

RAPPORT D'ACTIVITÉS

—

2018



Réserve Naturelle de l'Ile du Grand-Connetable
431 Route d'Attila-Cabassou
97354 Rémire-Montjoly
05.94.39.00.45
connetable@gepog.org
www.reserve-connetable.com



Préambule

L'année 2018 a été marquée par l'écriture et la mise en œuvre d'un nouveau plan de gestion pour la réserve naturelle.

Le plan de gestion est le document-cadre des activités de la réserve naturelle. Il s'agit d'un outil de développement et de programmation à la fois stratégique et opérationnel. Il est élaboré par le gestionnaire de manière structurée, logique et partagée avec les acteurs du site. Le cadre méthodologique s'appuie sur la nouvelle version du Guide d'élaboration de plan de gestion d'espaces naturels protégés élaboré par l'Agence Française de Biodiversité, associant les Ateliers Techniques des Espaces Naturels et Réserves Naturelles de France.

Ce plan de gestion est donc le troisième pour la réserve et profite à la fois de cette nouvelle méthodologie commune aux espaces protégés, mais également de l'accroissement des connaissances sur le patrimoine naturel de la réserve permettant aujourd'hui d'avoir un plan de gestion ambitieux, mais réaliste.

Le renouvellement du plan de gestion de la réserve naturelle de l'Île du Grand-Connétable comprend une extension de sa durée, passant de 5 à 10 ans, tout en conservant une évaluation à 5 ans et couvre la période 2018-2027. Il a bénéficié d'un travail d'actualisation du diagnostic et de modernisation de l'arborescence en intégrant la démarche « tableaux de bord » :



- Les enjeux de gestion ont été redéfinis au regard des responsabilités de conservation de la réserve basées sur la liste et les statuts à jour des habitats et espèces recensés ;
- Les objectifs à long terme ont été redéfinis, décrits précisément et associés à des indicateurs d'état permettant leur évaluation ;
- Les objectifs opérationnels et les opérations ont été redéfinis ou actualisés tout en poursuivant leur évaluation en continu. Ils sont associés à des indicateurs de pression et de réponse.

L'expérience du gestionnaire, les évaluations des précédents plans de gestion et la consultation des partenaires scientifiques et techniques ont permis d'aboutir à un document adapté et évolutif qui s'articule autour de 3 enjeux du patrimoine naturel et de deux facteurs clés de réussite qui sont détaillés dans le tableau ci-dessous :



Les 3 enjeux du patrimoine naturel :

Enjeu 1 : Les oiseaux marins nicheurs

Objectif à long terme : Conserver le rôle majeur de l'île du Grand-Connétable pour les oiseaux marins nicheurs

Enjeu 2 : Les habitats marins rocheux

Objectif à long terme : Maintenir les habitats marins rocheux de la réserve dans un bon état de conservation et garantir leur rôle fonctionnel

Enjeu 3 : L'habitat pélagique sur fond meuble

Objectif à long terme : Maintenir l'habitat pélagique de la réserve dans un bon état de conservation et garantir son rôle fonctionnel

Les deux facteurs clés de réussite :

Facteur clé de réussite 1 : Protection et valorisation du milieu marin en Guyane

Objectif à long terme : La réserve est un acteur majeur de la protection et de la valorisation du milieu marin en Guyane

Facteur clé de réussite 2 : Le fonctionnement de la réserve

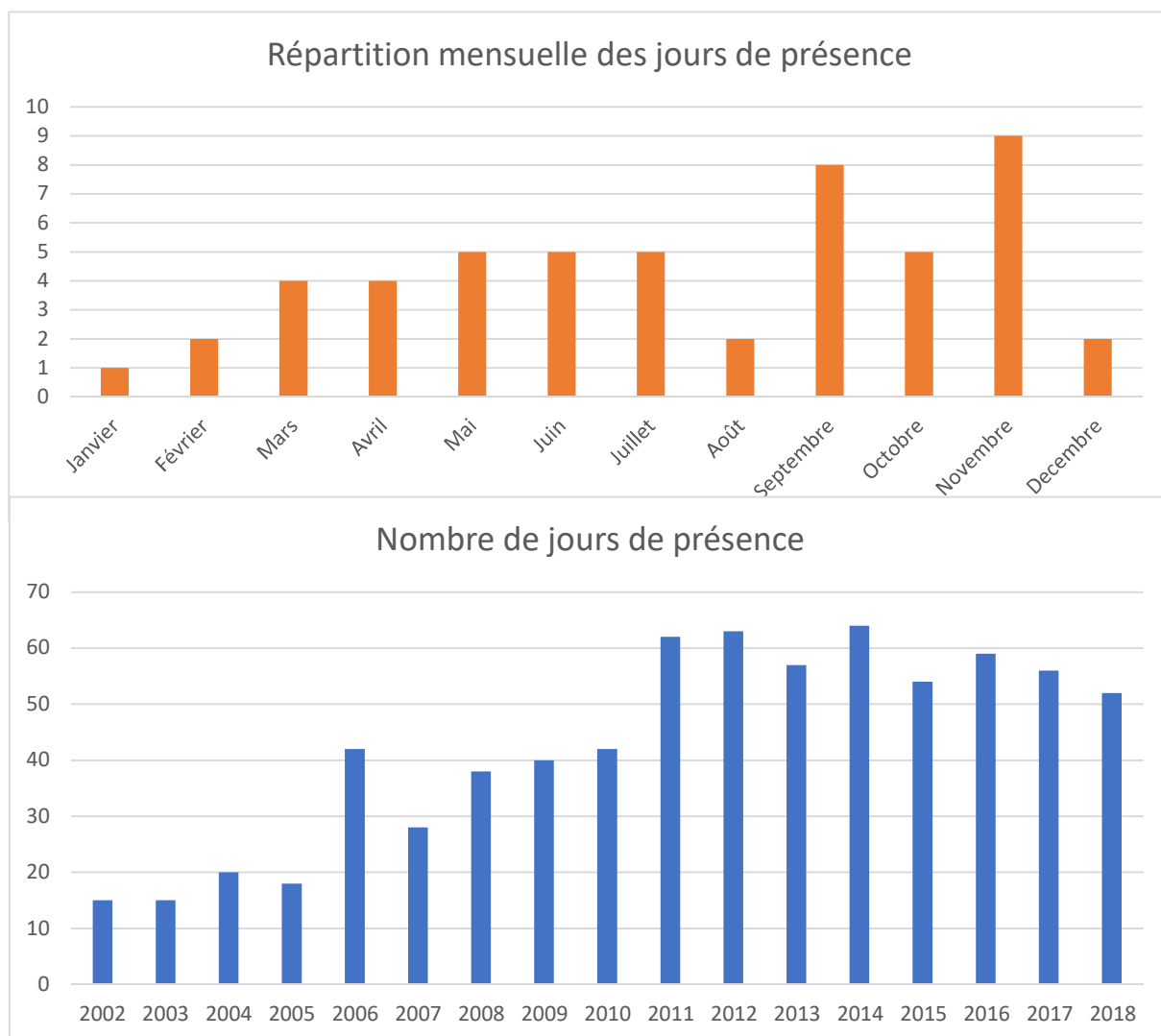
Objectif à long terme : Garantir un fonctionnement optimal de la réserve

Le rapport d'activités pour l'année 2018 est présenté en suivant l'organisation du plan de gestion 2018-2027.

Présence de l'équipe sur le terrain



Sur l'ensemble de l'année 2018, l'équipe salariée cumule 52 journées de présence sur l'île du Grand-Connétable réparties sur 39 missions. 4 missions ont eu lieu durant un week-end ou des jours fériés.



I – Enjeu 1 : Les oiseaux marins de la réserve

L'île du Grand-Connétable joue un rôle majeur pour la reproduction des oiseaux marins en Guyane et plus largement à l'échelle régionale et/ou mondiale pour certaines espèces.

A l'échelle mondiale et régionale, la réserve représente :

- Sterne royale : la plus importante colonie caribéenne et représente plus de 50% de cette population ; 2% de la population mondiale
- Sterne de Cayenne : la plus importante colonie de reproduction de la sous-espèce *eurygnathus*, et représente plus d'un quart de l'effectif nicheur total de celle-ci et plus de 50% de la population nicheuse des Caraïbes
- Mouette atricille : 20 % de la population Caraïbes et colonie la plus méridionale
- Frégate superbe : 15 % de la population Caraïbes

A l'échelle régionale et de la Guyane, la réserve permet à deux autres espèces de nicher dans la région : le Noddi brun et la Sterne fuligineuse.

L'objectif à long terme pour la réserve est de conserver le rôle majeur de l'île du Grand-Connétable pour les oiseaux marins nicheurs.

Les facteurs qui influencent l'état de conservation des oiseaux marins en Guyane et dans la réserve sont nombreux et de différentes natures. Certains sont naturels, d'autres sont d'origine anthropique et certains concernent le manque de connaissance sur ces espèces.

Le plan de gestion prévoit plusieurs actions pour essayer d'agir à court et moyen terme sur ces facteurs d'influence et évaluer cet enjeu.

Le rapport d'activité ne fait état que des actions marquantes pour l'année 2018 et un bilan global de la réalisation des actions est proposé en fin de chapitre.



I.1. Opération de suivi

CS1. Suivi de la reproduction des Frégates superbes.

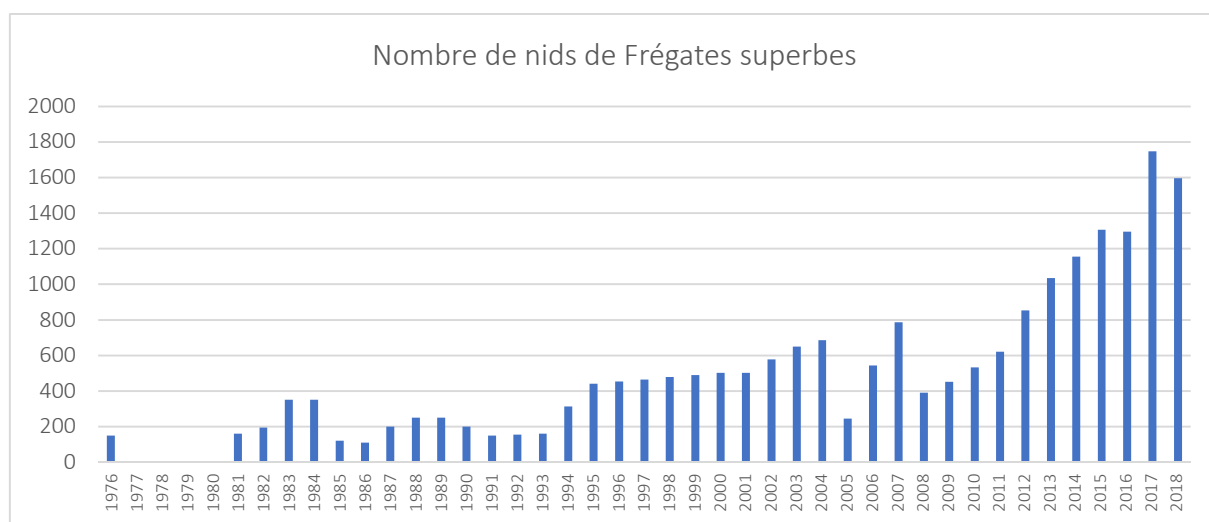
À l'inverse des Laridés, les Frégates superbes sont présentes sur la réserve toute l'année. En conséquence, les suivis et les études sur cette espèce s'étalent pendant un an. L'équipe de la réserve s'emploie à acquérir les paramètres démographiques de cette espèce en estimant chaque année le nombre de couples nicheurs et le succès reproducteur par le biais d'un comptage mensuel d'une sous-colonie.



Mâle en parade

Le comptage annuel réalisé en novembre et décembre 2018 permet d'estimer **la population nicheuse à 1596 couples**. Bien qu'en deçà des effectifs observés en 2017, nous restons toujours dans des niveaux très élevés pour cette espèce.

L'impact de l'herpèsvirus en pour les poussins nés en 2017 étaient toujours aussi important avec des succès à l'envol qui reste faible.



CS2. Suivi de la reproduction des Sternes coloniales (S. de Cayenne et S. royale) sur l'île du Grand-Connétable et aux Battures de Malmanoury.

- *Ile du Grand-Connétable*

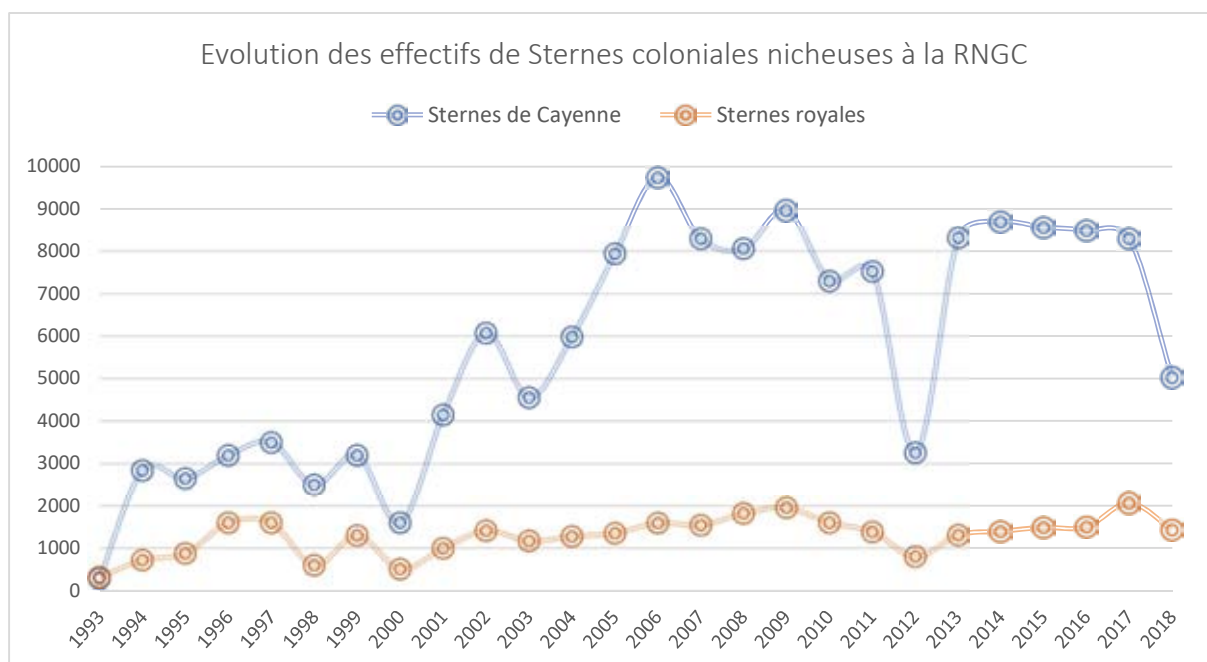
Comme chaque saison de reproduction, les Sternes de Cayenne et Sternes royales ont tenté de nicher en colonie dense sur les plateformes préparées à cet effet par les équipes techniques.

Après une installation relativement conforme en termes de phénologie et d'effectif en début de saison, la reproduction s'est arrêtée brutalement en quelques jours durant la phase d'incubation. La désertion du site de reproduction des premiers couples nicheurs a entraîné une repousse précoce de la végétation empêchant la possibilité pour les couples d'éventuellement procéder à des pontes de remplacement.

Deux facteurs semblent être la source de ces échecs :

- Un régime de pluie très intense au moment de l'incubation pouvant provoquer des abandons de nid qui se remarque par la présence d'oeufs abandonnés sur la plateforme.
- Découverte au mois de septembre d'un nombre important de rats sur l'île. Bien que difficilement évaluable, l'impact est sur les sternes coloniales est inévitable.

Le maximum d'effectif atteint en 2018 aura été de **1 441 couples de Sternes royales** et de **5 034 couples de Sternes de Cayenne**. Mais avec un succès reproducteur nul.



- *Battures de Malmanoury*

Concernant le site des Battures de Malmanoury, une mission de suivi a été effectuée le 14 mai 2018 pour recenser les effectifs nicheurs d'oiseaux marins. Lors de cette visite, les couples commençaient à peine à s'installer pour la nidification, avec notamment quelques individus sur la plage de sable coquillé. Les estimations basées sur le nombre d'adultes observés sur le secteur sont de l'ordre d'environ 300 couples de Sternes de Cayenne et 50 couples de Sternes royales.



A noter l'observation intéressante d'une Sterne de Cayenne baguée nicheuse au Connétable 2017 et revue en reproduction aux Battures de Malmanoury en 2018. Cela prouve une fois de plus la connexion de ces deux sites de reproduction.

CS3. Suivi de la reproduction des Mouettes atricilles sur l'île du Grand-Connétable et aux Battures de Malmanoury.

- *Ile du Grand-Connétable*

C'est une des espèces dont les effectifs sont les plus compliqués à estimer et posent de nombreux problèmes méthodologiques. En effet, les nids sont disséminés sur la totalité de l'île, sous le couvert végétal et parfois dans des secteurs inaccessibles comme en bordure de la colonie de sternes. De plus, les Mouettes atricilles ont une reproduction assez étalée avec les premières pontes observées en avril tandis que les plus tardives pondent encore au mois de septembre.



La technique de comptage consistant à essayer de compter la totalité des nids observables lors du pic de reproduction a été utilisée. Ces comptages permettent d'obtenir des chiffres comparables à ceux de 2017, à savoir environ **1 400 couples nicheurs**. Enfin, notons encore cette année des pontes très tardives jusqu'en octobre.

Concernant le succès reproducteur, cette espèce semble avoir été moins impactée que les sternes par les rats et la pluviométrie.

- *Battures de Malmanoury*

Sur les Battures de Malmanoury, comme pour les Sternes coloniales, on observe un décalage de phénologie important avec le Connétable puisqu'aucun nid n'a été observé sur le site malgré la présence d'adultes en parade et territoriaux. Au vu des adultes présents sur le secteur, on peut estimer la population nicheuse à environ 70 couples.

CS4. Suivi de la reproduction des Noddis bruns

Les nids de Noddis font comme chaque année l'objet d'une estimation, sachant qu'une partie des nids est difficilement détectable. Les effectifs recensés restent assez stables avec environ 150 nids actifs. En revanche, comme pour les Sternes coloniales, un très faible succès reproducteur a été constaté avec pour certains couples l'observation de pontes de remplacement.



Noddi brun dans sa cavité

Là encore, les rats pourraient être la cause de ces échecs, car plusieurs œufs ont disparu des cavités avant éclosion. Mais la pluviométrie importante ou une baisse de disponibilité des ressources en mer pourraient expliquer également certains échecs, car nous avons retrouvé des poussins morts sans trace de prédation évidente.

CS5. Suivi de la reproduction des Sternes fuligineuses sur l'île du Grand-Connétable et aux Battures de Malmanoury.

- *Ile du Grand-Connétable*

Peu d'actions sont entreprises pour suivre cette espèce. En effet, depuis la baisse tragique des effectifs suite à un problème sanitaire, nous estimons simplement le nombre de couples nicheurs. Celui-ci reste assez stable avec seulement 17 couples observés cette année.

- *Battures de Malmanoury*

Sur les Battures de Malmanoury, deux couples ont été observés cette année.

I.2. Opération de gestion

IP1. Assurer une veille et une éradication des rats.

Plusieurs rats ont été observés après la saison de reproduction des oiseaux marins. Le nombre d'individus repérés étant important, nous avons souhaité refaire un point sur le protocole d'éradication à mettre en œuvre. La revue bibliographique et la consultation des experts ont abouti à la refonte du protocole d'éradication. Ce protocole est composé d'une phase de capture mécanique à l'aide de piège pour éradiquer le maximum d'individus. Cette phase de capture est suivie d'une phase chimique pour toucher les individus réticents à la capture.

Pour la phase capture, nous avons installé 38 stations composées chacune de 3 pièges sur l'île. Chaque piège est chargé en appât (avec de la pomme) le soir et relevé le matin. Malheureusement il était impossible de laisser les pièges actifs, car ils peuvent également capturer des Iguanes.

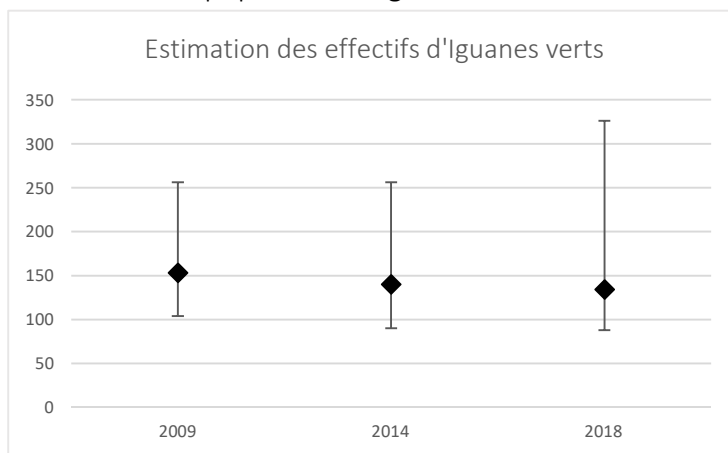
Les conditions de mer difficiles en fin d'année n'ont malheureusement pas permis de fournir un effort suffisant pour atteindre une éradication totale du fait d'un nombre de captures très conséquent.

En effet, les 8 nuits de capture réalisées ont permis la capture de 428 rats, sans malheureusement atteindre un plateau dans la courbe d'accumulation des captures. Cela démontre qu'il reste encore de nombreux rats à éliminer en début d'année 2019.

CS6. Suivi de l'interaction et de l'impact des Iguanes verts sur les sternes coloniales

En 2018, une campagne d'estimation de la taille de population d'Iguane vert de l'île a été effectuée. Le protocole utilisé est le même qu'en 2014 avec la réalisation de 3 sessions de captures où la totalité de l'île est couverte pour capturer et équiper les Iguanes de transpondeurs passifs.

Les sessions de terrain ont permis la capture de 76 individus comprenant seulement 4 recaptures. Ces résultats impliquent une probabilité de capture



plus faible que les années précédentes et donc une estimation de la taille de population moins précise.

En 2018, la population est estimée à 134 individus. Ce chiffre est relativement stable avec les années précédentes.

PR1. Amélioration des connaissances sur l'état sanitaire des oiseaux

Initié depuis 4 ans, la thèse de Manrico Sebastiano intitulé « Stress et herpès chez la Frégate superbe, une approche physiologique » est arrivée à son terme avec une soutenance en fin d'année 2018. Les principaux résultats peuvent être résumés dans le tableau ci-dessous issu du chapitre de discussion générale de la thèse :

Question étudiée	Réponse apportée
Un état de stress oxydatif est-il associé aux infections d'herpès ?	Oui. Il a été constaté que les infections à herpès augmentaient le stress oxydatif alors que les antioxydants réduisaient le rendement viral.
L'infection provoque-t-elle un stress oxydatif chez les poussins de Frégate?	Oui. Les poussins présentant des signes cliniques ont montré des niveaux plus élevés de dommages oxydatifs et un statut oxydatif déséquilibré.
Les oiseaux malades présentent-ils des effets négatifs autres que le stress oxydatif?	Oui. Les niveaux d'haptoglobine (une protéine inflammatoire libérée au cours d'infections) étaient beaucoup plus élevés chez les poussins présentant des signes cliniques de la maladie.
Des contaminants sont-ils détectés chez les espèces d'oiseaux de mer se reproduisant en Guyane française?	Oui. Nous avons détecté divers polluants organiques persistants et certains éléments chimiques.
Les niveaux de contaminants sont-ils préoccupants?	Oui. Les niveaux de mercure chez les Frégates sont comparables à ceux des colonies d'oiseaux de mer les plus contaminées au monde. Les autres éléments semblent dans les limites du seuil de sécurité. Les polluants organiques persistants présentent une très faible concentration
L'administration d'un antioxydant (resvératrol) peut-elle protéger les poussins de Frégate de la maladie?	Pas clair. L'administration de resvératrol a eu des effets bénéfiques sur plusieurs caractéristiques physiologiques, mais n'a eu qu'un effet négligeable sur les signes cliniques et les probabilités de survie des poussins.
Existe-t-il d'autres sources de stress pour les oiseaux de mer en Guyane française?	Oui. L'expérience de supplémentation alimentaire a montré que la limitation alimentaire constituait un facteur de stress supplémentaire pour les poussins de Frégate.
La supplémentation alimentaire peut-elle servir pour protéger les poussins de Frégate?	Pas clair. La supplémentation alimentaire a eu un effet bénéfique sur les poussins frégate. Cependant, il est difficile de savoir si ces effets sont durables.

La maladie peut-elle se propager à d'autres colonies?	Oui. Les Frégates adultes capturées récemment sur l'île de Barbuda (Caraïbes) présentent des signes cliniques visibles similaires.
La maladie peut-elle avoir un effet néfaste sur la viabilité de la population ?	Oui. Le taux de mortalité élevé des poussins peut avoir des effets négatifs sur la viabilité de la population à long terme, bien que les preuves directes manquent.

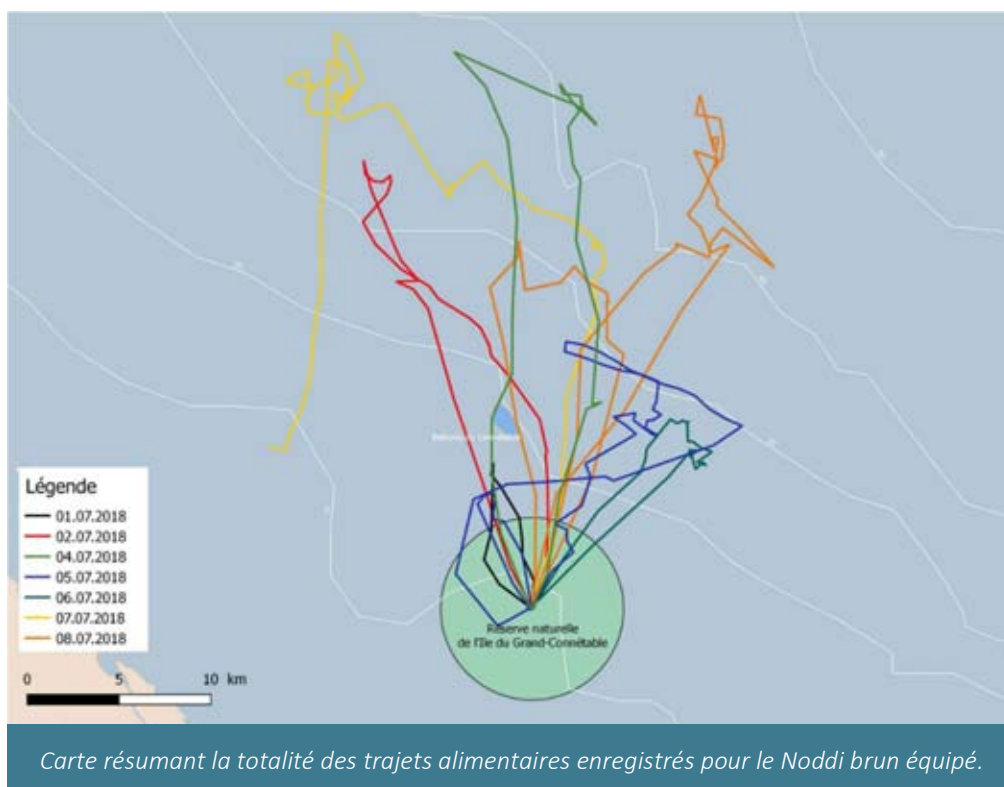
PR7-1. Etude sur l'écologie alimentaire des oiseaux marins nicheurs

En 2018, les efforts se sont portés sur le comportement en mer du Noddi brun. Grâce au soutien financier de la DEAL, 10 balises GPS ont été achetées afin de suivre les mouvements en mer durant la période de reproduction.

Les balises GPS acquises ont une autonomie d'une dizaine de jours en prenant une localisation toutes les 10 minutes. De plus, un système de téléchargement à distance et disponible permettant ainsi de récupérer les données même si nous n'arrivons pas à recapturer l'oiseau.

Malheureusement, au vu de la mauvaise saison de reproduction, nous avons préféré procéder uniquement à une phase de test sur un seul Noddi nicheur. L'oiseau équipé a produit de nombreux trajets alimentaires durant plusieurs jours qui sont représentés sur la carte ci-dessous.

Cette phase test a permis de valider l'utilisation de ces GPS et de mieux calibrer la phase terrain pour l'année 2019.



I.3. Bilan de la réalisation des actions concernant l'enjeu « les oiseaux marins nicheurs »

	Prévision 2018	Réalisation 2018
Opération d'évaluation de l'enjeu		
Suivi de la reproduction des Frégates superbes		
Suivi de la reproduction des Sternes coloniales (S. Cayenne & S. royales) à RNGC & BM		
Suivi de la reproduction des Mouettes atricilles à RNGC & BM		
Suivi de la reproduction des Noddis bruns		
Suivi de la reproduction des Sternes fuligineuses à RNGC & BM		
Opération de gestion		
Assurer une veille et une éradication des rats		
Suivi de l'interaction et de l'impact de l'Iguane vert sur les sternes coloniales		
Mise en sol nu de la plateforme à Sternes		
Tester la pérennisation de la plateforme à Sternes		
Évaluer et prévenir l'impact de la dynamique végétale sur les oiseaux		
Pose et entretien de la signalétique		
Surveillance passive de la RNGC		
Réaliser des patrouilles de surveillance sur la RNGC		
Mettre en œuvre une réglementation interdisant le survol de la réserve		
Encadrements des travaux de recherche et d'aménagements		
Évaluation de l'état des fondations		
Amélioration des connaissances sur l'état sanitaire des oiseaux		
Acquisition de données météorologiques sur l'île		
Étude sur l'écologie alimentaire des oiseaux marins nicheurs (reproduction)		
Protection des zones d'alimentation		
Identification des interactions avec les activités anthropiques		
Prise en compte d'une zone tampon autour de la réserve		
Étude sur les déplacements des oiseaux marins nicheurs en migration, dispersion		
Protection des Battures de Malmanoury et rédaction et mise en œuvre d'un plan d'action		

II – Enjeu 2 : Les habitats marins rocheux

L'analyse des responsabilités de la réserve concernant le domaine marin, notamment les habitats marins rocheux et les espèces qui y sont inféodées, met en exergue un enjeu très important :

- Un habitat d'importance à l'échelle du plateau des Guyanes pour le Mérou géant, classé en danger critique d'extinction sur la liste rouge mondiale ;
- Une zone d'alimentation pour les juvéniles de Tortues vertes, classée vulnérable sur la liste rouge régionale ;
- Une originalité et une rareté du benthos à l'échelle régionale.

Au-delà des espèces patrimoniales qu'il abrite, ces habitats sont extrêmement rares en sur le territoire et sur le plateau des Guyanes.

Les habitats marins rocheux ne représentent que 0,048 km² de la réserve, mais abritent une diversité d'espèces importante et sont donc un enjeu à l'échelle de la réserve, et plus largement en Guyane.

L'objectif à long terme pour la réserve est de conserver les habitats marins rocheux dans un bon état de conservation et de garantir leur rôle fonctionnel.

Les facteurs d'influence identifiés pour cet enjeu sont les prélèvements illégaux de Mérous géants, les filets dérivants et filets fantômes, le manque de connaissances sur les habitats rocheux dans la réserve et en Guyane, et enfin, le manque de gestion sur le Mérou géant en Guyane.



II.1. Opération de suivi

CS8. Suivi de la population de Mérou géant

En 2018, nous avons poursuivi le suivi de la population de Mérou géant par le biais de deux pêches scientifiques en partenariat avec l'association des pêcheurs plaisanciers de Guyane (APPG).

Lors de ces deux pêches, 68 Mérous géants ont été capturés avec uniquement une seule recapture. A noter qu'en une seule session, 51 captures ont été faites. Ce nombre est un record sur une seule pêche.

En revanche, on constate une baisse sensible de la taille des Mérous capturés, par rapport aux années précédentes. Ce phénomène serait à étudier plus précisément sur une série temporelle plus grande incluant les données issues de la thèse Mérou



Mesure d'un Mérou

CS10. Suivi de la qualité des eaux

La directive européenne du 23 octobre 2000 définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique. Elle fixe plusieurs objectifs comme la préservation et la restauration du bon état des eaux.

En Guyane, le programme de surveillance a débuté en 2013 sous maîtrise d'ouvrage de la DEAL, puis de l'Office de l'eau depuis 2014. Dans le cadre de cette Directive Cadre Eau (DCE), la réserve gère deux stations de prélèvements au niveau de l'île du Connétable et de l'îlet la Mère. Les prélèvements d'eau sont effectués une fois tous les deux mois en saison des pluies et une fois par mois en saison sèche.

Ceux-ci servent à mesurer la température, le pH, la turbidité, l'oxygène dissous et les taux de chlorophylle, nutriments et phytoplancton présents dans l'eau. Après chaque sortie, le flaconnage est transmis au Bureau d'Etudes NBC qui se charge du transport vers le Bureau d'Etudes Hydréco. Ce dernier assure l'analyse des prélèvements.

II.2. Opération de gestion

SP3. Réaliser des patrouilles de surveillance dans la réserve

MS5. Favoriser la présence de l'AEM/ULAM dans la réserve

Actions communes avec l'enjeu « Habitat pélagique sur fond meuble », voir chapitre suivant.

El/SP2. Retirer les filets de pêche

En 2018, ce sont 4 filets pris dans les roches qui ont nécessité l'intervention des équipes de la réserve. Peu de captures sont à signaler dans ces filets, preuve certainement d'une intervention assez rapide des équipes. A noter la libération d'une Tortue verte juvénile vivante dans un des filets.

En revanche, les moyens techniques actuellement employés ne permettent pas de retirer la totalité du filet et une partie continue de tomber au fond de l'eau à chaque intervention



Retrait d'un filet sur l'île du Petit Connétable

PR3. Acquisition de données sur l'écologie du Mérou géant

La crique Coswine se situe dans la partie Nord-Ouest de la Guyane, sur la rive droite du Maroni. Elle fait partie de la ZNIEFF-continentale « Crique et marais de Coswine ».

Le 14 décembre 2015, au cours de prospections acoustiques dans le cadre des travaux menés sur le Lamantin (association Kwata en collaboration avec l'Institut National de Recherche d'Amazonie), des sons similaires à des « booms » de Mérous géants semblaient avoir été détectés. Ces émissions basses fréquences sont généralement entendues sur les sites d'agrégation, alors qu'aucune zone de reproduction n'a encore été trouvée en Guyane.

Le site présente des conditions particulières : la profondeur est relativement importante (entre 15 et 20 m pour certains secteurs), les eaux sont assez claires et un courant de fond rend les eaux plus salées. D'après les habitants de la région, le site est



Crique Coswine

reconnu pour la pêche aux mérous de grande taille. Il n'est donc pas exclu que des individus en âge de se reproduire puissent fréquenter la crique Coswine.

Une prospection a été réalisée le 04/12/2018 comprenant un suivi visuel, des relevés acoustiques et des mesures environnementales. Cependant, aucune détection de Mérou géant n'a été obtenue.

Les relevés montrent que la zone est soumise à l'influence des marées et que les conditions sont constamment modifiées. Les eaux sont salées et certains secteurs sont très profonds, notamment celui situé le plus en amont et prospecté à plusieurs reprises (>15 mètres). Ceci laisse supposer que la zone est favorable à la présence d'espèces marines telles que le Mérou géant et probablement des requins. Les prospections sur la crique Coswine devront faire l'objet d'une réflexion. D'autres méthodes pourraient être employées telles que des enquêtes auprès des pêcheurs locaux et le prélèvement de larves.

MS7. Appuyer la mise en place d'une gestion durable et concertée du Mérou géant en Guyane : le projet LIFE BIODIV'OM

L'objectif global de ce projet est de contribuer à enrayer la perte de la biodiversité dans cinq Régions Ultrapériphériques Françaises (RUP) que sont la Guyane, La Réunion, la Martinique,



Mayotte et Saint-Martin. Ce projet a pour but de développer et de déployer des méthodes concrètes, démonstratives et durables afin de répondre à l'urgence de la perte de la faune, de la flore et des habitats sauvages de ces territoires.

Le LIFE BIODIV'OM est le premier projet LIFE qui implique cinq RUP françaises et qui est porté par 5 associations de protection de la nature (LPO, GEPOG, SEOR, GEPOMAY et l'AGRNSM), le Parc National de La Réunion et le Parc Naturel Régional de la Martinique.

Le GEPOG gestionnaire de la réserve assure la mise en œuvre d'un volet portant sur la gestion concertée et durable du Mérou géant en Guyane avec l'appui de la réserve. L'objectif est d'arriver au terme des 5 années de mise en œuvre à la définition d'un plan de conservation de l'espèce défini collectivement avec les usagers de la mer.

Le programme prévoit :

- Un état des lieux des connaissances sur la pêche professionnelle et la pêche plaisancière en Guyane ciblant le mérou ;
- Le recrutement de quatre observateurs/enquêteurs déployés sur les sites officiels de débarquement de Cayenne et de Kourou. Des enquêtes, mises en place en collaboration avec l'ONCFS et autres partenaires (Ifremer, APPG, CRPMEM...) seront effectuées auprès des pêcheurs professionnels et plaisanciers (obtenir des informations sur les quantités de mérous capturés, les tailles et poids des individus, mais aussi sur les zones de pêche fréquentées, la fréquence des activités, l'effort, les engins de pêche utilisés, etc.) ;

- La compilation des informations ou témoignages sur le sujet de la pêche informelle collectés par les observateurs/enquêteurs ;
- Le recensement des sites de débarquements illégaux et le bilan des problématiques rencontrées ;
- La participation de la réserve au plan de contrôle des pêches ;
- La mobilisation des agents du SMPE de l'ONCFS pour la réalisation de missions de contrôle ;
- La mobilisation des plaisanciers et professionnels lors de réunions de concertation et groupes de travail afin de définir collectivement des mesures de gestion et obtenir des engagements de la part des acteurs. L'appui de l'association GRAINE Guyane sera nécessaire afin de bénéficier de son expertise en termes d'animation de réunions.

En 2022, le GEPOG et la LPO organiseront un séminaire en Guyane sur la préservation de la biodiversité et les méthodes participatives.

La Réserve Naturelle de Saint-Martin, également bénéficiaire du projet, met aussi en oeuvre une action sur la préservation du Mérou géant ainsi que du Mérou de Nassau. Une collaboration étroite sera menée ainsi que des séjours de compagnonnage.

II.3. Bilan de la réalisation des actions concernant l'enjeu « les habitats marins rocheux »

	Prévision 2018	Réalisation 2018
Opération d'évaluation de l'enjeu		
Suivi de la population de Mérou géant		
Suivi de la population de Tortues vertes juvéniles		
Suivi de la qualité des eaux (DCE)		
Suivi du benthos des habitats rocheux		
Opération de gestion		
Réaliser des patrouilles de surveillance sur la RNGC		
Surveillance passive de la RNGC		
Favoriser la présence des moyens de l'AEM/ULAM dans la RNGC		
Favoriser le signalement des filets dérivants et fantômes dans la RNGC		
Retirer les filets existants et développer les techniques de retrait des filets		
Connaissance de la dynamique sédimentaire dans les zones rocheuses		
Accompagner et favoriser les projets d'inventaire, de suivi et de recherche sur les habitats marins rocheux de la RNGC et les espèces associées		
Acquisition de données sur l'écologie du Mérou géant		
Appuyer la mise en place d'une gestion durable et concertée du Mérou géant		
Accompagner et favoriser les projets de suivi et de recherche sur les habitats marins de Guyane et les espèces associées		

III – Enjeu 3 : L’habitat pélagique sur fond meuble

L’analyse des responsabilités de la réserve concernant le domaine marin fait ressortir un enjeu assez fort pour l’habitat pélagique sur fond meuble. Bien qu’il ne soit pas original ou rare en Guyane, il est l’habitat de nombreuses espèces à forts enjeux de conservation. Malgré des connaissances très limitées, nous pouvons mettre en avant à minima :

- Une zone de nourrissage pour les vertébrés marins, en particulier les oiseaux marins nichant dans la réserve et les mammifères marins ;
- Une importance locale pour une espèce régionalement en danger : le Dauphin de Guyane ;
- Une zone de développement pour l'ichtyofaune, en particulier pour des espèces d’intérêt halieutique.

L’objectif à long terme pour la réserve est de conserver l’habitat pélagique sur fond meuble dans un bon état de conservation et de garantir son rôle fonctionnel.

Les principaux facteurs d’influence à gérer sont la pêche INN, la pêche professionnelle dans la réserve, la gestion intégrée de la pêche côtière guyanaise et enfin le manque de connaissance sur cet habitat.



III.1. Opération de suivi

CS10. Suivi de la qualité des eaux

Cette action est commune avec l'enjeu « habitats marins rocheux » voir chapitre précédent.

CS14. Suivi de la population de Dauphin de Guyane

En 2018, la réserve a poursuivi des missions de suivi du Dauphin de Guyane dans le cadre du projet COAST (Connaissance, Observation et Animation en faveur du SoTalie) porté par le WWF et le GEPOG (financé par les fonds européens au titre du FEDER, la DEAL, le Conservatoire du Littoral et le CNES). Le suivi du Dauphin de Guyane fait appel à différentes méthodes dont les transects linéaires et la photo-identification. Le bateau et le personnel de la réserve ont ainsi été mis à disposition lors d'une quinzaine de sorties en 2018. Les données collectées sont en cours de traitement, les résultats sont attendus pour le dernier trimestre 2019.



III.2. Opération de gestion

SP3. Réaliser des patrouilles de surveillance dans la réserve

MS5. Favoriser la présence de l'AEM/ULAM dans la réserve

PA2. Favoriser le signalement de pêche INN dans la réserve et l'Est guyanais

Les efforts combinés des équipes de la réserve et de l'AEM ont permis de limiter la présence de pêcheurs en activités dans la réserve. Au total ce sont 5 bateaux professionnels et 1 bateau INN qui ont été recensés en activité de pêche dans la réserve.

Pour l'ensemble de ces bateaux, 4 procès-verbaux ont été dressés, 2 par des agents de la réserve et 2 par l'AEM.

La tendance constatée depuis 2 ans se poursuit, à savoir une baisse significative des signalements et observations de pêche INN dans le périmètre de la réserve. Une analyse générale des données montre que cette pêche illégale semble majoritairement se produire plus près des côtes d'une part et plus près de la frontière brésilienne d'autre part. L'impact direct de cette pêche illégale est donc moins visible directement dans les eaux de la réserve, mais la pression sur la ressource halieutique dans la zone fonctionnelle n'est pas à négliger.

En revanche, on constate tout de même la présence de pêcheurs professionnels en action de pêche dans la réserve. Cette situation montre qu'un effort plus important doit être fait par la réserve pour sensibiliser les pêcheurs à la réglementation de l'aire marine.

PA1. Sensibiliser et informer les pêcheurs professionnels

Lors du premier comité de gestion de l'année 2018, il a été acté le retrait des 4 bouées de balisage de délimitation de la réserve. En effet, ces bouées présentaient un coût de maintenance très élevé pour une efficacité très limitée (bouées fréquemment hors zones, vol des feux de signalement, etc...).

Pour pallier à cette future absence de balisage, il a été décidé de réaliser une plaquette d'information adaptée aux équipages des bateaux de pêche professionnelle.



Bouée de balisage

Cette plaquette nécessitant des coûts d'impression, d'illustration et de traduction, une subvention TEMEUM a été obtenue en fin d'année 2018, permettant ainsi de débiter ce projet qui aboutira en 2019.

PR5. Accompagner et favoriser les projets d'inventaire, de suivi et de recherche sur l'habitat pélagique de la RNGC et les espèces associées (en particulier l'ichtyofaune)

PR4. Accompagner et favoriser les projets de suivi et de recherche sur les habitats pélagiques en Guyane et les espèces associées

Les connaissances sur les poissons de mer sont encore très fragmentaires et inégales selon les espèces en Guyane. Plusieurs travaux existent sur les poissons commercialisables, mais les connaissances sont quasi nulles pour les poissons qui ne font l'objet que de prises accessoires ou d'observations opportunistes. C'est le cas de nombreuses espèces de raies et requins pour lesquelles très peu d'informations existent sur leur abondance, répartition ou migration. Le Requin tigre fait par exemple partie de ces espèces observées de manière opportuniste, qui malgré son statut de conservation et son caractère patrimonial, n'entre dans aucun programme d'études.



Raie manta dans la réserve

Suite à ce constat, mais aussi des recommandations faites dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF-Mer, la réserve réalise une synthèse bibliographique afin d'actualiser l'état des

connaissances sur les raies et les requins en Guyane. Ceci, à partir de la littérature existante, mais également en menant des entretiens avec les acteurs locaux et experts. Halieutes, ichtyologues, pêcheurs professionnels, mais également pêcheurs plaisanciers ont ainsi sollicités.

Au terme de cet état des connaissances et de cette compilation des enjeux, une revue des différentes méthodes et moyens mis en œuvre à travers le monde pour étudier les élasmobranches est effectuée. Grâce à la littérature et aux avis d'experts, il est également discuté la nécessité de mener des études sur les élasmobranches en Guyane, les priorités à donner et les actions qui peuvent être envisagées.

III.3. Bilan de la réalisation des actions concernant l'enjeu « l'habitat pélagique sur fond meuble »

	Prévision 2018	Réalisation 2018
Opération d'évaluation de l'enjeu		
Suivi de l'ichtyofaune au stade larvaire		
Suivi des oiseaux en alimentation		
Suivi de la population de Dauphin de Guyane		
Suivi de la qualité des eaux (DCE)		
Opération de gestion		
Réaliser des patrouilles de surveillance sur la RNGC		
Surveillance passive de la RNGC		
Favoriser la présence des moyens de l'AEM/ULAM dans la RNGC		
Sensibiliser et informer les pêcheurs professionnels		
Favoriser le signalement de pêche INN dans la RNGC et dans l'Est guyanais		
Favoriser la présence des moyens de l'AEM/ULAM dans la RNGC		
Accompagner et favoriser les projets d'inventaire, de suivi et de recherche sur l'habitat pélagique de la RNGC et les espèces associées (en particulier l'ichtyofaune)		
Identifier et quantifier le rôle fonctionnel de la RNGC pour l'ichtyofaune (services écosystémiques)		
Participer aux réflexions sur la gestion intégrée de la pêche côtière professionnelle en Guyane		
Accompagner et favoriser les projets de suivi et de recherche sur les habitats marins de Guyane et les espèces associées		

IV – Facteur clé de réussite 1 : Protection et valorisation du milieu marin en Guyane

La réserve est globalement inaccessible au public à la fois en raison de sa réglementation et de son éloignement. Associé à cet éloignement, on constate que la Guyane et ses habitants sont globalement plus informés et sensibilisés sur les thématiques terrestres et particulièrement forestières que sur la biodiversité marine.

Les enjeux marins se cantonnent encore bien trop souvent dans l'inconscience collective à la découverte des Tortues marines en phase de pontes ou à la beauté des oiseaux du littoral (Ibis rouge par exemple).

Ce déséquilibre se retrouve également dans le nombre d'acteurs associatifs ou scientifiques traitant des questions marines au regard de celles traitant des questions terrestres.

Bien que ce déséquilibre tende à se réduire avec la mise en lumière de nouvelles thématiques (dauphin de Guyane, oiseaux marins, récifs de l'Amazonie, etc...), il reste encore beaucoup de chemin à parcourir pour une meilleure protection et valorisation du milieu marin en Guyane.

La réserve naturelle de l'Île du Grand-Connétable en étant l'unique aire marine protégée non côtière de Guyane se doit de prendre sa part de responsabilité dans cet effort collectif. En effet, la réserve n'est pas sous cloche et une meilleure protection du milieu marin guyanais servira les objectifs à long terme que se fixe la réserve pour ses enjeux du patrimoine naturel.

Ainsi pour ce facteur clé de réussite, l'objectif à long terme pour la réserve est d'être un acteur majeur de la protection et de la valorisation du milieu marin en Guyane

PA3. Développer une aire marine éducative sur l'île de Cayenne

En septembre 2018, a débuté le projet CARI'MAM (Caribbean Marine Mammals Preservation Network) porté par le sanctuaire AGOA (AFB) pour une durée de deux ans. Ce projet européen (FEDER INTERREG) vise la mise en réseaux des aires marines protégées dédiées à la préservation des mammifères marins de la Grande Caraïbe et au-delà. Il vise également le renforcement des compétences des gestionnaires, mais aussi le développement d'outils communs de gestion et d'évaluation.

La réserve du Grand-Connétable est bénéficiaire associé du projet et pilote une action dont l'objectif est la mise en place d'une aire marine éducative sur l'île de Cayenne. Une « aire marine éducative » est une zone maritime littorale de petite taille qui est gérée de manière participative par les élèves d'une école primaire suivant des principes définis par une charte.



Elle constitue un projet pédagogique et écocitoyen de connaissance et de protection du milieu marin par des jeunes publics. La classe est ainsi placée au sein d'une dynamique territoriale faisant appel à l'expertise de l'école et de la commune concernée, mais aussi d'associations d'usagers ou de protection de l'environnement.

Pour mener à bien cette action, un poste d'animateur est financé par le projet CARI'MAM. L'offre de poste a été diffusée au dernier trimestre 2018 et a ainsi permis le recrutement de Juliette Benth en tant qu'animatrice, avec une prise de poste en janvier 2019.

PA5. Organiser ou participer à des manifestations organisées sur le territoire

La réserve était présente lors de la Fête la nature pour un point fixe d'observation sur la pointe des Amandiers, la journée Tortues marines organisée par la coordination du Plan National d'Actions sur la place des Palmistes ainsi que lors de la Fête de la science en octobre à l'Université de Guyane. Ces trois événements ont permis d'atteindre environ 300 personnes.

PA6. Organiser ou participer à des sorties natures

Deux visites en bateau de la réserve ont été réalisées en 2018 en collaboration avec Waykivillage. Près de trente personnes ont ainsi pu découvrir le site et les oiseaux qui y nichent.

PA7. Favoriser les sciences participatives

La plateforme OBSenMER, application et site Internet, est un outil de sciences participatives dédié à la connaissance et à la préservation du milieu marin qui s'adresse à tous (France métropolitaine et Outre-mer).



OBSenMER a un double objectif :

- Signaler une rencontre avec un animal, identifier une espèce et renseigner les détails de l'observation grâce à des formulaires, lesquels s'adaptent en fonction des zones maritimes ;

- Centraliser, traiter, valider et conserver les données à des fins d'études scientifiques débouchant sur de meilleures connaissances de la faune et du milieu marin.

L'outil s'adresse à tous par sa simplicité et son efficacité. Il dispose également d'un volet expert réservé aux structures naturalistes et aux scientifiques. C'est aussi une plateforme ludique et pédagogique avec des fiches d'identification, des conseils pour observer les animaux sans les déranger ou encore la possibilité de visualiser des cartes de distribution des espèces.

La réserve utilise OBSenMER dans le cadre des suivis des dauphins (en mer et à terre), mais également pour collecter des observations effectuées par le grand public en complément de l'outil Faune-Guyane. Un important travail de communication est mené afin d'amener la population locale à utiliser OBSenMER.

En octobre 2018, une mission de service civique a débuté au GEPOG dont l'objectif principal est la mise en place d'un réseau d'observateurs de la faune littorale et marine. Les résultats seront diffusés en 2019.

PA9. Dialoguer avec les opérateurs touristiques qui exercent en mer en Guyane et les sensibiliser

PA10. Dialoguer avec les usagers de la mer en Guyane (activités nautiques de loisir, pêche plaisance,...) et les sensibiliser

Depuis juin 2018, la société Waykivillage a été formée à l'utilisation d'OBSenMER et contribue désormais activement à la transmission d'observations de dauphins lors des trajets vers l'Ilet La Mère ou la réserve. Plusieurs centaines de données ont été ainsi collectées.

Certains opérateurs touristiques de Kourou assurant les trajets vers les Iles du Salut et des pêcheurs plaisanciers en mer ont également été formés à l'utilisation d'OBSenMER et sensibilisés à la nécessité de transmettre leurs observations pour l'amélioration des connaissances sur les espèces marines. La démarche sera poursuivie en 2019.

	Prévision 2018	Réalisation 2018
Développer une aire marine éducative sur l'île de Cayenne		
Créer ou mobiliser des outils et des animations pédagogiques		
Organiser ou participer à des manifestations organisées sur le territoire		
Organiser ou participer à des sorties natures		
Favoriser les sciences participatives		
Créer et diffuser des outils de vulgarisation originaux et modernes (site Internet, visite virtuelle, films...)		
Communiquer sur les actions de la réserve (lettre d'information, réseaux sociaux, médias, etc...)		
Encadrer et accompagner les opérateurs touristiques qui exercent dans la réserve		
Dialoguer et sensibiliser les opérateurs touristiques qui exercent en mer en Guyane		

Dialoguer et sensibiliser les usagers de la mer en Guyane (activités nautiques de loisir, pêche plaisance,...)		
Participer aux réunions et commissions traitant du milieu marin (conseil maritime ultramarin, etc...).		
Participer aux réseaux scientifiques et techniques traitant du milieu marin (GDR LIGA, REG, PNATM, CAR-SPAW,...)		

V – Facteur clé de réussite 2 : Bon fonctionnement de la réserve naturelle

Ce facteur clé est transversal et impacte l'ensemble des opérations réalisées dans le plan de gestion. Il permet d'assurer toutes les tâches administratives inhérentes à la gestion de la structure, de la gestion des salariés aux recherches de financement et à l'évaluation du plan de gestion.

L'objectif à long terme est donc de garantir un fonctionnement optimal de la réserve.

	Prévision 2018	Réalisation 2018
Actualiser annuellement le tome 1 "État des connaissances"		
Développer, mettre en place et alimenter le Tableau de bord de la réserve		
Évaluer le plan de gestion à 5 ans et à 10 ans		
Rédiger le plan de gestion suivant		
Recruter, former et assurer la gestion quotidienne du personnel et des stagiaires		
Veiller à l'adéquation entre le plan de charge et l'ensemble des actions à l'année		
Préparer, exécuter et suivre le budget de la réserve, réaliser les demandes de financement		
Rédiger les rapports d'activités annuels		
Maintenir l'opérationnalité matérielle, technique et informatique ainsi que les locaux techniques		
Organiser et alimenter en continu les bases de données scientifiques et techniques de la réserve		
Animer les sujets traitant de la réserve au sein de l'organisme gestionnaire		
Animer le comité consultatif de gestion de la réserve		
Participer aux réunions des instances et réseaux (CENG, RNF, RAMSAR, etc...)		