

Avec le soutien de :



Suivi des nurseries de requins dans les Antilles françaises

Année 2020

Rédacteur pour Kap Natirel :

Océane Beaufort

06 90 886 36 88

oceane.beaufort@hotmail.com

Un projet réalisé par

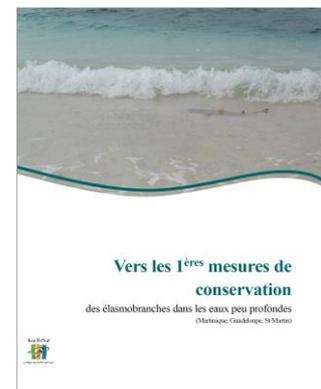


Introduction et contexte

D'après de récentes études, un quart des espèces d'élastomobranches serait menacé d'extinction au niveau mondial (Dulvy et al, 2014). La diversité dans leur utilisation des habitats et leurs places dans la chaîne trophique attribuent aux élastomobranches un rôle significatif dans le maintien des écosystèmes marins notamment dans les herbiers et les récifs coralliens (Heithaus et al. 2012, Ferretti et al. 2010). La diminution considérable de certaines populations d'élastomobranches et leur rôle dans les écosystèmes soulèvent un besoin important de mise en place d'une gestion et d'une conservation adaptées (Dulvy et al.2014). Pour cela, il est essentiel d'avoir une bonne connaissance des caractères biologiques et écologiques des populations concernées (Simpfendorfer et al, 2011).

Dans les Antilles françaises peu d'informations sont disponibles sur les chondrichthyens et il est difficile, aujourd'hui, de mesurer les enjeux de gestion liés à ce groupe (diversité, abondance, périodicité des présences, zones à fonctionnalités particulières...). Depuis fin 2012, l'association Kap Natirel, située en Guadeloupe, développe des actions pour améliorer les connaissances sur les requins et les raies sur l'ensemble des Antilles françaises avec l'appui de structures locales. Elle crée notamment le Reguar (Réseau requins des Antilles françaises). Par le biais de suivis scientifiques (campagnes de pêche scientifique, enquête auprès des pêcheurs, pose de caméras sous-marines ...), de sciences participatives (via le programme de recensement des observations) mais aussi de la littérature (archives ...), l'association Kap Natirel a recensé près de 50 espèces de chondrichthyens dans les eaux des Antilles françaises.

En 2018 et 2019, les actions de l'association se sont principalement portées sur les eaux peu profondes afin d'identifier les espèces, les sites et les actions prioritaires à mettre en place sur ces sites (Beaufort, 2019). Le document « Vers les 1ères mesures de conservation des élastomobranches dans les RUP des Antilles françaises » présente une synthèse des menaces dans les eaux peu profondes et met en évidence les actions considérées comme prioritaire pour une meilleure conservation des populations d'élastomobranches.



Ce projet comporte 3 axes :

- **Apprendre : l'amélioration des connaissances** via les sciences participatives (appels à observations depuis les médias et les réseaux sociaux, la rencontre des acteurs, etc...) et la poursuite du suivi scientifique basé sur le comptage des requins juvéniles ;
- **Partager : la communication et la sensibilisation** via des conférences et une communication active sur les réseaux sociaux et auprès des médias locaux ;
- **Protéger : la conservation** via l'élaboration de préconisations de gestion et la mise à jour des cartes de répartition des espèces concernées et des sites prioritaires.

Objectif

L'objectif principal du projet est de participer à la conservation et à la protection des espèces côtières de requins.

Il permet de répondre à plusieurs actions prioritaires identifiées sur les Antilles françaises (« Vers les 1ères mesures de conservation des élastombranches dans les RUP des Antilles françaises »), dont les actions :

- 1.1. Caractériser les populations de requins et de raies dans les eaux peu profondes
- 1.2. Identifier les habitats critiques (zones de nurserie, zone de reproduction ...)
- 1.3. Identifier et évaluer les menaces qui pèsent sur les stocks et les habitats côtiers des chondrichthyens
- 2.2. Permettre le développement d'un tourisme durable sur les requins et les raies
- 4.1. Développer des projets en collaboration avec les îles et pays voisins

A noter que ce projet répond également aux préconisations émises dans le plan d'actions de St Barth (PAR-requins 2020-2030), le plan de gestion de Réserve Naturelle de St Martin et les plans d'actions international (IPOA-Shark) et régional (RPOA-Shark).



Apprendre : Suivi scientifique & sciences participatives

1. Objectifs :

Deux objectifs principaux ont été identifiés :

- identifier de nouveaux sites côtiers abritant des nurseries de requins ;
- suivre les nurseries sur les sites déjà identifiés.

2. Site d'étude

Le suivi concerne l'ensemble des Antilles françaises. A noter que l'échantillonnage varie d'une île à l'autre. Les sites ont été identifiés en se basant sur les connaissances actuelles et la carte des sites proposés pour les suivis scientifiques sur les requins dans les Antilles françaises (*Beaufort, 2019*).

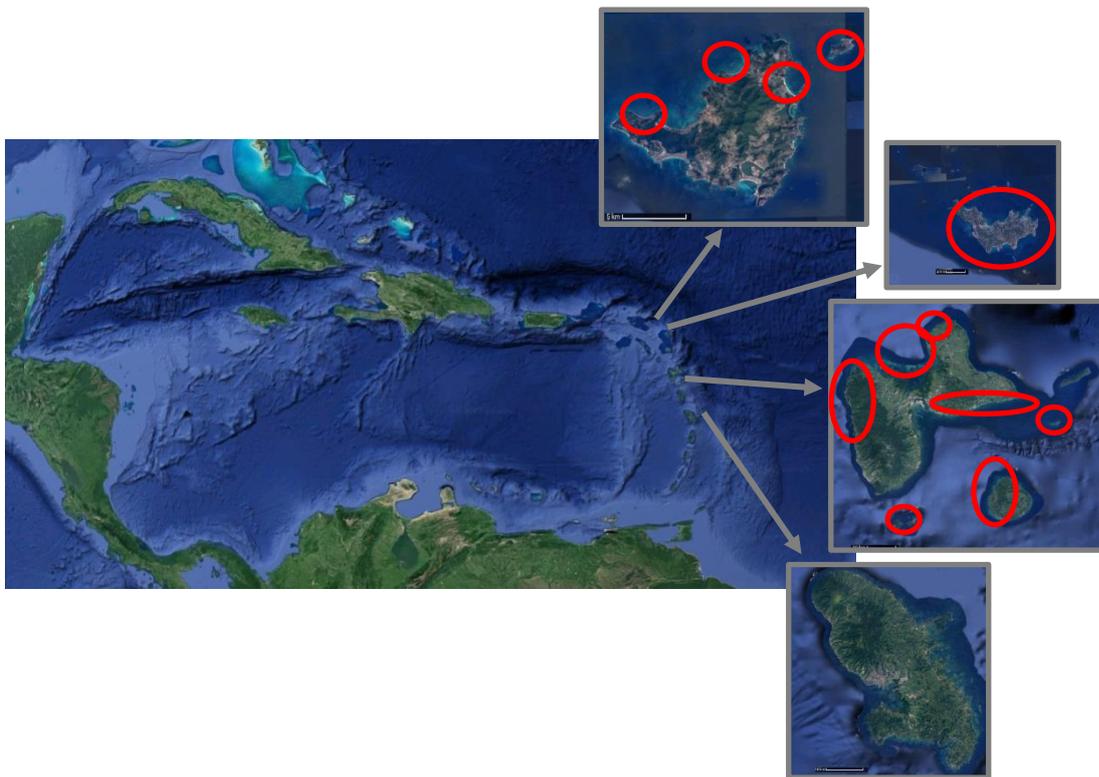


Figure 1 : Sites d'étude.

3. Partenaires et collaborateurs

Pour mener à bien ce projet, l'association travaille en collaboration avec différentes structures :

- Parc National de la Guadeloupe pour le secteur du Grand cul de sac Marin (GCSM) en Guadeloupe ;
- Association Tité et l'Office National des Forêts pour le secteur de la Réserve Naturelle de Petite Terre ;
- Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin pour le secteur de la Réserve de St Martin ;
- Agence Territoriale de l'Environnement pour les secteurs à St Barthélemy.

D'autres associations locales, comme l'OMMAG, ont été un appui logistique et humains pour les prospections en Guadeloupe.

Sur la Martinique, le Parc Naturel Marin de la Martinique et le coordinateur du Réseau Tortues Marines de Martinique (ONF) ont été contactés et le projet leur a été présenté. Des actions communes pourraient être envisagées au cours des prochaines années. Par ailleurs, l'association martiniquaise *Roots of the Sea-Rasin Lanmè* pourrait être une structure locale partenaire pour le développement de suivis sur les prochaines années.

3.2. Matériel et méthodes :

3.2.1. Identification de nouvelles zones de nurserie

Pour répondre au premier objectif, des prospections sur certains sites définis comme prioritaires ont été réalisées (à l'aide du drone ou via une prospection depuis le rivage). Les sites considérés comme prioritaires correspondent aux zones principales d'activités humaines (comme les plages) avec présence d'habitats potentiels pour les nurseries d'éla-smobranche (substrat, température, profondeur, etc). Les eaux peu profondes côtières ont la particularité d'être relativement translucides lorsque les conditions météorologiques sont favorables. Cette particularité permet l'utilisation de méthodes d'observation non sous-marines telles que l'observation en marchant le long du rivage et l'utilisation du drone.

Ainsi trois méthodes ont été employées :

- Les prospections depuis le rivage

Il s'agit de prospecter aussi loin que possible les eaux peu profondes en se déplaçant à pied le long de la ligne du rivage et toujours dans le même sens. Cette méthode est utilisée depuis 2013 pour le suivi des requins citron (*Negaprion brevirostris*) sur le site de Petite Terre. A noter que selon les conditions environnementales ce type de suivi peut être fait à bord d'un bateau (ce qui est le cas lorsque le rivage est difficilement accessible à pied). Dans



Un bénévole de Kap Natirel en prospection « requins » sur le rivage de Port Louis.

ce cas, l'observateur est debout sur le bateau, celui-ci se déplace à très faible allure et au plus près possible du rivage. Ce type de prospection a été employé dans le secteur du GCSM en Guadeloupe.

Afin d'augmenter les informations et d'identifier de nouvelles nurseries, des bénévoles de Kap Natirel ont été formés aux prospections depuis le rivage. Une fiche de terrain (Annexe 1) et une vidéo de présentation ont été réalisées pour informer et former les observateurs. Ces prospections ont également été réalisées par des collaborateurs (dont la Réserve Naturelle de St Martin).

A noter : pour optimiser les efforts déjà mis en place par certains partenaires dans le cadre de leurs actions, des protocoles adaptés ont été proposés pour recueillir des informations complémentaires sur les requins et les raies. Il s'agit notamment du suivi des pontes de tortues marines par les Réseaux Tortues marines de Guadeloupe et de Martinique (ONF), et des patrouilles de prospection des gardes du PNG dans le GCSM.

Le suivi des pontes de tortues marines : vers un suivi 2 en 1

Réalisé sur de nombreuses plages des Antilles françaises, le comptage des traces de tortues marines est réalisé durant plusieurs mois de l'année (généralement de mars à octobre) pour suivre les activités de pontes. Ce suivi de grande ampleur est mené grâce à la participation de nombreux bénévoles qui prospectent régulièrement les plages. Cet effort conséquent pourrait être un atout pour identifier de nouvelles nurseries, voire suivre l'évolution de nurseries déjà identifiées. Le protocole employé pour le suivi des pontes de tortues marines peut être adapté afin d'acquérir des données complémentaires sur les nurseries de requins (à minima présence/absence). Des échanges sont actuellement en cours avec les coordinateurs des Réseaux tortues marines de Guadeloupe et de Martinique dans l'objectif de pouvoir déployer un double suivi en 2021. Sur St Martin, ce double suivi est déjà utilisé par la Réserve Naturelle de St Martin sur l'île de Tintamarre.



Les juvéniles de certaines espèces de requins côtiers peuvent être observés depuis le rivage comme sur cette photo prise à Petite Terre.



Moustique, à Marie Galante, une plage suivie pour les pontes de tortues marines qui abrite également une nurserie de requins citron (*Negaprion brevirostris*).



Les gardes de la Réserve Naturelle de St Martin en comptage des requins sur Tintamarre pendant le comptage traces de tortues marines.

- Les prospections en drone

Il s'agit de faire voler le drone à une hauteur comprise entre 5 et 30 m. La vitesse de déplacement reste faible afin de pouvoir détecter tout requin en mouvement sous la surface de l'eau (<2m/s). La prospection des sites en drone est pratique pour les sites où les eaux peu profondes s'étendent à plusieurs mètres du rivage (comme dans les lagons). De plus, l'utilisation de drone réduit les risques de faire fuir les requins juvéniles. L'utilisation du drone est cependant contrainte par la météo (pas de pluie, vent faible et bonne luminosité) mais également par l'avifaune. Sur certains sites de nidification d'oiseaux, les prospections à pied depuis le rivage sont privilégiées à l'utilisation du drone afin de ne pas déranger l'avifaune en nidification.



A noter : l'association est un exploitant drone déclaré auprès de la DGAC. Les démarches et déclarations sont réalisées conformément à la réglementation pour chaque vol effectué dans les zones réglementées.

- Les sciences participatives « grand public »

En parallèle, les sciences participatives et le développement de supports de communication adaptés (voir section « Partager ») ont été employés pour recenser des observations ponctuelles de requins juvéniles. Le littoral des Antilles françaises est vaste et les sites potentiels de nurserie sont nombreux. Ainsi, pour optimiser les chances de découvrir de nouvelles nurseries, le grand public et les usagers de la mer ont été sollicités pour transmettre leurs observations ponctuelles.

Pour cela des supports ont été diffusés par les réseaux sociaux (notamment Instagram et Facebook) et via les médias locaux (radio). Les supports visuels sont détaillés dans la section « Partager » de ce présent document.

3.2.2. Evolution des sites de nurserie

Sur certains sites de nurserie confirmés depuis plusieurs années, un suivi plus précis a été mis en place. Deux méthodes de suivi sont employées :

- le suivi depuis le rivage, basé sur le même principe que pour l'identification de nouvelles nurseries, il s'agit de compter le nombre de juvéniles rencontrés le long d'un transect défini ;
- le suivi en drone, chaque transect est prospecté par le drone (« Phantom 4 pro » de DJI®) avec une vitesse et une altitude constante. L'altitude, qui est déterminée en

fonction du site, est comprise entre 5 et 15 m par rapport au niveau de la mer. Chaque vol est filmé par une caméra embarquée sur le drone.

Le comptage des juvéniles permet d'obtenir deux indices d'abondance :

- N_{max} , correspondant au nombre maximal de juvéniles observés sur le site lors d'un suivi ;
- N_{moy} , correspondant au nombre moyen de juvéniles observés sur le site.

Lié au contexte sanitaire particulier de l'année 2020, les sites suivis ont été restreints aux zones suivantes :

- Guadeloupe : Petite Terre, Port Louis
- St Martin : Tintamarre

A noter : sur le secteur du GCSM un protocole avec les agents du Parc national de Guadeloupe est en cours de mise en place pour relever les observations de requins juvéniles lors des passages des agents sur le site. Sur Tintamarre, le suivi régulier est réalisé par les agents de la Réserve Naturelle durant la période de suivi des pontes de tortues marines.

3.3. Résultats

3.3.1. Sites prospectés

Les sites prospectés sont présentés sur la Figure 2. Sur la Martinique aucune prospection n'a été prévu pour l'année 2020. La recherche de nurserie s'est faite exclusivement par les sciences participatives.

A noter : pour l'identification de nurseries, la période considérée comme « optimale » est celle des naissances car c'est la période de l'année où il y a le plus de juvéniles dans les nurseries (mai-juin). Au cours des semaines qui suivent la période des naissances le nombre de juvéniles va diminuer (notamment lié à la mortalité due à la prédation naturelle).

Lié au contexte sanitaire particulier de l'année 2020, les déplacements sur l'ensemble des Antilles françaises ont été restreints. De plus, les prospections initialement prévues lors de la période des naissances ont dû être reportées ou annulées limitant ainsi les opportunités d'obtenir des informations sur les nurseries.

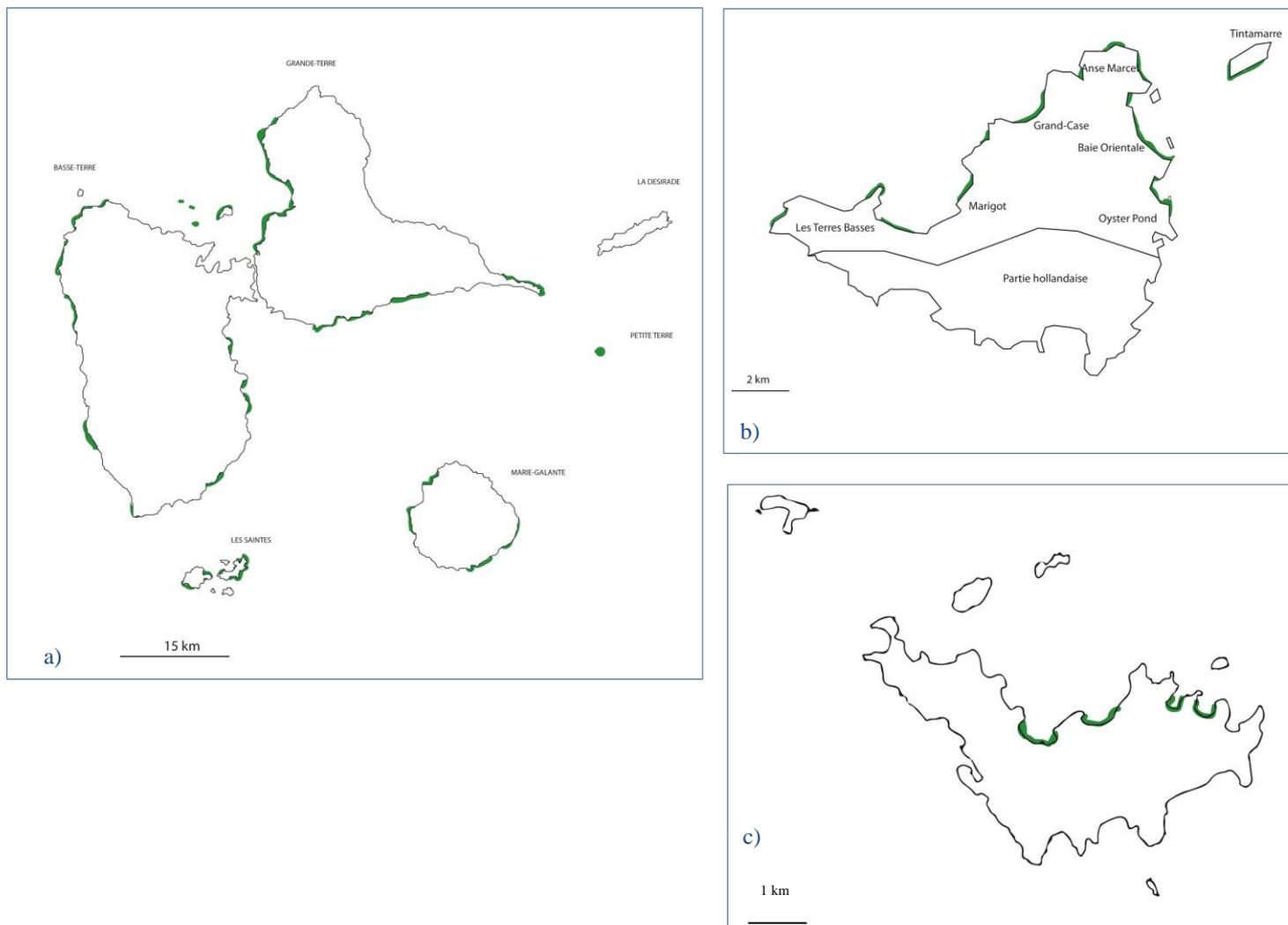


Figure 2 : Répartition des zones prospectées en Guadeloupe (a), St Martin (b), St Barthélemy (c).

3.3.2. Identification de zones de nurserie

En 2020, ce sont 6 zones de nurseries qui ont été confirmées pour la Guadeloupe, 2 sur St Martin et 3 sur St Barthélemy. Une nouvelle nurserie a été identifiée en Guadeloupe (Désirade).

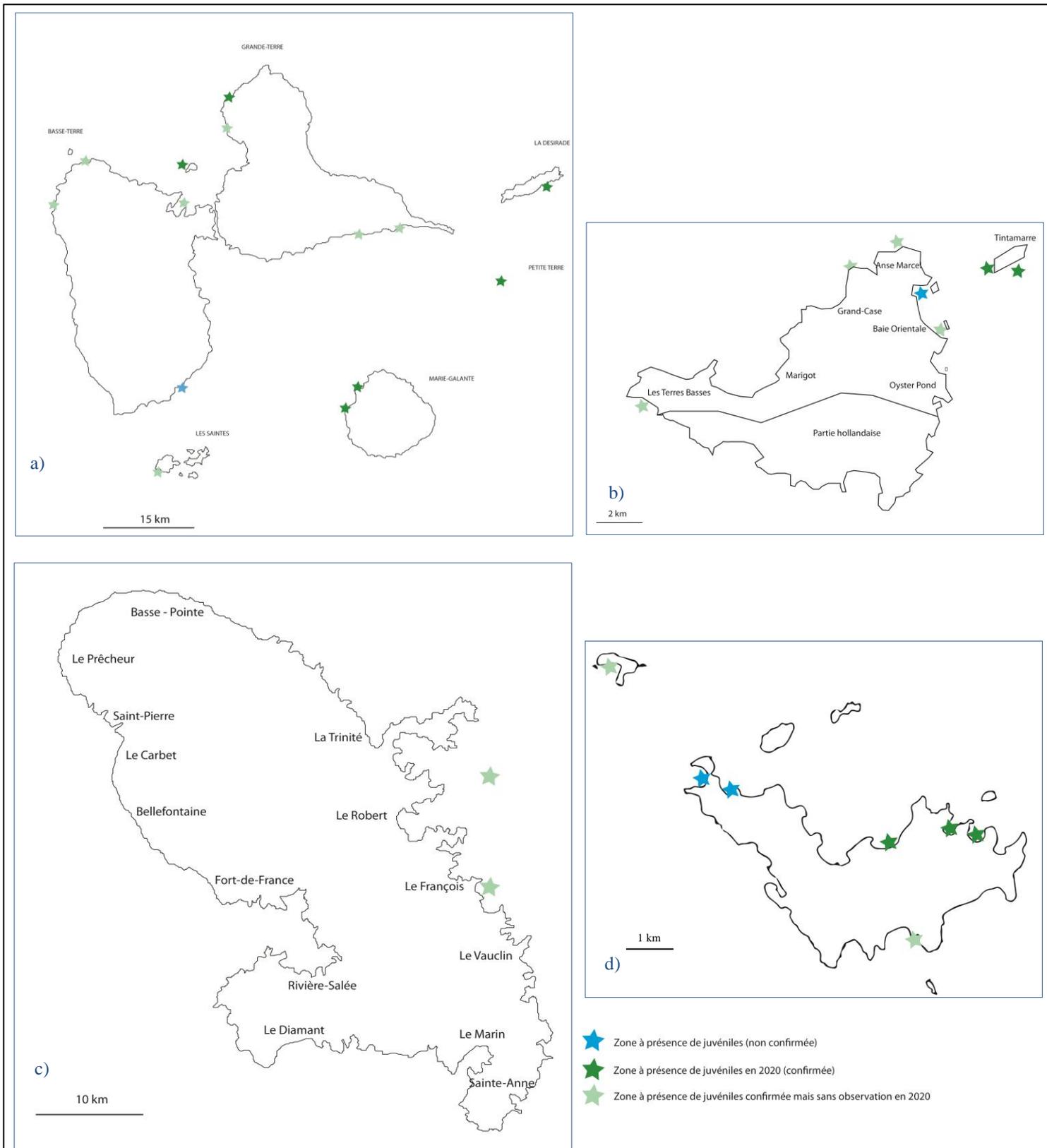


Figure 3 : Répartition des zones de nurserie en Guadeloupe (a), St Martin (b), Martinique (c), St Barthélémy (d).

3.3.2. Evolution des sites de nurserie

3.3.2.1. Petite Terre

Les figures 4 et 5 présentent l'indice d'abondance N_{max} obtenus sur le site de Petite Terre de 2013 à 2020 ainsi que le nombre de nouveau-nés (âge < 4 mois). Pour l'année 2020,

- l'indice N_{max} observé en janvier est élevé (26 individus) avec plusieurs individus de moins d'1 an laissant supposer de naissances en 2019 ;
- l'indice N_{max} obtenu en août est inférieur à celui de janvier malgré la présence de 3 nouveau-nés (confirmant les naissances pour l'année 2020). Cependant le nombre de nouveau-nés est faible par rapport aux années 2015 et 2017 (avec respectivement 22 et 14 nouveau-nés observés). L'observation de seulement 3 nouveau-nés peut indiquer : i) un faible nombre de naissance ; ii) une forte mortalité « post naissance ». A noter que pour la première fois les nouveau-nés ont été observés exclusivement sur le site « Couloir » cette année (les années précédentes ce sont les sites de « Trou Canard 2 » et « Cocoteraie » qui abritent les nouveau-nés).

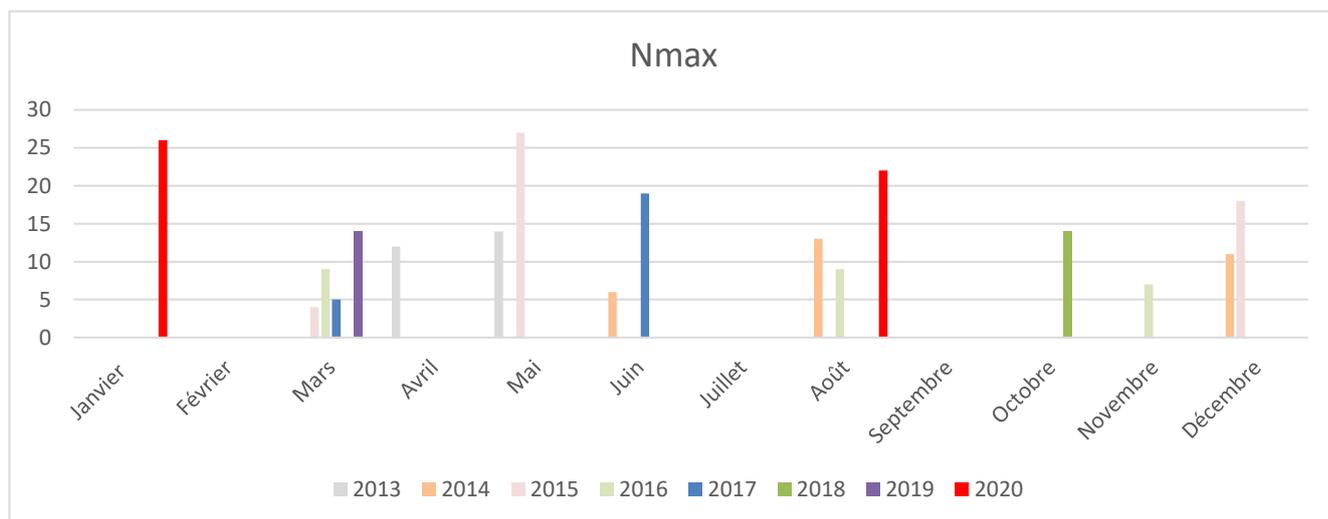


Figure 4 : Indice d'abondance N_{max} sur le site de Petite Terre.

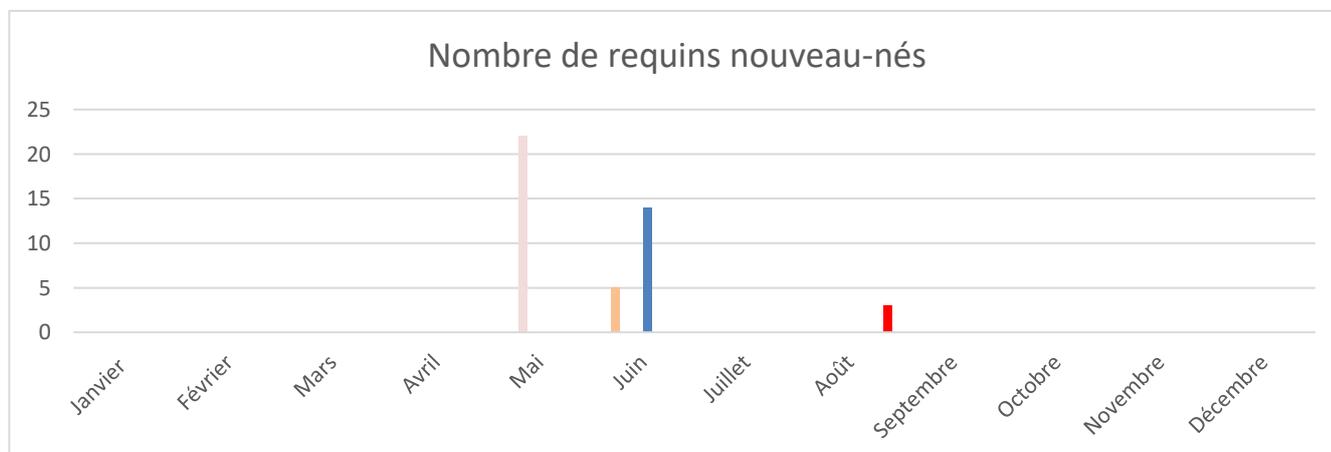


Figure 5 : Nombre de nouveau-nés sur le site de Petite Terre.

A noter :

- les méthodes de suivi sont différentes en fonction des années : de 2013 à 2016 le suivi a été réalisé par capture/marquage/recapture. Le nombre de juvéniles correspond au nombre d'individus capturés ; de 2017 à 2020 le suivi a été réalisé par comptage depuis le rivage et/ou survol aérien avec le drone. Le nombre de juvéniles correspond au nombre d'individus observés ;
- le nombre de missions varie en fonction des années, idem pour les mois prospectés ;
- lorsque plusieurs comptages ont pu être réalisés par mission la valeur retenue est la valeur maximale obtenue par les comptages réalisés au cours de la mission ;
- en 2013, 2018 et 2019 il n'y a pas eu de suivi pour compter le nombre de nouveau-nés. En 2016 les suivis ont montré l'absence de nouveau-né ;

Pour suivre l'évolution des populations juvéniles de requins sur le site (entre les mois et les années notamment), il est préférable de réaliser le suivi avec la même méthode de suivi et, dans l'idéal, avec 3 comptages par an :

- avant la période des naissances (entre février-avril)
- pendant la période des naissances (entre mai-juillet)
- après la période des naissances (entre septembre-novembre)

3.3.2.3. Tintamarre

La figure 6 présente les indices d'abondance N_{moy} et N_{max} sur l'île de Tintamarre. Globalement, on observe des indices d'abondance N_{moy} et N_{max} plus élevés en 2020 de mai à octobre. Des nouveau-nés ont été observés sur Tintamarre en 2020.

A noter que les indices d'abondance entre Tintamarre et Petite Terre ne peuvent pas être comparés. A la différence du site de Petite Terre, Tintamarre possède des eaux peu profondes (<50 cm) sur une grande surface. Or le suivi depuis le rivage est limité à quelques mètres du rivage par conséquent seuls les individus en déplacement le long du rivage pourront être comptabilisés. Ce point explique également les différentes valeurs obtenues au cours du même mois.

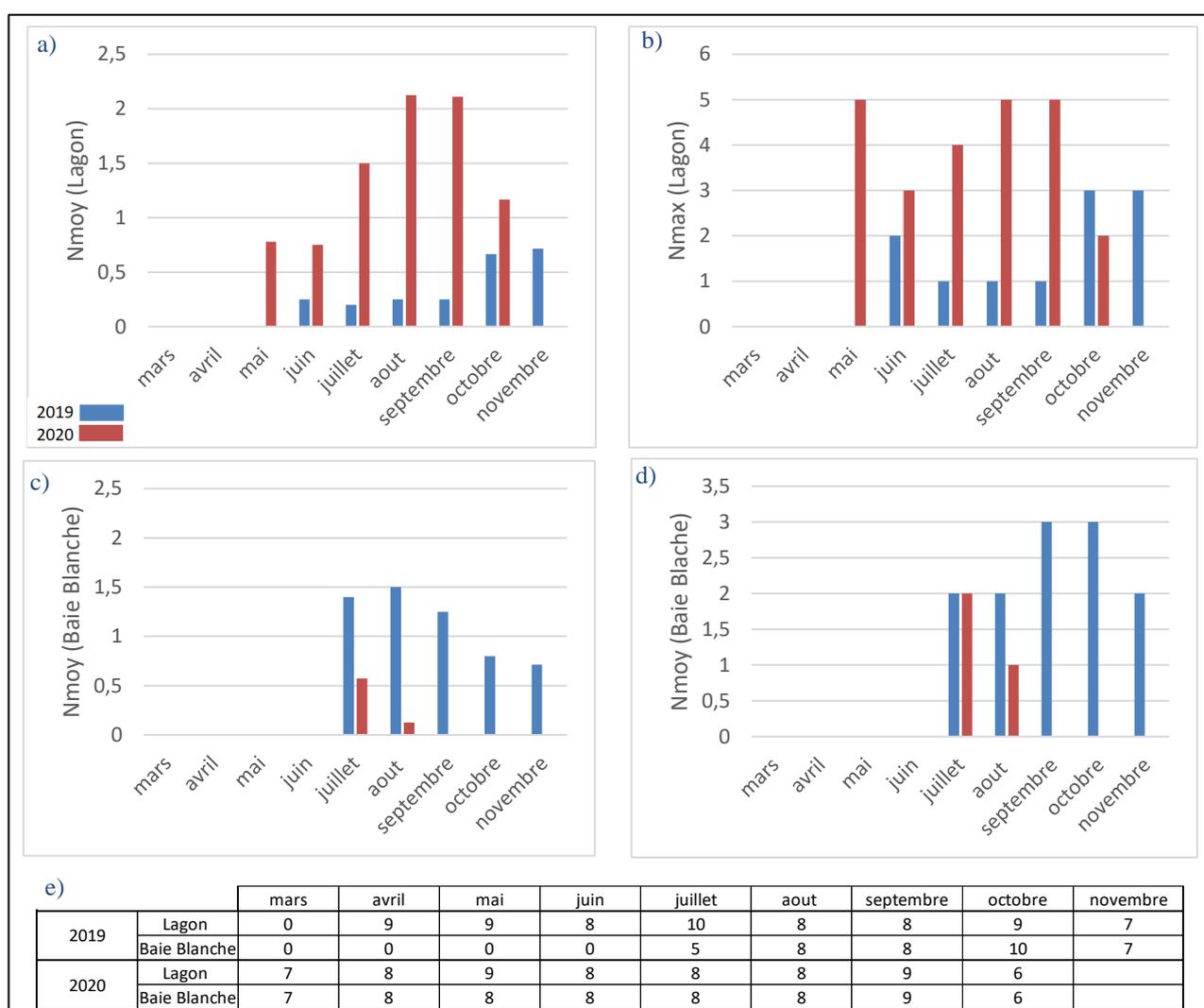


Figure 6 : Indice N_{moy} (a) et N_{max} (b) pour le site du Lagon ; Indice N_{moy} (c) et N_{max} (d) pour le site du Lagon; Nombre de prospections réalisés par mois et par année (e).

Partager : La communication et la sensibilisation

Dans le cadre du projet, diverses actions de communication ont été réalisées. A noter cependant que la crise sanitaire suite au COVID-19 a restreint considérablement la réalisation de certaines actions dont :

- les animations auprès des scolaires ;
- les expositions ;
- les conférences auprès du grand public.

Cependant, la diffusion d'articles via les réseaux sociaux (Facebook et Instagram) et les médias (radio) ont permis d'informer et de sensibiliser la population durant toute la durée du projet.

1. La BD « Les nurseries de requins »

Cet outil de communication, réalisé sous format « BD » a été diffusé via Facebook et via Instagram (sous un format adapté). Elle a également été transmise à France Antilles pour une diffusion dans la presse locale (sans réponse de leur part).

Son objectif : rappeler à la population le rôle des habitats côtiers des Antilles françaises pour les jeunes requins.

LES NURSERIES DE REQUINS

Pour en savoir plus :
www.kapnatirel.org



* Pour découvrir la réglementation de la pêche dans les Antilles françaises : www.kapnatirel.org/reglementation

ReGuar

Une réalisation de Bérénice Guirém & Océane Beaufort - Réseau Requins des Antilles Françaises - Kap Natirel
Avec le soutien des DEAL, Guadeloupe et Martinique, l'Office Français de la Biodiversité et TahitiM - mai 2020

Portée du support : lors de sa première diffusion le 26 mai sur la page Facebook, cette BD a été vu 3700 fois et partagée plus de 20 fois. A noter que ces informations sous estiment la portée de cette publication étant donné que le 3700 « vues » ne prennent pas en compte le nombre de « vues » lorsque cette publication est partagée sur une autre page.

2. L'affiche « Des bébés requins sont nés ! »

Son objectif : informer la population de la présence de requins juvéniles le long du rivage dans les Antilles françaises et rappeler les gestes à proscrire en leur présence.

Cette affiche a été diffusé via Facebook et via Instagram (sous un format adapté). Elle a également été transmise à France Antilles pour une diffusion dans la presse.

Des bébés requins sont nés !

Comme chaque année à cette même période, de jeunes requins de moins d'1 m peuvent être observés sur les plages des Antilles françaises. Ils sont l'avenir de leur espèce. La sélection naturelle étant très rude, il est important d'adopter quelques bons gestes.

Où ?
La plupart des plages des Antilles françaises peuvent accueillir des bébés requins. On peut en voir le long des plages dans moins de 50 cm d'eau.

Que faire si j'en vois ?
J'applique les bons gestes et je préviens Kap Natirel.

Quand ?
La meilleur période pour les observer est entre mai et août.
Mais ces requins grandissent lentement et sont fidèles à leur nurserie. Ils peuvent être observés tout au long de l'année sur certains secteurs.

Sont-ils dangereux ?
Vous êtes plus dangereux pour eux qu'ils ne le sont pour vous.
Mais attention, ils sont capables de se défendre s'ils se sentent agressés.
Appliquez les bons gestes !

Ne pas dégrader leur nurserie

Ne pas les pêcher

Ne pas les poursuivre ni rechercher le contact

Ne pas les nourrir

La pêche de requins est réglementée !
A St Barth, elle est interdite du 1er mai au 31 août, sur les autres îles elle est interdite aux plaisanciers.*

***Pour plus d'informations :**
www.kapnatirel.org/reglementation

+590 690 08 05 44
www.kapnatirel.org/reguar
contact@kapnatirel.org
Réseau requins des Antilles françaises

Avec le soutien de : DEAL, OFB, TE ME UM, Kap Natirel

ReGuar Kap Natirel

Conception: Ingrid Nieuw / Claire Bouillon Illustrations: Robins

Portée du support : lors de sa première diffusion le 17 juin sur la page Facebook, cette affiche a été vu plus de 9 000 fois et partagée plus de 100 fois. A noter que ces informations sous estiment la portée de cette publication.

3. La vidéo « Suivi des nurseries de requins dans les Antilles françaises »

Son objectif : présenter le suivi réalisé par Kap Natirel sur les requins juvéniles et rappeler l'importance des nurseries pour les requins côtiers.

Cette vidéo a été diffusée via Facebook et via Instagram.

Portée du support : lors de sa première diffusion le 18 mai sur la page Facebook, cette vidéo a été vue plus de 1 600 fois. A noter que ces informations sous estiment la portée de cette publication.

Lien de la vidéo :

<https://www.facebook.com/watch/?v=501999564042548>

4. La vidéo « La naissance des requins »

Son objectif : présenter les principales informations qui concernent la période des naissances de plusieurs espèces de requins dans les Antilles françaises et inciter le public à transmettre leurs observations de requins.

Cette vidéo a été diffusée via Facebook et via Instagram.

Portée du support : lors de sa première diffusion le 18 mai sur la page Facebook, cette vidéo a été vue plus de 6 800 fois. A noter que ces informations sous estiment la portée de cette publication

Lien de la vidéo :

<https://www.facebook.com/watch/?v=614010459211339>

5. Des actualités sur le sujet

Des actualités ont régulièrement été mises en ligne sur notre page facebook pour informer le public des avancées du projet. Par exemple l'observation de ces nouveau-nés sur le secteur de Port Louis en Guadeloupe qui a fait près de 8 000 vues et 54 partages.

 **Réseau requins des Antilles françaises** ...
Publié par Océane Bft [?] · 3 juillet, 10:29 · 🌐

Les bébés requins sont arrivés sur le secteur nord Grande-Terre en Guadeloupe ! Quel sera le prochain secteur ?

Gardez un œil attentif sur le rivage et contactez nous en cas d'observation dans les Antilles françaises !

Un grand merci à Alain, notre fidèle et passionné bénévole, pour cette nouvelle observation.



 **Plus de J'aime, de commentaires et de partages**
En boostant cette publication, vous la montrerez à plus de monde.

7 913 Personnes touchées **1 201** Interactions [Booster la publication](#)

 150 9 commentaires 54 partages

 J'aime  Commenter  Partager 

Protéger : Préconisations de gestion et de conservation

Dans les Antilles françaises, 2 principales menaces pour les nurseries côtières de requins ont été identifiées (Beaufort et al, 2019) :

- la pêche,
- la dégradation et la modification des habitats côtiers.

La réduction de ces menaces passe, en outre, par :

- i) l'adaptation des réglementations ;
- ii) la diffusion de l'existence de ces réglementations ;
- iii) l'information et la sensibilisation des élus, du public et des acteurs concernés.

1- Adapter la réglementation de la pêche

Depuis 2019 la pêche de requins et de raies est interdite dans les eaux de Guadeloupe, Martinique et St Martin pour les pêcheurs plaisanciers. Cette mesure est un pas considérable en faveur de la protection des requins côtiers juvéniles qui évoluent le long du rivage. Des mesures complémentaires permettraient de favoriser la conservation des espèces côtières.

Parmi ces mesures :

- une taille minimale de capture pour la pêche professionnelle (toutes îles confondues);
- un quota maximal d'individu à ne pas dépasser par sortie pour la pêche professionnelle (toutes îles confondues) ;
- l'interdiction de la pêche de requins et de raies pour la pêche de plaisance sur St Barthélemy ou la restriction (tailles minimales de capture et quotas).

A noter que la mise en place de réglementations est une étape importante, mais il est aussi essentiel d'informer et de sensibiliser les pêcheurs (professionnel et de plaisance) sur ces mesures en vigueur (voir partie 2- Informer les usagers de la mer et le public).

2- Informer les usagers de la mer et le public

Afin de réduire les menaces, il est conseillé d'informer et de sensibiliser le public et les usagers de la mer notamment en abordant les points suivants :

- le rôle des requins dans les écosystèmes ;
- le rôle des Antilles françaises pour la conservation des requins ;
- l'importance des zones de nurserie près des côtes pour les requins côtiers ;
- les bons gestes à avoir sur les zones à présence de requins juvéniles ;
- la réglementation concernant la pêche de requins et de raies sur les territoires concernés.

Divers types de supports de communication peuvent être envisagés (des affiches avec diffusion sur les réseaux sociaux, des vidéos, etc...). De plus des panneaux de sensibilisation sont fortement conseillés sur certains sites considérés comme prioritaires (lié à la présence de nurseries, d'activités de pêche et/ou de forte fréquentation touristique). Les sites prioritaires sont :

- Guadeloupe : Petite Terre, Petite Anse à Pointe Noire, Plage de Gros Sable/Helleux à St Anne, Lavolvaine à Port Louis, Anse Folle Anse, 3 ilets et Moustique pour l'île de Marie Galante ;
- St Martin : Tintamarre

Bibliographie citée :

Beaufort O., Kap Natirel, (2019). Vers les 1ères mesures de conservation des élastombranches dans les eaux peu profondes (Martinique, Guadeloupe, St Martin). 108p.

Dulvy, N.K., Fowler, S.L., Musick, J.A. et al. (2014). Extinction risk and conservation of the world's sharks and rays. *eLife* 3, e00590.

Ferretti, F., Worm, B., Britten, G.L., Heithaus, M.R., Lotze, H.K. (2010). Patterns and ecosystem consequences of shark declines in the ocean. *Ecology Letters*, 13(8), 1055-1071.

Heithaus, M.R., Wirsing, A.J., Dill, L.M. (2012). The ecological importance of intact top-predator populations: A synthesis of 15 years of research in a seagrass ecosystem. *Marine and Freshwater Research*, 63, 1039–1050.

Simpfendorfer, C.A., Heupel, M.R., White, W.T., Dulvy, N.K. (2011). The importance of research and public opinion to conservation management of sharks and rays: A synthesis. *Marine and Freshwater Research*, 62, 518–527.

ANNEXE I : Fiche de présentation du suivi des nurseries de requins côtiers.

Identification de nouvelles nurseries de requins côtiers dans les Antilles françaises

Objectif : identifier la présence de requins juvéniles le long du rivage (présence/absence)

Pourquoi participer?

Le littoral des Antilles françaises est grand, très grand ! Plus on est nombreux à surveiller la présence de juvéniles et plus il y aura de chances d'identifier une nouvelle nurserie !

Quand ?

La meilleure période pour les observer est entre mai et août.

Mais ces requins grandissent lentement et ils sont fidèles à leur nurserie. Ils peuvent être observés tout au long de l'année sur certains secteurs.

Comment ?

Il suffit de regarder le long du rivage : lorsqu'ils sont petits, les requins côtiers apprécient les eaux peu profondes (moins de 50 cm de profondeur) qui leur apportent de la nourriture et une protection face à leurs prédateurs, comme les barracudas.

Vos yeux vont rapidement se faire au suivi. Lorsqu'on regarde avec attention le rivage, les yeux vont détecter les animaux en mouvement et attirer notre attention dessus. C'est à ce moment-là qu'il est possible d'identifier s'il s'agit d'un requin ou non.



Les eaux peu profondes peuvent s'étendre sur les 2-3 premiers mètres du rivage, voire sur plus de 10 m selon les sites.

Sur ces derniers, il est conseillé de s'arrêter occasionnellement pour prendre le temps de regarder au-delà des 3 mètres du rivage. Idem pour les sites où la visibilité est mauvaise (eau trouble, rochers, sargasses, faible luminosité, ...).

Que faire si j'en vois ?

Je transmets à Kap Natirel* :
- nom de l'observateur
- date
- nom de la plage
- nombre de juvéniles

Les photos/vidéos sont un + pour l'identification de l'espèce

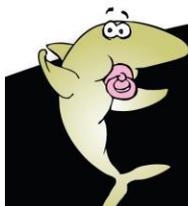


Les requins, mêmes les nouveau-nés, ont des sens développés et ils peuvent fuir rapidement lorsqu'ils détectent un danger potentiel (comme votre présence). Ainsi, pensez à :

- **réduire les signes de votre présence** (évitez de marcher dans l'eau, marchez délicatement sur le sable, ...)
- **regarder devant** vous pour détecter des requins qui prennent la fuite

Ce suivi peut être réalisé par les bénévoles et agents de terrain qui participent au suivi des pontes de tortues marines (comptage des traces d'activités de ponte). Cependant, **il NE DOIT PAS REMPLACER ce suivi**. Ainsi, il est conseillé :

- ✿ pour les plages prospectées en « aller simple » : réaliser le comptage en binôme (une personne «suivi requin», une personne «suivi tortue») ou faire le comptage des traces et faire occasionnellement des arrêts sur la plage pour prendre le temps de prospecter le rivage avant de poursuivre le comptage des traces,
- ✿ pour les plages prospectées en « aller/retour » : réaliser le comptage des traces à l'aller, et observer le rivage à la recherche des requins sur le retour.



*Contacts :

- +590 690 08 05 44
- www.kapnatirel.org/reguar
- contact@kapnatirel.org
- Réseau requins des Antilles françaises

Merci pour votre motivation !

L'équipe de Kap Natirel

