

RAPPORT D'ACTIVITÉS

-

2020



Réserve Naturelle Nationale de l'Île du Grand-Connétable

431 Route d'Attila-Cabassou
97354 Rémire-Montjoly
05.94.29.46.96 / 06.94.26.82.48
connetable@gepog.org
www.reserve-connetable.com



Sommaire

<i>Sommaire</i>	2
<i>Table des illustrations</i>	4
La Réserve Naturelle Nationale de l'Île du Grand-Connétable labellisée Liste Verte	6
Moyens humains alloués aux activités de la réserve	8
Présence de l'équipe sur le terrain	9
1. Enjeu 1 : Les oiseaux marins de la réserve	10
1.1. Opérations de suivi	12
CS1. Suivi de la reproduction des Frégates superbes	12
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	12
CS3. Suivi de la reproduction des Mouettes atricilles sur l'île du Grand-Connétable et aux Battures de Malmanoury	14
CS4. Suivi de la reproduction des Noddies bruns	15
CS5. Suivi de la reproduction des Sternes fuligineuses sur l'île du Grand-Connétable et aux Battures de Malmanoury	16
1.2. Opérations de gestion	17
IP1. Assurer une veille et une éradication des rats	17
EI2-1. Etude sur l'écologie alimentaire des oiseaux marins nicheurs	18
1.3. Bilan de la réalisation des actions concernant l'enjeu « les oiseaux marins nicheurs » ...	19
2. Enjeu 2 : Les habitats marins rocheux	20
2.1. Opérations de suivi	21
CS8. Suivi de la population de Mérou géant	21
CS9. Suivi de la population des Tortues vertes juvéniles	25
CS10. Suivi de la qualité des eaux	26
CS11. Suivi du benthos des habitats rocheux	26
2.2. Opérations de gestion	28
SP2. Surveillance passive de la réserve	28
SP3. Réaliser des patrouilles de surveillance dans la réserve	28
MS5. Favoriser la présence de l'AEM/ULAM dans la réserve	28
EI3. Connaissance de la dynamique sédimentaire dans les zones rocheuses	29
MS7. Appuyer la mise en place d'une gestion concertée et durable du Mérou géant en Guyane : le projet Life BIODIV'OM	30
2.3. Bilan de la réalisation des actions concernant l'enjeu « les habitats marins rocheux » ...	32
3. Enjeu 3 : L'habitat pélagique sur fond meuble	33
3.1. Opérations de suivi	34
CS10. Suivi de la qualité des eaux	34
CS12. Suivi de l'ichtyofaune au stade larvaire	34
CS13. Suivi des oiseaux en alimentation	35
CS14. Suivi de la population de Dauphin de Guyane	35
3.2. Opérations de gestion	38
SP2. Surveillance passive de la réserve	38

SP3. Réaliser des patrouilles de surveillance dans la réserve	38
MS5. Favoriser la présence de l'AEM/ULAM dans la réserve	38
PA1. Sensibiliser et informer les pêcheurs professionnels.....	38
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).....	39
PR4. Accompagner et favoriser les projets de suivi et de recherche sur les habitats pélagiques en Guyane et les espèces associées	39
3.3. Bilan de la réalisation des actions concernant l'enjeu « l'habitat pélagique sur fond meuble »	42
4. Facteur clé de réussite 1 : Protection et valorisation du milieu marin en Guyane	43
PA3. Développer une aire marine éducative sur l'île de Cayenne.....	43
PA5. Organiser ou participer à des manifestations sur le territoire.....	44
PA7. Favoriser les sciences participatives	45
PA8. Encadrer et accompagner les opérateurs touristiques qui exercent dans la réserve	46
PA9. Dialoguer avec les opérateurs touristiques qui exercent en mer en Guyane et les sensibiliser.....	46
PA10. Dialoguer avec les usagers de la mer en Guyane (activités nautiques de loisir, pêche plaisir,etc.) et les sensibiliser	46
CC2. Communiquer sur les actions de la réserve	46
MS9. Participer aux réunions et commissions traitant du milieu marin	48
MS10. Participer aux réseaux scientifiques et techniques traitant du milieu marin.....	48
4.1. Bilan de la réalisation des actions concernant le facteur clé de réussite « protection et valorisation du milieu marin en Guyane »	51
5. Facteur clé de réussite 2 : Bon fonctionnement de la réserve naturelle.....	52
5.1. Bilan de la réalisation des actions concernant le facteur clé de réussite « bon fonctionnement de la réserve naturelle ».....	52

Table des illustrations

Figure 1 : Article publié sur le site de l'UICN France concernant l'inscription de la Réserve Naturelle de l'Île du Grand-Connétable sur la Liste Verte	7
Figure 2 : Répartition mensuelle des jours de présence à la réserve en 2020	9
Figure 3 : Nombre de jours de présence à la réserve depuis 2002	9
Figure 4 : Vol de Frégates superbes au-dessus de l'île du Grand-Connétable	10
Figure 5 : Nombre de nids de Frégates superbes depuis 1981	12
Figure 6 : Colonne de sternes coloniales le 24/04/2020 (à gauche) et le 14/05/2020 (à droite), la repousse de la végétation est largement visible	13
Figure 7 : Nombre de couples de Sternes de Cayenne et Sternes royales depuis 1993	13
Figure 8 : Mouette atricille en période de reproduction	14
Figure 9 : Noddi brun	15
Figure 10 : Sterne fuligineuse	16
Figure 11 : Indice du taux d'occupation des cages pour chaque session de capture de rats réalisées en 2018, 2019 et 2020	17
Figure 12 : Carte de chaleur représentant la quantité de rats capturés sur les différentes stations réparties sur l'île du Grand-Connétable en 2020. Gradient de couleurs : rouge foncé = nombre maximal de captures n=8 ; rouge clair = nombre minimal de captures n=1	18
Figure 13 : Île du Petit-Connétable	20
Figure 14 : Relevé biométrique d'un Mérou géant à la Réserve Naturelle de l'Île du Grand-Connétable	21
Figure 15 : Photo-identification d'une juvénile de Tortue verte	25
Figure 16 : Contrôle d'un plaisancier par les agents de l'OFB pour veiller au respect de la réglementation en vigueur sur le Mérou géant	29
Figure 17 : Plan d'échantillonnage pour la cartographie des fonds autour des deux îles du Connétable (BRGM) ..	30
Figure 18 : Capture de larves de poissons et de crustacés au sein de la Réserve Naturelle de l'Île du Grand-Connétable	34
Figure 19 : Dauphin de Guyane observé dans le secteur des îlets de Rémire	35
Figure 20 : Comparaison géographique des concentrations de Hg, sélénium (Se), plomb (Pb) et cadmium (Cd) en µg/g de poids sec (A) et des concentrations de 4 classes de POPs (polychlorobiphényles, PCBs, dichlorodiphényltrichloroéthane, DDTs, mirex et hexachlorocyc	37
Figure 21 : Plaquette à destination des pêcheurs professionnels	38
Figure 22 : Plan d'échantillonnage des survols réalisés dans le cadre du projet CARI'MAM	39
Figure 23 : Analyse de l'état des lieux des AME de la place des Amandiers avec les élèves du collège Nonnon ..	43
Figure 24 : Illustration d'une mission avec le BRGM au large des îles du Salut par T. Foch, bénévole et utilisateur d'OBSeMER	45
Figure 25 : Tournage de l'émission LTOM sur le Dauphin de Guyane	47
Figure 26 : Tournage de l'émission LTOM sur la Réserve Naturelle de l'Île du Grand-Connétable	47

Le rapport d'activités pour l'année 2020 est présenté en suivant l'organisation du plan de gestion 2018-2027.

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

La Réserve Naturelle Nationale de l'Île du Grand-Connétable labellisée Liste Verte

Afin de reconnaître et valoriser la qualité de la gestion et la gouvernance, la réserve s'est engagée fin 2019 dans un processus de candidature à la liste verte de l'IUCN qui est un label international récompensant la bonne gestion des aires protégées. Suite à la validation du comité national, la candidature de la réserve a été évaluée au sein du comité international de l'IUCN qui a rendu un avis favorable en septembre 2020.

Une évaluation sera effectuée à cinq ans. Parmi les neuf aires protégées françaises engagées dans le processus, la réserve a été le seul site retenu en 2020 aux côtés du Parc Naturel National Chingaza en Colombie et de la Réserve Naturelle de van Long au Vietnam.



1 NOUVEAU SITE FRANÇAIS INSCRIT SUR LA LISTE VERTE DES AIRES PROTÉGÉES !

L'IUCN a admis 3 nouvelles aires protégées sur la Liste verte des aires protégées et conservées le 18 septembre dernier. Un site français est ainsi mis à l'honneur pour la qualité de sa gestion et de sa gouvernance aux côtés du Parc Naturel National Chingaza en Colombie et de la Réserve Naturelle de Van Long au Vietnam, il s'agit d'un site protégé français ultra-marin : la réserve naturelle nationale de l'Île du Grand Connétable en Guyane française. Ceci porte le nombre total de sites inscrits sur la Liste verte à 49 dans le monde, dont 15 aires protégées situées en France métropolitaine et en Outre-mer.

La réserve naturelle de l'Île du Grand Connétable située à 18 kilomètres des côtes de la Guyane au large de l'embouchure du fleuve Approuague est en fait composée de deux structures rocheuses : le Grand Connétable et l'îlot du Petit-Connétable. Toutefois, la grande majorité du périmètre de la réserve naturelle se situe en mer (environ 7 800 ha).

Plus ancienne réserve naturelle de Guyane, elle a été créée en 1992 pour assurer initialement la protection des **colonies d'oiseaux marins** fréquentant le site. En effet, l'île 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. Elle accueille notamment la plus importante colonie caribéenne de Stermes royales, la plus importante colonie de reproduction d'une sous-espèce de Sterne de Cayenne. Elle est également un lieu important de reproduction des Mouettes atricille et des Frégates superbes. Au niveau régional, le Noddi brun et la Sterne fuligineuse fréquentent le site.

Considérant que le site héberge également des **espèces marines emblématiques**, le **GEPOG** (Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux de Guyane), gestionnaire du site s'est depuis plusieurs années penché sur l'étude et la conservation de la Sotalie ou dauphin de Guyane, du mérou géant, en danger critique d'extinction sur la liste rouge mondiale ou encore des tortues marines qui viennent bénéficier d'une zone d'alimentation aux abords des habitats rocheux de la réserve.



Couple de Sternes royales © K. Pineau

Le **bon état de conservation** de ces espèces et de ces habitats bénéficiant de suivis depuis près de 30 ans et les **succès notables** en matière de lutte contre la pêche illégale grâce à une **collaboration** durable mise en place avec acteurs locaux de la pêche professionnelle et les Services de l'Etat sont autant de raisons pour lesquelles la réserve de l'Île du Grand Connétable figure aujourd'hui sur la Liste verte des aires protégées et conservées.



9 aires protégées françaises sont toujours engagées dans le processus de candidature dont 8 d'entre elles verront leurs dossiers examinés par le Comité international prochainement.

Figure 1 : Article publié sur le site de l'IUCN France concernant l'inscription de la Réserve Naturelle de l'Île du Grand-Connétable sur la Liste Verte

Moyens humains alloués aux activités de la réserve

L'équipe de la réserve se composait au 31 décembre 2020 :

- D'une conservatrice en CDI : Amandine Bordin (depuis juillet 2020) dont le poste est financé par la dotation et des projets. Une partie du temps de travail est dédiée à des projets hors réserve en tant que responsable des programmes biodiversité marine au GEPOG ;
- D'un chargé de mission scientifique en CDD de 18 mois : Mickaël Baumann (depuis novembre 2020) dont le poste est financé par la dotation ;
- D'un garde-technicien en CDI : Alain Alcide (depuis 2001) dont le poste est financé par la dotation ;
- D'un garde-technicien en CDI à 50% : Jérémie Tribot (depuis 2016) dont le poste est financé par la dotation ;
- D'une technicienne programmes biodiversité marine en CDI : Margot Vanhoucke (depuis 2018 suite à 8 mois de volontariat de service civique en 2017-2018) dont le poste est financé par des projets. Margot participe à la mise en oeuvre des actions du plan de gestion, mais aussi d'actions hors réserve ;
- D'un volontaire de service civique : Paul Tachon (6 mois en 2020 suite à un stage à la réserve en 2018) sur le suivi des Tortues vertes, l'animation d'OBSENMER et la gestion du bénévolat.

Une animatrice en éducation à l'environnement, Juliette Benth, a été embauchée en CDD de janvier 2019 à juillet 2020 sur le programme CARI'MAM.

L'année 2020 a été marquée par le départ de Kévin Pineau, en juin, après 6,5 ans au poste de conservateur de la réserve. Un grand merci à lui pour son investissement et sa contribution à élargir le champ d'intervention de la réserve. Kévin aura aussi, par ses très bonnes compétences ornithologiques, largement enrichi la liste des espèces d'oiseaux observés au Connétable !

Présence de l'équipe sur le terrain

Sur l'ensemble de l'année 2020, l'équipe salariée cumule 31 jours de présence dans la réserve et un passage en avion lors d'un survol pour le recensement de la grande faune marine (projet CARI'MAM). L'équipe cumule aussi un peu plus de 20 jours de présence dans la zone fonctionnelle, notamment dans le secteur des Ilets de Rémire.

Le nombre de jours passés sur l'île du Grand-Connétable était d'environ 55 les années précédentes. La présence plus faible sur l'île en 2020 est due aux confinements qui ont nécessité d'annuler certaines missions.

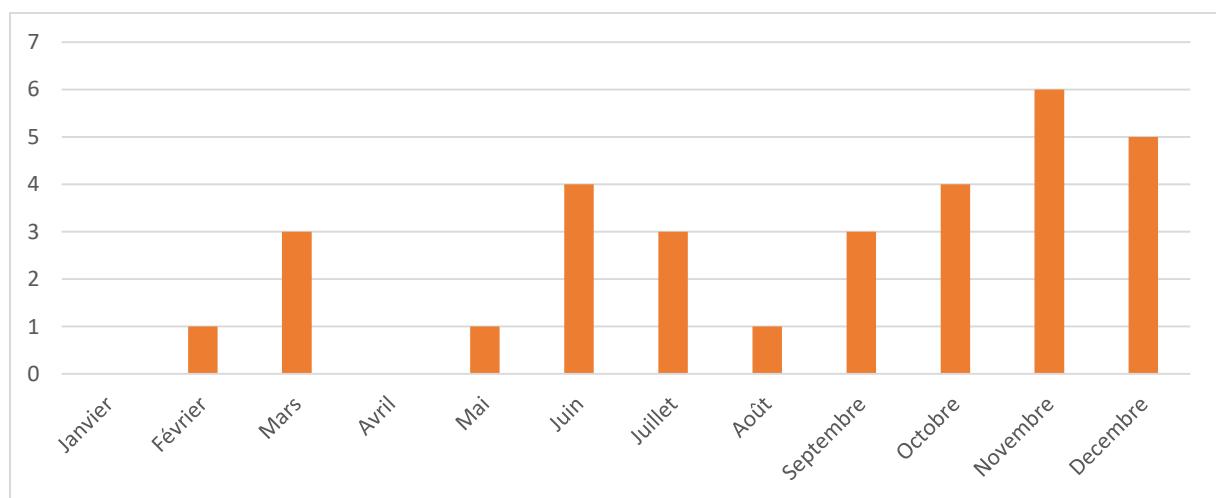


Figure 2 : Répartition mensuelle des jours de présence à la réserve en 2020

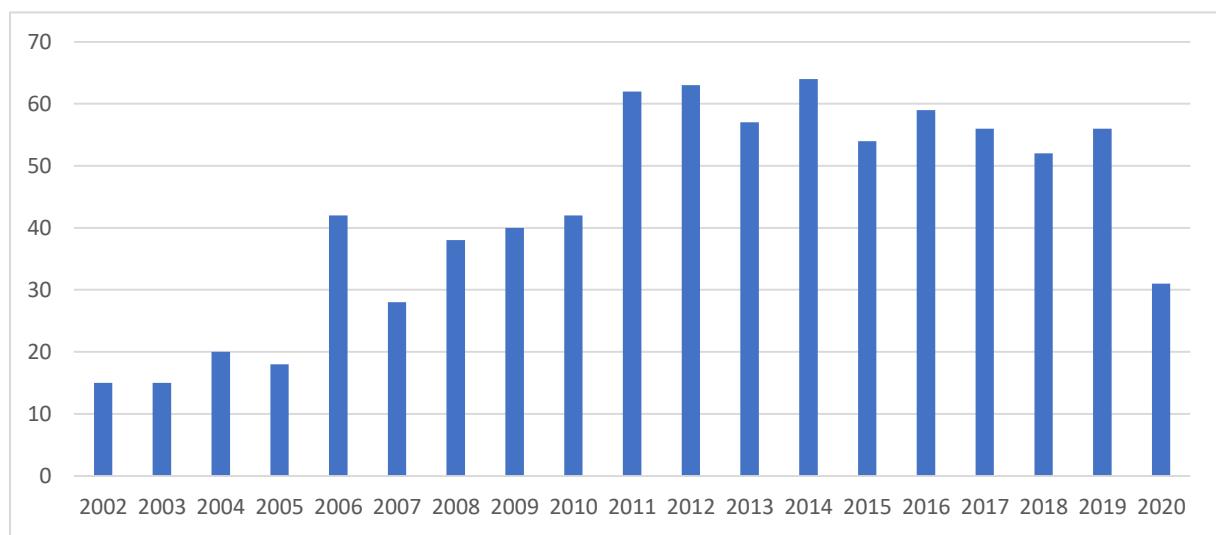


Figure 3 : Nombre de jours de présence à la réserve depuis 2002

1. Enjeu 1 : Les oiseaux marins de la réserve



Figure 4 : Vol de Frégates superbes au-dessus de l'île du Grand-Connétable

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 :

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

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 connaissances 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 fait état des actions marquantes pour l'année 2019 et un bilan global de la réalisation des actions est proposé en fin de chapitre.

1.1. Opérations 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.

Deux comptages ont été réalisés en novembre et décembre 2020 permettant d'estimer la population nicheuse à environ **1770 ± 50 couples**. Proche de celui de 2019, l'effectif de la population de Frégates superbes se maintient.

La proportion de poussins présentant des signes cliniques d'herpès virus est en régression depuis maintenant quelques années et cette tendance est toujours observée en 2020. Une sous-colonie de 153 couples suivie tout au long de la reproduction a permis de mettre en avant un taux de succès à l'envol relativement bon pour cette espèce (environ 36%). Cette valeur pourrait être en lien avec la diminution du nombre d'individus infectés par l'herpès virus.

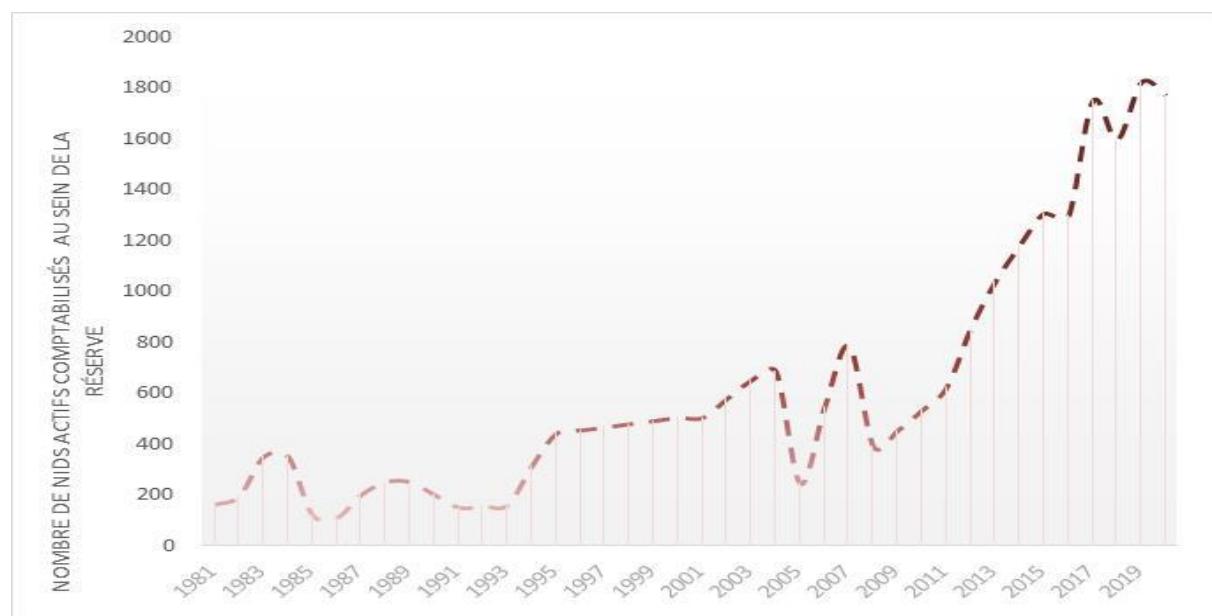


Figure 5 : Nombre de nids de Frégates superbes depuis 1981

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

• *Île du Grand-Connétable*

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

Les Sternes de Cayenne et les Sternes royales se sont installées au début du mois d'avril sous la forme de colonies mixtes. La végétation a rapidement repoussé, mais n'a pas empêché une bonne reproduction. Toutefois, ceci a diminué de manière significative la superficie utile disponible.



Figure 6 : Colonie de sternes coloniales le 24/04/2020 (à gauche) et le 14/05/2020 (à droite), la repousse de la végétation est largement visible

La majorité des oiseaux s'est installée sur la plateforme principale, mais également sur deux petites plateformes satellites. L'effectif maximum atteint en 2020 a été de **870 couples de Sternes royales et de 6 202 couples de Sternes de Cayenne**. Bien que non évalué scientifiquement, le succès reproducteur a été élevé avec de nombreux jeunes à l'envol sans impact apparent des rats.

Inscrite en tant qu'action du plan de gestion 2018-2027, une réflexion est engagée pour permettre la pérennisation de la plateforme à sternes et que le succès de celle-ci ne soit plus uniquement dépendant d'actions de gestion annuelles. Des premiers tests pourraient être engagés dès fin 2021 pour identifier une méthodologie efficace et durable dans le temps.

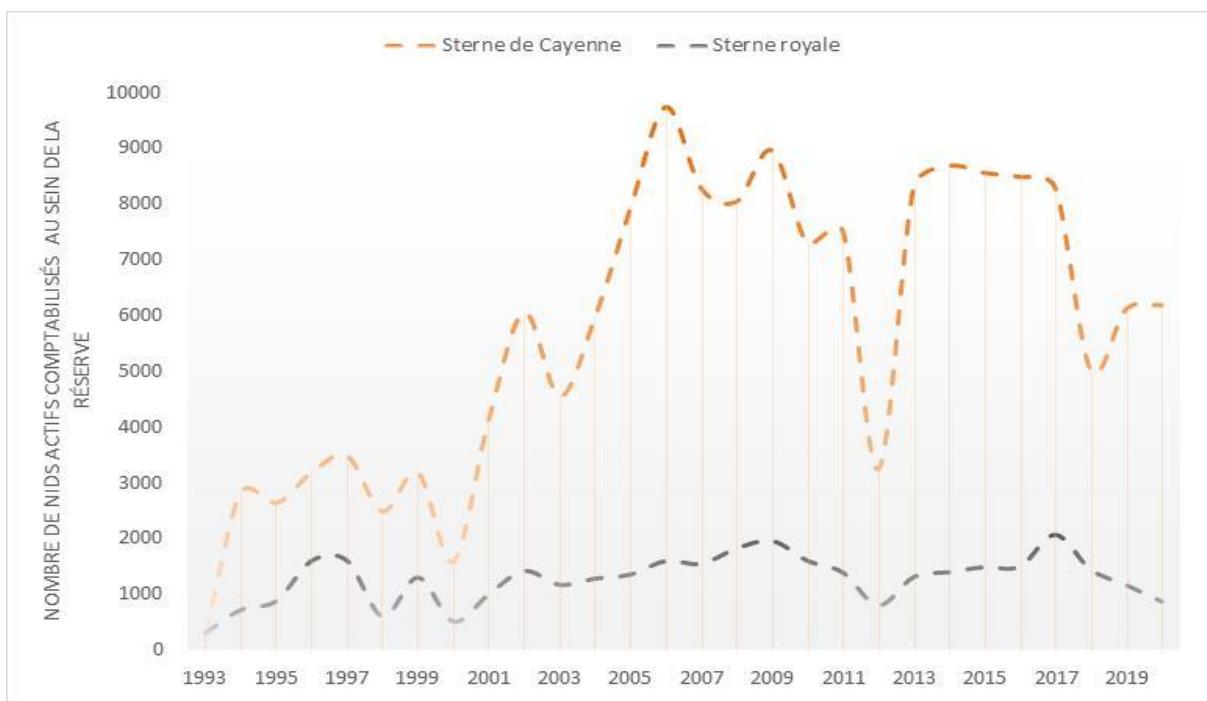


Figure 7 : Nombre de couples de Sternes de Cayenne et Sternes royales depuis 1993

- *Battures de Malmanoury*

Concernant le site des Battures de Malmanoury, aucune mission n'a été réalisée pour recenser les effectifs nicheurs d'oiseaux marins.

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



Figure 8 : Mouette atricille en période de reproduction

- *Île du Grand-Connétable*

Les Mouettes atricilles ont une reproduction étalée. Les premières pontes sont observées en avril tandis que les plus tardives sont observées au mois de septembre, voire octobre. Les oiseaux se répartissent sur toute la superficie de l'île pour nicher ce qui rend le comptage des nids difficile (impossibilité d'accéder à certaines zones). La technique de comptage consiste alors à recenser la totalité des nids observables lors du pic de reproduction.

En 2020, le comptage réalisé le 9 juin permet d'obtenir une estimation de **482 couples** nicheurs. Après plusieurs années de stabilisation autour de 1 400 couples nicheurs, c'est la première baisse significative des effectifs constatée. Cependant, celle-ci doit être mise en relation avec un nombre de sorties faible pendant cette période lié aux restrictions sanitaires de la COVID-19. Ces tendances devront être confirmées par le comptage des années suivantes pour attester d'une diminution des effectifs nicheurs.

- *Battures de Malmanoury*

Aucune information précise n'a été obtenue sur la reproduction des Mouettes atricilles aux Battures de Malmanoury, toutefois l'observation d'adultes en période de reproduction suggère une nidification sur le site.

CS4. Suivi de la reproduction des Noddis bruns



Figure 9 : Noddi brun

Les nids de Noddis bruns font comme chaque année l'objet d'une estimation, sachant qu'une partie des nids est peu détectable. Les effectifs recensés restent stables avec environ **140 nids actifs**. Tout comme 2019, le succès reproducteur a été bon.

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



Figure 10 : Sterne fuligineuse

- *Île du Grand-Connétable*

Depuis la baisse tragique des effectifs de Sternes fuligineuses suite à un problème sanitaire, le nombre de couples nicheurs est simplement estimé. Celui-ci reste assez stable avec seulement **20 couples** observés en 2020.

- *Battures de Malmanoury*

Aucune information n'a été obtenue sur le site pour cette espèce.

1.2. Opérations de gestion

IP1. Assurer une veille et une éradication des rats

Le travail débuté en 2018 pour l'éradication des Rats bruns (*Rattus norvegicus*) a été poursuivi en 2020. Ce sont cinq nuits de captures mécaniques couplées avec la pose de dispositifs chimiques (blocs de poison contenant de la « Brodifacoum ») qui ont été organisées. Le nombre de pièges mécaniques disposés sur l'ensemble de l'île du Grand-Connétable s'élève à 148 pour 49 stations (48 stations de 3 cages et 1 de 4 cages). Les pièges sont distants les uns des autres d'une dizaine de mètres.

Les cinq nuits de capture ont été réparties sur les mois de novembre et décembre et ont permis la capture de 245 rats.

Si l'on ramène le nombre d'individus à l'effort de capture, le rendement est de 0,36 individu par nuit et par piège en 2020 contre 0,16 individu en 2019. De même, les taux d'occupation des pièges lors de la première session de capture 2020 étaient relativement élevés comparés à ceux de 2019. Ces résultats s'expliquent notamment par un nombre de jours de capture plus restreint (5 en 2020 contre 19 en 2019) ainsi qu'une longue période entre les dernières sessions de 2019 et celles de 2020.

La carte de chaleur ci-après indique la présence de rats un peu partout sur l'île avec trois zones de forte concentration, à savoir la zone entourant la barrière de cactus à proximité de la plateforme des sternes coloniales, la zone en arrière du four à pain ainsi que le rempart nord-ouest. Les opérations d'éradication se poursuivront tout au long de l'année 2021 pour réduire significativement la population de rats présente sur l'île.

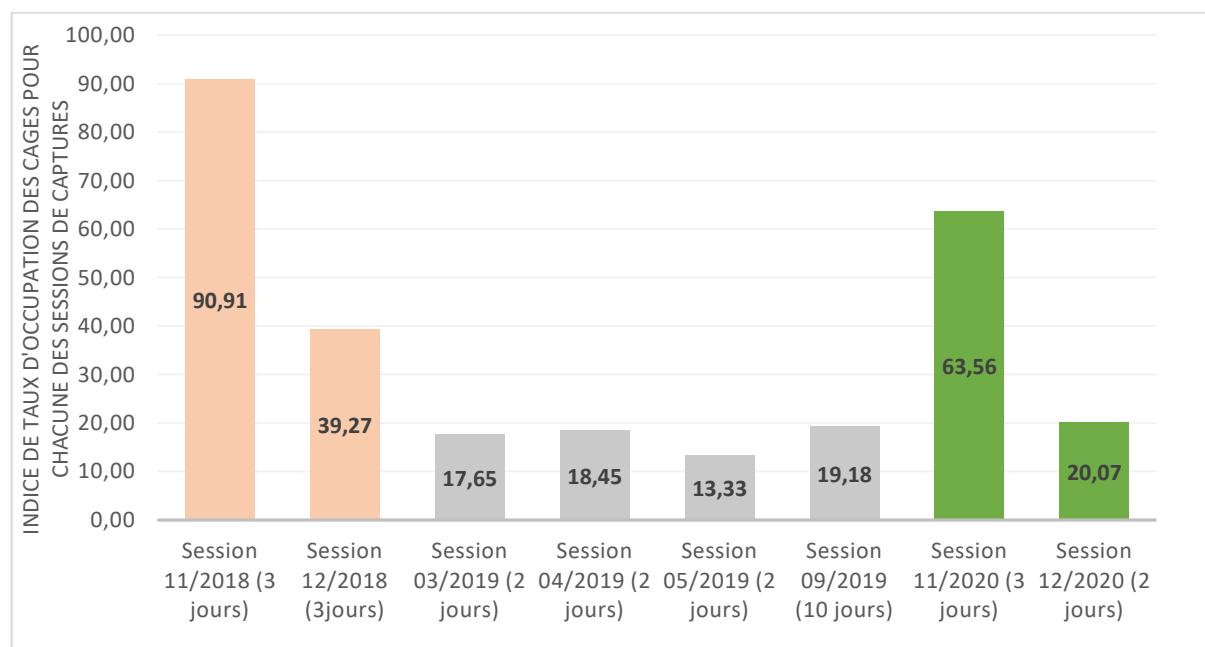


Figure 11 : Indice du taux d'occupation des cages pour chaque session de capture de rats réalisées en 2018, 2019 et 2020

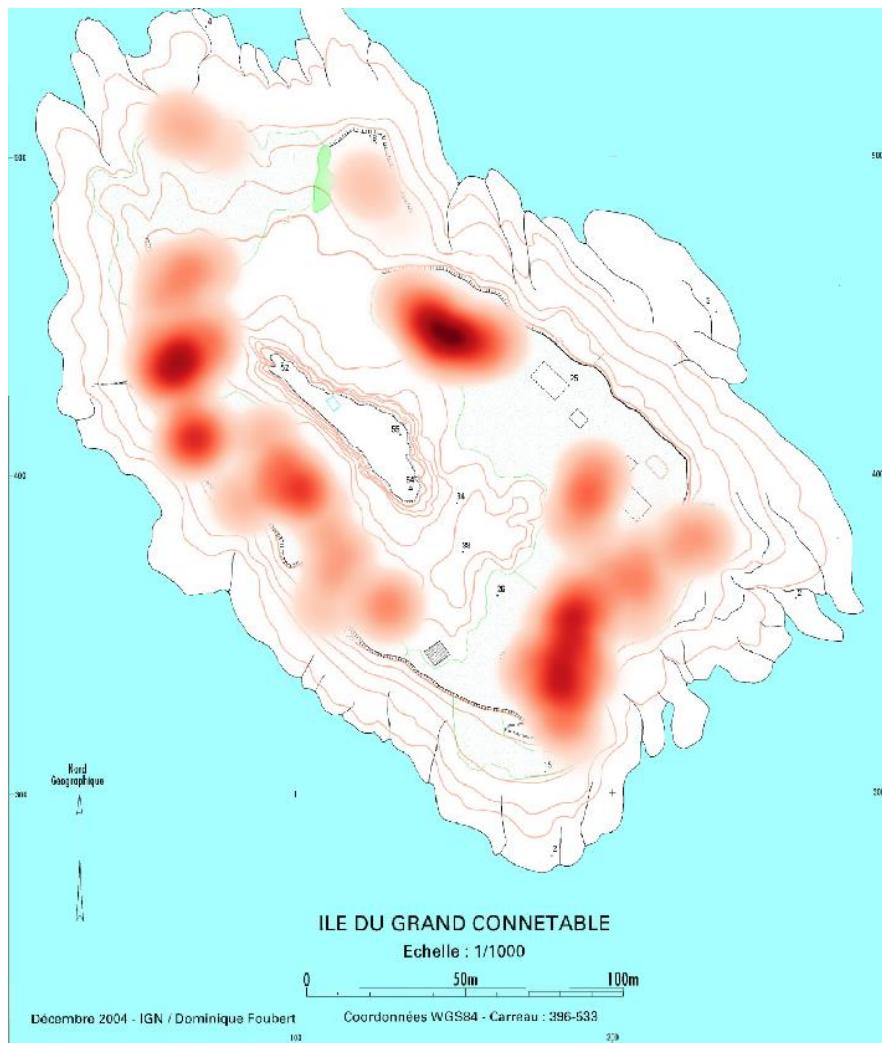


Figure 12 : Carte de chaleur représentant la quantité de rats capturés sur les différentes stations réparties sur l'île du Grand-Connétable en 2020. Gradient de couleurs : rouge foncé = nombre maximal de captures $n=8$; rouge clair = nombre minimal de captures $n=1$

E12-1. Etude sur l'écologie alimentaire des oiseaux marins nicheurs

L'identification des zones d'alimentation des oiseaux nicheurs de la réserve naturelle de l'Île du Grand-Connétable est une action prioritaire du plan de gestion 2018-2027. Grâce au soutien financier de la DGTN, plusieurs individus de Noddies bruns avaient été équipés en 2018. Des actions ont aussi été engagées en 2020 pour équiper les Sternes de Cayenne et les Sternes royales (recherche bibliographique, identification de la méthodologie, partenariat). Toutefois, aucune mission de terrain n'a pu être réalisée en raison de la crise sanitaire. Les actions concrètes seront donc mises en œuvre en 2021.

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

	Prévision 2020	Réalisation 2019	Réalisation 2020
Opérations de suivi			
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			
Opérations 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			■

2. Enjeu 2 : Les habitats marins rocheux



Figure 13 : Ile du Petit-Connétable

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 vulnérable sur la Liste Rouge mondiale de l'IUCN ;
- Une zone d'alimentation pour les juvéniles de Tortues vertes, espèce classée vulnérable sur la Liste Rouge régionale ;
- Une originalité et une rareté du benthos à l'échelle régionale.

Au-delà des espèces patrimoniales qu'ils abritent, ces habitats sont extrêmement rares 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.

2.1. Opérations de suivi

CS8. Suivi de la population de Mérou géant



Figure 14 : Relevé biométrique d'un Mérou géant à la Réserve Naturelle de l'Île du Grand-Connétable

Le 12 septembre 2020, une pêche scientifique au Mérou géant a été effectuée dans la réserve en collaboration avec deux plaisanciers-bénévoles. Au total, 23 mérus ont été capturés. Le plus grand mesurait 157 cm de longueur à la courbe pour 105 cm de circonférence, soit un poids estimé à 95 kg. Le plus petit mesurait 84cm de longueur à la courbe pour 60 cm de circonférence, soit un poids estimé à 30 kg. La longueur moyenne était de 125 cm ce qui est plutôt élevée. Ce suivi est désormais réalisé tous les deux ans et ne comprend plus de marquage externe des poissons capturés. Seuls des relevés biométriques et photos sont effectués.

Il n'a pas été possible de réaliser d'autres missions car une importante partie du temps a été consacrée à l'analyse de l'ensemble des données de marquage (2007-2018).

Entre mai et août 2020, le GEPOG a accueilli Noémie Saliba dans le cadre de son stage de dernière année de DUT génie biologique à l'IUT de Digne-les-Bains. Noémie a réalisé un bilan des études scientifiques menées sur l'espèce comprenant la synthèse des méthodes utilisées et les résultats obtenus lors du travail de thèse de C. Artéro entre 2010 et 2014 sur la bio-écologie du Mérou géant en Guyane. Ainsi, plusieurs fiches décrivant les travaux ont été rédigées (marquage externe, suivi par balises satellites, prélèvements de gamètes, etc.). En collaboration avec Jules Chiffard, biostatisticien à Montpellier, elle a aussi analysé plus de dix ans de données collectées par la méthode de CMR (Capture-Marquage-Recapture). Son objectif était d'étudier la tendance démographique de la population de Mérou géant en

Guyane et de déterminer l'efficacité de la méthode CMR dans notre contexte. La base de données comprend plus de 800 mérous marqués sur quatre sites principaux de pêche, soit 166 jours de pêche réalisés depuis 2007, essentiellement dans des milieux rocheux dont la réserve. La mise en place d'une gestion durable de la population induit de disposer d'un ou plusieurs indicateurs de l'état de la population exploitée, et de sa capacité à supporter le niveau de prélèvement. Classiquement chez les populations de poissons, ces indicateurs reposent sur des mesures de la taille des individus, de leur statut reproducteur, ainsi que sur des mesures du rendement des pêches (rapport entre effort produit pour la pêche et quantité de poisson extraite). Ces informations ont été relevées lors des pêches réalisées sur quelques sites, la problématique était donc d'évaluer l'intérêt de l'étude CMR ainsi que la capacité de ces données à fournir un indicateur de l'évolution de la population à l'échelle de la Guyane, ou à enrichir les connaissances actuelles sur cette population.

Pour cela, plusieurs étapes ont été nécessaires :

- Recherche bibliographique : Le premier objectif était de tenter d'identifier les liens entre la population de Mérou géant de Guyane et les autres populations d'Amérique du sud et de la zone Caraïbe. Le second objectif était de trouver une étude de population pouvant servir de référence pour mieux comprendre les résultats obtenus à partir des données des trois sites de pêche guyanais retenus pour les analyses. Elle a été principalement basée sur les travaux de Céline Artero en Guyane, de Christopher Koenig en Floride et de Benevides et Giglio au Brésil ;
- Analyses de données : Ceci a consisté à réaliser une analyse descriptive des données, du rendement des sorties, vérifier d'éventuels biais temporels liés à la date, la méthode de pêche, mais aussi effectuer une analyse de l'évolution temporelle des tailles des mérous pêchés à l'aide de modèles mixtes, et des probabilités de survie et de capture des individus à l'aide du logiciel E-SURGE.

L'effort d'échantillonnage effectué est relativement homogène sur quatre sites retenus pour les analyses : la réserve du Connétable, les îlets de Rémire, les îles du Salut et les Battures du Connétable. Le tableau présenté en fin de paragraphe présente la structure des captures et recaptures des Mérous géants sur ces quatre sites.

Résultats

Une contrainte majeure de la CMR sur le Mérou géant en Guyane est le très faible taux de détection des individus marqués, estimé à 3.5% [2.5% – 5.0%]. L'absence de visibilité dans les eaux guyanaises ne permet pas d'appliquer un protocole d'observation directe en complément des captures pour augmenter ce taux, comme dans les travaux de C. Koenig en Floride. Alors que les mérous de taille inférieure à 90 centimètres présentent une probabilité annuelle de survivre et de rester sur un même site de pêche d'environ 0.4 [0.25 – 0.6] sur la période et les sites étudiés, cette même probabilité pour les grands individus est nettement inférieure : 0.11 [0.9 – 0.22]. Enfin, très peu de déplacements entre les sites d'étude ont pu être observés, ce qui ne permet pas d'étudier ces déplacements. La configuration de l'étude (seulement deux sites pour observer les déplacements d'individus marqués sur un site donné) était peu propice à l'observation de tels déplacements au regard des résultats de C. Koenig (tendance à la sédentarité ou à faire de très grands déplacements). Concernant l'évolution

spatiale et temporelle des tailles, une tendance à trouver des tailles moyennes par site plus élevée avec la distance à la côte se dégage, ainsi qu'un début de tendance temporelle à la baisse de la taille moyenne des individus pêchés, mais peu interprétable.

Conclusions et recommandations

Au regard de ces résultats, il semble que les sites rocheux étudiés soient des sites favorables à l'installation et à la croissance de mérous de taille intermédiaire, tandis que les individus de plus grande taille/sexuellement matures quittent les lieux. L'échelle de travail développée jusqu'à présent ne permet pas de répondre de manière satisfaisante aux attentes d'indicateurs pour une gestion durable de l'espèce : il est par exemple impossible d'estimer une taille de population dans ces conditions et les résultats obtenus en termes d'évolution des tailles des individus sur les quatre sites d'étude peuvent être interprétés de deux manières différentes ou opposées : 1/ la taille moyenne des individus pêchés baisse, ce qui n'est pas bon signe et signifie une réduction de la proportion d'individus matures dans la population, du fait d'une surpêche des gros individus par exemple ; 2 / La taille moyenne des individus pêchés baisse, ce qui est bon signe sur ce site de transition où les adultes ne demeurent pas longtemps : cela signifie que l'afflux de jeunes individus est bon.

Il est important de noter que la seule mesure des mérous pêchés à la ligne ne permet pas d'analyser la structure de la population, mais permet de détecter d'éventuelles variations de la taille moyenne dans le temps si l'échantillon est représentatif de la population. Un suivi temporel de l'évolution de la taille des individus gagnerait donc à être mis en place sur l'ensemble de la Guyane, avec une méthodologie participative impliquant les pêcheurs, afin de pouvoir évaluer si les variations enregistrées sont des signaux fiables de l'état de santé de la population, ou seulement liées à des fluctuations spatiales dans l'occupation des sites. Il sera également important, dans le cadre de la mise en place d'indicateurs participatifs, de noter si la méthode de capture change dans l'espace ou dans le temps.

La question du mode de déplacement des individus de Mérou géant en Guyane, à la fois à fine échelle (cause potentielle du taux de détection très faible ?) et à échelle plus large (où vont ces grands individus qui sortent des sites d'étude ?) doit être posée. Cette dernière question semble particulièrement importante, puisqu'aucun site de reproduction n'est connu actuellement en Guyane. Ces sites peuvent se trouver dans les eaux guyanaises, mais aussi plus au large, ou en dehors des frontières guyanaises. Au regard des courants dominants qui favorisent la dispersion passive des larves d'est en ouest, il est également possible que les populations guyanaises soient majoritairement issues de sites de reproduction situés au Brésil. Les analyses génétiques publiées à différentes échelles ne permettent pas vraiment d'éluder ces questions, mais on remarquera que toutes les populations sont connectées du Brésil à la Floride.

Dans le cadre de la mise en place d'un suivi pour la gestion durable de l'espèce, il semble que les axes prioritaires soient les suivants :

1. Développer un réseau de sciences participatives par et pour les pêcheurs. Ceci permettra de mettre en place :

- Un suivi spatialisé de l'évolution de la taille des prises pertinent ;

- Un suivi sanitaire de la qualité de la chair des mérous pour la consommation humaine ;
- Si le marquage continu, ce réseau permettra aux évènements de déplacement d'être mieux détectés et pourrait permettre, sur une décennie, la production de données quantitatives sur l'orientation des déplacements. Cependant, ces déplacements peuvent aussi faire l'objet d'études à l'aide de balises dédiées au suivi des poissons de fond.

2. Mieux comprendre le fonctionnement de cette population pour pouvoir mettre en œuvre des mesures de protection adéquates :

- Identifier la (les) population(s) source(s) qui fournissent les larves qui se fixent dans les différents milieux de croissance guyanais (génétique). On notera d'ailleurs la présence de petits individus sur les sites rocheux éloignés de la côte ;
- Mieux connaître les habitats de croissance des jeunes (prospections et pêches notamment dans les réseaux saumâtres et fluviaux) ;
- Identifier les sites en eaux profondes dans lesquels se rendent les individus sexuellement matures (bathymétrie fine pour identifier les reliefs ou objets remarquables, et génétique environnementale en complément des pêches pour améliorer le taux de détection.

Tableau 1 : Présentation détaillée des recaptures

Site	Nombre de captures	Effectifs des recaptures	Sites des recaptures	Détail sur le temps entre capture et recapture pour chaque combinaison								
				Effectifs	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	
Battures du Connétable	156	128 jamais recapturés	28 recapturés aux Battures du Connétable		19	6	1	1	1	0	0	
		28 recapturés										
Iles du Salut	22	22 jamais recapturés	/	Effectifs								
		0 recapturé										
Illets de Rémire	86	74 jamais recapturés	12 recapturés aux Illets de Rémire	Effectifs	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	
		12 recapturés			7	5	0	0	0	0	0	
Réserve naturelle de l'Île du Grand-Connétable	481	433 jamais recapturés	45 recapturés à la Réserve naturelle 2 recapturés aux Battures du Connétable 1 recapturé aux Iles du Salut	Effectifs	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	
					39	5	0	0	0	1	0	
					0	1	0	0	0	0	1	
					0	1	0	0	0	0	0	

CS9. Suivi de la population des Tortues vertes juvéniles



Figure 15 : Photo-identification d'une juvénile de Tortue verte

Le plan de gestion de la réserve prévoit d'améliorer les connaissances sur les juvéniles de Tortues vertes s'alimentant aux abords des îles. Dans ce cadre, la réserve a développé en 2019 un protocole de photo-identification des jeunes tortues pour estimer un effectif moyen (saisonnier et annuel) et mettre en évidence des variations ainsi que des tendances démographiques aux abords de l'île du Grand-Connétable. En 2020, 11 sessions protocolées (2 en août, 2 en septembre, 2 en octobre, 3 en novembre et 4 en décembre) ont été effectuées couvrant 4 secteurs de la côte sous le vent. Chaque secteur a été échantillonné pendant 30 minutes. Le catalogue photos compte désormais 23 individus dont 13 ont déjà été observés en 2019.

Pour faciliter le travail de saisie des photos, une collaboration avec l'association Kelonia à La Réunion a été mise en place l'année dernière. Cette structure travaille depuis de nombreuses années sur les tortues marines et a développé une plateforme, appelée TORSOII, qui facilite la saisie et l'archivage des données de suivi dont celles de photo-identification. La réserve est donc désormais signataire de la charte des utilisateurs de TORSOII et administre un programme local lié au suivi des Tortues vertes à la réserve. Les photos sont intégrées dans la plateforme qui propose un module de reconnaissance des tortues grâce à la forme des écailles situées de chaque côté de la tête. Un identifiant unique est ensuite attribué à chaque individu. Dès lors qu'une nouvelle photo est intégrée et les écailles renseignées, la plateforme met en correspondance les identifiants similaires ce qui facilite la recherche d'individus dans la base.

Malheureusement, une tortue a été retrouvée morte dans un filet, mais son état de décomposition n'a pas permis de l'identifier. De plus, un cas de fibropapillomatose a été détecté. L'individu ne présentait aucun signe clinique en mai 2020, tandis qu'en septembre et octobre il était largement atteint au niveau des yeux. La fibropapillomatose est une affection caractérisée par l'apparition de tumeurs cutanées sur les parties molles de peau et parfois sur la carapace. La présence de ces tumeurs serait associée à un agent viral de type Herpès (contagieux).

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 comme objectif général l'atteinte, à l'horizon 2021, d'un bon état écologique et chimique des masses d'eau souterraines et de surface, ces dernières incluant les eaux côtières et de transition (estuaires en particulier).

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 Grand-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.

Les derniers résultats obtenus montrent que la température de surface était d'environ 28°C avec très peu de variations. Concernant la salinité, elle était d'environ 20‰ au fond et 25‰ en surface (la salinité normale des océans est de 35‰). Beaucoup d'autres paramètres ont été analysés, mais ne sont pas présentés ici. Le rapport de la saison 2018-2019 sera prochainement disponible. Globalement, la réserve se trouve dans une situation intermédiaire au vu de sa situation géographique à l'interface des eaux littorales et du large.

CS11. Suivi du benthos des habitats rocheux

Le milieu benthique et les organismes associés ont été partiellement étudiés dans l'emprise de la réserve. Des plongées exploratoires ainsi que quelques prélèvements avaient été réalisés dans le cadre de différentes missions (Semantic, Planète Revisité). Parallèlement à cela, la réserve avait débuté la rédaction d'un protocole de suivi des ceintures algales de l'île du Grand-Connétable ainsi que des vasques du Petit-Connétable. Quelques échanges avec des chercheurs sont en cours pour identifier précisément un bryozoaire visible à marée basse sur le Petit-Connétable ainsi que les zoanthus. En 2019, des prises de vues par drone du Petit-

Connétable ont été réalisées pour cartographier les vasques qui pourraient être suivies. En 2020, la rédaction du protocole a été poursuivie mais ce dernier n'est pas encore finalisé.

2.2. Opérations de gestion

SP2. Surveillance passive de la réserve

SP3. Réaliser des patrouilles de surveillance dans la réserve

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

En 2020, un PV a été dressé par les agents commissionnés-assermentés de la réserve pour une action de mouillage par un pêcheur professionnel. Concernant les filets, dix ont été relevés dont un par l'ERF.

La tendance constatée depuis deux ans se poursuit, à savoir une baisse significative des signalements et observations de pêche INN dans le périmètre de la réserve. En revanche, on constate tout de même la présence de pêcheurs professionnels en action de pêche. Cette situation montre qu'un effort plus important doit être fait par la réserve pour sensibiliser les pêcheurs à la réglementation.

L'AEM a mis en place, depuis septembre 2020, une réunion tous les deux mois sur les opérations en mer effectuées par les services de contrôle et de sauvetage. Ces rencontres sont animées par le commandant de zone maritime et ont pour objectif d'améliorer le partage d'informations. La réserve est présente à ces réunions aux côtés de la Préfecture, de la Direction de la Mer, des douanes, du CROSS-AG, du J3Mer et J2Mer, du SDIS, de la capitainerie du port ou encore de la police aux frontières.

Les liens avec l'ensemble de ces acteurs sont désormais réguliers et les évènements observés au sein de la réserve peuvent être relayés plus facilement. Ceci valorise aussi les actions de la réserve et sa place au sein de la zone est de notre espace maritime.

En juin et juillet 2020, deux contrôles ont été effectués par l'OFB avec la mise à disposition de deux agents de la réserve et son embarcation. Ces missions avaient pour objectifs le contrôle des pêcheurs plaisanciers de retour du site des Battures du Connétable et de veiller au respect de la réglementation en vigueur sur le Mérou géant. Les contrôles ont eu lieu à proximité de la marina de Dégrad des Cannes et tous les bateaux de plaisance de retour de pêche étaient interceptés dans le chenal de navigation où il n'était pas possible de remettre des captures à l'eau. Parallèlement, les agents de la DGTM-DM effectuaient un contrôle au débarquement pour relever les identités, permis de navigation, etc.

Au total, pour les deux jours, une trentaine d'équipages a été contrôlée dont un en infraction avec deux mérous à bord. La réglementation n'autorise qu'un mérou par sortie et par bateau pour les plaisanciers en mer. Un PV a été dressé et transmis à la Direction de la Mer en charge de l'instruction et transmission au parquet. Le contrevenant sera jugé au tribunal courant 2021. Le non-respect de la réglementation en vigueur est un délit (amende maximale de 25 000 euros avec saisie possible du matériel de pêche dont l'embarcation).



Figure 16 : Contrôle d'un plaisancier par les agents de l'OFB pour veiller au respect de la réglementation en vigueur sur le Mérou géant

E13. Connaissance de la dynamique sédimentaire dans les zones rocheuses

La réserve a obtenu en 2019 un financement de l'OFB dans le cadre de l'appel à projets intitulé « initiatives pour la reconquête de la biodiversité dans les outre-mer ». Le projet à mettre en œuvre vise à approfondir la nature des fonds autour des îles du Connétable et identifier les habitats rocheux, notamment les cavités susceptibles d'abriter des Mérous géants. Le BRGM est prestataire du projet.

Les 7, 8 et 9 novembre 2020, une première mission a été organisée pour produire une cartographie des fonds sur une surface d'1km² autour des îles à l'aide d'un sonar à balayage latéral ; permettant de connaître la nature des fonds et d'identifier les formations vaseuses et rocheuses. Ces mesures ont été couplées à des mesures de bathymétrie afin de connaître la profondeur des fonds et produire une cartographie plus précise. Afin d'avoir la continuité géologique entre la terre et la mer, un état géologique des deux îles sera envisagé en 2021 comprenant une reconnaissance et des levés structuraux ainsi que le prélèvement d'échantillons de roche. Le rapport final n'est pas encore disponible.

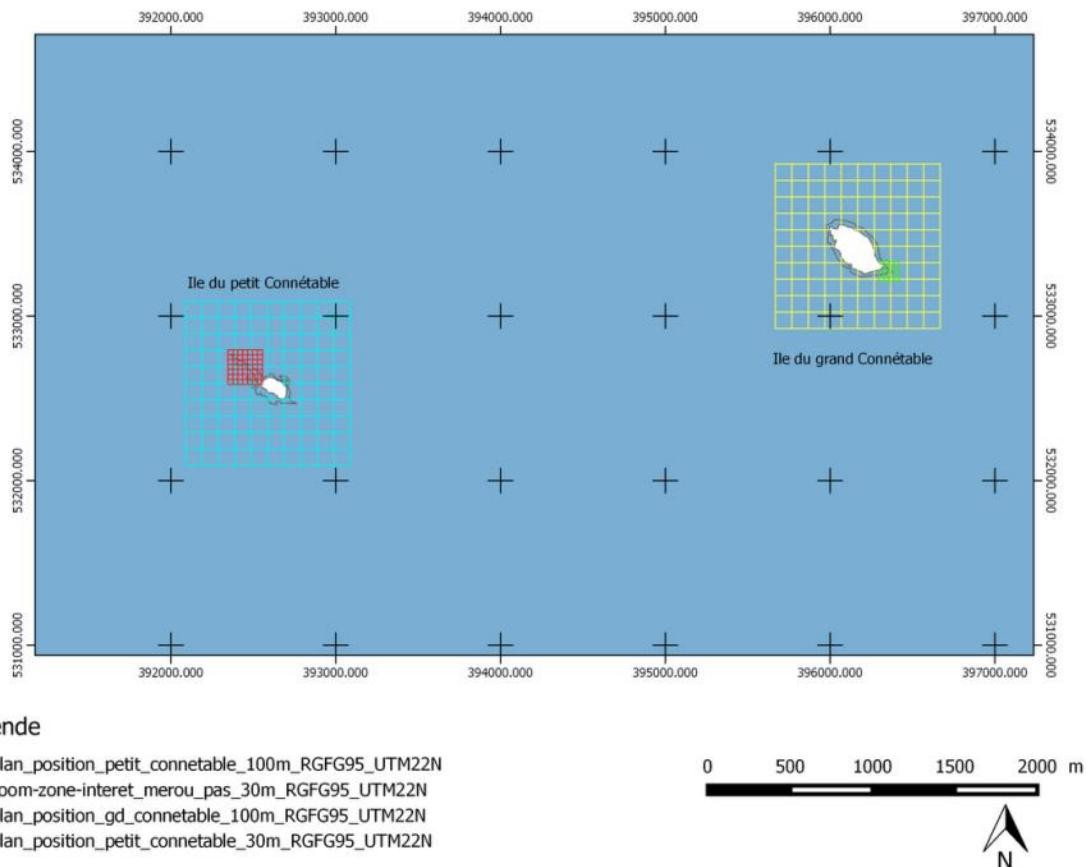


Figure 17 : Plan d'échantillonnage pour la cartographie des fonds autour des deux îles du Connétable (BRGM)

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

Afin de préserver l'espèce, le programme Life BIODIV'OM (www.lifebiodivom.fr) a été mis en place pour une période de cinq ans (2018-2023). Il est porté par la LPO et cofinancé par l'Europe ainsi que divers organismes et institutions, dont principalement pour la Guyane, la DGT et la CTG. Ce programme vise à protéger cinq espèces mondialement menacées et un habitat prioritaire dans cinq régions ultrapériphériques françaises (Guyane, La Réunion, la Martinique, Mayotte et Saint-Martin) en déployant des méthodes concrètes, démonstratives et durables. Pour atteindre les objectifs du programme, une attention particulière est consacrée à la conciliation entre activités socio-économiques et conservation de la nature, et à l'implication des décideurs et des populations locales dans les enjeux de protection.

En Guyane, le programme Life BIODIV'OM, coordonné par le GEPOG, vise la gestion concertée et durable du Mérou géant. Une action est aussi menée par l'équipe de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin dans les Antilles françaises où il a quasiment disparu. Le



programme en Guyane se déroule en plusieurs étapes : La description des pratiques de pêche et la compréhension des filières (2018-2020), une phase de concertation (2021-2022) et des actions de surveillance à terre et en mer (tout au long du projet).

La première phase de ce projet est finalisée et a fait l'objet d'un rapport (disponible sur demande). Fin 2020, l'organisation de la phase de concertation avec l'ensemble des acteurs a été lancée. Un bureau d'études, DialTer, spécialisé dans le dialogue territorial et les processus de concertation sera le prestataire du GEPOG pour la bonne mise en œuvre de cette phase. Le GRAINE Guyane y est également associé.

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

	Prévision 2020	Réalisation 2019	Réalisation 2020
Opération d'évaluation de l'enjeu			
Suivi de la population de Mérou géant			Vert
Suivi de la population de Tortues vertes juvéniles			Vert
Suivi de la qualité des eaux (DCE)			Vert
Suivi du benthos des habitats rocheux			Jaune
Opération de gestion			
Réaliser des patrouilles de surveillance sur la RNGC			Vert
Surveillance passive de la RNGC			Vert
Favoriser la présence des moyens de l'AEM/ULAM dans la RNGC			Vert
Favoriser le signalement des filets dérivants et fantômes dans la RNGC			Jaune
Retirer les filets existants et développer les techniques de retrait des filets			Jaune
Connaissance de la dynamique sédimentaire dans les zones rocheuses			Vert
Accompagner et favoriser les projets d'inventaire, de suivi et de recherche sur les habitats marins rocheux de la RNGC et les espèces associées			Vert
Acquisition de données sur l'écologie du Mérou géant			
Appuyer la mise en place d'une gestion durable et concertée du Mérou géant			Vert
Accompagner et favoriser les projets de suivi et de recherche sur les habitats marins de Guyane et les espèces associées			Vert

3. 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 connaissances sur cet habitat.

3.1. Opérations de suivi

CS10. Suivi de la qualité des eaux

Cette action est commune avec l'enjeu « Habitats marins rocheux » (voir chapitre CS10. précédent).

CS12. Suivi de l'ichtyofaune au stade larvaire



Figure 18 : Capture de larves de poissons et de crustacés au sein de la Réserve Naturelle de l'Île du Grand-Connétable

Dans le cadre du projet BioCotEs (Biodiversité Côtière et Estuarienne) porté par l'Ifremer et financé par les fonds européens au titre du FEDER, des prélèvements de larves de poissons sont organisés dans l'emprise marine de la réserve. Ce projet vise entre autres à construire un inventaire du patrimoine biologique vivant dans les estuaires, mangroves et eaux côtières et à cartographier les habitats abritant ces communautés. La macrofaune ainsi que des larves et juvéniles de poissons et d'invertébrés sont échantillonnés dans différents estuaires et mangroves répartis sur tout le littoral de Guyane. Plusieurs techniques sont utilisées et adaptées à chaque milieu. Les habitats sont caractérisés par des mesures physico/chimiques, concentration des nutriments et des métaux lourds afin de fournir les informations fondamentales (« état zéro ») pour la mise en place d'une gouvernance adaptée aux différentes zones.

Le lundi 30 novembre, une mission a été organisée à la réserve pour effectuer un échantillonnage en saison sèche. Une autre mission sera programmée en saison des pluies 2021. Les résultats ne sont pour l'instant pas disponibles.

La réserve, à travers le GEPOG, intervient également dans ce projet en tant que prestataire pour la valorisation des actions. Des supports de communication et des animations seront créés, notamment l'intégration de cette thématique dans le programme d'Aires Marines Educatives.

CS13. Suivi des oiseaux en alimentation

Voir le chapitre précédent concernant l'action PR7-1 « Etude sur l'écologie alimentaire des oiseaux marins nicheurs », et plus précisément le suivi télémétrique réalisé sur les Noddis bruns.

CS14. Suivi de la population de Dauphin de Guyane



Figure 19 : Dauphin de Guyane observé dans le secteur des îlets de Rémire

- *Suivi par photo-identification*

La photo-identification est une technique de capture-marquage-recapture qui consiste à identifier, à partir de photos, les marques présentes sur le corps des dauphins, notamment sur les nageoires dorsales. Ces marques, uniques chez les individus, se présentent sous la forme d'encoches, griffures, cicatrices réalisées lors d'interactions sociales (jeux, rivalités, reproduction) ou par d'autres espèces. Les animaux peuvent aussi présenter des dépigmentations de la peau dues à des champignons par exemple. Ces marques, même si elles peuvent évoluer au cours du temps, permettent d'identifier les dauphins et de les reconnaître d'une année sur l'autre. Le suivi par photo-identification du Dauphin de Guyane a débuté en 2014 de manière opportuniste puis s'est structuré avec le programme COAST depuis 2016 afin de définir un protocole qui répond aux objectifs fixés (abondance, fidélité,

relations sociales). Ce protocole prévoit 16 missions annuelles réparties en 4 campagnes par trimestre, soit 4 sorties/trimestre. Les sorties sont réalisées sur une période de 15 jours. Le secteur d'étude correspond aux eaux côtières et estuariennes de Cayenne (Mahury, îlets de Rémire, côte rocheuse de Cayenne).

En 2020, 13 sorties ont été réalisées et 3 ont été annulées en raison de la météo. Le catalogue de photo-identification compte désormais 301 dauphins.

Ce suivi a été financé par la DGTN, un rapport présentant l'effort et les résultats sera prochainement disponible et mis en ligne sur le site de la réserve.

En 2020, Cléa Poulain, étudiante en BTS Gestion et Protection de la Nature au lycée agricole de Matiti, a réalisé un stage de deux mois sur la photo-identification des dauphins, notamment le traitement des photos et la rédaction d'un protocole à destination des bénévoles dans le cadre du développement du module Photo-id pour Tous de la plateforme OBsenMER.

- **Analyse écotoxicologique**

Dans le cadre du projet COAST (Connaissance, Observation et Animation en faveur du Sotalie) porté par le WWF et le GEPOG, une analyse écotoxicologique a été réalisée en collaboration avec l'Observatoire PELAGIS. L'étude portait sur la contamination en métaux lourds et Polluants Organiques Persistants (POPs) du Dauphin de Guyane à partir d'échantillons prélevés sur des individus morts. Les échantillons ont été mis à disposition par le Réseau des Echouages de Guyane. Le rapport final sera disponible en 2021, mais les résultats ont fait l'objet d'un article dans la lettre d'informations de l'Observatoire PELAGIS en juillet 2020 :

« Le Dauphin de Guyane, ou Sotalie, est une petite espèce de cétacé qui fréquente les eaux estuariennes et côtières. Par conséquent, il est particulièrement menacé par les activités humaines qui ne cessent d'augmenter sur le littoral. Parmi les pressions exercées sur cette espèce côtière, la pollution, qu'elle soit d'origine urbaine, agricole ou industrielle, peut altérer ses habitats et/ou plus directement les individus. La connaissance de la contamination de cette espèce est donc un enjeu majeur de son suivi dans un objectif de préservation. Le GEPOG et l'Observatoire PELAGIS ont ainsi un intérêt commun à faire progresser les connaissances sur le sujet à travers une analyse des contaminants chimiques (métaux lourds et polluants organiques persistants) effectuée dans les tissus et organes des individus trouvés échoués principalement au niveau de Cayenne et Kourou en Guyane française. La forte influence de divers facteurs biologiques et écologiques sur les concentrations des contaminants chez les mammifères marins est bien documentée. C'est pourquoi, ces concentrations ont été interprétées à la lumière de ces facteurs et les isotopes stables du carbone et de l'azote ont été analysés pour mieux renseigner sur la zone d'alimentation et le niveau trophique des dauphins. Au total, 22 prélèvements de foie et rein ainsi que 17 prélèvements de lard ont pu être analysés. Contrairement à ce qui était pressenti, les résultats ont montré que les Sotalies en Guyane française (GF) ne présentent pas des concentrations de contaminants inorganiques et de polluants organiques persistants préoccupantes. Même dans le cas du mercure (Hg), un contaminant pourtant très présent

dans la région du fait des activités d'orpaillage, les concentrations ne sont pas très élevées par rapport à d'autres espèces de cétacés d'autres régions. Ainsi, la concentration moyenne observée chez la Sotalie est de 18 µg/g de poids sec (ps) alors qu'elle est de 32 et 38 µg/g ps respectivement chez les dauphins et marsouins communs de métropole ou encore de 1 718 µg/g ps chez le Grand dauphin en Méditerranée.

De plus, une comparaison géographique avec différentes régions du Brésil des concentrations de contaminants inorganiques toxiques (Hg, Cd, et Pb) et du sélénium (Se) ainsi que de certains POPs, montre des concentrations plus faibles chez les Sotalies de GF avec comme seule exception le Cd analysé dans les reins, dont la concentration moyenne est de 2,5 µg/g ps en GF et seulement 0,78 µg/g ps chez les Sotalies de Rio de Janeiro. Cependant, tenant compte du potentiel caractère isolé de cette population en GF, ces concentrations ne doivent pas être négligées et un suivi de l'évolution temporelle est fortement recommandé. »

Références : *lettre d'informations de l'Observatoire PELAGIS (juillet 2020) - MENDEZ-FERNANDEZ Paula, BORDIN Amandine, QUINTARD Emma et CAURANT Florence.*

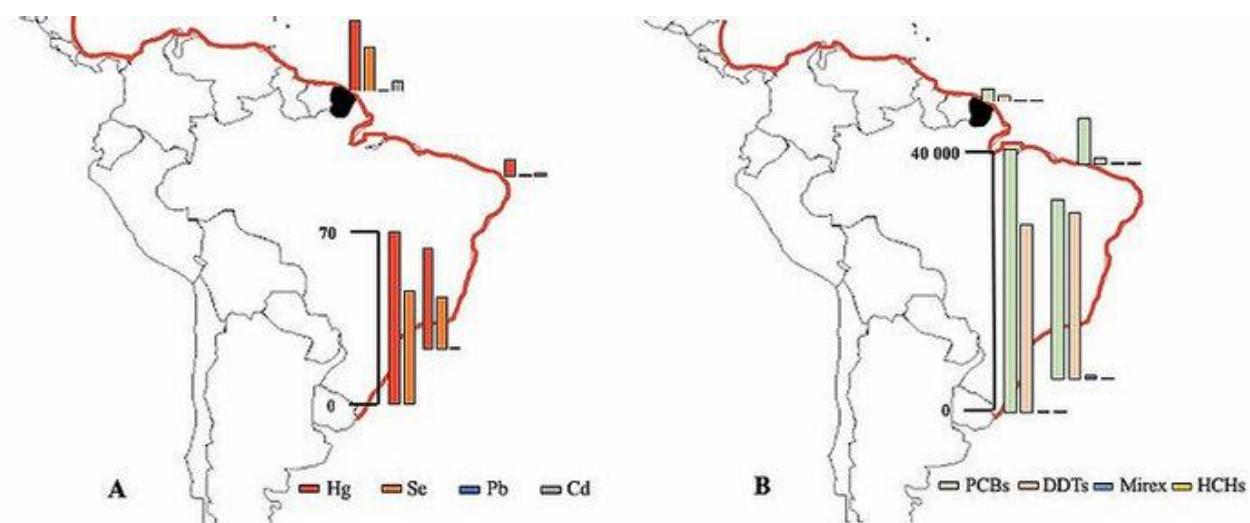


Figure 20 : Comparaison géographique des concentrations de Hg, sélénium (Se), plomb (Pb) et cadmium (Cd) en µg/g de poids sec (A) et des concentrations de 4 classes de POPs (polychlorobiphényles, PCBs, dichlorodiphényltrichloroéthane, DDTs, mirex et hexachlorocyc

3.2. Opérations de gestion

SP2. Surveillance passive de la réserve

SP3. Réaliser des patrouilles de surveillance dans la réserve

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

Ces actions sont communes avec celles de l'enjeu « Habitats marins rocheux », se référer au chapitre précédent.

PA1. Sensibiliser et informer les pêcheurs professionnels

Un soutien financier du programme TeMeUm a été apporté en 2019 pour réaliser une plaquette d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs professionnels. Cette initiative a été lancée suite à la décision de retirer les quatre bouées de limitation de la réserve. En effet, ces bouées présentaient un coût de maintenance très élevé pour une efficacité limitée (bouées fréquemment hors zone, vol des feux de signalement, etc.). Ainsi, le document, traduit en français, anglais et portugais, comprend des informations sur la délimitation de la réserve, sa réglementation et ses effets bénéfiques sur la ressource. Une collaboration est faite avec le Comité Régional des Pêches qui a relu et prend en charge la diffusion du document.

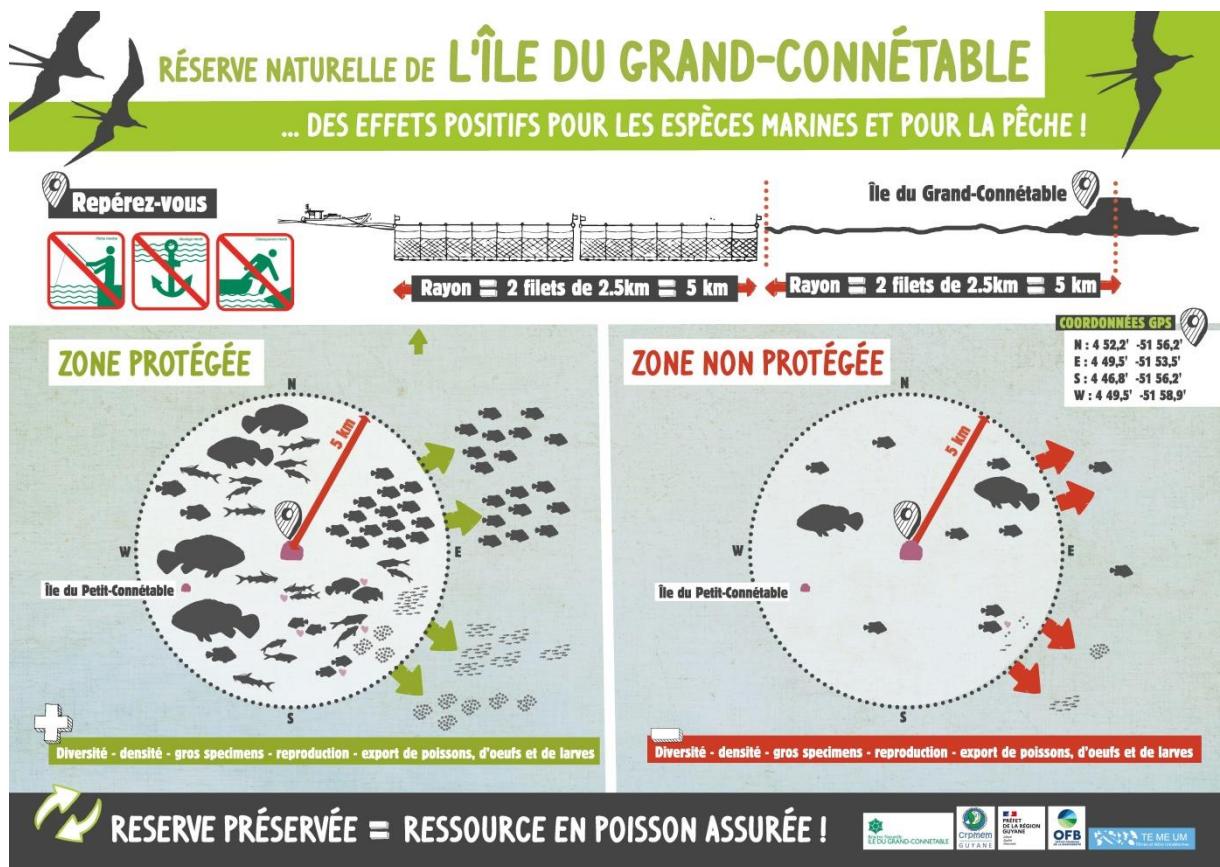


Figure 21 : Plaquette à destination des pêcheurs professionnels

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)

Ces actions sont communes avec celles présentées dans l'action CS12. Suivi de l'ichtyofaune au stade larvaire.

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

- *Projet CARI'MAM*

La réserve est bénéficiaire associé du projet CARIMAM (*Caribbean Marine Mammals Preservation Network*). Ce projet (2018-2021) vise à renforcer le réseau des aires marines protégées œuvrant pour la protection des mammifères marins par l'amélioration des connaissances, l'homogénéisation et la mutualisation des moyens ainsi que par le renforcement des compétences. Le projet CARIMAM est co-financé par le Fond Européen de Développement Régional (FEDER) dans le cadre du programme Interreg Caraïbes. Il est porté par le Sanctuaire Agoa sous la tutelle de l'Office Français de la Biodiversité

En Guyane, l'une des principales actions réalisées vise à recenser par survols aériens les mammifères marins et autres espèces de la grande faune marine dans les eaux côtières. Avec le soutien de l'Observatoire PELAGIS de l'Université de La Rochelle, référent dans le suivi aérien de la grande faune marine, une partie de l'équipe de la réserve a été formée à ce type de suivi. Trois survols ont été organisés en octobre 2019 puis deux en octobre 2020. Plusieurs groupes de dauphins, dont des Globicéphales tropicaux, Grands dauphins et Sotalies, ont été observés, mais aussi d'importants rassemblements de Raies mantas le long de la côte et quelques observations ponctuelles de Requins-baleines ont été effectuées. Les données sont



Le projet CARI'MAM est cofinancé par le programme Interreg Caraïbes au titre du Fonds Européen de développement Régional.

en cours de traitement et les résultats seront présentés dans un rapport final en 2021.

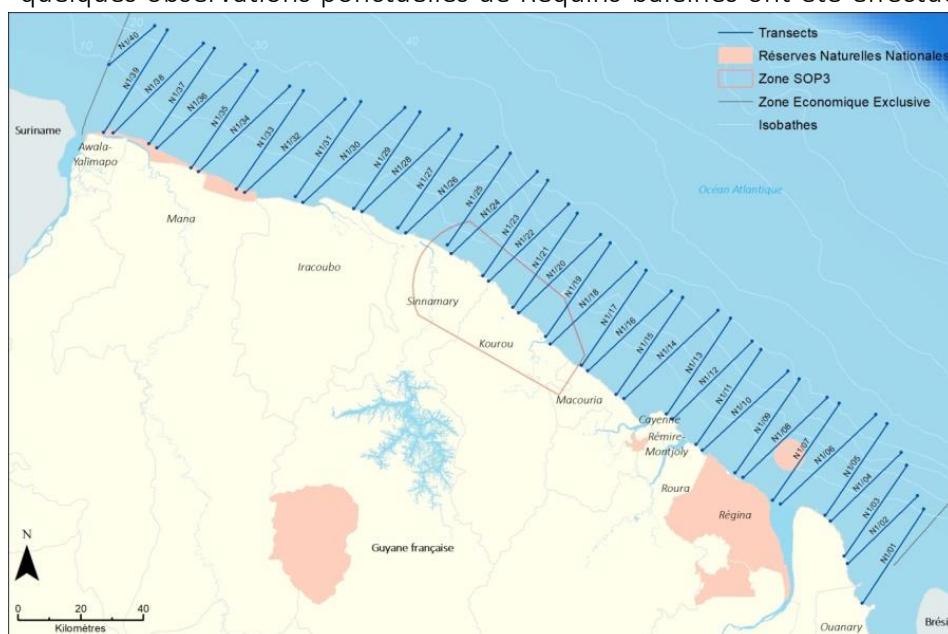


Figure 22 : Plan d'échantillonnage des survols réalisés dans le cadre du projet

- *Etudes des raies et requins en Guyane*

En 2019, le GEPOG publiait la liste des espèces de raies et requins présents en Guyane ainsi que des recommandations d'actions pour améliorer les connaissances et préserver certaines espèces à enjeux, réglementées et dont le statut de conservation est préoccupant. Au total, 17 espèces ont été identifiées dont le Requin-tigre, le Requin-baleine, le Requin nourrice ou encore la Raie manta. A cela, s'ajoutait le Requin bécune et les poissons-scie qui avaient été listés en Guyane comme espèces éligibles pour de futurs plans de conservation nationaux.

Au vu des connaissances très lacunaires sur ces espèces, un projet porté par le GEPOG avec la collaboration de la réserve est financé par la DGTM en 2020-2021. Ce projet prévoit la réalisation et la préfiguration d'actions scientifiques concrètes dans une volonté de conservation des espèces de raies et de requins.

Dans un premier temps, il s'agit de :

- Rédiger des fiches de synthèse précises sur les connaissances existantes sur les 17 espèces à enjeux identifiées dans le rapport 2019 ;
- Identifier les lacunes et définir les questions prioritaires pour chacune des espèces ;
- Mettre à jour la base de données sur les raies et requins dans la plateforme OBSenMER.

Dans un second temps, ce projet prévoit un volet spécifique sur une espèce qui fait l'objet d'observations régulières : la Raie manta. En effet, chaque année, des observations sont réalisées à partir du mois de mai et d'importants rassemblements ont lieu sur des fonds de 20-30m qui restent pour l'instant inexpliqués. Ceci avait fait l'objet d'une publication (Girondot *et al.*, 2014), mais aucune suite n'avait été donnée. De plus, des indices de reproduction ont été collectés sur le territoire, notamment par la présence de jeunes individus dans les zones d'estuaires. Des actions seront donc menées en 2021 pour améliorer nos connaissances sur cette espèce (comportement, distribution, génétique) :

- Recensement par survols aériens pour obtenir une cartographie de la distribution ;
- Analyse des données (historiques et récentes) pour identifier les habitats préférentiels ;
- Sorties en mer sur des zones favorables à la présence de l'espèce pour collecter des images sous-marines avec l'appui de plongeurs expérimentés. Ceci permettra d'identifier les comportements (reproduction ? alimentation?). Le recours à un drone permettra de détecter les animaux dans la zone et capturer des images.

En fonction des possibilités, il sera envisagé de recueillir du matériel biologique en vue d'une analyse génétique afin de définir à quelle population nos individus appartiennent. Ceci nécessitera préalablement de définir le protocole de collecte sur animaux vivants. Suivant le nombre d'échantillons recueillis et le budget restant, les analyses pourront être réalisées. Enfin, en vue d'étudier les déplacements, un protocole de télémétrie sera rédigé.

L'ensemble de ce travail sera mené en collaboration avec des experts scientifiques identifiés en début de projet.

- *Projet TIDENT*

Les poissons-scie font partie des animaux les plus menacés au monde. Les deux espèces potentiellement présentes en Guyane, le Poisson-scie commun (*Pristis pristis*) et le Poisson-scie tident (*Pristis pectinata*), sont classées en danger critique d'extinction par l'IUCN, protégées par l'Annexe I de la CITES et également inscrites à l'annexe II de la Convention de Carthagène. C'est pourquoi l'association Des Requins et des Hommes s'est alliée à Kap Naturel, entre Terre & Mer, ainsi qu'au GEPOG, au Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Guyane (CRPMEM) et à l'Ifremer pour mettre en place le projet TIDENT. Ce dernier a pour objectif d'établir un état des lieux des connaissances sur les poissons-scie dans la région de la Grande Caraïbe en menant des actions en Martinique, Guadeloupe et Guyane. En Guyane, des actions de communication et de sensibilisation ont été menées et un appel à témoignages a été lancé pour recueillir des informations sur ces animaux rares. La réserve collabore sur ce projet en relayant les informations et appelle à témoignages.

AVEZ-VOUS DÉJÀ VU UN POISSON-SCIE ?

Les poissons-scie font partie de la famille des raies. Ils vivent dans les eaux tropicales peu profondes et jouent un rôle important dans l'équilibre de la biodiversité marine. Leur présence signifie une mer en bonne santé.

En transmettant vos informations vous aidez à la protection de cette espèce.



POUR NOUS AIDER :

1. Prenez une photo.
2. Si vous capturez un animal, relâchez-le avec soin et **ne coupez pas sa scie**.
3. Contactez-nous au **0690 08 05 44** (téléphone ou WhatsApp)

ou
envoyez-nous la photo ainsi que la date d'observation et le lieu.

Vous pouvez aussi remplir le formulaire en ligne : www.desrequinsetdeshommes.org Ou avec l'application mobile : www.qbs-en-mer.com

 contact@desrequinsetdeshommes.org  Des Requins et des Hommes  @requins_hommes

  Ifremer  Crpmem GUYANE  IDEAL

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

	Prévision 2020	Réalisation 2019	Réalisation 2020
Opération d'évaluation de l'enjeu			
Suivi de l'ichtyofaune au stade larvaire		Red	Yellow
Suivi des oiseaux en alimentation	Grey		Yellow
Suivi de la population de Dauphin de Guyane	Grey	Green	Green
Suivi de la qualité des eaux (DCE)	Grey	Green	Green
Opération de gestion			
Réaliser des patrouilles de surveillance sur la RNGC	Grey	Green	Green
Surveillance passive de la RNGC	Grey	Green	Green
Favoriser la présence des moyens de l'AEM/ULAM dans la RNGC	Grey	Green	Green
Sensibiliser et informer les pêcheurs professionnels	Grey	Green	Green
Favoriser le signalement de pêche INN dans la RNGC et dans l'Est guyanais	Grey	Green	Green
Favoriser la présence des moyens de l'AEM/ULAM dans la RNGC	Grey	Green	Green
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)	Grey	Green	Green
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		Green	Green
Accompagner et favoriser les projets de suivi et de recherche sur les habitats marins de Guyane et les espèces associées	Grey	Green	Green

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

La population locale est beaucoup plus informée et sensibilisée aux thématiques terrestres, 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 période de ponte 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 traitants 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'Amazone, etc.), il reste encore beaucoup de chemin à parcourir pour une meilleure protection et valorisation du milieu marin en Guyane.

La réserve déploie donc ses efforts pour informer et sensibiliser la population à la diversité des espèces marines et leurs enjeux.

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



Figure 23 : Analyse de l'état des lieux des AME de la place des Amandiers avec les élèves du collège Nonnon

En septembre 2019, la réserve a participé à la mise en place du dispositif Aire Marine Educative pour la première fois en Guyane par le biais du projet CARI'MAM. Dans ce cadre, une animatrice a été recrutée entre janvier 2019 et juillet 2020 pour mettre en place ce dispositif. Deux classes y participent : 16 élèves de la classe de 6ème D du Collège Eugène Nonnon et 25 élèves de la classe de CM1 de l'école Mariette Bernude.

Les élèves ont tout d'abord défini un lieu pour leur AME : la Pointe des Amandiers pour le collège Eugène Nonnon et la plage de Zéphyr pour l'école Mariette Bernude. Les élèves ont procédé ensuite à un état des lieux pour recenser les espèces de faune et de flore, les enjeux et les pressions. Ceci, donnera suite à la définition d'objectifs de suivi et de gestion ainsi qu'à des actions à réaliser.

Malgré une fin d'année perturbée et des activités brutalement stoppées en raison de la crise sanitaire, les deux AME mises en place avec la classe de 6e D du Collège Eugène Nonnon et les CM1 de l'école Mariette Bernude ont obtenu le label Aire Marine Educative délivré par l'Office Français pour la Biodiversité. Ce label est important pour la reconnaissance et la mise en valeur de la qualité des projets, mais il est aussi garant du respect des valeurs que portent les aires éducatives.

PA5. Organiser ou participer à des manifestations sur le territoire

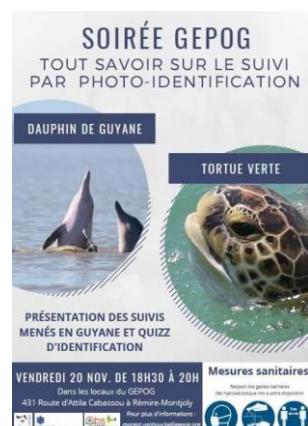
- *Conférence sur les poissons emblématiques de Guyane*



Le vendredi 13 mars, une conférence a été organisée dans les locaux du GEPOG pour faire découvrir les grands poissons emblématiques de Guyane. Au programme, les raies et les requins, le Tarpon de l'Atlantique, la Carpe rouge et le Mérou géant. Cette soirée a permis d'aborder la biologie et l'écologie des espèces, mais également leur statut de conservation et les grands enjeux en vue de leur préservation. Parmi les participants, des pêcheurs plaisanciers et moniteurs guide de pêche étaient présents.

- *Soirée sur la photo-identification du Dauphin de Guyane et des Tortues vertes*

Le vendredi 20 novembre, une soirée dédiée à la photo-identification du Dauphin de Guyane et des juvéniles de Tortues vertes de la réserve a été organisée dans les locaux du GEPOG. Les suivis ont été présentés ainsi que les méthodes de traitement des photos à l'aide des outils OBSenMER et TORSOOI. Un jeu autour de la photo-identification a également été proposé pour que les participants puissent s'initier à la reconnaissance des individus à l'aide des marques présentes sur les nageoires dorsales ou les écailles de tête pour les tortues.



PA7. Favoriser les sciences participatives

- Plateforme OBSenMER

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'applique en France métropolitaine et en outre-mer. Elle a été développée par le Groupe d'Etude des Cétacés du Cotentin, un partenaire technique privilégié du GEPOG.

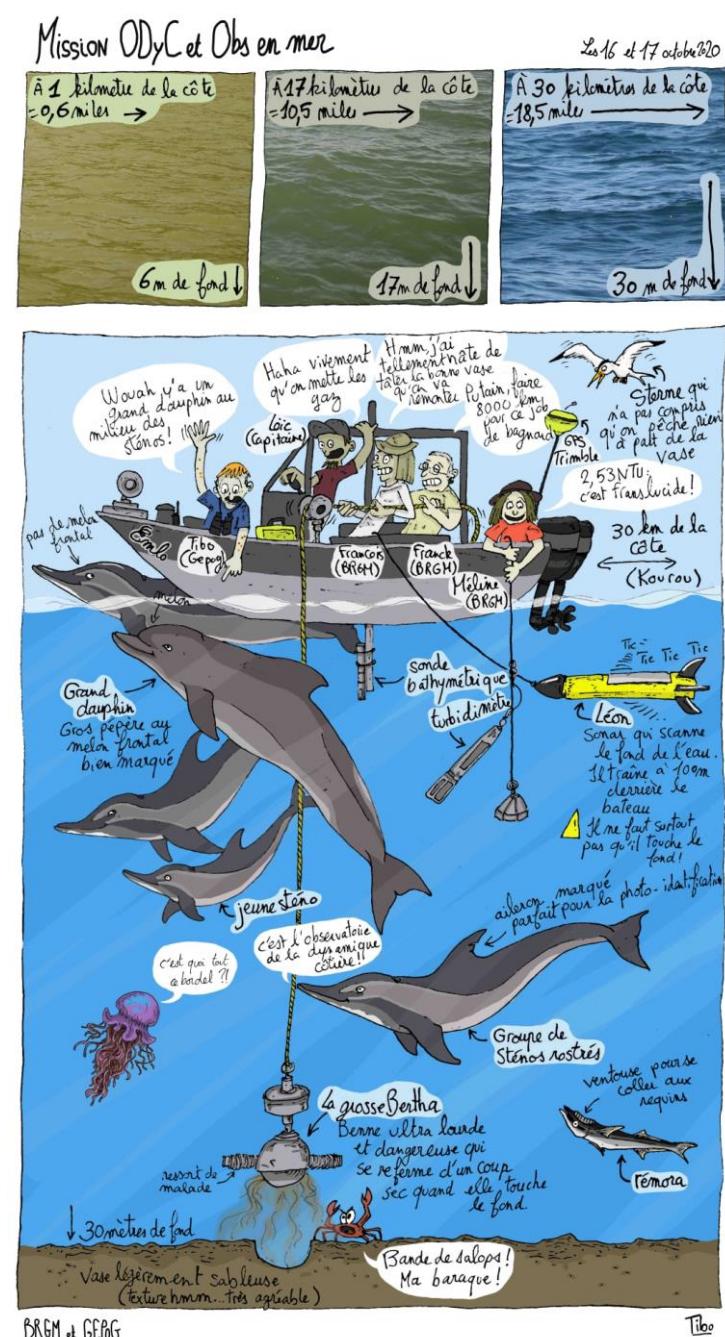
OBSenMER compte une centaine de contributeurs.trices dont des prestataires touristiques qui enrichissent régulièrement la base. Environ 1 500 observations de Dauphins de Guyane, tortues marines, raies ou encore requins ont été saisies depuis janvier 2018.

OBSenMER, au même titre que Faune-Guyane, se place comme une plateforme de centralisation de données naturalistes indispensables à l'amélioration des connaissances sur les espèces et à la définition d'enjeux de conservation par la cartographie d'aires de distribution par exemple.

Entre juillet 2020 et janvier 2021, le GEPOG et la réserve ont accueilli Paul Tachon en volontariat de service civique. Parmi ses missions, il a contribué à la valorisation de la plateforme OBSenMER que ce soit par l'animation de la plage Facebook ou par différents retours aux contributeurs. Paul a aussi contribué à la structuration du bénévolat au sein du GEPOG et de la réserve en finalisant un kit à destination des bénévoles qui viennent en appui sur les missions.



Figure 24 : Illustration d'une mission avec le BRGM au large des îles du Salut par T. Foch, bénévole et utilisateur d'OBSenMER



- *Collectif Vigie Mer*

Le Collectif Vigie Mer est un réseau d'acteurs portant ou accompagnant des programmes et outils de sciences participatives en milieu marin et est porté par l'initiative d'un groupe d'associations dont la réserve à travers le GEPOG. Ce collectif structure un réseau d'acteurs des sciences participatives en milieu marin et littoral, améliore la visibilité et la connaissance des sciences participatives, mutualise les expériences, les méthodes et les échanges entre structures partenaires et travaille à la cohérence et la complémentarité des données participatives collectées.

- *Observatoire OPEN*

Plusieurs conférences ont été organisées en 2020 par l'Observatoire OPEN (Observatoires Participatifs des Espèces et de la Nature) sur divers sujets relatifs aux sciences participatives et au bénévolat. La réserve a participé à deux temps d'échanges :

Le vendredi 3 avril sur « comment pérenniser son observatoire participatif ? ». Les présentations concernaient les solutions de financements, partenariats et moyens humains. Le vendredi 9 octobre sur « communiquer pour mobiliser des bénévoles ». Ce temps d'échanges avait pour but de transmettre des conseils, méthodes et stratégies pour mobiliser des bénévoles.

PA8. Encadrer et accompagner les opérateurs touristiques qui exercent dans la réserve

La charte qui encadre les visites de la société Waykivillage a été révisée en 2020. Celle-ci n'a cependant pas encore été signée (programmée en 2021).

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 plaisir,etc.) et les sensibiliser

Plusieurs opérateurs touristiques et usagers de la mer utilisent désormais la plateforme OBSenMER afin de faire remonter leurs observations dans les secteurs de Cayenne et Kourou. De nombreuses fiches espèces ont été rédigées et sont disponibles en ligne. Un projet de guide de bonnes pratiques en mer est prévu ainsi que des dépliants pour la reconnaissance des espèces. Les supports de communication OBSenMER ont aussi été distribués.

CC2. Communiquer sur les actions de la réserve

- *Diffusion via les réseaux sociaux et chaîne Youtube*

La réserve possède une page Facebook (@RNGrandConnetable) qui lui permet de communiquer sur ses actions et relayer des informations ou évènements en lien avec ses activités. Au 31 décembre 2020, la page comptait 2 313 abonnés et environ 60 publications y

ont été postées, soit près d'une par semaine. Certaines publications étaient issues des actualités publiées en amont sur le site Internet de la réserve.

Une chaîne Youtube a été créée permettant d'archiver des vidéos sur les actions et les observations de la faune marine. Le travail d'archivage est encore en cours, mais la promotion de la plateforme et des liens vers le site de la réserve et OBSenMER sera réalisée en 2021.

- *Reportage pour l'émission LTOM sur le Dauphin de Guyane*

Le mercredi 12 août, Pierre-Olivier Pradinaud, producteur et réalisateur au sein de la société TicTac Prod, a suivi l'équipe de la réserve sur une mission de photo-identification du Dauphin de Guyane dans le secteur des îlets de Rémire. Le reportage a été diffusé le 12 octobre dans l'émission Les Témoins de l'Outre-Mer sur France 3.



Figure 25 : Tournage de l'émission LTOM sur le Dauphin de Guyane

- *Reportage pour l'émission LTOM sur la réserve*

Pierre-Olivier Pradinaud a également accompagné l'équipe de la réserve le mardi 1^{er} et samedi 12 septembre pour réaliser un reportage sur les oiseaux marins nicheurs, les tortues vertes et le Mérou géant. Le reportage a été diffusé le 10 novembre dans l'émission LTOM sur France 3.



Figure 26 : Tournage de l'émission LTOM sur la Réserve Naturelle de l'île du Grand-Connétable

- *Reportage par l'association Dans les forêts de Guyane sur la réserve*

Le mercredi 16 décembre, un nouveau reportage a été tourné sur la réserve, plus spécifiquement sur l'histoire du site, la colonie de Frégates superbes et le suivi de la qualité des eaux. L'équipe de tournage de l'association Dans les forêts de Guyane a accompagné les agents. Le reportage sera disponible et mis en ligne en 2021.

- *Calendrier de la LPO*

En vue de la parution du calendrier 2022 de la LPO dédié aux espèces d'oiseaux emblématiques de Guyane, la réserve a été sollicitée pour fournir des photos et rédiger des commentaires sur les oiseaux marins de Guyane.

MS9. Participer aux réunions et commissions traitant du milieu marin

MS10. Participer aux réseaux scientifiques et techniques traitant du milieu marin

- *Réseau des Echouages de Guyane et séminaire RNE*

En 2014, les organismes guyanais, dont la réserve, impliqués dans la conservation du milieu marin ont créé le Réseau de suivi des Echouages de mammifères marins et de tortues marines de Guyane (REG), en partenariat avec la DGTM et le Réseau National des Echouages (RNE). Les objectifs de ce réseau sont de secourir les animaux lorsque cela est possible, d'améliorer les connaissances sur les causes de mortalité des tortues marines et des mammifères marins et de mieux connaître la biologie de ces espèces.



En 2020, le nombre d'échouages sur le littoral guyanais ou aux abords des côtes est de 8 mammifères marins (1 lamantin et 7 Sotalies) et 56 tortues marines (36 Tortues vertes, 8 Tortues olivâtres et 6 Tortues luths). Les membres du REG sont aussi intervenus sur 6 tortues en détresse (4 Tortues vertes et 2 Tortues luths) qui sont reparties sans séquelles. Les échouages étaient principalement relevés sur les plages fréquentées par le grand public ou faisant l'objet de visites régulières par le personnel de la RNN de l'Amana et de Kwata dans le cadre des comptages de tortues. Les communes principales sont Mana, Awala-Yalimapo, Kourou, Cayenne et Rémire-Montjoly.

En mars 2020, la réserve est devenue structure coordinatrice du REG pour deux ans suite au vote des membres. Un rapport listant les actions du réseau est disponible sur le site de la réserve.

Le séminaire du Réseau National Echouages a pris la forme d'un webinaire en 2020. L'équipe de la réserve a participé aux sessions présentées par l'Observatoire PELAGIS.

- *Webinaire UICN sur la protection forte des océans*

Le mardi 17 novembre, la réserve a présenté ses actions lors du webinaire sur la protection forte des océans co-organisé par Pew Bertarelli Ocean Legacy, le Comité français de l'UICN, la plateforme Océan Climat et l'Institut océanographique, Fondation Albert Ier, Prince de Monaco. Ainsi, il était l'occasion de présenter le site et ses grands enjeux, mais également les actions de coopération mises en place avec les acteurs de la pêche et services de contrôle pour lutter contre les activités illégales. Près de 300 personnes étaient connectées et ont pu suivre les présentations.



- *Webinaire LPO sur la migration des oiseaux*

Du 24 au 28 novembre, la LPO a organisé un webinaire sur la migration des oiseaux. La réserve y a participé pour suivre notamment les présentations sur les suivis télémétriques des oiseaux.

- *Rencontre du RESOM*

Le mercredi 16 décembre, la réserve a participé à la 9^{ème} rencontre nationale du Réseau National des Oiseaux Marins (RESOM) afin de présenter ses résultats sur l'écologie alimentaire et l'identification des zones d'alimentation du Noddi brun. Les méthodes utilisées pour acquérir les données géolocalisées ainsi que l'analyse des données ont pu être présentées.



- *Webinaire MEDPAN sur les tortues marines dans les AMPs*

Le vendredi 4 décembre, la réserve a participé au webinaire organisé par le MEDPAN (réseau des gestionnaires d'aires marines protégées en Méditerranée) consacré au suivi et à la protection des tortues marines dans les AMPs. Leur guide méthodologique était présenté.

- *Forum des gestionnaires d'aires marines protégées*

Le Forum des gestionnaires d'AMP a été créé par les gestionnaires afin de leur permettre

de se rencontrer, d'échanger sur leurs problématiques quotidiennes et de construire des outils partagés. Des rendez-vous avec l'ensemble des membres sont régulièrement programmés. Le Forum se veut être un réseau dynamique, partageant une vision commune pour la gestion et la préservation des espaces marins, mais veille aussi à être représenté et entendu, notamment dans le cas de définition de grandes stratégies. A travers un membre de l'équipe, la réserve fait partie du Bureau du Forum des AMP depuis octobre 2019. En 2020, plusieurs échanges ont eu lieu notamment sur la structuration du forum et sa place dans l'OFB.



4.1. Bilan de la réalisation des actions concernant le facteur clé de réussite « protection et valorisation du milieu marin en Guyane »

	Prévision 2020	Réalisation 2019	Réalisation 2020
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 plaisir,...)			
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,...)			

5. 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.

5.1. Bilan de la réalisation des actions concernant le facteur clé de réussite « bon fonctionnement de la réserve naturelle »

	Prévision 2020	Réalisation 2019	Réalisation 2019
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...)			

En décembre 2020, la convention de gestion entre la Préfecture/DGTM et la réserve est arrivée à son terme. Ceci a nécessité de réaliser le bilan de gestion 2015-2020 de la réserve et le soumettre à la validation du comité de gestion qui s'est réuni le lundi 14 décembre. Après avis favorable, la convention a été remise à jour puis signée entre les deux Parties. Celle-ci se terminera en décembre 2022, période à laquelle il y aura l'évaluation du plan de gestion à 5 ans. Le bilan de gestion sera ainsi réalisé en même temps.

CONSEIL DE PRÉVENTION COVID-19

MAINTENEZ UN MÉROU DE SÉCURITÉ

