



## Des tortues vertes « connectées » pour leur santé



Les équipes du CNRS, de l'Ifremer et des Explorations de Monaco unissent leurs forces depuis le 2 octobre pour mieux comprendre les comportements des tortues vertes des Anses d'Arlet, en Martinique, au moyen des dernières technologies de caméras embarquées et d'objets connectés.

La vie des tortues marines est une longue et dangereuse odyssée, entre la haute mer et la terre où elles viennent se reproduire. Chaque étape est une épreuve, que les activités humaines, le changement climatique ou les évolutions du milieu marin rendent plus difficile. En Martinique, l'alimentation des tortues vertes et leur ponte sont des moments cruciaux de leur existence.

### Sac à dos high-tech pour recueillir les informations scientifiques

Depuis 2013, dans le cadre du projet ANTIDOT (*Association of News Tools to Improve the understanding of the Dynamic Of Threatened marine turtles*), l'Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC, CNRS/Université de Strasbourg) équipe des tortues vertes (*Chelonia mydas*) de détecteurs de haute technologie. Les données recueillies permettent d'étudier la distribution, les déplacements et les comportements de plongée de ces tortues herbivores, en lien avec leur habitat et leur activité d'alimentation. Pendant quelques jours, les tortues sont dotées d'un véritable sac à dos high-tech : des caméras associées à des biologgers (accéléromètres, magnétomètre, gyroscope, profondimètre, thermomètre, GPS) et des balises satellites.

### Une nouvelle génération de balises pour améliorer l'acquisition des données

L'opération en cours est l'occasion de tester un prototype d'une nouvelle génération de balises de géolocalisation permettant à terme de faciliter le suivi des tortues près des côtes.

Développées dans le cadre du projet pIOT (pilot project for Indian Ocean Sea Turtle du consortium îles éparses), ces balises sont au cœur d'un nouveau système de communication et de géolocalisation, **économique en énergie et à faible coût**, basé sur le développement des objets connectés...



Cette mission intègre le projet NExT, fruit de la collaboration des Explorations de Monaco, du CNRS et de l'Ifremer, visant à mieux comprendre **comment la recherche d'aujourd'hui peut améliorer la gestion des tortues marines de demain à travers le développement de programmes de sauvegarde.**

De nombreux acteurs locaux (DEAL, ODE, ONF, ONCFS, ONEMA, associations, clubs de plongée) contribuent à la réussite de ce projet **qui s'inscrit dans le cadre du Plan national d'action en faveur des tortues marines des Antilles françaises.**

### Une mission éducative

Le soutien des Explorations de Monaco permet en outre d'associer à ces opérations des classes inscrites dans le programme Aires marines éducatives, afin de sensibiliser les élèves à la préservation des écosystèmes marins. Sous la coordination du Carbet des sciences, 14 classes (du CE2 à la 6ème) sont accueillies sur le site des Anses d'Arlet. Cette sensibilisation se fait avec l'IPHC, qui s'implique dans cette mission depuis déjà plusieurs années, avec la collaboration du club de plongée Plongée Passion & Ti Payot et l'association POEMM. Les élèves découvrent également les objectifs des travaux scientifiques des projets portés par l'IPHC au CNRS et NExT, les technologies employées et les résultats attendus.

PAGE 2/3

### CONTACTS PRESSE



EXPLORATIONS DE MONACO

**Thierry Apparu**

06 20 72 07 09

[tapparu@monacoexplorations.org](mailto:tapparu@monacoexplorations.org)



IFREMER

**Muriel Keromnes /  
Arthur de Pas**

02 98 22 46 46/41 07 /

06 49 32 13 83

[presse@ifremer.fr](mailto:presse@ifremer.fr)



CNRS

**Samira Techer**

01 44 96 51 51

[presse@cnrs.fr](mailto:presse@cnrs.fr)



### À PROPOS



#### LES EXPLORATIONS DE MONACO (EDM)

Dès 2005, S.A.S. le Prince Albert II de Monaco s'engage personnellement dans des missions d'exploration afin de mieux comprendre les grands enjeux planétaires et partager les solutions. Il se rend notamment au Spitzberg (Norvège), au pôle Nord, en Antarctique, à Sumatra (Indonésie), en Papouasie-Nouvelle-Guinée, à Palau ou sur les récifs de Tubbataha (Philippines). En avril 2017, il lance les Explorations de Monaco, inspirées de l'héritage du Prince Albert Ier et du commandant Cousteau, tout en renouvelant l'approche.

Pour favoriser un rapport à l'Océan plus respectueux et durable, les missions complètent la connaissance des écosystèmes marins et visent à comprendre l'influence de l'Homme sur ceux-ci. Elles viennent en appui aux chercheurs et intervenants locaux tout en associant des équipes internationales pluridisciplinaires et visent à partager largement les connaissances, notamment auprès des jeunes générations.



#### L'IFREMER

Créé en 1984, l'Ifremer, institut français de recherche intégrée en sciences marines, est un établissement public à caractère industriel et commercial. L'Ifremer participe à l'observation du milieu marin à toutes les échelles et à la compréhension des écosystèmes dans un contexte de changement global.



#### CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)

Le CNRS est le principal organisme public de recherche en France et en Europe. Il produit du savoir et met ce savoir au service de la société. Avec 31 612 personnes, un budget pour 2017 de plus de 3,5 milliards d'euros dont 787 millions d'euros de ressources propres, et une implantation sur l'ensemble du territoire national, le CNRS exerce son activité dans tous les champs de la connaissance, en s'appuyant sur plus de 1 100 laboratoires. Avec 21 lauréats du prix Nobel et 12 de la Médaille Fields, le CNRS a une longue tradition d'excellence. Le CNRS mène des recherches dans l'ensemble des domaines scientifiques, technologiques et sociétaux : mathématiques, physique, sciences et technologies de l'information et de la communication, physique nucléaire et des hautes énergies, sciences de la planète et de l'Univers, chimie, sciences du vivant, sciences humaines et sociales, environnement et ingénierie. Pour en savoir plus : [www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)