

**Suivi de la saison de ponte des tortues marines de
l'archipel guadeloupéen et de Saint-Martin**

Saison 2016, 2017 et 2018



©RTMG

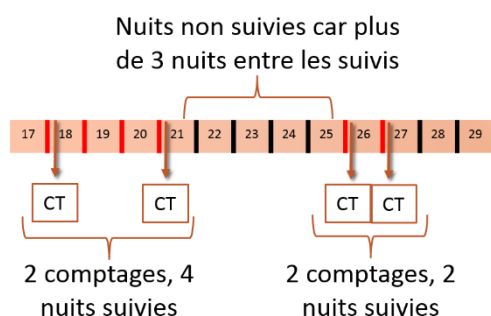
Préambule

Le suivi de la saison de ponte des tortues marines sur certains sites de l'archipel guadeloupéen est réalisé depuis la création du RTMG en 1999. Un protocole standard élaboré et validé par des scientifiques (Eric Delcroix et Marc Girondot) a été mis en place en 2008, et des adaptations ont été proposées en 2018. Le protocole consiste à effectuer un dénombrement des montées par la méthode du comptage des traces, avec un nombre minimum de passages sur les sites de ponte. Afin d'améliorer les connaissances sur les tortues marines et d'évaluer le succès de ponte (savoir si une montée se traduit par une ponte ou non), des suivis de nuit sont réalisés en complément des comptages traces. Pour atteindre les objectifs du protocole, les structures membres du RTMG déploient leurs équipes sur les plages.

Ce rapport présente une synthèse des données brutes transmises par les membres du réseau. Il rend compte de l'effort de suivi, du nombre d'activités dénombrées par espèce et par secteur. Il n'a pas vocation à analyser ces données.

I. Bilan global par année

| | | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------|-------|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Période suivis | Début | 08-janv | 06-janv | 03-janv |
| | Fin | 30-nov | 26-déc | 23-déc |
| Données totales | | 5317 | 6025 | 6289 |
| Nombre CT | | 4017 | 4410 | 4503 |
| Nombre SN | | 172 | 189 | 212 |
| Nombre nuits suivies* | | 5932 | 6179 | 7897 |
| Nombre d'activités | total | 1508 | 2092 | 2236 |
| | Ei | 740 | 966 | 1056 |
| | Cm | 603 | 995 | 1035 |
| | Dc | 155 | 77 | 110 |
| Première activité relevée | Ei | 04/04 sur Petite Terre | 06/02 à Trois Rivières | 27/03 à Capesterre BE |
| | Cm | 20/03 sur Petite Terre | 26/03 à Petite Terre | 03/01 à Petite Terre |
| | Dc | 27/03 sur Nogent | 24/03 à Trois Rivières | 20/03 à Capesterre BE |
| Dernière activité relevée | Ei | 25/11 à Saint Martin | 26/12 à Saint Barthélémy | 27/11 à Petite Terre |
| | Cm | 19/11 à Saint Martin | 15/11 à Petite Terre | 12/12 à Petite Terre |
| | Dc | 09/09 aux Saintes | 21/07 à Capesterre BE | 20/07 à Deshaies |

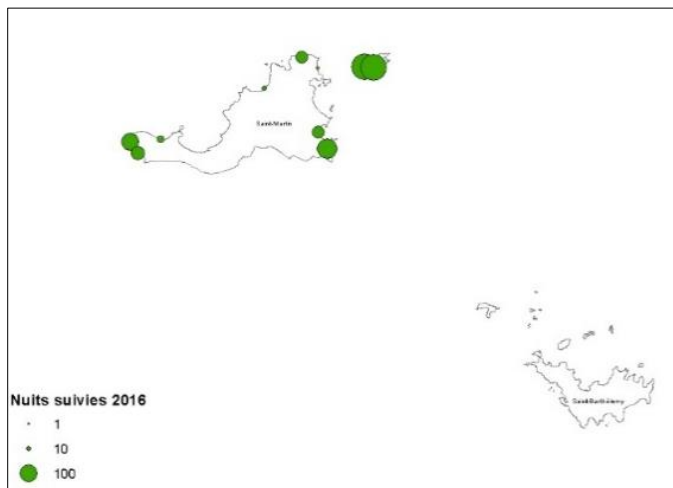
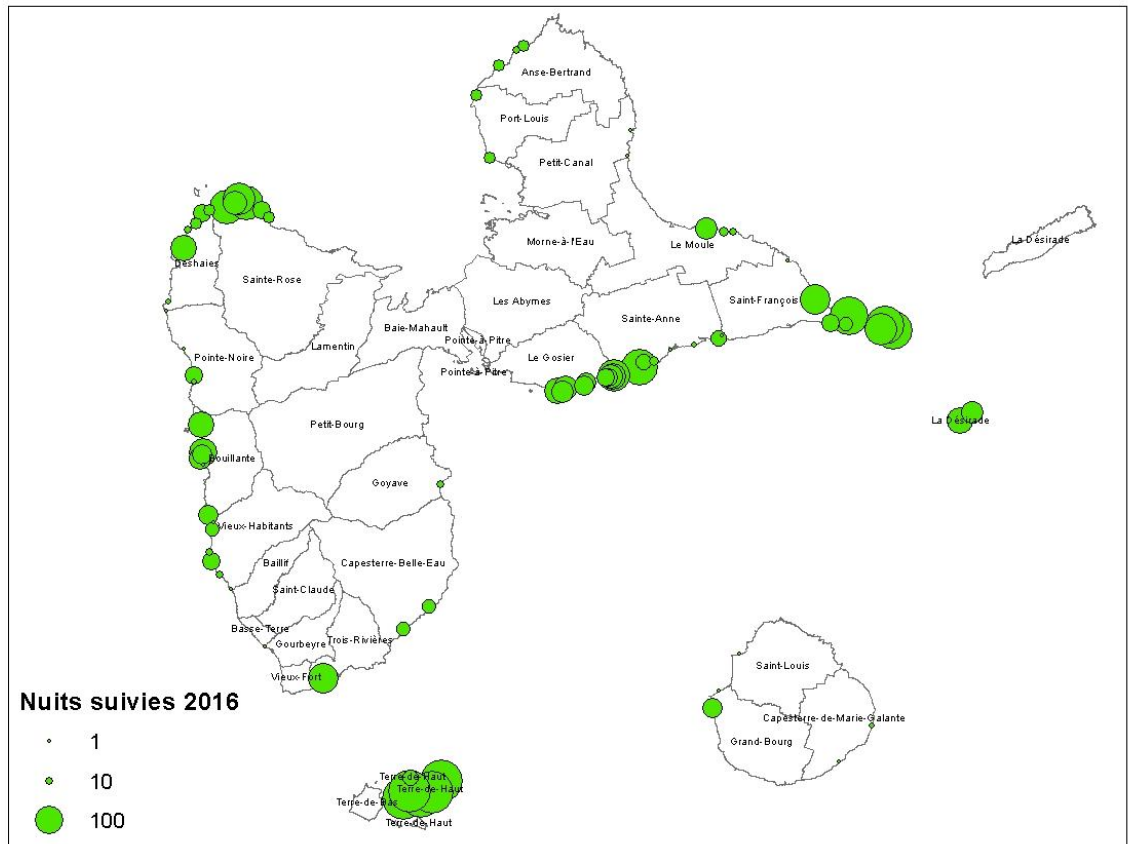


* Le terme « nuit suivie » sert à quantifier l'effort d'observation, et correspond à une nuit qui soit : a fait l'objet d'un SN complet (20h – 6h) / a fait l'objet d'un SN incomplet + d'un CT au matin / a fait l'objet d'un CT au matin / est encadrée par deux suivis espacés de moins de 4 nuits.

1. Effort de suivi

Sur l'année 2016, 4 189 suivis ont été effectués sur 92 plages, ce qui a permis de suivre 5 932 nuits sur la saison :

Nombre de nuits suivies en 2016, pour la Guadeloupe, Saint Martin et Saint Barthélemy



| | Nb suivis | Nb nuits suivies |
|---------------------|-----------|------------------|
| Cote sous le vent | 404 | 508 |
| La Desirade | 1 | 1 |
| Les Saintes | 1207 | 1213 |
| Marie Galante | 35 | 57 |
| Nord Basse Terre | 569 | 776 |
| Nord Grande Terre | 66 | 80 |
| Petite Terre | 107 | 164 |
| Pointe des Chateaux | 737 | 995 |
| Saint Barthelemy | | |
| Saint Martin | 367 | 941 |
| Sud Basse Terre | 154 | 183 |
| Sud Grande Terre | 625 | 1014 |

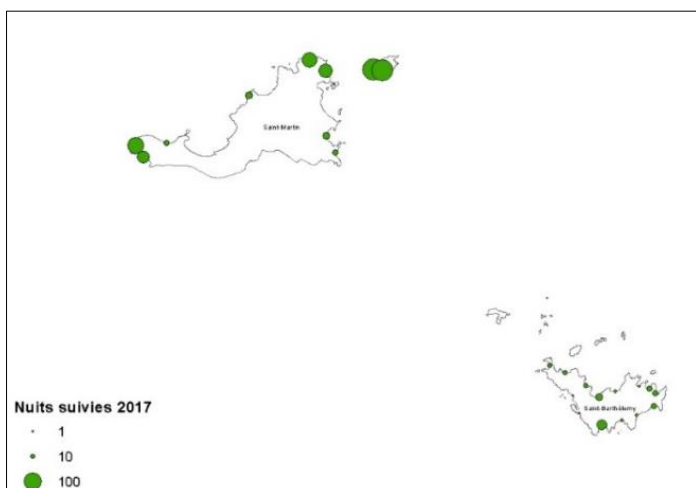
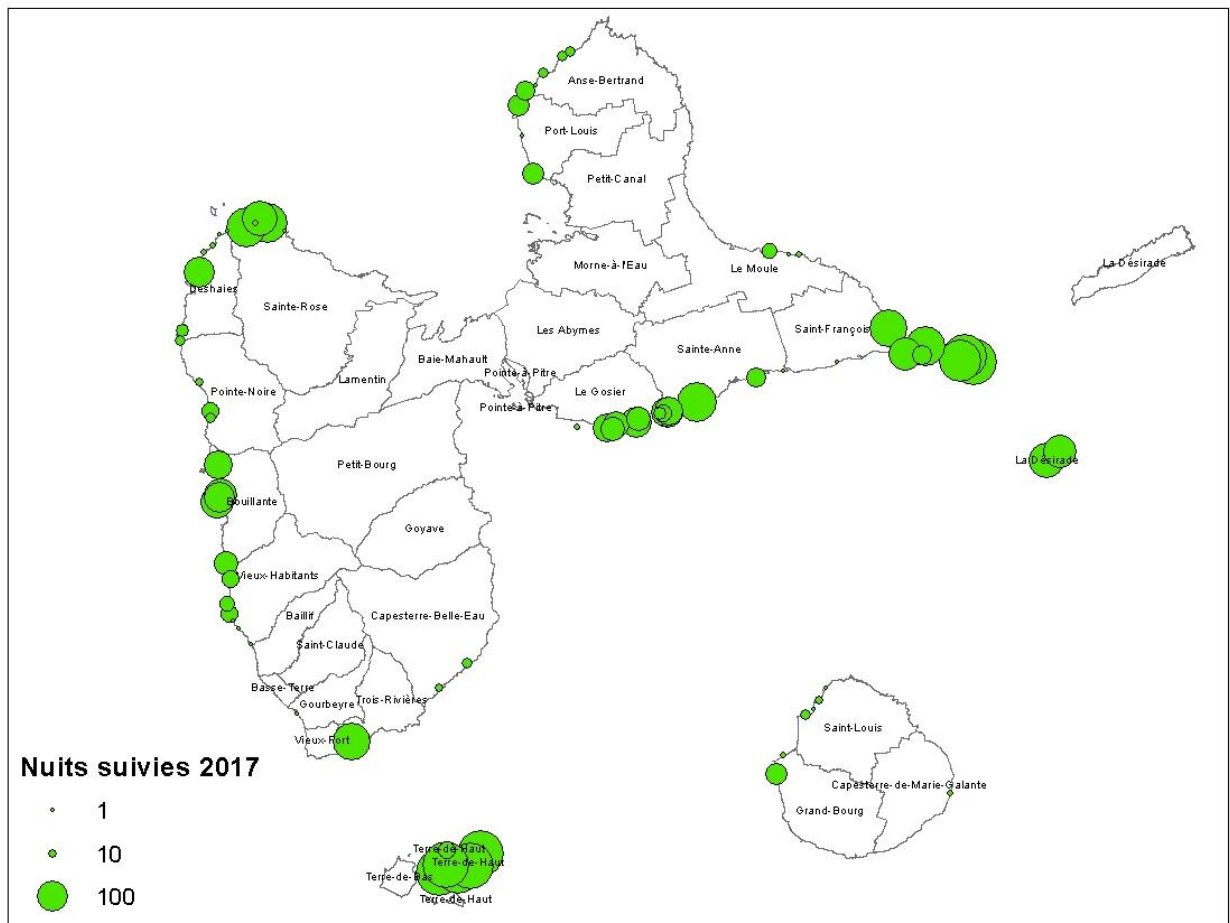
*1. Suivis et nuits suivies en 2016 par secteur**

* Les secteurs sont définis comme suit :

- Côte sous le vent = Vieux Habitants, Bouillante et Pointe Noire
- Nord Basse Terre = Deshaies et Sainte Rose
- Nord Grande Terre = Morne à l'Eau, Petit Canal, Port Louis et Anse Bertrand
- Pointe des Châteaux = Saint François et le Moule
- Sud Grande Terre = Sainte Anne et le Gosier
- Sud Basse Terre = Petit Bourg, Goyave, Capesterre BE, Trois Rivières, Gourbeyre et Vieux Fort

Sur l'année 2017, 4599 suivis ont été effectués sur 104 plages, ce qui a permis de suivre 6179 nuits sur la saison :

Nombre de nuits suivies en 2017, pour la Guadeloupe, Saint Martin et Saint Barthélemy

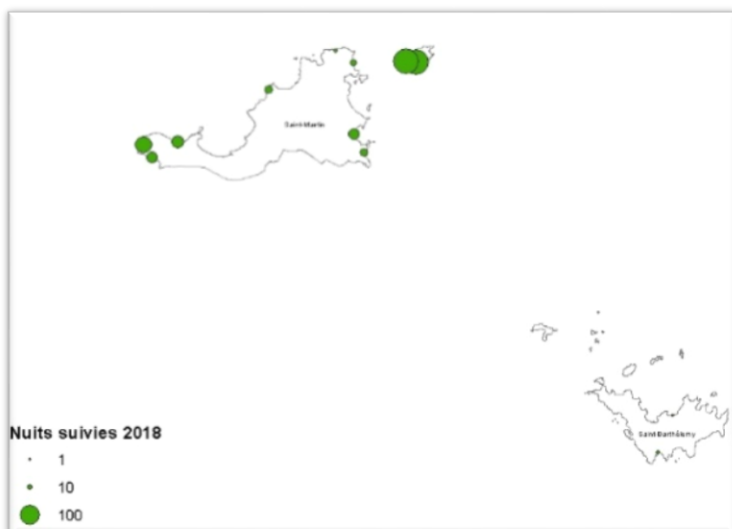
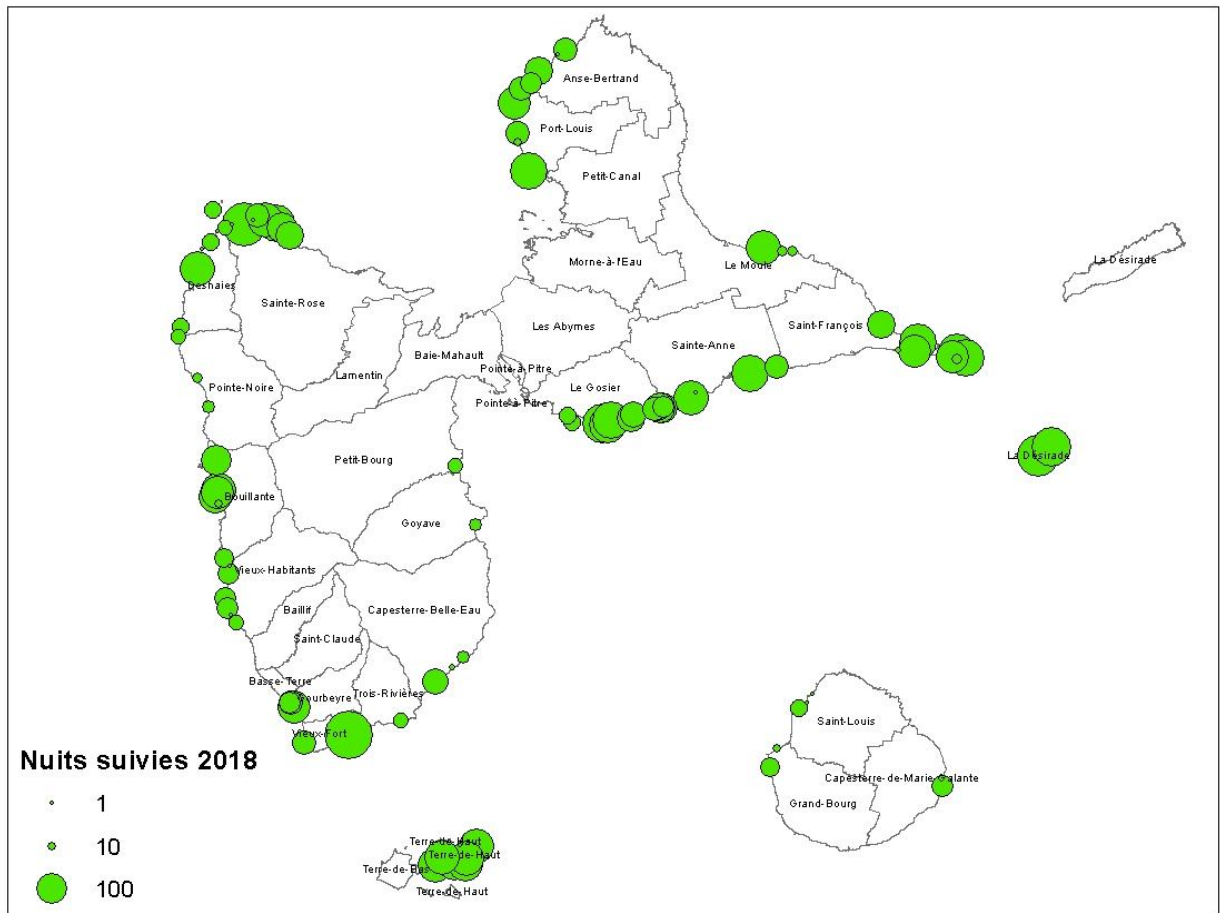


| | Nb suivis | Nb nuits suivies |
|---------------------|-----------|------------------|
| Cote sous le vent | 568 | 684 |
| La Desirade | | |
| Les Saintes | 1206 | 1206 |
| Marie Galante | 77 | 80 |
| Nord Basse Terre | 472 | 643 |
| Nord Grande Terre | 115 | 197 |
| Petite Terre | 239 | 253 |
| Pointe des Chateaux | 871 | 1187 |
| Saint Barthelemy | 110 | 146 |
| Saint Martin | 309 | 647 |
| Sud Basse Terre | 128 | 184 |
| Sud Grande Terre | 560 | 952 |

2. Suivis et nuits suivies en 2017 par secteur

Sur l'année 2018, 4715 suivis ont été effectués sur 111 plages, ce qui a permis de suivre 7897 nuits sur la saison :

Nombre de nuits suivies en 2018, pour la Guadeloupe, Saint Martin et Saint Barthélemy

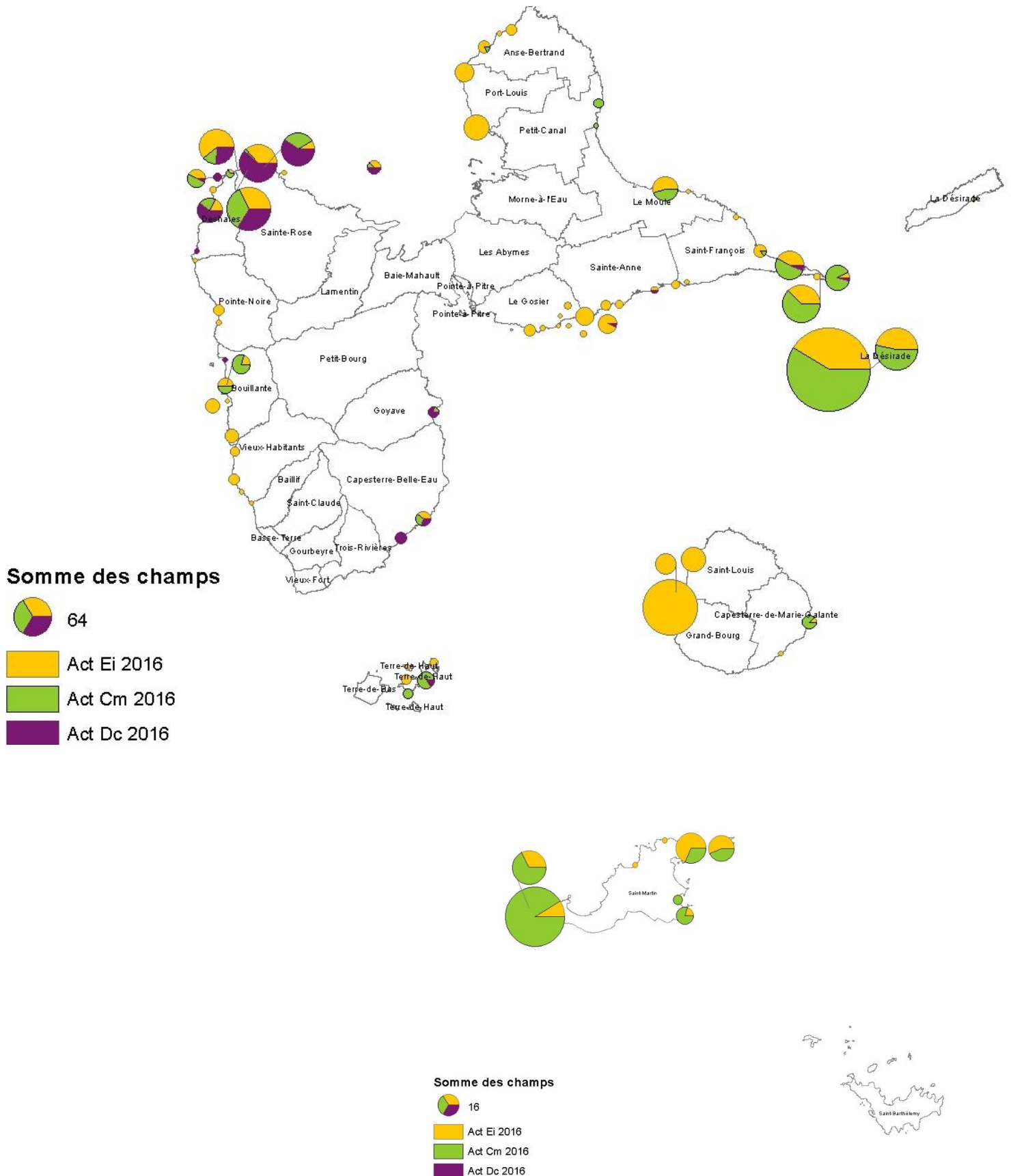


| | Nb suivis | Nb nuits suivies |
|---------------------|-----------|------------------|
| Cote sous le vent | 688 | 924 |
| La Desirade | | |
| Les Saintes | 517 | 799 |
| Marie Galante | 90 | 138 |
| Nord Basse Terre | 553 | 1034 |
| Nord Grande Terre | 328 | 725 |
| Petite Terre | 234 | 379 |
| Pointe des Chateaux | 687 | 993 |
| Saint Barthelemy | 8 | 8 |
| Saint Martin | 287 | 602 |
| Sud Basse Terre | 506 | 743 |
| Sud Grande Terre | 865 | 1552 |

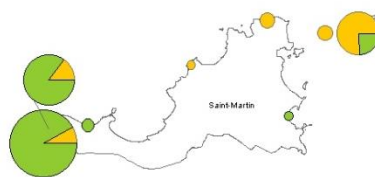
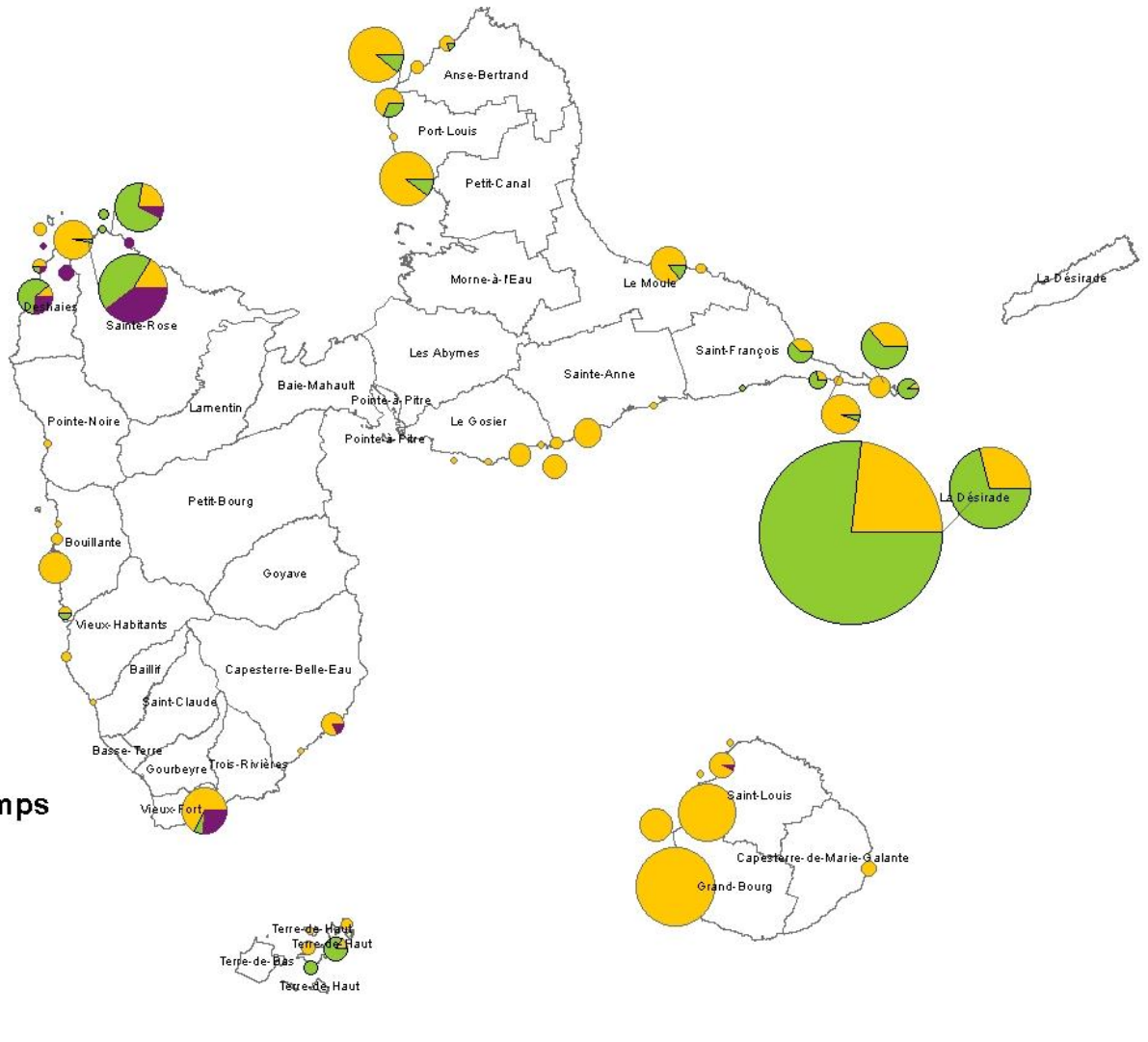
3. Suivis et nuits suivies en 2018 par secteur

2. Activités de pontes

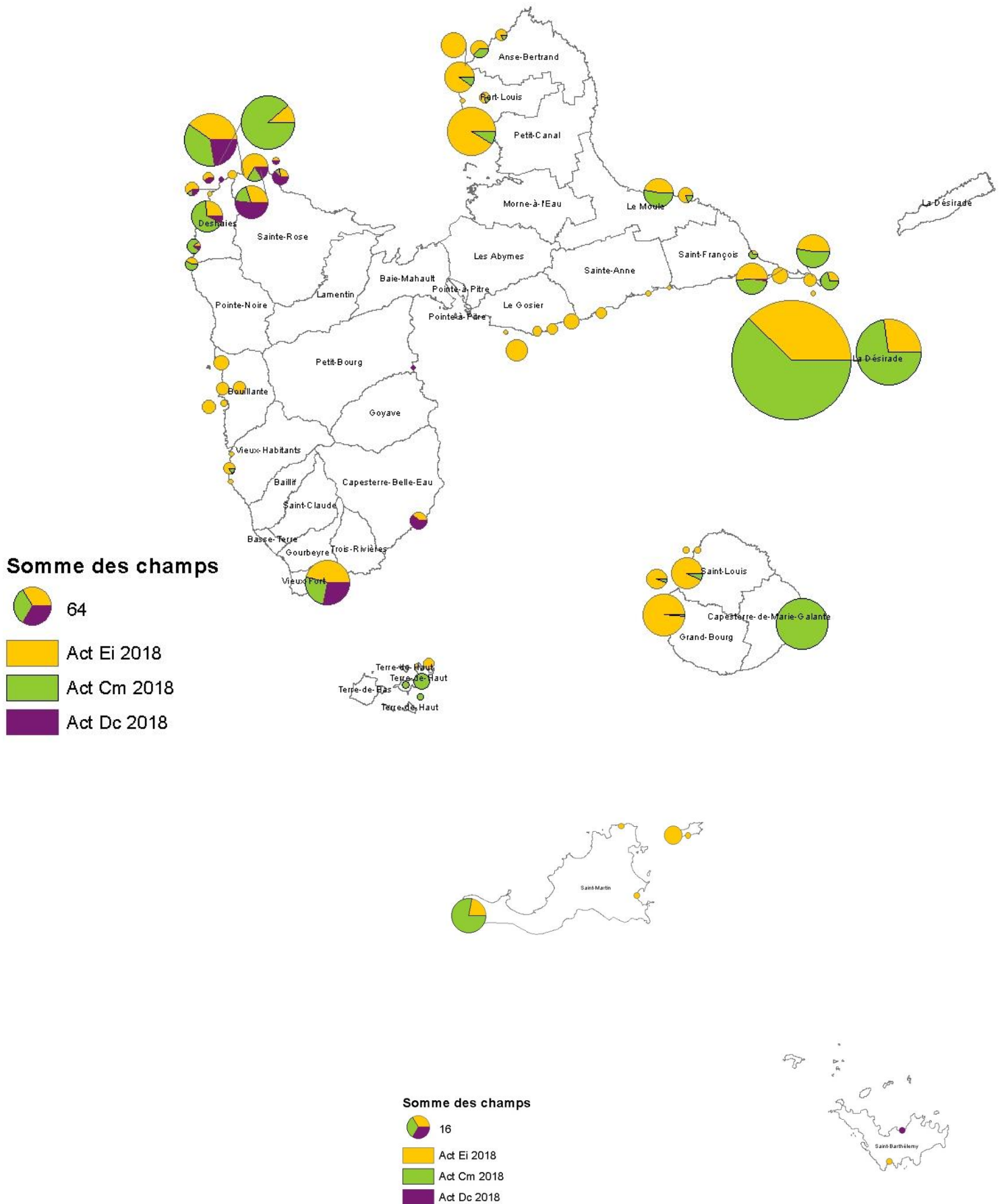
Sur l'année 2016, 1508 traces ou observations de tortues ont été renseignées :



Sur l'année 2017, 2092 traces ou observations de tortues ont été renseignées :



Sur l'année 2018, 2 236 traces ou observations de tortues ont été renseignées :



II. Focus sur l'adaptation du protocole de 2018

Pour le suivi des populations nidifiantes, il a été proposé en début de saison 2018 un protocole *a minima*, ayant pour objectif de pouvoir être maintenu sur le long terme sans poser de trop grandes contraintes logistiques ou budgétaires.

Pour rappel, après consultation d'un panel d'expert travaillant sur le sujet, les recommandations étaient :

- Suivre un maximum de plages ;
- Si certaines plages ne peuvent pas être suivies tous les ans, alterner aléatoirement pour que sur un intervalle de quelques années, chaque plage ait fait l'objet d'au moins un suivi ;
- La fréquence entre 2 comptages doit être modulée en fonction de la rapidité d'effacement de la trace par site, sachant que moins le site est fréquenté par les tortues, plus la période temporelle couverte doit être importante pour que les prédictions soient robustes (60 nuits d'activités renseignées a minima / saison / site peu fréquenté).
- Le nombre de session de comptage par saison par site, quel que soit l'intervalle entre 2 comptages (continu, un jour, 2 jours, 3 jours max), est fixé à 4 au minimum, réparties sur toute la saison et surtout pas uniquement sur le pic de ponte.
- Les données obligatoires à relever sont date, lieu, heure, espèce et si possible point GPS ; la mesure de la trace, le milieu de ponte, la photographie de la trace et son interprétation sont optionnelles.

Les différents secteurs de Guadeloupe et Saint Martin ont plus ou moins réussi à mettre en œuvre ces recommandations en 2018.

1. Nombre de plages suivies

En 2018, des données ont été collectées sur 111 plages pour la Guadeloupe, Saint Martin et Saint Barthélémy, au regard de 169 plages où au moins une trace a déjà été relevée dans la base de données (cf. carte en annexe).

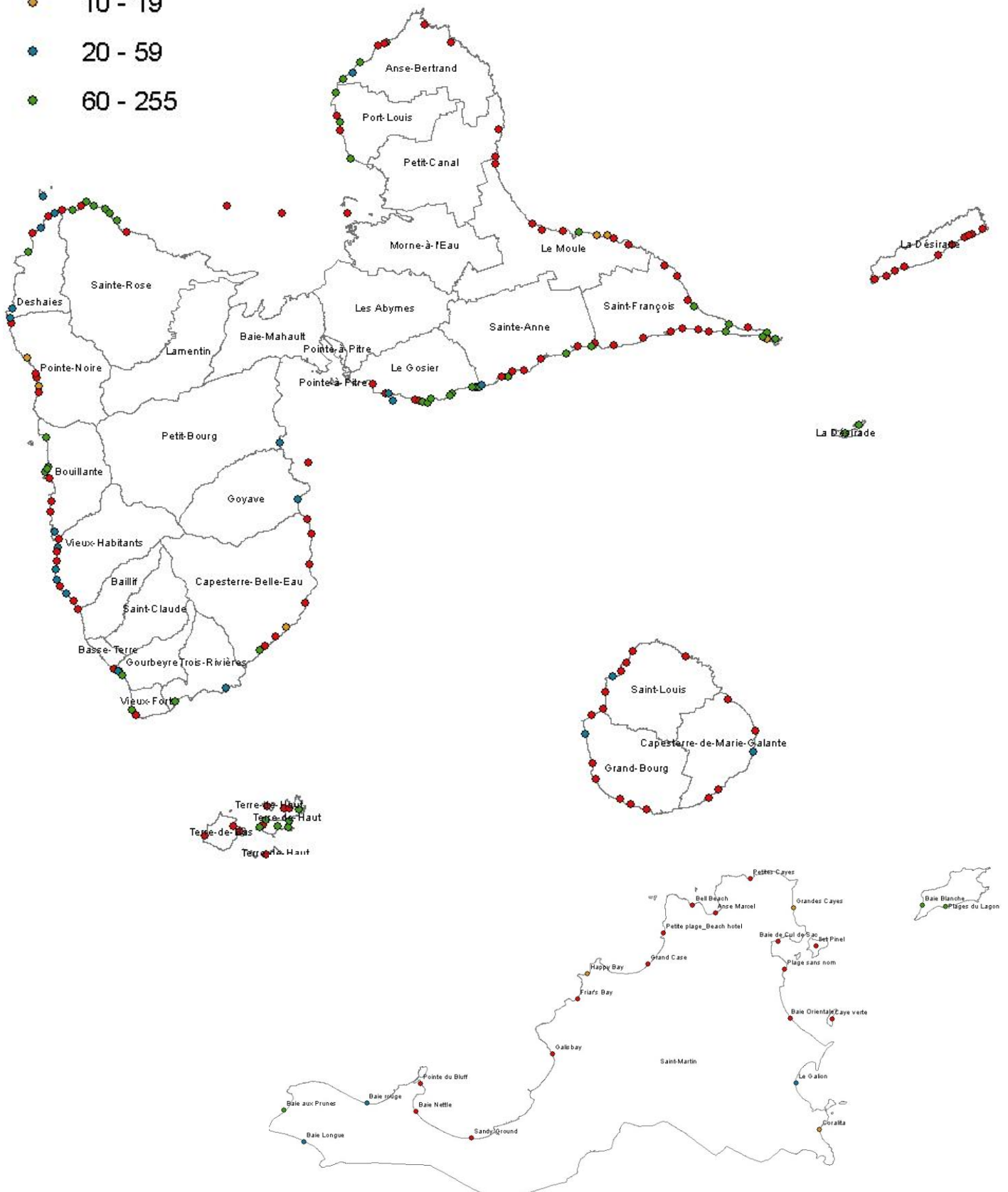
Saint Barthélémy ne faisant pas partie du PNA en faveurs des tortues marines des Antilles françaises, le protocole n'y est pas systématiquement appliqué, raison pour laquelle ce territoire ne sera pas intégré dans la suite de l'analyse.

En ne prenant en compte que la Guadeloupe et Saint Martin, les données ont été collectées sur 107 plages, sur 154 plages au total. Sur ces 107 plages :

- 53 ont plus de 60 nuits suivies, et peuvent donc être considérées comme régulièrement suivies ;
- 25 ont entre 20 et 59 nuits suivies ;
- 9 ont entre 10 et 19 nuits suivies ;
- 20 ont moins de 10 nuits suivies, et ne font donc l'objet d'aucun suivi régulier.

Nombre de nuits suivies par plage en 2018 :

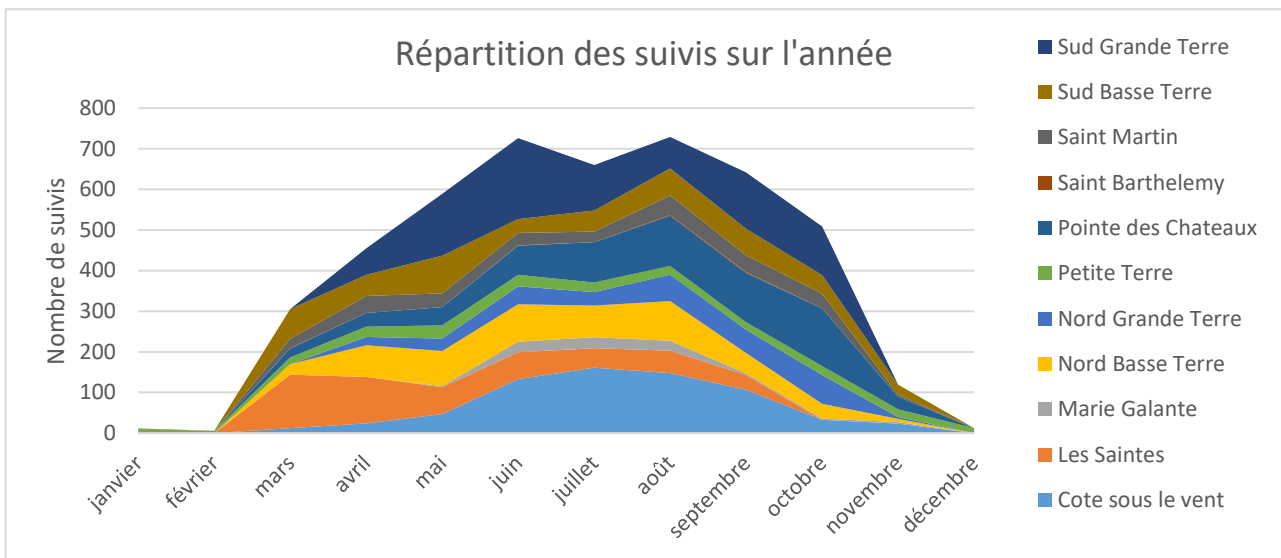
- 0 - 9
- 10 - 19
- 20 - 59
- 60 - 255



2. Répartition des suivis

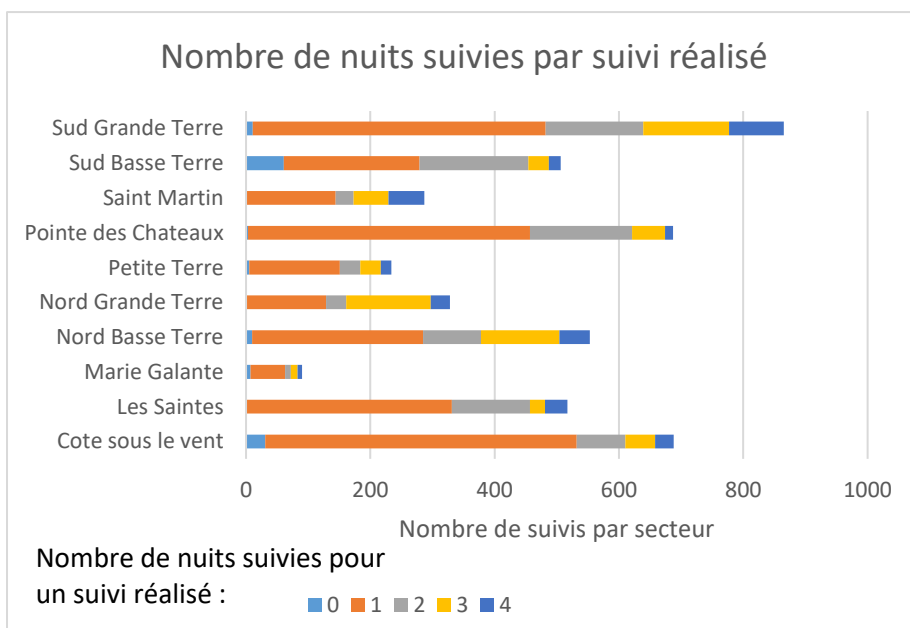
Pour que le protocole soit respecté, les suivis doivent être répartis tout au long de la saison de ponte, soit entre mars (tortues luths) et novembre (tortues vertes). La période de suivi est définie selon la présence d'une, de deux ou des trois espèces sur la plage suivie, tout en gardant de la souplesse : les espèces en ponte ne sont pas nécessairement connues sur le site, des décalages dans la saison de ponte peuvent se produire (par exemple suite à un événement naturel exceptionnel) et sur certains secteurs la saison est décalée (Saint Martin notamment).

Répartition des suivis 2018 :



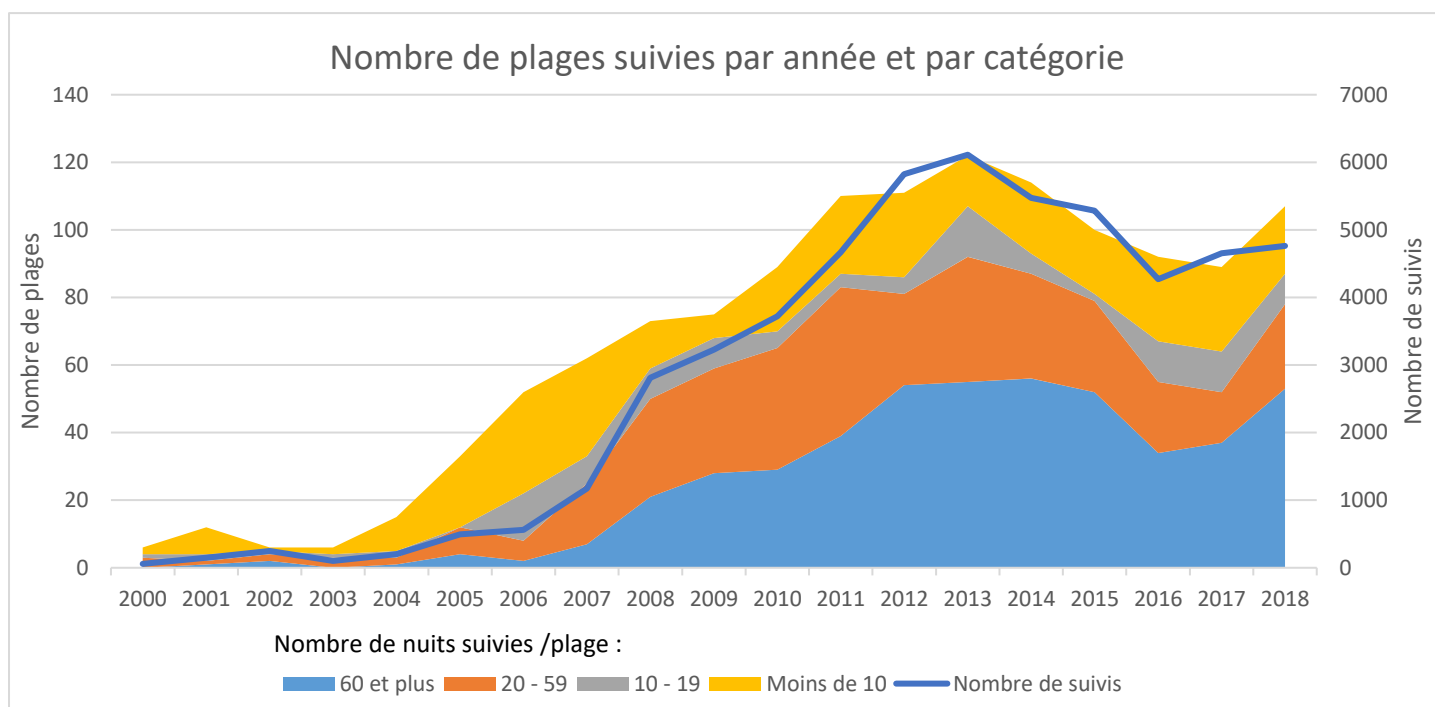
Il y a des suivis quasiment toute l'année (sur le secteur de Petite Terre notamment), néanmoins la plus grande partie des suivis a lieu entre mai et septembre, soit sur la saison de la tortue imbriquée. Etant donné que c'est l'espèce la plus présente en ponte en Guadeloupe, la répartition des suivis reste globalement cohérente.

L'intérêt de l'adaptation du protocole était aussi d'encourager à espacer légèrement les suivis, pour avoir plus de données en réalisant moins de passages sur la plage, et dégager ainsi du temps pour suivre plus de plages ou pour élargir la période de suivi.



Même si la plupart des suivis ne permettent de récolter que les données d'une nuit (orange), certains secteurs réussissent à mieux répartir leurs suivis. Par exemple pour le Nord Grande Terre, plus de la moitié des suivis ont permis de suivre au moins deux nuits (gris) voir trois (jaune) ou quatre (bleu), soit un total de 725 nuits suivies pour 328 suivis réalisés.

3. Comparaison avec les années précédentes



Le nombre de plages suivies en 2018 est quasiment au niveau des années 2011 – 2014, qui ont été des années avec un très grand nombre de suivis réalisés, et il y a une proportion élevée de plages suivies avec plus de 60 nuits (bleu).

Les suivis ont donc été bien répartis en 2018 par rapport aux autres années, les modifications du protocole ont permis d'augmenter le nombre de nuits suivies sans pour autant augmenter l'effort de suivi :

| Année | Nb nuits suivies | Nombre de suivis | Ratio |
|-------|------------------|------------------|-------|
| 2000 | 97 | 58 | 1,67 |
| 2001 | 174 | 149 | 1,17 |
| 2002 | 286 | 248 | 1,15 |
| 2003 | 150 | 102 | 1,47 |
| 2004 | 237 | 201 | 1,18 |
| 2005 | 804 | 493 | 1,63 |
| 2006 | 710 | 560 | 1,27 |
| 2007 | 1322 | 1174 | 1,13 |
| 2008 | 3223 | 2810 | 1,15 |
| 2009 | 4289 | 3228 | 1,33 |
| 2010 | 4902 | 3722 | 1,32 |
| 2011 | 6448 | 4666 | 1,38 |
| 2012 | 8533 | 5823 | 1,47 |
| 2013 | 9168 | 6112 | 1,50 |
| 2014 | 8550 | 5474 | 1,56 |
| 2015 | 7857 | 5286 | 1,49 |
| 2016 | 5932 | 4272 | 1,39 |
| 2017 | 6179 | 4655 | 1,33 |
| 2018 | 7897 | 4763 | 1,66 |

4. Ressenti sur le terrain

Sud Grande Terre (Michel P., pour Kap Natirel) : le protocole n'a pas posé de problème particulier, puisqu'il correspond à peu près à ce qui se faisait auparavant sur ce secteur. Il n'y a donc pas eu de modification.

Nord Basse Terre (Fortuné G. pour Le Gaïac) : Le principal problème du secteur est l'effort administratif demandé par la coordination des suivis, la récolte des données et leur transmission, qui représente un travail qui ne peut être bénévole.

Céline L. pour le PNG : Pas de problèmes particuliers, suivis sur 5 plages et sur l'îlet Kahouanne en CT uniquement.

Côte sous le vent (Caroline R. pour Evasion Tropicale) : Indique qu'AET poursuit le protocole mis en œuvre depuis plusieurs années. Le nouveau protocole est plus contraignant et donc il faudrait pour cela financer de la main d'œuvre.

Sud Basse Terre (Caroline Cestor pour Kap Natirel) : Pas de problème particulier, la saison s'est bien passée, tant pour le protocole que les indemnités.

Pointe des Châteaux (Thierry G. pour AEVA) : Les suivis se sont passés comme les autres saisons, sur les 9 mois.

Petite Terre (Alexandra L.M. pour Titè) : Les suivis sur Petite Terre sont réalisés en continu sur l'année, avec un suivi renforcé par l'emploi d'un prestataire. Le protocole est difficile à suivre dans le contexte de Petite Terre, étant donné l'isolement il est plus simple de faire des sessions de plusieurs jours en continu que des CT espacés de deux ou trois jours.

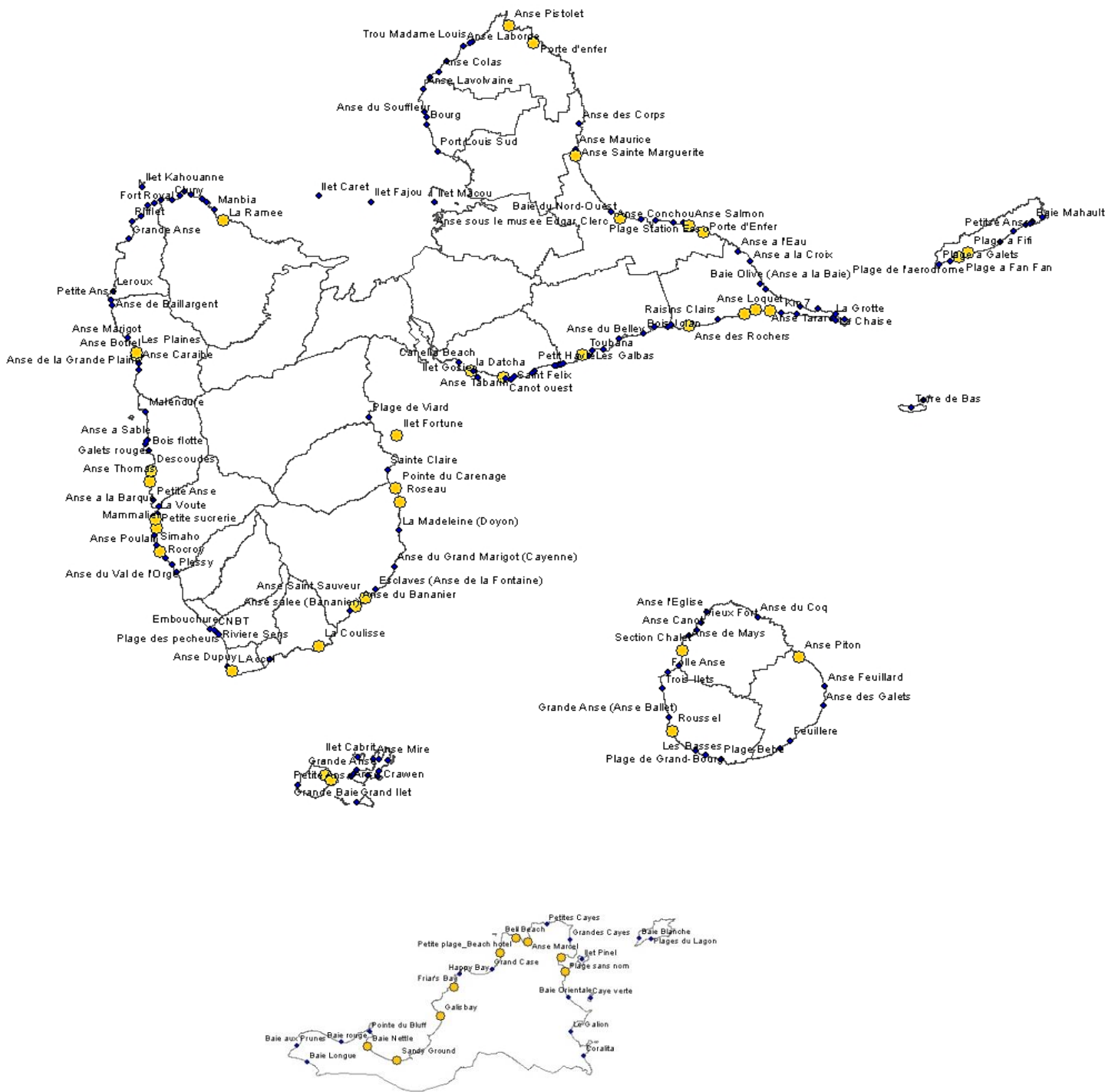
Saint Martin (Julien C. pour la RNN Saint Martin) : Il a été plus difficile de réaliser les suivis cette année, du fait du passage d'Irma en septembre 2017. Il y a eu un gros turnover dans la population, et des problèmes de logements, qui ont fait qu'il y a eu moins de bénévoles disponibles cette saison. À cela s'est ajoutée la forte problématique des sargasses, très présentes à Saint Martin, et les travaux de reconstruction des villas en bord de mer, ce qui a conduit à une importante présence d'engins de chantier sur les plages.

Marie Galante : Protocole de suivi des traces difficile à appliquer, car les suivis reposent sur peu de bénévoles et sont donc davantage consacrés à faire des suivis nocturnes pour sensibiliser/encadrer le public présent qu'à réaliser des CT. Il faudra trouver un mode de fonctionnement et de financement plus satisfaisant pour 2019.

Les Saintes : Pas de modification dans les suivis, qui reposent sur un référent principal qui réalise des tournées régulières sur le littoral et un réseau d'observateurs qui signalent toute activité de ponte constatée.

Nord Grande Terre (Alain G. pour Kap Natirel) : Le planning des suivis a été adapté pour coller au protocole proposé. Cela a été contraignant sur les dates par contre. Les suivis reposent sur une petite équipe de bénévoles, et cela nécessite donc d'avoir un planning précis pour le suivi des différentes plages, et donc peu de souplesse dans les dates de patrouille.

Annexe : Plages référencées en Guadeloupe, Saint Martin et Saint Barthélémy



Au moins une trace référencée

● non

◆ oui

Bilan suivis

