - Appuyer les services de l'Etat dans l'organisation des réunions du Comité consultatif de gestion, éventuellement des réunions sur site, pour partager les informations et recueillir leurs avis ; - Participer aux différentes instances de gouvernance où le gestionnaire peut être invité voire membre titulaire/suppléant (Commission nautique locale, Commission des cultures marines, Conseil maritime de façade, Conseil de gestion du Parc naturel marin, etc.) ; - Répondre aux services de l'Etat et aux partenaires dans le cadre de la sollicitation de l'avis du gestionnaire sur des projets et demandes d'autorisation. <p><u>Services de l'État :</u> Les services administratifs sollicitent régulièrement le gestionnaire de la Réserve pour donner son avis sur des demandes d'autorisation ou participer à la réalisation de projets réglementaires à soumettre aux Préfets : demandes de prises de vue ou de son, demandes de survol, demandes de travaux scientifiques en ZPI, modification des différents zonages réglementaires ou des conditions d'exercice des différentes activités autorisées, ...</p> <p><u>Conseil scientifique :</u> Actuellement, le CSRPN fait office de conseil scientifique de la Réserve. Il est important de tenir informé ses membres sur les particularités du site et ses problématiques de gestion. Le conseil scientifique est régulièrement saisi par les services de l'Etat pour recueillir son avis sur des projets de suivis scientifiques au sein des ZPI, l'intervention du gestionnaire sur la faune ou la flore à des fins de préservation, dans le cadre de la définition des zones d'implantations ostréicoles et des conditions d'autorisation de l'activité de pêche.</p> <p><u>Comité consultatif de gestion :</u> Il paraît important que le comité consultatif de gestion de la Réserve se réunissent au moins deux fois par an pour garantir un niveau satisfaisant de partage de l'information, notamment au printemps pour présenter le bilan de l'année précédente et à l'automne pour faire le bilan de la saison estivale. Le gestionnaire contribue à son animation en présentant notamment le compte-rendu annuel des activités, le bilan financier de l'année passée et le budget prévisionnel pour l'année suivante.</p>		
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif
Nombre de sollicitations et d'instances locales de gouvernance auxquelles le gestionnaire a répondu ou participé (#/an)		-
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, conseil scientifique, DREAL, DDTM, DIRM, PNMBBA, autres services de l'État	
Périodicité	Dès que nécessaire	
Période	Toute l'année	
Moyens	Temps agent : 10 jours/an	

5.4 Evaluer la gestion de la Réserve pour la faire évoluer

EI-11	Développer les indicateurs d'état et de gestion de la Réserve, et renseigner le tableau de bord	Priorité : 2	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Nombre d'indicateurs opérationnels renseignés (#/an)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <th>Opérateur/ Partenaires</th> <td colspan="2">Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, Conseil scientifique de la Réserve, Comité consultatif</td> </tr> <tr> <th>Périodicité</th> <td colspan="2">Annuelle</td> </tr> <tr> <th>Période</th> <td colspan="2">Toute l'année</td> </tr> <tr> <th>Moyens</th> <td colspan="2">Temps agent : 5 jours/an (à adapter en fonction des besoins de modifications)</td> </tr> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif	Nombre d'indicateurs opérationnels renseignés (#/an)		-	Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, Conseil scientifique de la Réserve, Comité consultatif		Périodicité	Annuelle		Période	Toute l'année		Moyens	Temps agent : 5 jours/an (à adapter en fonction des besoins de modifications)	
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif																			
Nombre d'indicateurs opérationnels renseignés (#/an)		-																			
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, Conseil scientifique de la Réserve, Comité consultatif																				
Périodicité	Annuelle																				
Période	Toute l'année																				
Moyens	Temps agent : 5 jours/an (à adapter en fonction des besoins de modifications)																				
OO 5.4 Faire évoluer la gestion du site en interaction avec les partenaires de la Réserve																					
<p><u>Contexte :</u> La définition d'indicateurs de gestion d'un espace naturel est particulièrement délicate. Certains indicateurs d'état ou d'efficacité de gestion, ainsi que leurs métriques associées, initialement prévus dans ce plan de gestion pour permettre de l'évaluer pourraient donc se révéler inappropriés. Le remplissage du tableau de bord est par ailleurs indispensable pour évaluer l'efficacité de la mise en œuvre de ce plan de gestion, notamment pour éventuellement le réviser à mi-parcours (5 ans) et pour élaborer le plan suivant.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de renseigner les indicateurs mentionnés dans ce plan de gestion tout en se laissant la possibilité de les actualiser suite à une présentation et des réunions de travail avec les partenaires de la Réserve. Une évaluation complète doit également être programmée au bout de 5 et 10 ans de gestion pour anticiper la révision éventuelle et/ou renouvellement du document.</p>																					

EI-12	Réviser le Plan de gestion actuel et élaborer le suivant	Priorité : 1	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Indicateur de réalisation (métrique)</th> <th>Objectif</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Nombre de réorientation et renouvellement du plan effectués (#/plan)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>Opérateur/ Partenaires</th> <td colspan="2">Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, Conseil scientifique de la Réserve, Comité consultatif</td> </tr> <tr> <th>Périodicité</th> <td colspan="2">Tous les 5 ans</td> </tr> <tr> <th>Période</th> <td colspan="2">Après 5 ans (réorientation) Après 10 ans (renouvellement).</td> </tr> <tr> <th>Moyens</th> <td colspan="2">Temps agent : 10 jours/an</td> </tr> </table>	Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif	Nombre de réorientation et renouvellement du plan effectués (#/plan)		2	Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, Conseil scientifique de la Réserve, Comité consultatif		Périodicité	Tous les 5 ans		Période	Après 5 ans (réorientation) Après 10 ans (renouvellement).		Moyens	Temps agent : 10 jours/an	
Indicateur de réalisation (métrique)		Objectif																			
Nombre de réorientation et renouvellement du plan effectués (#/plan)		2																			
Opérateur/ Partenaires	Gestionnaire de la RNNBA, DREAL, DDTM, Conseil scientifique de la Réserve, Comité consultatif																				
Périodicité	Tous les 5 ans																				
Période	Après 5 ans (réorientation) Après 10 ans (renouvellement).																				
Moyens	Temps agent : 10 jours/an																				
OO 5.4 Faire évoluer la gestion du site en interaction avec les partenaires de la Réserve																					
<p><u>Contexte :</u> Ce plan de gestion a une durée de 10 ans. En lien avec l'évaluation de la gestion mise en place (fiche action EI-11), il convient donc d'éventuellement le réviser au bout de 5 ans d'exercice pour réorienter les objectifs en fonction de l'évolution du patrimoine naturel et des usages, et d'anticiper son renouvellement au bout de 10 ans pour que le prochain soit validé avant l'échéance de celui-ci.</p> <p><u>Descriptif :</u> Il s'agit de prévoir le temps de travail nécessaire pour une éventuelle réorientation (à 5 ans) et/ou le renouvellement (à 10 ans) du document en mettant en place des phases de concertation indispensables avec les services de l'Etat, membres du Comité consultatif de gestion, le conseil scientifique, et les partenaires de la Réserve. La phase de validation des documents par les différentes instances concernées est également à anticiper.</p>																					