

## Environnement

### La biodiversité des Saintes revisitée

Par Bérengère MERLOT - Jeudi 17 octobre 2024 – France Antilles Guadeloupe



Amélie Chalard, son collègue Dianick Blou, et des plongeurs du muséum national d'histoire naturelle. • SARAH MERLE

***Une partie de l'exploration scientifique « La planète revisitée des îles de Guadeloupe » s'est tenue aux Saintes, du 27 septembre au 13 octobre. Organisée par le Muséum national d'histoire naturelle et par l'Agence régionale de la biodiversité des îles de Guadeloupe, l'objectif est d'inventorier la biodiversité terrestre et marine encore méconnue des Saintes et aussi des autres Îles du sud.***

Terre-de-Haut et Terre-de-Bas, les îles qui composent l'archipel des Saintes, ont fait l'objet d'une visite un peu spéciale du 27 septembre au 13 octobre. Une mission de « La planète revisitée des îles Guadeloupe » (LPRIG) s'est installée sur les deux îles pendant quinze jours. Portée par l'Agence régionale de la biodiversité des îles de Guadeloupe (AR-BIG) et par le Museum national d'histoire naturelle (MNHN), « il s'agit d'une double

exploration, marine et terrestre, qui parcourt les trois Îles du sud pendant six semaines. C'est une première pour la partie terrestre », explique Magalie Vanier, chargée de communication de l'AR-BIG. « L'objectif est d'identifier la biodiversité terrestre et marine que l'on ne connaît pas encore aux Saintes, à Marie-Galante, à la Désirade et à Petite-Terre », reprend Magalie Vanier. C'est le troisième volet de l'exploration en Guadeloupe : deux précédentes missions appelées Karubenthos 1 et 2 ont eu lieu en 2012 et 2015. Elles ont permis d'aboutir à la découverte de 300 nouvelles espèces.

### **Explorer notre biodiversité pour mieux la préserver**

Une centaine de chercheurs locaux, nationaux et internationaux sont présents durant toute la durée des explorations. « Le fait que la mission soit venue 3 fois en Guadeloupe montre que la biodiversité est très intéressante ici », dit Amélie Chalard, garde monitrice au Parc national de la Guadeloupe (PNG). Elle a participé pendant 4 jours au projet mené aux Saintes. Le PNG, en tant que partenaire local, a mis à disposition du MNHN et le l'AR-BIG, un bateau et son équipage, du 26 septembre au 6 octobre. Sur place, le volet marin de l'exploration a installé ses quartiers à l'Union nationale des centres sportifs de plein air (UCPA), dans la Baie de Marigot, à Terre-de-Haut, tandis que les acteurs de l'exploration terrestre étaient au Soleil d'Emery, à Terre-de-Bas. « Nous étions peut-être un peu moins d'une centaine de personnes aux Saintes, entre les scientifiques, les partenaires et les bénévoles qui étaient des personnes sensibilisées au sujet et disponibles », émet Amélie Chalard.

### **Collecter les espèces**

L'objectif premier est de collecter des espèces, notamment des petits invertébrés (mollusques, crustacés, vers). Côté mer, chaque matin, deux plongées sont organisées. « On était un capitaine et deux matelots pour accompagner les plongeurs. Ils avaient beaucoup de matériel et nous les aidions dans leur préparation La première plongée était la plus profonde, environ 60 mètres. La deuxième était à 10-12 mètres. Ils plongeaient au recycleur (voir encadré ci-joint). A leur remontée, on rentrait au port pour déposer les premiers échantillons collectés pour les membres de l'équipe qui étaient dans le laboratoire afin qu'ils puissent commencer le tri, avant qu'on ramène la suite », explique Amélie Chalard. « Les scientifiques collectent à vue (i.e. : ils prélèvent ce qu'ils voient) ou ils prélèvent du substrat (i.e. : ils prennent du sable, de la boue, des herbiers marins, des débris coralliens). Pour se faire, ils utilisent un aspirateur sous-marin, aussi appelé suceuse. C'est un grand tube alimenté par un bloc d'oxygène qui prélève un peu du milieu naturel en aspirant. Ils sont aussi équipés d'une grosse brosse avec laquelle ils peuvent brosser une roche pour décoller la faune qui s'y trouve. Un grand panier placé juste en dessous permet de récupérer les éléments. Un bateau spécifique drague avec un filet un peu comme un filet de pêche. À la réception des échantillons, on tamise et on fait un premier tri. On garde toute la faune qu'on va déposer au laboratoire », reprend la jeune femme.

## **Laboratoires ambulants**

L'exploration « La planète revisitée » a déjà eu lieu dans de nombreux endroits du monde. Pour transporter le matériel scientifique, le matériel de collecte et de plongée, un container spécial est affrété. Aux Saintes, le réfectoire de l'UCPA a donc été réaménagé en laboratoire scientifique marin. « Les premiers échantillons étaient ramenés vers 10 heures au laboratoire installé à l'UCPA. Là, les experts les observent au microscope et sélectionnent : ce qui est déjà connu n'est pas gardé », reprend Amélie Chalard. Dans ce laboratoire ambulant, les scientifiques sont répartis par spécialité : l'équipe mollusque, l'équipe crustacés, etc. Les journées sont longues car le temps sur place, lui, est court. Les analyses se poursuivent parfois jusque tard dans la nuit.

À Terre-de-Bas, c'est un laboratoire terrestre qui a temporairement vu le jour. Ici, l'objectif des chercheurs est de collecter des petits invertébrés issus des deux îles (vers, mollusques, papillons de nuit, araignées). Pour cela, ils prélèvent du sol ou ils piègent les insectes à l'aide de pièges lumineux ou autre, comme une tente malaise (i.e. Du nom de son créateur). À partir de cette collecte, les espèces inconnues sont envoyées à différents endroits de la planète, auprès des spécialistes de la famille de ces espèces, afin d'être déterminées.

### **« Mettre en situation la population »**

« Des week-ends grand public sont organisés avec une visite guidée des laboratoires et des animations pédagogiques », explique Magalie Vanier. Faire prendre conscience de l'importance de préserver la biodiversité et replacer la connaissance naturaliste dans le contexte sociétal guadeloupéen sont des objectifs phares du projet, que ce soit sous la forme d'ateliers pédagogiques, de conférences, de formations ou de manifestations publiques, notamment auprès des scolaires et des étudiants. « Une mallette pédagogique est utilisée avec plein de matériel qui permet de recréer toutes les étapes de la mission, depuis la collecte dans le milieu naturel jusqu'au travail dans le laboratoire. L'idée est de mettre en situation la population avec des espèces factices », conclut Amélie Chalard.



Des échantillons à trier, au laboratoire marin de Terre-de-Haut. • *ARBIG-MNHN*



Les scientifiques travaillent dans le laboratoire d'exploration marine de Terre-de-Haut. • *ARBIG-MNHN*



Observation nocturne des insectes piégés, dans le cadre de l'exploration terrestre. •  
*ARBIG-MNHN*



Une tente malaise dressée afin de piéger des insectes. • *Amélie Chalard*

## Des étudiants de l'université des Antilles sur le terrain

18% des participants présents pour ce troisième volet des explorations de la planète revisitée sont des Antilles françaises (source AR-BIG). Des étudiants de l'université des Antilles participent aussi aux explorations sur les trois îles.

Les étudiants de 3e année de licence de biologie des organismes et de biologie générale, sciences de la terre et de l'univers se sont rendus aux Saintes. « L'idée était de les faire participer à ce grand événement et leur faire découvrir le travail scientifique : prélever, trier et travailler en équipe, avec une équipe internationale. Le premier jour, ils ont observé et le deuxième jour, ils ont participé », explique leur enseignant Olivier Gros, maître de conférence à l'université des Antilles. « Les étudiants ont pu trouver 2 ou 3 espèces que les spécialistes ne connaissaient pas : une limace de mer d'environ 1 centimètre, une grosse crevette, et un petit gastéropode de 2-3 millimètres », reprend Olivier Gros. « Les spécialistes étaient très contents de la participation des étudiants qui étaient très motivés et intéressés ».

Afin d'être décrite (ce qui peut prendre entre 3 et 10 ans, ndlr), les espèces inconnues sont envoyées au quatre coins du monde vers des spécialistes de la famille à laquelle elles appartiennent. Elles sont ensuite déterminées d'un point de vue taxonomique. Quand il n'y a qu'un seul échantillon, il est conservé au muséum national d'histoire naturelle. Si plusieurs échantillons ont été collectés, certains reviendront en Guadeloupe et seront conservés, dans de l'alcool, au sein de l'université. Il n'existe en effet pas de muséum d'histoire naturelle en Guadeloupe.



Les étudiants de l'université des Antilles, dans le cadre de l'exploration terrestre. •

*ARBIG-MNHN*

## Week-ends grand public

Les prochains week-end grand public auront lieu à :

Marie-Galante, les 26 et 27 octobre, à l'OMCS, à Capesterre de Marie-Galante

La Désirade, les 9 et 10 novembre, à la salle des fêtes de Baie-Mahault, à la Désirade

Au programme, visite des laboratoires et animations pédagogiques.

**arbig**  
Agence Régionale de la Biodiversité  
des îles de Guadeloupe

MUSÉUM  
NAT. HIST.  
NATURELLE

**EXPLORATION MARINE ET TERRESTRE**

**Venez découvrir la biodiversité  
des îles du Sud**

**LA PLANÈTE  
REVISITÉE**  
ÎLES DE GUADELOUPE  
2024

La Désirade  
9 & 10 nov. 2024

Marie-Galante  
26 & 27 oct. 2024

Les Saintes  
5 & 6 oct. 2024  
Terre-de-bas - Terre-de-haut

Rejoignez-nous lors de nos  
**Week-end portes ouvertes**

www.arb-guadeloupe.fr

Affiche de la Planète revisitée des îles de Guadeloupe. • ARBIG-MNHN

## Plonger au recycleur, c'est quoi ?

Un recycleur à circuit fermé est une machine qui recycle le mélange gazeux que respire le plongeur. Celui-ci respire donc dans une boucle respiratoire. Ce mécanisme diminue considérablement le volume d'air nécessaire pour la même plongée. Il est aussi plus silencieux, plus léger et ne génère pas de bulles. Cette plongée requiert une habilitation spéciale. « Les plongeurs du projet pouvaient descendre plus profondément, plus longtemps, jusqu'à 60-70 mètres, pendant 2 heures, dont 1 heure de paliers pour remonter », explique Amélie Chalard. « Le recycleur comporte 2 petits bouteilles de chaque côté (30 kg). Les plongeurs sont aussi équipés de 2 blocs de secours, situés en-dessous du recycleur, et du matériel pour récupérer les échantillons. »

Pour faire remonter le matériel et les échantillons des profondeurs, les scientifiques utilisent des parachutes gonflés à l'air. Au bout de 20 à 30 minutes, ils font d'abord remonter l'aspirateur sous-marin, puis les premiers échantillons dans des filets puis le panier de brossage avec d'autres échantillons. L'ensemble est lesté par 8 kilos de plomb fixés à chaque angle en fond de panier. Le parachute facilite la remontée du panier qui peut peser plus de 20 kilos. Le poids dans le panier doit être équilibré au mieux afin d'éviter tout risque de retournement en remontant à la surface.



Matériel de plongée utilisé dans le cadre de l'exploration marine. • Amélie Chalard

## La Planète revisitée

La Planète revisitée est un programme d'expéditions naturalistes sur 10 ans qui a pour objectif de dresser un nouvel inventaire de la biodiversité, dans des zones géographiques jusqu'ici peu explorées.

Les naturalistes ont décrit à ce jour 2,1 millions d'espèces. Il en reste sans doute 8 à 30 millions à décrypter ! (source Muséum national d'histoire naturelle (MNHN))

Le projet « La Planète revisitée des Îles de Guadeloupe » (LPRIG) doit permettre d'acquérir de nouvelles données scientifiques sur la biodiversité dite « négligée » (ex.: insectes, petits invertébrés, champignons, mousses, algues, mollusques, crustacés, vers, etc.) agissant pour la préservation de la biodiversité. Cette démarche est essentielle pour découvrir des espèces marines et terrestres et mieux estimer leur statut de conservation.

Cette mission d'exploration scientifique en Guadeloupe est cofinancée à hauteur de 85 % par l'Union européenne via les fonds Feder et soutenue par une trentaine de partenaires publics et privés.



Fissurella sp. Gastéropode de la famille des Fissurellidae, vue de dessous, montrant bien le pied, la bouche et les antennes, se déplace, solidement accroché par le pied, sur les rochers, coraux morts et algues coralligènes. • *Philippe Maestrati ARBIG-MNHN*