

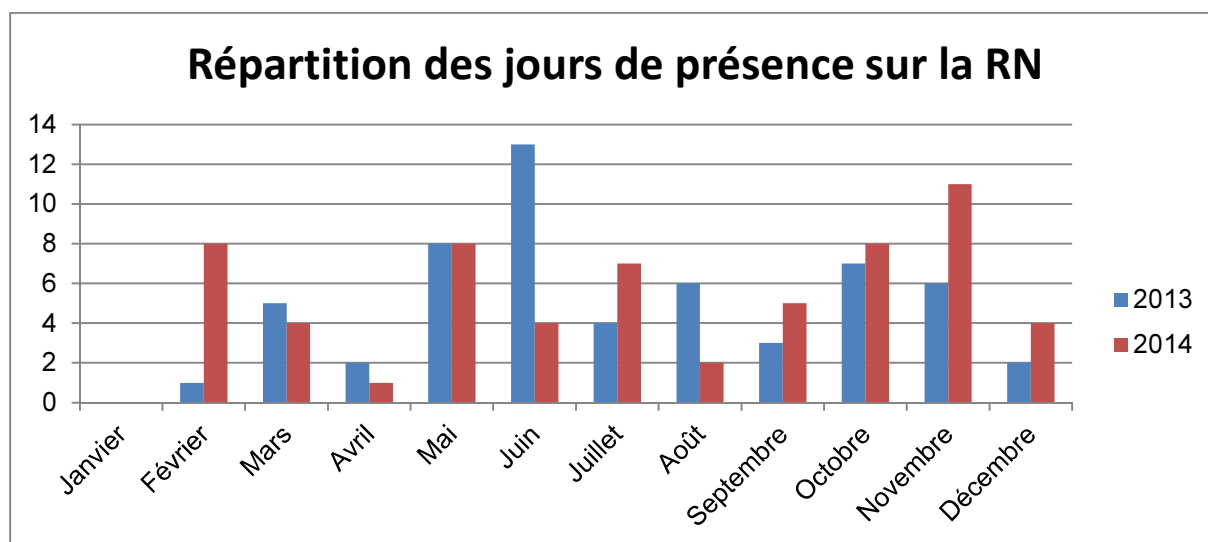
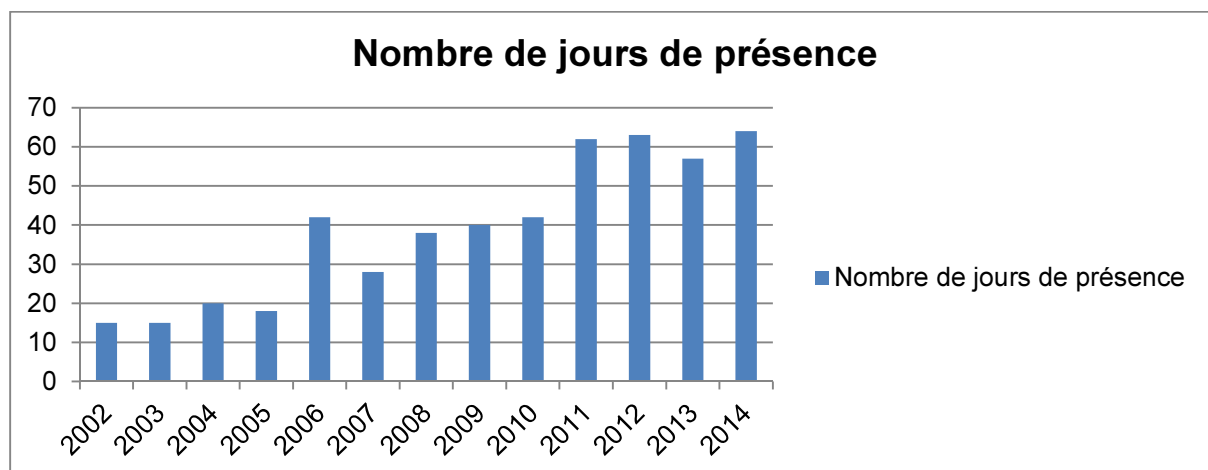


BILAN TECHNIQUE 2014

Réserve Naturelle de l'Île du Grand Connétable

Présence de l'équipe sur le terrain

Sur l'ensemble de l'année 2014, l'équipe salariée cumule 62 journées de présence sur l'île réparties sur 43 missions. 12 missions ont eu lieu durant un weekend ou des jours fériés. Cela représente un total de 134 jours.homme.



Gestion des habitats et des espèces (GH)

GH1et GH2/ Entretien des plates-formes de ponte de sternes royales et de sternes de Cayenne.

Suite à l'observation précoce de nombreuses Sternes royales et Sternes de Cayenne en vol aux cours du mois de février, les opérations de débroussaillage ont été avancées d'un mois et demi. Une première mission a été effectuée sur 2 jours, les 18 et 19 mars. Une seconde opération prévue le 31 mars n'a pu être effectuée car près de 3 000 individus étaient déjà installés sur la plate-forme.

Cette année, seul le débroussaillage mécanique a été utilisé.



GH3/ Déterminer la meilleure méthode d'éradication de *Borreria verticillata*.

L'action a pour objectif à court terme de « Déterminer la meilleure méthode d'éradication de *Borreria verticillata* » ceci comme étape préliminaire d'une intervention à l'échelle de la plateforme principale de nidification des sternes coloniales.

Cette première phase d'expérimentation dure 4 ans, dans ce cadre un plan d'intervention 2014-2015 précis a été élaboré, il permet une planification claire des opérations et des mesures de suivis et de contrôle.

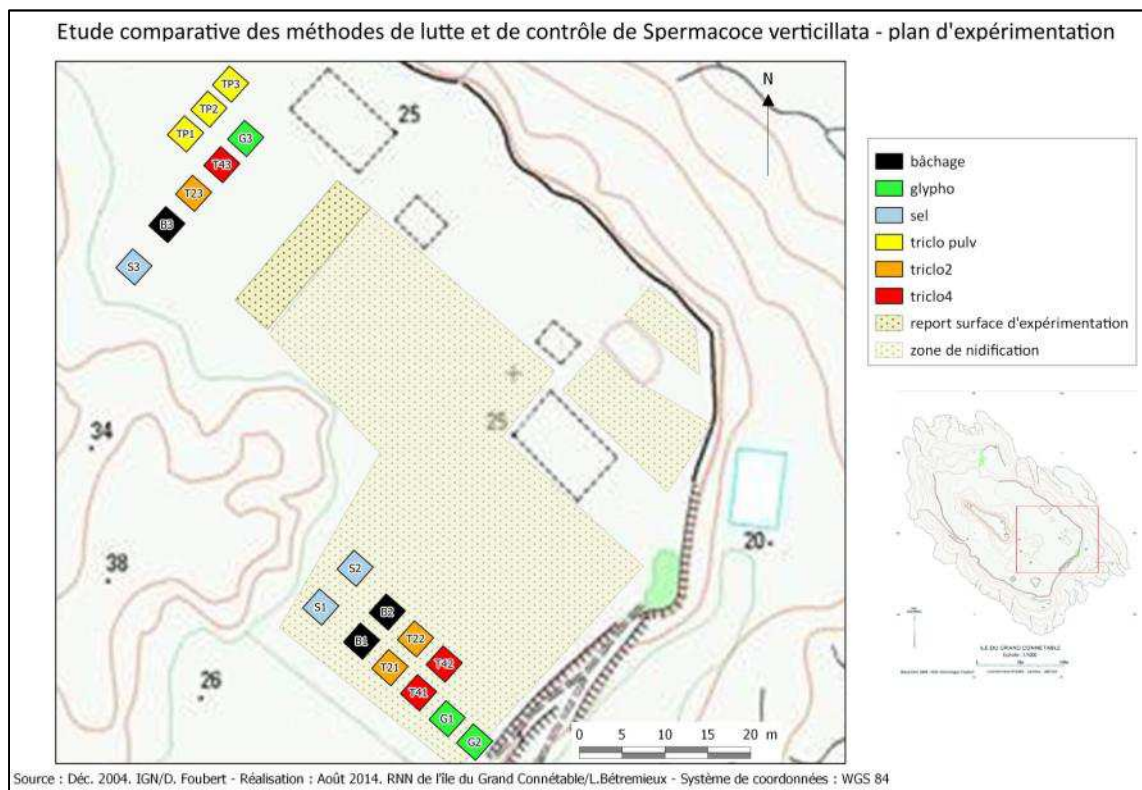
Les méthodes expérimentées sont :

- Méthode utilisée dans le cadre de la lutte contre les espèces invasives de type espèce ligneuse *respouting* : application en badigeon de produit phytosanitaire concentré à 2% et 4% en triclopyr (dévitaliseur de souche).

- Test de l'effet de concentration utilisée dans le domaine agricole sur *B.verticillata* : application par pulvérisation de produit phytosanitaire concentré à 0.14% en triclopyr sur repousses après débroussaillage et sur pieds non débroussaillés.
- Modification des caractéristiques physico-chimiques du sol en vue de la colonisation par des formations halophiles : saturation du sol en sel.
- Solarisation et asphyxie : bâchage.
- Echantillon témoin : application de la méthode de gestion habituelle.

L'expérimentation de méthodes de contrôle de l'envahissement par *B. verticillata* a débuté en septembre 2014, soit après le départ des derniers individus de sternes coloniales.

La répartition des espèces floristiques étant considérée comme homogène, une superficie de 9m² a été jugée suffisante comme unité d'échantillonnage. Les répliquas sont au nombre de 3 par méthode.



Le suivi de la dynamique végétale fait l'objet de relevés tous les 15 jours, ce sont des relevés photographiques et floristiques.

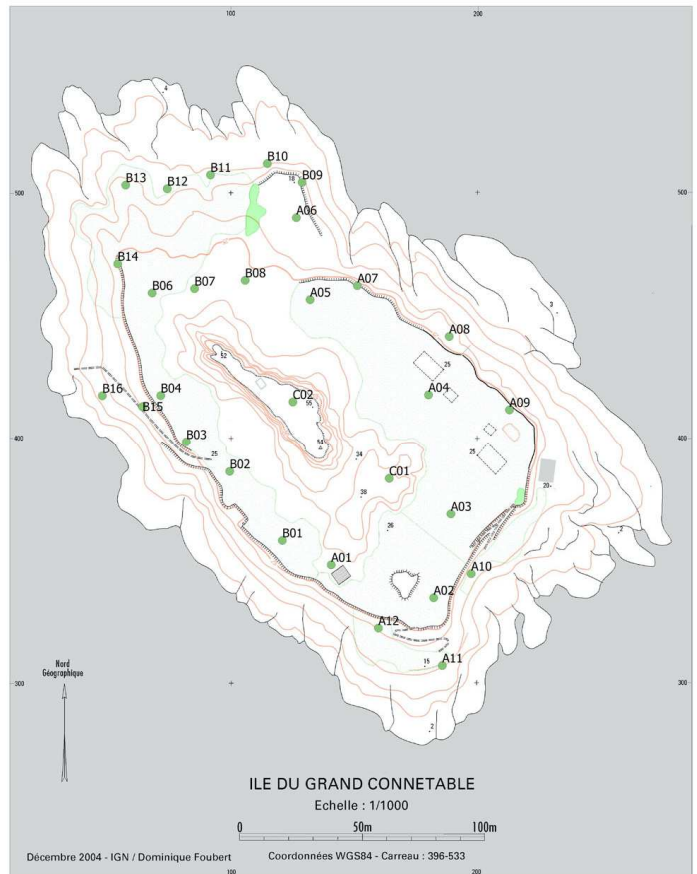
A ce jour, il semble que la méthode de dévitalisation des souches (par badigeonnage de triclopyr sur coupes transversales des tiges) soit efficace. En outre, dans une moindre mesure, la salinisation du sol semble également limiter la repousse de *B. verticillata*.

Suivis écologiques (SE)

SE1/ Contrôle et suivi des espèces invasives faunistiques

- Rats

Suite à l'observation d'un Rat (*Rattus norvegicus*) à la fin de l'année 2013, une opération de dératisation a été programmée en février. Le protocole utilisé est le même qu'en 2011. La dératisation consiste à installer près de 100 pièges sur l'île. Chaque piège est un tube de pvc dans lequel est posé un bloc appétant de Difénacoum. Les opérations de dératisation se sont déroulées du 06 au 24 février. A la fin de la dératisation aucun appât n'était consommé entrainant l'arrêt des opérations. Au début de la saison sèche, un cadavre de rat a été découvert à nouveau près du carbet. A la suite de cette observation, un nouveau protocole d'intervention a été mis en œuvre grâce à l'aide des experts de l'association ornithologique réunionnaise SEOR. Ce nouveau protocole prévoit un maillage de piège plus lâche (carte ci-contre) mais avec un piégeage en continu durant les périodes hors reproduction.



- **Suivi de l'interaction Iguanes et Mouettes vs Sternes coloniales**

Les Iguanes présents sur l'île depuis la fin des années 90 sont soupçonnés de par leurs déplacements de favoriser la prédation des Mouettes atricilles sur les œufs et poussins des sternes coloniales. Cette année une première étude est lancée pour estimer :

- Le nombre d'Iguanes présents autour de la plate-forme à Sternes
- Le nombre de déplacements d'Iguane observés
- Le nombre de prédatons par les Mouettes
- Causalité Mouette/Iguanes

Le protocole consiste à observer la plate-forme durant des séances de 30 minutes à deux observateurs. Un « comptage » visuel des Iguanes est effectué toutes les 10 minutes tandis que tous les déplacements d'Iguanes et toutes les prédatons causées par les Mouettes sont consignés pendant 30 minutes, afin d'évaluer les cas de prédation causés directement par les Mouettes et ceux causés indirectement par les Iguanes par l'envol qu'ils provoqueraient lors de leur déplacement dans la colonie.

Depuis le début de la période de reproduction, nous cumulons 6 heures d'observation.

Sur les 22 envols comptabilisés au cours des 12 sessions d'observations, un seul était imputable à la présence d'iguane. Il s'avère que les mouettes exercent bien une forte pression de prédation (6 oeufs prédatés/heure en moyenne) mais que celle-ci n'est pas amplifiée par la présence des Iguanes. Les mouettes, à l'affût et très opportunistes, profitent du moindre défaut de surveillance d'un adulte couvant pour attaquer son œuf.



- **Estimation de la taille de population des Iguanes verts**



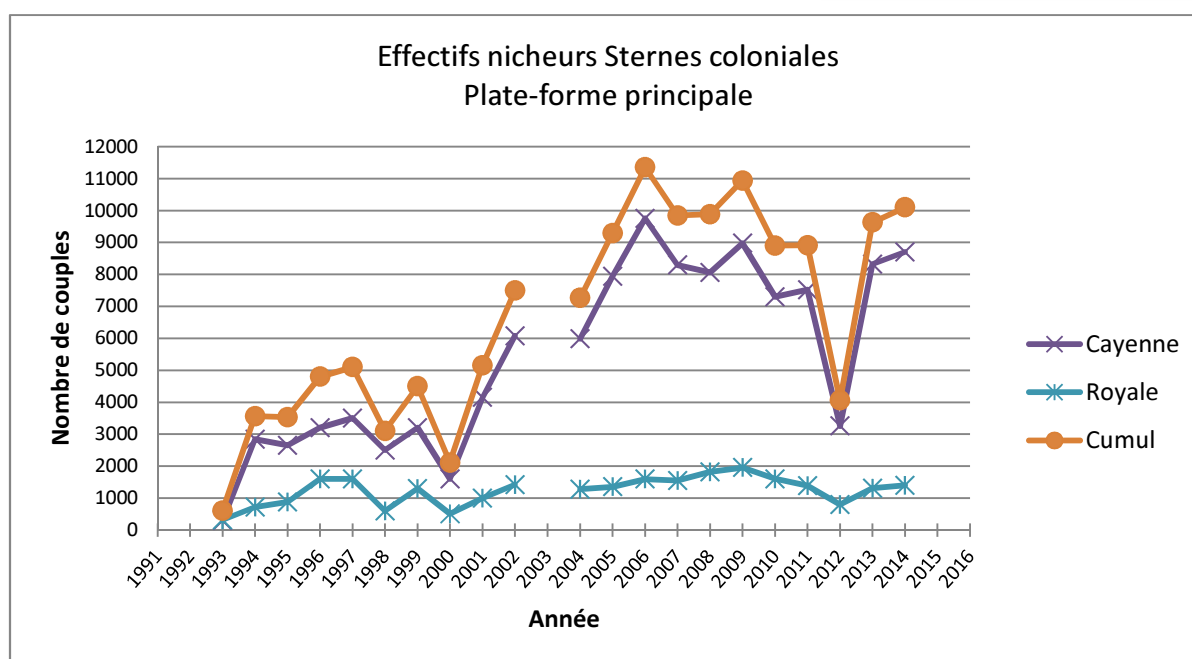
Durant la saison sèche, l'équipe de la réserve profite de l'absence des sternes et des mouettes nicheuses pour estimer le nombre total d'Iguanes verts présents sur l'île. La technique consiste à capturer les iguanes puis à les équiper d'une puce électronique afin de les identifier lors de leur recapture. La répétition de ces captures durant 6 sessions de 2 jours permet, par le biais des méthodes statistiques de capture-marquage-recapture (CMR), d'estimer la taille de population de l'espèce. 4 sessions ont déjà été effectuées et les premières analyses estiment à environ 300 individus

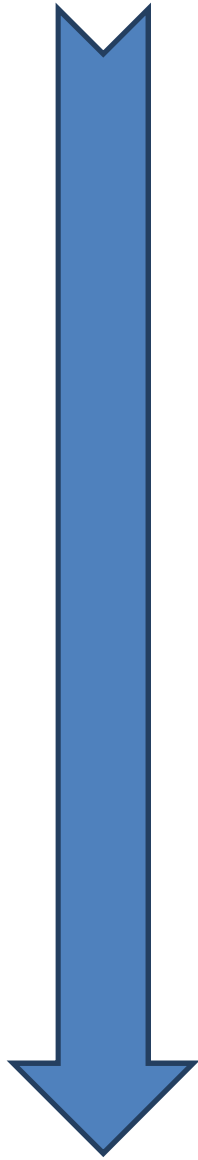
présents sur l'île.

SE3 /Suivi de la colonie de Sternes royales et Sternes de Cayenne

Le fait marquant pour cette année est l'arrivée précoce des sternes coloniales avec plus de 3000 individus déjà posés sur la plateforme fin mars.

Le nombre de couples nicheurs au plus fort de la saison sur la plate-forme principale a été de 8 699 Sternes de Cayenne, 1 397 Sternes royales, pour un total cumulé de 10 096 couples.





19/04/2014



02/05/2014



13/05/2014



SE5 / Suivi de la reproduction des Noddis bruns

Cette année, nous avons travaillé spécifiquement sur cette espèce pour essayer d'obtenir le taux de succès reproducteur. Le protocole mis en place consiste à suivre une cinquantaine de nids différents sur lesquels sont répétées des observations afin de noter l'état reproducteur. Cette année de test a permis d'affiner un protocole opérationnel qui sera mis en place dès la prochaine saison de reproduction.



SE15 / Suivi des Battures de Malmanoury



Dans le cadre de ses efforts pour la connaissance sur les oiseaux marins de Guyane, la RN a réalisé cette année deux visites aux Battures de Malmanoury (entre Kourou et Sinnamary), second site de reproduction des oiseaux de la région. Ces sorties sont effectuées en partenariat avec Olivier Tostain qui suit ces colonies depuis de nombreuses années. Les objectifs de ces sorties sont d'obtenir une estimation des effectifs nicheurs qui sont généralement faibles. Le cumul avec les effectifs du Connétable nous permet de connaître les effectifs totaux pour la Guyane. Les lectures de bagues éventuelles permettent également de mettre en évidence certains échanges entre les deux sites de reproduction pour les Mouettes et les Sternes.

Pour 2014, des Sternes fuligineuses, des Mouettes atricilles, des Sternes de Cayenne et royales ont été observées nicheuses sur le site. De plus, un jeune à peine volant et un adulte de Sterne de Cabot (*Thalasseus acuflavidus*) ont été observés. Cette observation ne laisse aucun doute sur une origine locale des oiseaux et donc d'une reproduction locale. Cette donnée représente la première donnée de reproduction pour la Guyane.



SE8 /Inventaire du milieu marin : la faune et la flore benthique.

Dans le cadre du programme scientifique du Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN) une opération d'inventaire du milieu marin de grande envergure appelée « Planète revisitée » a été effectuée en Guyane essentiellement sur le secteur des Iles du Salut. Toutefois une partie des scientifiques présents lors de cette expédition sont venus durant 3 jours dans la réserve. Ils ont prospecté le Petit et le Grand Connétable à la recherche de mollusques, d'algues, de vers marins, d'éponges etc. Les identifications de ces espèces peu documentées prendront plusieurs mois.



SE9 /Suivi DCE

Suite à un transfert de la maîtrise d'ouvrage du suivi des eaux littorales passant de la DEAL à l'Office de l'eau, les prélèvements DCE que nous effectuons à l'îlet la Mère et au Connétable ont été suspendu pendant de longs mois. Pour 2014, les prélèvements ont repris en fin d'année avec deux suivis effectués en saison sèche.

SE10/Etudier la faune marine locale.

Une mission de test concernant l'étude des larves de poissons dans les eaux de la réserve a été menée cette année avec Yann Rousseau (CNRS-Guyane). Deux techniques ont été employées, le piégeage lumineux et un filet tracté à maille très fine. Peu de larves ont pu être capturées. Cette opération mérite certainement d'être renouvelée lors d'une phase lunaire différente.



Recherche (RE)

RE4 /Veille sanitaire

Dans le cadre de l'étude sur l'Herpes-virus qui touche actuellement les Frégates nicheuses, nous avons effectué des prélèvements de salive sur des individus sains et malades pour essayer de déceler la présence du virus par cette technique non-invasive. Le 26/03, nous avons réalisé 28 écouvillonnages qui sont actuellement en cours d'analyse à l'institut Pasteur.



RE6 /Appuyer le PNATM (Plan National d'Actions des Tortues Marines) dans une étude sur les immatures de tortues vertes.



En coopération avec Damien Chevallier de l'IPHC-CNRS, nous souhaitons équiper de balises Argos des individus immatures de Tortues vertes qui s'alimentent autour de l'île. Au regard des tarifs élevés de ces outils de télémétrie, il est important d'évaluer la faisabilité technique de la capture de ces immatures. Une mission de 3 jours a été organisée afin de tester la technique de capture au filet de pêche.



Malgré des conditions de mer relativement favorables, aucune tortue n'a été capturée. Des améliorations techniques concernant le type de filet utilisé seront testées lors d'une prochaine mission.

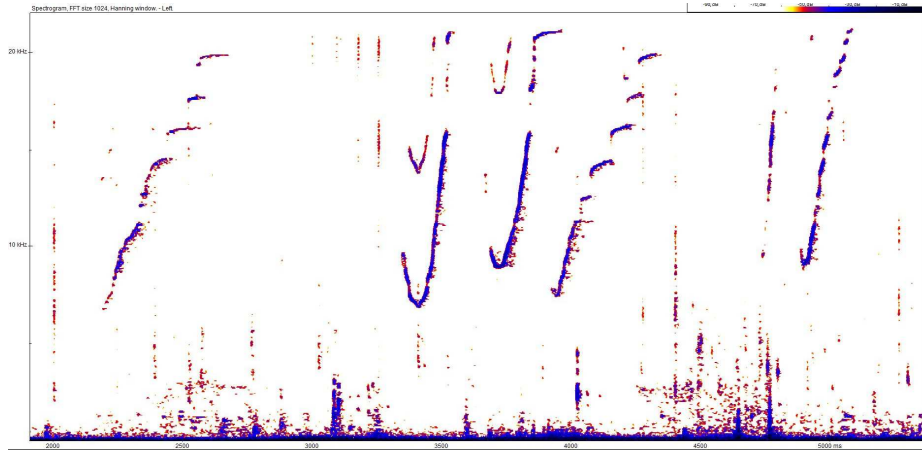
RE7 / Appuyer le WWF dans une étude sur la Sotalie.

Après plusieurs tests, les transects initialement envisagés par le WWF dans le cadre de son programme sur le Sotalie ne sont pas réalisables. Pour obtenir tout de même des



éléments de connaissance sur cette espèce, la réserve a développé trois actions :

- Points fixes d'observation depuis l'île
- Photo-identification
- Enregistrement acoustique en vue de la mise en place d'un observatoire acoustique



RE8 / Estimer les biens et services écosystémiques.

A l'occasion du congrès de Réserve Naturelle de France, un atelier technique a eu lieu sur cette thématique. En effet, RNF lance une étude sur les services écosystémiques et recherche des sites pilotes. A cette occasion, la réserve s'était positionnée comme site pilote pour l'outre-mer. Un resserrement sur la métropole de l'étude ne permet plus d'intégrer la réserve à ce programme.

En revanche, dans le cadre d'une étude financée par la LPO, la réserve conduit actuellement une analyse des retombées socio-économiques qu'engendre le fonctionnement de la réserve. Ces retombées pouvant être directes, indirectes ou induites. Cette étude sera finalisée durant le premier trimestre 2015.

Pédagogie, Information, Animations, Editions (PI)

PI4/ Assurer la maintenance et l'actualisation des sites Internet

Cette action concerne essentiellement le « Facebook » de la réserve, où des informations sont régulièrement diffusées. La portée totale reste relativement stable tournant autour des 400 lectures, avec des pointes à 6000 lectures pour des sujets concernant des espèces emblématiques comme les tortues et les dauphins.

Le site internet actuel peu esthétique et fonctionnel doit être réactualisé dans le fond et la forme.



Enfin nous faisons une promotion régulière de la visite virtuelle de la réserve.

PI6/ Créer et pérenniser la lettre d'information de la Réserve naturelle



Trois numéros de la newsletter ont été réalisés cette année. La newsletter étant diffusée par mailing ainsi que par nos partenaires.

PI13 / Préparation et animation dans le milieu scolaire et périscolaire.

En 2014, 21 animations scolaires ont été réalisées, essentiellement sur le terrain, soit sur le sentier du littoral, soit sur le sentier de Loyola.

Concernant l'EEDD, le dossier pédagogique a été complété et réactualisé. Ce document à destination des enseignants présente de manière synthétique l'ensemble des animations et des objectifs pédagogiques que la réserve propose.



PI14 / Participation au réseau du GRAINE

Depuis juin 2012, la réserve siège au Conseil d'Administration du GRAINE-Guyane et occupe le poste de Trésorier, elle y représente en outre le GEPOG.

Cette année le réseau a bénéficié d'un Appui à l'Elaboration d'une stratégie de communication par Chantier Mobelee. La réserve a participé à l'une de ces journées de travail, apportant ainsi son regard sur la redéfinition des grandes orientations et du positionnement que le réseau GRAINE prendrait dans les années à venir.

La réserve a également participé aux rencontres régionales de l'EEDD organisées annuellement par le réseau, Alain Alcide y a participé en tant qu'animateur en EEDD et Louise Bétremieux en tant que trésorière pour la RNC. La thématique 2014 était « l'EEDD pour tous » et a permis de traiter des pratiques de l'EEDD selon les publics : public handicapé, public précaire et selon les classes d'âge.

Police et Surveillance (PO)

Trois opérations de police menée avec le SMPE cette année. Les autres opérations de surveillance sont réalisées durant les opérations de gestion. Concernant la pêche professionnelle, trois bateaux qui n'étaient pas en infraction ont fait l'objet d'un rappel à la réglementation.

En revanche après un premier semestre relativement calme, une recrudescence de la pêche illégale a été observée durant le second semestre. L'observation de tapouilles illégales à 4 reprises avec un maximum de 24 tapouilles à proximité ou dans les eaux de la réserve. Enfin un filet de 700 mètres de long a également été saisi aux abords immédiats de l'île. Rappelons que ce phénomène représente un fléau pour la réserve et la préservation des ressources.



Formation et rencontre

Le congrès RNF

Les trois agents de la réserve se sont rendus au congrès de Réserve Naturelle de France. Le congrès s'est déroulé en avril dans les Pyrénées orientales. Ce temps d'échange et de rencontre permet de confronter et d'enrichir nos expériences, soit avec nos collègues de l'outre-mer, soit avec nos collègues d'autres RN insulaires (RNN des Sept Iles, RNN de la Réunion, RNN Saint-Martin par exemple).

Les agents de la réserve sont inscrits dans diverses commissions : outre-mer, police, éducation à l'environnement et scientifique.



Formation

Les formations effectuées par les agents cette année :

- Alain Alcide : Formateur technique occasionnel
- Louise Betremieux : Permis hauturier
- Kévin Pineau : Dialogue territorial, Permis côtier

Travaux

TE2/Entretien régulier du carbet et des affûts.

Durant la saison sèche, le carbet situé sur l'île a fait l'objet d'un agrandissement afin de permettre l'amélioration des conditions de travail particulièrement lors des missions de plusieurs jours. Le soutien du réseau CENG et de Wayki village pour l'acheminement et le transport du bois ont été essentiels à la réalisation de cette opération.

