

Le Journal

DE LA RÉSERVE NATURELLE DE SAINT-MARTIN



“La terre ne nous appartient pas, ce sont nos enfants qui nous la prêtent”



Réserve Naturelle Nationale
de Saint-Martin



Conservatoire
du littoral

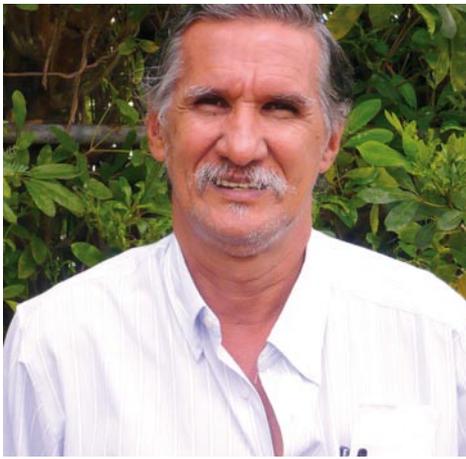


Agence des
aires marines protégées



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE





Harvé Viotty

Président de l'association de gestion de la Réserve naturelle de Saint-Martin

President of the Management Association of the Saint-Martin Nature Reserve

Je suis heureux de partager avec vous l'actualité de notre belle Réserve et de son équipe, que je félicite pour la qualité de son travail et son implication sur tous les terrains. Rien n'est figé à la Réserve, les missions se succèdent sans discontinuer et sont toutes menées à bien, avec le plus grand dynamisme. Je suis particulièrement fier que la Réserve naturelle de Saint-Martin joue un rôle important, non seulement au niveau local, mais aussi au niveau régional, national et même international. Grâce à sa Réserve, Saint-Martin est devenu le «hub» régional en matière d'environnement et va prochainement renforcer cette compétence, puisque la Commission européenne l'a désignée pour coordonner le programme BEST, mis en place pour la sauvegarde de la biodiversité dans les quinze territoires ultramarins de la Caraïbe. Je vous laisse découvrir dans les pages qui suivent toutes les actions de la Réserve naturelle et vous invite à la soutenir en partageant ce magazine avec vos contacts et en rendant visite à la page Facebook de la Réserve naturelle nationale de Saint-Martin.

I am delighted to share the news of our beautiful Reserve and its team whom I congratulate on the quality of their work and their implication on all fronts. Nothing is fixed at the Reserve, missions follow one after the other without interruption, and each one is carried out with great dynamism. I am particularly proud that the Saint Martin Nature Reserve plays an important role, not only on a local level, but also on a regional, national and even international level. Thanks to the Reserve, Saint Martin has become the regional "hub" for environmental issues and will soon be strengthening this area of competence as the European Commission appointed Saint-Martin as coordinator for the project BEST which was implemented to protect the biodiversity within the 15 overseas territories in the Caribbean. I will leave you to read on about the actions carried out by the Nature Reserve in the pages that follow, and I invite you to support this magazine by sharing it with your contacts, and by going onto our Facebook page 'Réserve naturelle nationale de Saint-Martin'.

Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin . Antenne du Conservatoire du Littoral

Résidence Les Acacias - Anse Marcel - 97 150 Saint-Martin

Tél: 05 90 29 09 72 Fax: 05 90 29 09 74

Direction direction@rnsn.org

Pôle police de la nature et logistique 06 90 57 95 55 reservenat.franck@yahoo.fr

Pôle coopération régionale et éducation à l'environnement 06 90 66 08 18 romain.renoux@aires-marines.fr

Pôle scientifique 06 90 34 77 10 reservenat.julien@yahoo.fr

Pôle aménagement et ingénierie écologique 06 90 55 15 85 B.GALDI@conservatoire-du-littoral.fr

Partenaires techniques et financiers de la Réserve naturelle

Etat: préfecture de Saint-Barthélemy et de Saint-Martin, Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL)

Conservatoire du littoral

Collectivité de Saint-Martin

CAR-SPAW, Agence des aires marines protégées, IFRECOR

Sociétés et opérateurs touristiques travaillant dans la Réserve

Ce journal n'est pas destiné à être imprimé et restera distribué uniquement par voie électronique.

Il est possible de le télécharger sur le site de la Réserve naturelle de Saint-Martin:

www.reservenaturelle-saint-martin.com

Pour faire partie de la liste de distribution, inscrivez-vous en ligne sur le site www.reservenaturelle-saint-martin.com

Réalisé par les Éditions Le Pélican Nautique. Rédaction: Brigitte Delaître

Photo de couverture: saut d'un baleineau à bosse devant la plage de Petites Cayes (Réserve naturelle de Saint-Martin) © Nicolas Maslach



Suivre la route des baleines avec Megara

L'amélioration des connaissances sur les espaces et les espèces protégées

Better Knowledge About Protected Areas And Protected Species



© Dr Sabrina Fossette

Gros plan sur la balise Argos implantée sur la baleine Close up of an Argos tag implanted on a whale

La mission de déploiement de balises sur des baleines à bosse dans les Iles du Nord est terminée depuis le 3 avril dernier, mais elle ne fait que commencer. Sur les 8 balises posées, la plupart ont émis pendant plusieurs jours et 3 continuent d'émettre aujourd'hui. C'est une réussite si l'on considère le comportement actif de cette espèce pendant la saison de reproduction. La première balise posée émet depuis 25 jours et les déplacements de cette baleine et de son baleineau -baptisés «Soca and Joy» par les enfants de Saint-Martin- ainsi que ceux des autres baleines équipées, améliorent déjà les connaissances des comportements de cette espèce pendant cette saison. Parmi les résultats importants d'ores et déjà constatés, l'idée selon laquelle chaque île «posséderait» un groupe de baleines spécifique est remise en cause. Les déplacements d'île en île des 8 baleines tagguées montrent en effet que certaines ont déjà parcouru plus de 1700 km en passant par les Îles Vierges Américaines et le Silver Bank, tandis que d'autres vont et viennent entre Saint-Martin, Saint-Barth, Saba, Saint-Eustache, Barbuda et Saint-Kitts... De même qu'il est confirmé que les baleines à bosse ne sont pas seulement «de passage» dans les Iles du Nord, comme l'indiquent les chants des mâles, la présence de femelles et de leurs baleineaux âgés de quelques jours rencontrés à plusieurs

jours d'intervalle et des groupes de mâles poursuivant des femelles. Tous ces comportements nous montrent aujourd'hui que nous sommes bien dans une zone de reproduction active, et bien sûr transfrontalière. Les résultats de cette mission sont plus que prometteurs, si l'on ajoute les 12 biopsies et les 12 photographies de caudales, qui seront analysées et comparées avec les banques de données existantes. Il est ainsi essentiel de mettre en place une stratégie de coopération régionale visant à renforcer les actions de conservation de cette aire de reproduction. Les îles néerlandaises de Saint-Eustache et de Saba feront dans un futur proche l'objet d'une «sanctuarisation» de leurs eaux, en vue d'atteindre une meilleure protection des mammifères marins et notamment des baleines à bosse. Un renforcement des liens avec l'île d'Anguilla est souhaitable, dans le cadre des relations entre Saint-Martin et Anguilla. À terme, un jumelage du sanctuaire Agoa, de celui des îles néerlandaises et des eaux d'Anguilla permettrait d'envisager une stratégie commune de conservation et d'actions scientifiques sur l'ensemble de l'aire de reproduction des baleines à bosse des îles du Nord des Petites Antilles. Au-delà de l'aspect scientifique, cette mission a aussi rassemblé tous les gestionnaires des aires marines protégées des Iles du Nord et fait intervenir des spécialistes de



L'amélioration
des
connaissances
sur les espaces
et les espèces
protégées

Better
Knowledge
About
Protected Areas
And Protected
Species

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014



Suivre la route des baleines avec Megara

Following the whales with Megara

Mayotte, du Danemark, de la Guyane, des Etats-Unis, des Pays-Bas. Nicolas Maslach, directeur de la Réserve de Saint-Martin, initiateur et porteur de ce projet, remercie l'ensemble des partenaires techniques et financiers: le CAR-SPAW, l'association Megaptera et son président Michel Vély, l'Agence de l'environnement de Saint-Barthélemy, les autorités d'Anguilla, le Marine Park de Sint-Maarten, les autorités néerlandaises de Saba et de Saint-Eustache, sans qui cette mission n'aurait pu se réaliser, ainsi que les mem-

bres de l'association «Mon Ecole, ma baleine» pour la qualité de leur intervention dans plusieurs classes de Saint-Martin. Fort de la réussite de cette mission, Nicolas Maslach organise d'ores et déjà la mission MEGARA 2015.

Aujourd'hui, il est possible de suivre la route de ces baleines sur la page facebook de la Réserve naturelle nationale de Saint-Martin ou sur le site www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?project_id=979.

Le 26 mars, la Réserve a invité le public à découvrir le projet Megara au cinéma de Sandy Ground grâce à un film d'une trentaine de minutes tourné à Mayotte en 2013. L'événement a été organisé avec l'aide du Rotary Club, qui s'est chargé de la communication et de la vente des tickets d'entrée, et plus d'une centaine de personnes ont répondu à l'appel.



© Nicolas Maslach

En pleine action In action

Following the whales with Megara

The mission of tagging humpback whales in the Northern Islands was completed on April 13th, but the work has really only just begun. Of the 8 transmitters implanted, most of them emitted a signal for several days, and 3 are still emitting signals today. This is deemed a success considering the active behavior of these species during mating season. The first tag has been emitting a signal for the last 25 days and the movements of this whale with its calf, baptized "Soca and Joy" by the children of Saint-Martin, as well as other tagged whales have already improved the knowledge of the species behavior during this season. Amongst the important results already noted, the notion that each island "possesses" a specific group of whales has been called into question. The movement of the 8 tagged whales from island to island showed that certain whales had already travelled

more than 1,700km passing through the U.S. Virgin Islands and the Silver Bank, whereas others come and go between Saint Martin, Saint Barths, Saba, Sint Eustatius, Barbuda and Saint Kitts... It also confirmed that the humpback whales are not simply "passing through" the Northern Islands, as indicated by the males' songs, the presence of females and their newly born calves seen at a few days interval, and the groups of males pursuing the females. This behaviour shows us that today we are truly within an active reproduction zone that is of course trans-boundary. The results of this mission are more than promising if the 12 biopsies and 12 photographs of the caudal fin, that will be analyzed and compared with the existing databases, are also added to them. It is therefore essential to implement a strategy of regional cooperation to strengthen conserva-

L'amélioration
des
connaissances
sur les espaces
et les espèces
protégées

Better
Knowledge
About
Protected Areas
And Protected
Species

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014

Suivre la route des baleines avec Megara

Following the whales with Megara

tion efforts in this breeding zone. In the near future the waters of Dutch islands, Sint Eustatius and Saba, will also become part of a sanctuary in order to better protect the marine mammals, notably the humpback whales. It is desirable to strengthen ties with the island of Anguilla with regards to the relationship between Saint Martin and Anguilla. Ultimately, the pairing of the future sanctuary of the Dutch islands and the waters of Anguilla, would bring about a joint strategy for conservation and scientific missions throughout the breeding grounds of the humpback whales in the Northern Islands of the Lesser Antilles. Apart from the scientific aspect, this mission has also brought all the managers of the protected marine areas in the Northern Islands together, and involved specialists from Mayotte, Denmark, Guyana, the United States and the Netherlands. Nicolas Maslach, Director of the Saint Martin Nature Re-

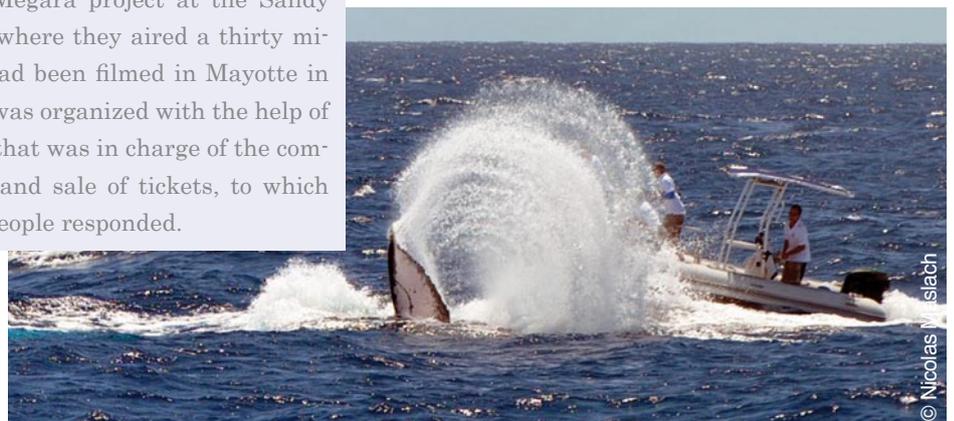
serve, holder and founder of this project, thanks all technical and financial partners : CAR-SPAW, Megaptera Association and chairman Michel Vély, the Environmental Agency of Saint Barths, the Anguillan authorities, the Sint Maarten Marine Park, the Dutch authorities of Saba and Sint Eustatius. Without them, this mission would never have been realized. He also thanks the association "Mon Ecole, ma baleine" for the quality of their work carried out in several schools in Saint Martin. Building on the success of this mission, Nicolas Maslach is already organizing the MEGARA mission 2015.

It is now possible to follow the movements of these whales on the Facebook page of Saint Martin Nature Reserve, or on their site www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?project_id=979.



L'équipe Megara de retour à Saint-Martin The Megara team returning to Saint Martin

On March 26th the Reserve invited the public to discover the Megara project at the Sandy Ground Cinema where they aired a thirty minute film, that had been filmed in Mayotte in 2013. The event was organized with the help of the Rotary Club that was in charge of the communication side and sale of tickets, to which over a hundred people responded.



Le sanctuaire Agoa fréquenté par des espèces rares

L'amélioration des connaissances sur les espaces et les espèces protégées

Better Knowledge About Protected Areas And Protected Species

Déjà présente en Martinique du 1er au 8 octobre pour la campagne 2013 de suivi scientifique des mammifères marins en saison humide, la Réserve naturelle de Saint-Martin a participé à une campagne identique, mais en saison sèche cette fois, du 12 au 19 mars 2014, en Martinique, puis du 15 au 28 avril, dans les Îles du Nord. Ces suivis, organisés dans le sanctuaire Agoa sur deux périodes, par l'Agence des aires marines protégées (AAMP) et le CAR-SPAW, permettent d'observer des espèces différentes. En effet, certaines espèces - dont les baleines à bosses - quittent les eaux chaudes de la mer des Caraïbes au printemps. Romain Renoux, en charge de la gestion du sanctuaire Agoa à Saint-Martin, ainsi que les autres participants venus de Guadelou-

pe, de Martinique et du Québec, ont pu observer certaines espèces rares dans le canal entre la Martinique et la Dominique : le péponocéphale, ou dauphin d'Électre; le pseudorque, ainsi qu'un groupe de mésoplodons.

L'objectif de ces missions est triple :

▶▶ Mieux connaître les espèces présentes dans le sanctuaire Agoa et compléter l'inventaire des espèces rencontrées.

▶▶ Identifier les zones fréquentées par les différentes espèces.

▶▶ Identifier les activités humaines susceptibles d'impacter les mammifères marins dans le sanctuaire (circulation de grands navires, pollution, pêche...) afin de mettre en place des actions de gestion en leur faveur.



Un péponocéphale...

© Laurent Juhel - AAMP

A Peponocephala



L'amélioration
des
connaissances
sur les espaces
et les espèces
protégées

Better
Knowledge
About
Protected Areas
And Protected
Species

Rare species discovered in the Agoa Sanctuary

Having already attended the 2013 campaign of scientific monitoring of marine mammals in the wet season in Martinique from October 1st to 8th, the Saint Martin Nature Reserve participated in an identical program, but this time in the dry season, from March 12th to 19th, 2014 in Martinique, and then from April 15th to 28th in the Northern Islands. These missions, organized by the Protected Marine Areas Agency (AAMP) and CAR-SPAW, within the Agoa Sanctuary over both periods, permitted the observation of different species. Of course, some species, including the humpback whales, leave the warm waters of the Caribbean Sea in the spring. Romain Renoux, in charge of managing of the Agoa Sanctuary in Saint-Martin, as well as other participants who came from

Guadeloupe, Martinique and Quebec, observed several rare species in the canal between Martinique and Dominica : the Peponcephala (Melon-headed whale) or Electra Dolphin, the Pseudorca (False Killer Whale), as well as a group of Mesoplodons (Beaked Whales).

The objective of these missions is threefold :

▶▶ To better understand the species present in the Agoa Sanctuary and to complete the inventory of species encountered.

▶▶ Identify areas frequented by the different species.

▶▶ Identify human activities likely to have an effect on these marine mammals in the sanctuary (passage of large vessels, pollution, fishing...) and to implement management actions in their favor.



Un mésoplodon
© Dany Moussa - AAMPP
A Mesoplodond

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014



Réserve Naturelle Nationale
de Saint-Martin

L'amélioration
des
connaissances
sur les espaces
et les espèces
protégées

Better
Knowledge
About
Protected Areas
And Protected
Species

Tout savoir sur *Halophilia stipulacea*

Éva Moisan, étudiante en Master professionnel à l'Université de Corte, étudie «la gestion intégrée du littoral et des écosystèmes». En stage à la Réserve du 24 février au 8 août 2014, avec le soutien de Julien Chalifour, responsable du pôle scientifique, elle se consacre à l'étude de *Halophilia stipulacea*, espèce invasive introduite par l'intermédiaire des ancres de bateaux et qui peu à peu grignote de l'espace dans l'herbier sous-marin. L'étudiante va devoir trouver la réponse à une série de questions. Où l'espèce est-elle présente? Progresse-t-elle? Régresse-t-elle? Se stabilise-t-

elle? Quelles sont ses relations avec la faune et la flore locale? Va-t-elle tendre à remplacer l'herbier natif composé de *Syringodium* et de *Thalassia* ou va-t-elle coloniser les espaces laissés vacants par ces deux espèces? Comment réagissent poissons, mollusques et crustacés vis-à-vis de cette algue beaucoup plus rase que les deux espèces auxquelles ils sont habitués? Vont-ils la consommer? Patience. La réponse à la plupart de ces questions sera publiée dans le prochain journal de la Réserve. En attendant, souhaitons bon courage à Éva dans ses recherches.



Éva Moisan

Everything you need to know about *Halophilia stipulacea*

Eva Moisan, a Professional Masters student at the Corsican University of Corte, is studying "Integrated Coastal Management and Ecosystems". Working as an intern at the Reserve from February 24th to August 8th, with the support of Julien Chalifour, Head of the Scientific Division, she has devoted herself to the study of *Halophilia Stipulacea*, an invasive species introduced through boat anchors that can slowly overtake native sea grass. The student has to find the answers to a series of questions. Where are the species present? Are they progressing? Are they digressing?

Will they stabilize? What is their relationship with the local fauna and flora? Will they seek to replace the native sea grass composed of *Syringodium* and *Thalassia*, or are they going to colonize space left vacant by the other two species? How are fish, shellfish and crustaceans reacting to these new algae that are much shorter cropped than the two species to which they are accustomed? Are they going to feed on them? Patience. Most of the answers to these questions will be published in the Reserve's next newsletter. In the meantime, we wish Eva the best of luck in her research.

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014

La maîtrise des impacts anthropiques sur les espaces protégés

Managing The Impact Of Human Activities In Protected Areas

Un étang sous surveillance

L'assainissement des eaux usées est une nécessité et, on le sait, Saint-Martin a encore beaucoup à faire en ce domaine. Cette compétence relève de l'Établissement des eaux et de l'assainissement de Saint-Martin (EEASM), bras armé de la Collectivité sur ces thématiques, notamment pour la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement, via la construction de stations d'épuration. Bien consciente de ces réalités et du fait que les espaces protégés dont elle a la charge ne doivent pas pâtir de l'aménagement de tels équipements, la Réserve naturelle, gestionnaire des sites du Conservatoire du littoral, est consultée par l'EEASM en amont de ses projets. Une première station d'épuration a été construite par l'EEASM pour le secteur d'Oyster Pond et mise en service en mars 2013. Suite à une période d'observation de 6 mois, le rejet de cette station se déverse dans la mare de la

Baie Lucas, ce joli petit étang que l'on découvre à droite dans un virage, sur la route entre Coralita et l'entrée d'Oyster Pond. Le gestionnaire suit le projet depuis sa conception et le rejet dans l'étang n'a été autorisé qu'après une étude d'impact. La loi sur l'eau veille, et impose différentes mesures afin d'assurer le minimum de conséquences sur l'environnement. La Réserve naturelle a inclus le site dans son suivi des oiseaux des étangs, réalisé tous les mois. Par ailleurs, l'EEASM doit s'assurer que les pratiques utilisées sont les plus qualitatives possibles. Un suivi scientifique du rejet et de l'étang sera réalisé tous les six mois, afin de suivre la qualité des eaux. Le partenariat constitué par la Réserve naturelle, le Conservatoire du littoral et l'EEASM a pour objectif de conserver cet étang dans un bon état de santé. La vigilance reste de mise pour les années à venir.



Belle vue sur la mare de la baie Lucas A beautiful view of the Baie Lucas pond

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014



Réserve Naturelle Nationale
de Saint-Martin

La maîtrise des impacts anthropiques sur les espaces protégés

Managing The Impact Of Human Activities In Protected Areas

A salt pond under surveillance

Water sanitation is a necessity and as we know Saint Martin still has a long way to go in this domain. The Etablissement des Eaux et L'Assainissement de Saint-Martin (EEASM) is responsible for this area, and acts together with the Collectivité on related projects, notably the implementation of the Sanitation Master Plan, through construction of water treatment plants. Well aware of these realities, and the fact that the protected areas that they are responsible for should not suffer in any way from the development of such equipment, the Nature Reserve, Manager of the Conservatoire du littoral sites, is consulted by the EEASM before the launching of any of their projects. A first water treatment plant was built by the EEASM for the sector of Oyster Pond, and went into operation in March 2013. After a 6 month observation period, the waste from the plant is being emptied into the Baie Lucas pond; the pretty salt pond located

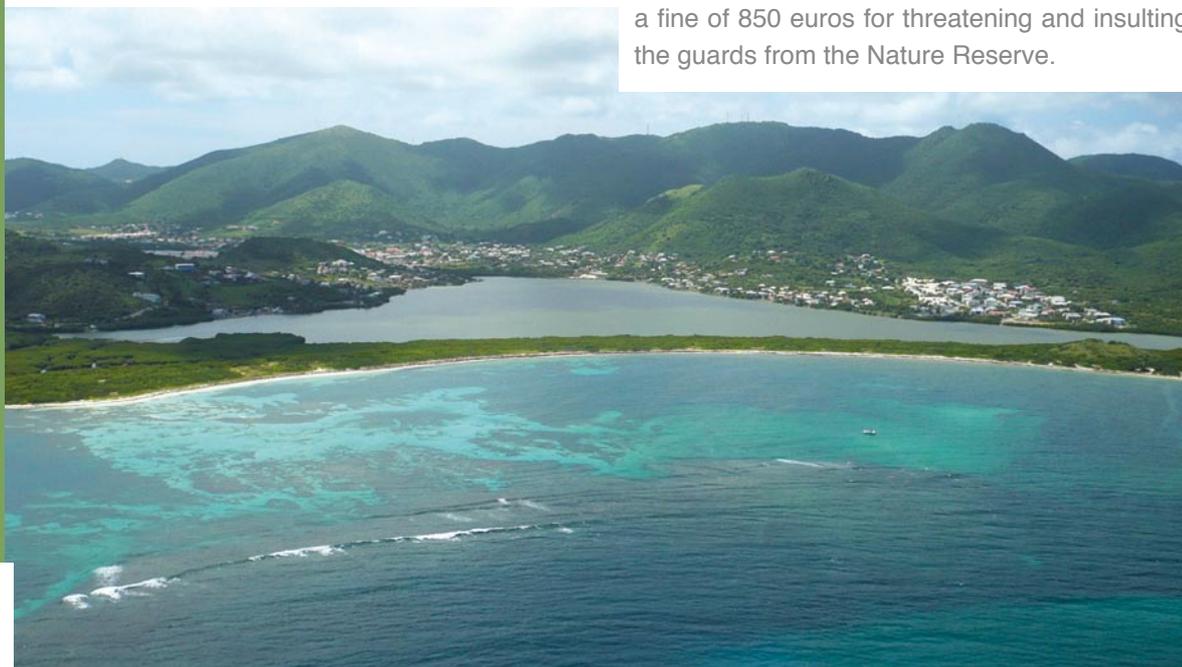
on the bend, on the right-hand side of the road between Coralita and the entrance of Oyster Pond. The Manager monitors the project since its conception and the expulsion of waste into the salt pond was only authorized once an impact study had been carried out. The Water Act ensures and imposes different measures to be certain that there is minimum impact on the environment. The Nature Reserve has included this site in their monthly monitoring of birds in the salt ponds. Furthermore, the EEASM must ensure that the practices used are the most qualitative possible. A scientific study of the waste and the salt pond will be carried out every six months, in order to monitor the quality of the water. The partnership, made up of the Nature Reserve, the Conservatoire du Littoral and the EEASM, was formed with the objective of conserving the condition of this salt pond. Vigilance needs to be maintained for the years to come.

Pêcheur et récidiviste : lourde amende

Le 10 février, deux gardes de la Réserve en patrouille sur la plage du Galion, baie de l'Embouchure, surprennent un individu en flagrant délit de pêche au filet et l'interpellent. L'homme, récidiviste, réagit très agressivement envers les gardes, qui dressent un procès-verbal. Il a été jugé par le tribunal correctionnel au début du mois de mars et condamné à 850 euros d'amende pour menaces de mort et outrage envers deux agents de la Réserve naturelle.

A fisherman and recidivist: heavily fined

On February 10th whilst two guards from the Reserve were patrolling along Galion Beach, Baie de l'Embouchure, they surprised and challenged an individual in the act of fishing with a net. The man, a recidivist, reacted aggressively towards the guards who then charged him. He was tried by the criminal court in March and sentenced to a fine of 850 euros for threatening and insulting the guards from the Nature Reserve.



Le Journal de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin N°20 Mai 2014



Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin

La pêche est interdite dans la Réserve naturelle Fishing is forbidden in the Reserve

La maîtrise des impacts anthropiques sur les espaces protégés

Managing The Impact Of Human Activities In Protected Areas

Deux nouveaux observatoires aux oiseaux

Après l'étang de la Barrière - qui bénéficie d'une reconnaissance à l'échelle de la Caraïbe en matière de «birdwatching» - la mare de la baie Lucas et l'étang du cimetière de Grand-Case sont eux aussi dotés d'un observatoire aux oiseaux, pour le bonheur des visiteurs, qui disposent ainsi de trois sites d'observation sur l'île. L'objectif est d'améliorer la prise en compte du patrimoine naturel de ces zones humides, mais aussi de favoriser le développement local du «birdwatching», un réel potentiel écotouristique grâce aux 14 étangs sous protection.



L'observatoire aux oiseaux de la mare de la baie Lucas The bird observatory on Baie Lucas pond

Un observatoire aux oiseaux à Oyster Pond...

À deux pas de l'observatoire aux baleines de Coralita et non loin du site de Babit Point, Oyster Pond renforce sa vocation écotouristique avec un nouvel observatoire aux oiseaux, installé par la Réserve naturelle et le Conservatoire du littoral et en partenariat avec l'EEASM (lire article précédent). Situé en bordure de la mare de la baie Lucas, l'observatoire est accessible par un petit sentier en bois et permet de découvrir l'avifaune limicole dans son environnement naturel, mais pas seulement... Si vous êtes juste un peu patient, le martin-pêcheur habitué des lieux vous fera une démonstration de son efficace technique de pêche. Des panneaux informatifs y seront prochainement installés, afin de tout savoir sur les espèces d'oiseaux présentes, mais aussi sur l'intérêt botanique, paysager et géologique du site, où la mangrove jouxte les cactus, qui se développent au milieu de gros amas rocheux aux formes arrondies.

... Et à Grand-Case

Chaque année, de mars à mai, l'étang du cimetière de Grand-Case se transforme en héronnière. Par dizaines, grandes aigrettes, aigrettes neigeuses et hérons garde-bœufs nichent dans les bosquets de palétuviers rouges, métamorphosés en nurserie. Ces grands oiseaux et leurs oisillons émaillent le paysage de leurs plumes blanches et offrent un spectacle exceptionnel, qu'il est possible d'admirer en toute quiétude depuis un observatoire en bois, qui sera doté très bientôt d'une signalétique d'interprétation. La mise en valeur de ce site remarquable est organisée par la Réserve naturelle et le Conservatoire du littoral, dans le cadre de la convention de travaux qui les lient. L'étape suivante consistera à aménager les abords du site.

Le Journal de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin N°20 Mai 2014



Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin

La maîtrise des impacts anthropiques sur les espaces protégés

Managing The Impact Of Human Activities In Protected Areas

Two new bird observatories

Following the Etang de la Barrière, that rates highly on the Caribbean scale of bird watching, the Baie Lucas pond and the salt pond at the cemetery in Grand-Case, have also been equipped with bird observatories, much to the delight of visitors, who now have three observatories on the island. The aim is to improve awareness of the natural heritage of these wetlands, and also to promote local development of bird watching, which, thanks to the 14 protected salt ponds, has real potential for ecotourism.



Un spectacle annuel à ne pas manquer, entre mars et mai, à Grand Case
An annual show not to be missed, between March and May in Grand Case

A bird observatory in Oyster Pond...

Two minutes away from the whale observatory in Coralita and not far from the Babit Point site, Oyster Pond is strengthening its ecotourism vocation with a new bird observatory, put up by the Nature Reserve and the Conservatoire du Littoral and in partnership with the EEASM (read the previous article). Built on the edge of the Baie Lucas pond, the lookout is accessible by way of a small wooden path, and allows visitors to discover the wader bird in their natural environment, but that's not all... If you are a little bit patient, you'll witness the amazing fishing skills of the kingfishers that frequent this site. Information signs are going to be put up soon telling us all about the bird species present, and also facts about the botany, landscape and geology of the site, where mangroves grow adjacent to cacti that grow in the middle of large rounded rock masses.

... and Grand-Case

Every year from March to May, the salt pond beside the cemetery in Grand-Case transforms into a heronry. Great egrets, snowy egrets and cattle egrets nest by the dozens in the thicket of the red mangrove that becomes a nursery. These large birds, with their chicks, dot the landscape with their white feathers, putting on an exceptional show that can now be peacefully admired from the wooden observatory that will very soon be equipped with information signs. The Nature Reserve and the Conservatoire du Littoral, under the agreement of working together on projects concerning them both, organized the development of this remarkable site. The next step will be to develop the area around the site.

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014



Réserve Naturelle Nationale
de Saint-Martin

La restauration
des milieux et
des populations
dégradées

Restoration Of
Degraded Areas
And Populations

Réintroduire l'iguane des Petites Antilles?

L'iguane des Petites Antilles (*Iguana Delicatissima*) est une espèce en voie de disparition. Potentiellement éteint à Saint-Martin, certains descendants peuvent cependant posséder des gènes des deux espèces. L'iguane commun (*iguana iguana*) introduit, possède en effet la capacité de s'hybrider avec notre espèce locale. Afin de réintroduire *Iguana Delicatissima* sur son site naturel, le ministère de l'Écologie, via l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), a lancé un plan national d'action. Chloé Rodrigues, vétérinaire, est chargée, en collaboration avec Julien Chalifour, de coordon-

ner ce plan en Martinique, en Guadeloupe et à Saint-Martin, où elle a passé une semaine mi-avril. L'espèce existe encore à Saint-Eustache, à Anguilla, à La Désirade, à Petite Terre, à Saint-Barthélemy et en Dominique, et l'idée – inscrite au plan de gestion de la Réserve naturelle – est d'étudier la faisabilité d'une stratégie de conservation sur un ou plusieurs îlots isolés grâce à quelques individus. Mais où? L'iguane commun est bien présent à Tintamare et l'iguane des Petites Antilles est trop bon nageur pour rester confiné sur un îlot trop proche de la côte, tel que Petite Clé par exemple.



**Chloé Rodrigues et un
spécimen d'iguane des
Petites Antilles**

Chloé Rodrigues with a
Lesser Antillean Iguana

Reintroducing the Lesser Antillean Iguana?

The Lesser Antillean Iguana (*Iguana Delicatissima*) is an endangered species. Virtually wiped out in Saint-Martin, certain descendants may however possess genes from both species. The Common Iguana (*iguana iguana*) that was introduced has the ability to hybridize with our local species. In order to reintroduce *Iguana Delicatissima* into its natural environment, the Ministry of Ecology, via the National Office for Hunting and Wildlife (ONCFS), has launched a national plan of action. Chloé Rodrigues, veterinarian, is in charge, in collaboration with Julien Chalifour, of coordinating this plan in Martinique, Guade-

loupe and in Saint Martin, where she stayed for a week in mid-April. The species still exists in Sint Eustatius, Anguilla, La Désirade, Petite Terre, Saint Barthelemy and in Dominica, and the idea - noted in the Nature Reserve's Management Plan - is to study the feasibility of a conservation strategy to be set up on one or several isolated islands with a few individuals. But where? The Common Iguana is very present on Tintamare and the Lesser Antillean Iguana is far too good a swimmer to remain confined on an island too close to the coast, such as Petite Clé for example.

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014

La restauration
des milieux et
des populations
dégradées

Restoration Of
Degraded Areas
And Populations

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014



Réserve Naturelle Nationale
de Saint-Martin

Les récifs artificiels pour favoriser la vie

Adrien Tonon, étudiant en Master 1 à l'Université de La Rochelle, est accueilli par la Réserve du 14 avril au 6 juin. Pendant ces deux mois, il va travailler sur l'implantation d'un habitat artificiel sous-marin, projet-pilote destiné à devenir un habitat de choix pour des milliers de larves auxquelles il permettra de survivre. L'étudiant a déjà commencé la rédaction d'une synthèse sur les principaux travaux parus au sujet des performances des récifs artificiels existants dans le monde entier. Ces récifs ont différents usages. Ils peuvent servir de sites de plongée, favoriser la production de biodiversité via la survie des larves (comme à Saint-Martin), protéger la côte ou encore encourager les rassemblements de poissons pour soutenir la pêche. Adrien se consacrera ensuite à l'élaboration du récif, constitué de parpaings et dont l'implantation a déjà com-

mencé, au sein du territoire de la Réserve. La mise en place de ce premier récif expérimental sera suivie par un second récif. Accessible aux plongeurs, ce second dispositif pourra permettre de mesurer l'impact de la fréquentation humaine sur ces fonds artificiels, mais bien vivants.



Adrien Tonon



Le récif artificiel The artificial reef

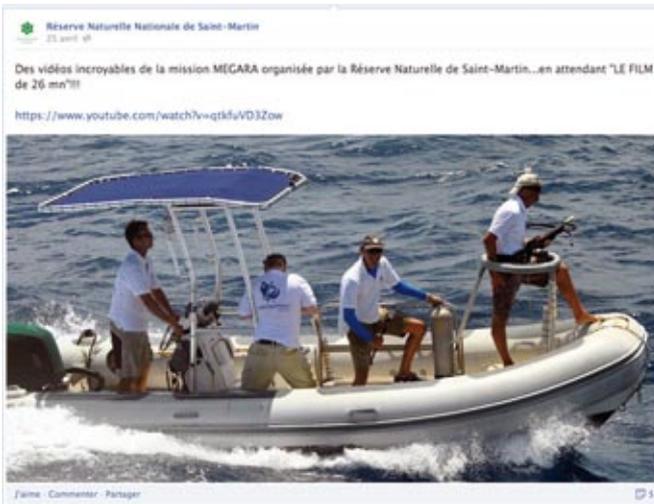
Artificial reefs to help the survival of species

Adrien Tonon, a Masters 1 student at the University of La Rochelle, is being hosted by the Reserve from April 14th until June 6th. During these two months, he is working on constructing an artificial underwater habitat, a pilot project destined to become a choice habitat for thousands of larvae, which will ensure their survival. The student has already started writing up a summary of all the principal works published on the subject of how these artificial reefs work and that exist the world over. These reefs have different functions. The can

serve as dive sites, support the production of biodiversity through larval survival (as in Saint Martin), protect a coastline or even encourage fish to gather to help fishing. Adrien will then focus on building the reef, made up of air blocks, and whose implementation has already started within the reserve's territory. The establishment of this first experimental reef will be followed by a second reef. The second reef will be accessible to divers, allowing the Reserve to measure the impact of human activity on these artificial, but very alive, habitats.

23 328 clics sur Facebook

23 328 personnes ont cliqué sur les belles images de baleines à bosse publiées sur la page Facebook de la Réserve à la suite de la mission Megara et 384 les ont partagées avec tous leurs contacts. Si vous êtes curieux, allez sur la page de la «Réserve naturelle nationale de Saint-Martin» et découvrez l'actualité de la Réserve au jour le jour. Et n'hésitez pas à partager les superbes visuels avec tous vos amis!



L'école sur la plage de Grandes Cayes

Une classe-relais du collège Soualiga a fait l'école buissonnière le temps d'un après-midi, le 19 février, et en a profité pour découvrir les principaux écosystèmes de l'île sur la plage de Grandes Cayes et le sentier des Froussards. Cette sortie pédagogique a été organisée grâce à la Réserve naturelle, toujours prête à se mobiliser en matière d'éducation à l'environnement. Les jeunes ont terminé la ballade par une séance de nettoyage de la plage, les déchets ne manquant hélas jamais sur cette longue plage sauvage.

23,328 clicks on Facebook

23,328 people have clicked on the beautiful photographs of humpbacks published on the Reserve's Facebook page after the Megara mission, and 384 people have shared them with their contacts. If you're curious, go to the page "Réserve naturelle nationale de Saint-Martin", and read about the day to day news from the Reserve. And don't hesitate to share the fantastic visuals with all your friends!

School on Grandes Cayes Beach

A relay class from Collège Soualiga played truant for an afternoon on February 19th, and took the opportunity to discover the island's main ecosystems on Grandes Cayes Beach and along the Froussards nature trail. This educational field trip was organized by the Nature Reserve, who is always willing to assist with environmental education. The students finished the walk with a beach cleanup, which unfortunately, is something that is always necessary on this long wild beach.



Les collégiens sur la plage de Grandes Cayes The students on Grandes Cayes Beach



Une classe-pilote rencontre la Réserve

Étudier les sciences à l'école, c'est intéressant, mais c'est encore mieux lorsque la Réserve naturelle vient elle-même dans votre classe présenter les récifs coralliens, ainsi que les espèces invasives terrestres et marines introduites à Saint-Martin. La projection d'un film a captivé l'attention des élèves de cette classe de quatrième au collège de Quartier d'Orléans, qui ont ensuite bombardé de questions Romain Renoux, en charge du volet «pédagogie» à la Réserve naturelle, et le garde Daniel Lewis.

Daniel Lewis, garde récemment embauché par la Réserve naturelle, a présenté aux collégiens son métier, son intérêt pour la sauvegarde de l'environnement et sa passion pour son île. Cette classe pilote étudie le tourisme, dans le cadre de la convention signée entre l'Éducation nationale, l'office de tourisme et la Collectivité, et se montre très intéressée par les perspectives professionnelles qui s'ouvrent chaque année un peu plus dans le secteur très porteur de l'écotourisme.



Une classe visiblement ravie d'avoir rencontré la Réserve naturelle
A class visibly delighted to have met the Nature Reserve

A pilot class meets the Reserve

To study Science at school is interesting, but it's even better when the Nature Reserve itself comes into your class and presents coral reefs, as well as invasive terrestrial and marine species that have been introduced to Saint Martin. The Reserve showed a film that definitely caught the attention of the students in this 4th class at College Quartier d'Orléans, who bombarded Romain Renoux, in charge of the Nature Reserve's "pedagogy", and Reserve guard Daniel Lewis, with questions afterwards.

Daniel Lewis who was recently hired as a guard by the Nature Reserve, presented his profession to the students, his interest in the protection of the environment and his passion for his island. This pilot class is studying tourism, under the convention signed between the National Education Board, the Tourist Office and the Collectivité, and is very interested in the career opportunities that are opening up little by little each year in the growing sector of ecotourism.

L'optimisation
des moyens pour
assurer la qualité
des missions

Better Means
For Better
Missions

Efficace partenariat pour la préservation de la mer

En visite à Saint-Martin le 17 février, François Gauthiez, directeur-adjoint de l'Agence des aires marines protégées (AAMP), a rencontré le préfet, le député et la présidente de la collectivité de Saint-Martin, Aline Hanson. Rappelons que l'Aamp soutient financièrement le sanctuaire Agoa, pour la protection des mammifères marins sur l'ensemble de la zone économique exclusive des Antilles françaises. Un pas en avant va de nouveau être franchi, avec la prochaine mise en

place d'un comité de gouvernance du sanctuaire, dans lequel la collectivité de Saint-Martin disposera de toute sa place. François Gauthiez a bien sûr rencontré la Réserve naturelle, qui représente à Saint-Martin le sanctuaire Agoa auprès des autorités et a signé une convention avec l'AAMP le 10 septembre 2013. Après avoir fait le point sur les actions menées par la Réserve dans le cadre d'Agoa, M. Gauthiez s'est félicité de ce partenariat, qu'il a estimé très efficace.

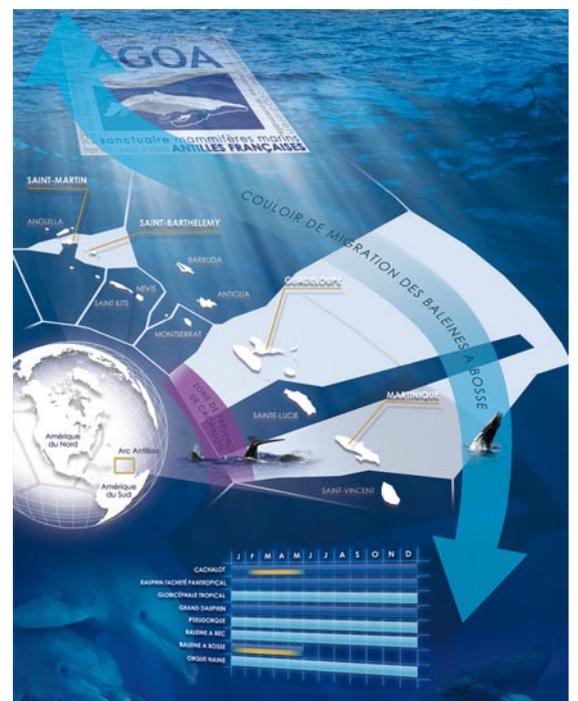
De gauche à droite
From left to right:
Romain Renoux,
François Gauthiez et
Aline Hanson



Service Communication
Collectivité Territoriale de SAINT-MARTIN

An effective partnership for the preservation of the sea

On a visit to Saint Martin on February 17th, François Gauthiez, Deputy Director of the Protected Marine Areas Agency (AAMP), met the Prefect, the Deputy and the President of the Collectivité of Saint Martin, Aline Hanson. Not forgetting that the AAMP financially supports the Agoa Sanctuary in the protection of marine mammals throughout the exclusive economic zone of the French Antilles. Another step forward will be taken with the imminent introduction of a governing committee for the sanctuary, in which Saint Martin's Collectivité will hold a place. Of course, François Gauthiez also met with the Nature Reserve who represents the Agoa Sanctuary in face of the authorities in Saint Martin, and who signed an agreement with the AAMP on September 10th 2013. After having been updated on the actions undertaken by the Reserve on behalf of Agoa, Mr. Gauthiez praised this partnership that he felt was very effective.



Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014

L'optimisation
des moyens pour
assurer la qualité
des missions

Better Means
For Better
Missions

Toutes les espèces dans un seul document

Saint-Martinois d'origine, le jeune Wilson Celini est en année de licence de biologie, chimie et sciences de la Terre, à l'Université Paris Sud 11. En stage à la Réserve du 14 avril au 31 mai, sa mission consiste à mettre à jour la base de données biodiversité et à élaborer un outil de recherche des espèces floristiques et faunistiques présentes au sein de la Réserve, à terre et en mer. En clair, il va fournir le document qui recensera toutes les espèces présentes dans la Réserve, leur nom commun en anglais et en français, leur

nom scientifique et leurs principales caractéristiques : en voie d'extinction, endémique, invasive... Un travail minutieux, qui permettra à la Réserve de procéder facilement à des recherches ciblées et donc d'être plus efficace. Lorsqu'on sait qu'une mission scientifique a identifié 818 espèces en 2012 et que cette mission ne concernait que les crustacés (crevettes, crabes...), les mollusques (limaces, coquillages...) et les échinodermes (oursins, étoiles de mer...), on conçoit l'ampleur de ce travail, et sans faute d'orthographe bien sûr !



Wilson Celini

All species documented in a single document

Wilson Celini, originally from Saint Martin, is doing his undergraduate course in Biology, Chemistry and Earth Sciences at the University of Paris Sud 11. He has an internship at the Reserve from April 14th until May 31st, and his assignment is to update the biodiversity database and to develop a research tool for floral and faunal species present in the Reserve, on land and at sea. Basically, he will provide a document that will identify all species present in the Reserve, their common name in English and French, their

scientific name and their principal characteristics : endangered, endemic, invasive... Painstaking work that will enable the Reserve to carry out targeted research more easily and therefore be more effective. Knowing that a scientific research assignment identified 818 species in 2012, and that this mission only concerned crustaceans (shrimps, crabs...), mollusks (snails, shells...) and echinoderms (sea urchins, starfish...), the Reserve is fully aware of the magnitude of this task, and without spelling mistakes of course!

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014



Réserve Naturelle Nationale
de Saint-Martin

L'optimisation
des moyens pour
assurer la qualité
des missions

Better Means
For Better
Missions

Des liens étroits avec La Réunion

Les liens entre la Réserve naturelle de Saint-Martin et la Réserve marine de La Réunion sont étroits et se renforcent au fur et à mesure des compagnonnages entre les deux structures. Fin janvier 2014, Julien Chalifour, responsable du pôle scientifique à la Réserve de Saint-Martin, était accueilli à La Réunion par Karine Pothin, son homologue de l'Océan Indien. L'objectif était de s'enrichir mutuellement, en échangeant, par exemple, sur les suivis scientifiques et la réalisation des protocoles. Julien Chalifour a eu l'occasion de participer à la gestion de la «crise requins», lors d'une réunion qui regroupait des

scientifiques, comme l'Ifremer et l'Université de La Réunion, et des associations. Cette crise secoue La Réunion depuis plusieurs années et sa gestion est délicate. Pourquoi les attaques de requins sont-elles plus nombreuses? Sont-elles liées au rejet des eaux usées et des abattoirs dans la mer? Les bouées de délimitation de la Réserve attirent-elles les poissons qui eux-mêmes attirent les requins? La réponse à cette dernière question est négative. Le 20 avril, les gardes Chris Joe et Steeve Ruillet se sont envolés pour La Réunion où ils ont travaillé pendant deux semaines auprès de leurs collègues réunionnais.



Steeve Ruillet (à gauche) et Christophe Joe (à droite), en compagnie de gardes réunionnais

Close ties with Reunion

The ties between Saint Martin Nature Reserve and Reunion's Marine Reserve are strong and are being reinforced bit by bit through the compagnonnages between the two structures. At the end of January 2014, Julien Chalifour, Head of Scientific Missions for the Saint Martin Nature Reserve, was welcomed in Reunion Island by Karine Pothin, his counterpart in the Indian Ocean. The objective was for them both to learn from one another through exchange, for example, the scientific monitoring and implementation of protocols. Julien Chalifour had the opportunity to participate in a meeting about the manage-

ment of a «shark attack», along with other scientists, such as the Ifremer and the University of Reunion and other associations. This issue has troubled Reunion for several years and its management is difficult. Why are there more shark attacks? Is it related to the waste discharged into the sea from the sewage plants and abattoirs? Is it because of the Reserve's marker buoys that attract fish that in turn attract the sharks? The answer to this last question is negative. On April 20th, Chris Joe and Steeve Ruillet flew to Reunion where they worked for two weeks alongside their Reunion colleagues.

Le Journal de la
Réserve Naturelle
Nationale de
Saint-Martin N°20
Mai 2014



Réserve Naturelle Nationale
de Saint-Martin

Le «hub» des 15 territoires européens de la Caraïbe

L'Union européenne sait que l'essentiel de sa biodiversité se trouve dans ses 34 territoires en outre-mer et qu'il est impératif de la préserver. Dans la Caraïbe, 15 territoires européens sont concernés. Ils sont français (Guadeloupe, Martinique, Saint-Barth, Saint-Martin), néerlandais (Aruba, Bonaire, Curaçao, Saba, Statia, Sint Maarten) et britanniques (Anguilla, Îles Vierges Britanniques, Îles Cayman, Montserrat, Turks et Caicos), et sont tous concernés par le programme BEST, mis en place depuis 2010 par la Commission européenne, à titre expérimental, pour la sauvegarde de leur biodiversité. Les 30 et 31 janvier 2014 à Bruxelles, après avoir présenté la Réserve de Saint-Martin lors du premier comité de pilotage du projet BEST à la commission euro-

péenne, Romain Renoux, en charge du pôle coopération régionale, a été désigné pour devenir le coordinateur de la plateforme – «hub» – formée par ces 15 territoires. Cette nomination confirme s'il était nécessaire le rôle de la Réserve de Saint-Martin en tant que «hub» caribéen pour toutes les questions environnementales dans la région. En coopération avec l'IUCN (International Union for Conservation of Nature) et le CAR-SPAW, basé en Guadeloupe, la Réserve naturelle de Saint-Martin avait auparavant répondu à un appel à propositions de la commission européenne visant à définir les critères scientifiques les plus pertinents pour la préservation de la biodiversité ultramarine. Un plan de travail a été défini pour les quatre prochaines années.



Les membres du comité de pilotage BEST à Bruxelles
The members of the Steering Committee for BEST in Brussels

The "hub" for 15 European territories in the Caribbean

The European Union knows that most of its biodiversity exists in its 34 overseas territories and that it is imperative to preserve them. In the Caribbean, 15 European territories are concerned. They are French (Guadeloupe, Martinique, Saint Barths, Saint-Martin), Dutch (Aruba, Bonaire, Curaçao, Saba, Sint Eustatius, Sint Maarten) and British (Anguilla, British Virgin Islands, Cayman Islands, Montserrat, Turks and Caicos), and are all involved in the BEST program, implemented in 2010 by the European Commission, on an experimental basis to preserve their biodiversity. In Brussels on January 30th and 31st, 2014, after having presented the Saint Martin Nature Reserve to the European Commission, at the first steering

committee of the project BEST, Romain Renoux, responsible for the Regional Cooperation Division, was appointed to become the coordinator for the «hub» platform of these 15 territories. This appointment confirms that Saint Martin's role as a Caribbean «hub» for all environmental issues within the region is a necessary one. With the cooperation of the IUCN (International Union for Conservation of Nature) and CAR-SPAW based in Guadeloupe, Saint Martin Nature Reserve had previously responded to a proposal from the European Commission to define the scientific criteria most relevant to the preservation of the biodiversity in the overseas territories. A work plan has been drawn up for the next four years.

La Réserve représentée à Banyuls au congrès RNF

The Reserve present at the RNF Congress in Banyuls



La commission outre-mer au sein de RNF

Nicolas Maslach, directeur de la Réserve, et Franck Roncuzzi, en charge du pôle technique et police de la nature, se sont rendus à Banyuls (Pyrénées orientales) fin avril, afin d'assister au congrès annuel des réserves naturelles de France (RNF), où ils ont rencontré plus de 400 autres participants. Le projet de création de l'Agence de la biodiversité nationale, qui devrait regrouper dans un proche avenir l'ensemble des établissements œuvrant en faveur de l'environnement, a été présenté à l'auditoire. Nicolas Maslach et Franck Roncuzzi font tous deux partie de la commission outre-mer au sein de RNF et ont échangés en ateliers avec leurs pairs.

Nicolas Maslach, Director of the Reserve and Franck Roncuzzi, Head of the Technical Division and Nature Protection Unit, went to Banyuls (Eastern Pyrenees) at the end of April to attend the annual congress for French Nature Reserves (Réserves naturelles de France – RNF), where they met with over 400 other participants. The project to create a National Biodiversity Agency was presented at the auditorium, and in the near future it will bring together all the establishments working in favor of the environment. Nicolas Maslach and Franck Roncuzzi are both part of the Overseas Commission at the RNF and exchanged workshops with their peers.



Karujet : les mammifères marins surveillés de haut

Du 10 au 13 avril 2014, la Guadeloupe a accueilli plus de soixante jet-skis à l'occasion de la Karujet, course annuelle du championnat du monde, qui s'est déroulée entre le Petit-Cul-de-Sac-Marin, la Pointe-des-Châteaux et les Saintes. Cette manifestation nautique très appréciée d'un nombreux public peut en revanche avoir un impact important sur les mammifères marins, très sensibles au bruit et moins rapides que ces engins motorisés, qui risquent de les percuter. Le danger est particulièrement important pour les baleines à bosses, qui se trouvaient en pleine période de reproduction et de mise bas au moment de la course. Comme nous l'explique Romain Renoux, en charge de la gestion du sanctuaire Agoa à Saint-Martin, l'un des rôles du sanctuaire est de définir des préconisations afin d'éviter de déran-

ger, voire de harceler, les mammifères marins. Afin de réduire les risques et d'éviter les accidents, la préfète de Guadeloupe a donc obligé l'organisateur de la Karujet à mettre en place un système de surveillance aérienne. Des survols en autogyre ont permis de repérer des baleines à bosses à deux reprises : un individu isolé juste avant le départ de la course et un groupe de trois animaux – femelle, mâle et baleineau – le dernier jour, à la fin des épreuves. Il était prévu de différer les départs en cas de présence de mammifères marins sur le circuit. Compte tenu des risques et des perturbations, l'Agence des aires marines protégées et le CAR-SPAW recommandent que cette étape du championnat du monde de jet-ski se déroule à l'avenir sur une période où les baleines à bosse ne sont pas présentes.

Romain Renoux a participé à bord d'un autogyre à la surveillance aérienne des mammifères marins pendant la Karujet 2014
Romain Renoux went on board an autogyro for an aerial surveillance of marine mammals during Karujet 2014



Karujet: the marine mammals surveyed from above

From April 10th to 13th, 2014, Guadeloupe welcomed more than 60 jet-skis for Karujet, an annual world championship that took place between Petit-Cul-de-Sac-Marin, Pointe-des-Châteaux and the Saintes. This popular nautical event enjoyed by a large public, can however have a significant impact on marine mammals that are very sensitive to noise and are slower than these motorized engines that risk hitting them. It is particularly dangerous for humpback whales that are in full breeding and calving season at the time of the race. As explained to us by Romain Renoux, in charge of managing the Agoa Sanctuary in Saint Martin, one of the roles of the sanctuary is to define recommendations to avoid disturbing or harassing

marine mammals. In order to reduce the risks at hand and avoid accidents, the prefect of Guadeloupe obliged the organizer of Karujet to set up a system of aerial surveillance. The autogyro picked up humpback whales twice when flying over : a single whale just before the start of the race, and a group of three individuals, female, male and calf, on the last day at the end of the races. It was agreed that the start of the race would be delayed if any marine mammals were present on the circuit. Given the risks and the disturbance, the Protected Marine Areas Agency and CAR-SPAW recommend that in the future this stage of the World Jet-skiing Championships takes place when the humpback whales are not present.