

# Mieux connaître les dugongs

Des balises ont été installées en octobre sur cinq dugongs. Ces vaches marines aujourd'hui menacées de disparition en Nouvelle-Calédonie font l'objet d'une étude menée par l'IRD, l'Université australienne de Murdoch et la société KNS. Le programme SIREN vise à identifier et à caractériser les zones utilisées de manière préférentielle par les dugongs et à étudier leurs déplacements.

Quinze jours après le début du programme SIREN sur les dugongs, une réunion publique s'est tenue à l'ancienne mairie afin de présenter le déroulement et l'intérêt de ce travail. Christophe Cleguer, co-responsable du projet SIREN est aujourd'hui chercheur à l'université de Murdoch en Australie, après avoir réalisé sa thèse entre Nouméa et l'université James Cook, à Townsville en Australie, où se trouve une importante population de dugongs. Il a également mis au point une méthode utilisant des drones de petite envergure et des logiciels de traitement d'images pour effectuer des échantillonnages intensifs et de très haute précision sur des zones de quelques dizaines de kilomètres carrés. Une méthode qui serait moins coûteuse et moins dangereuse que le survol à bord de petits avions qui seul permettait le comptage de ces mammifères marins jusqu'à aujourd'hui.

## Une population en nette déclin

En 2003, environ deux mille dugongs avaient été dénombrés en Nouvelle-Calédonie. Ils sont aujourd'hui à peu près 600. « *Le déclin est tel que chaque individu retiré impacte la population de dugongs* » indique Claire Garrigue chargée de recherche à l'IRD, spécia-



Dans le cadre d'une étude menée par l'IRD, l'Université australienne de Murdoch et KNS, des balises ont été installées sur cinq dugongs afin d'apprécier leurs déplacements. La manœuvre, réalisée à mains nues, est assez périlleuse. (Photo Claire Garrigue IRD-Université de Murdoch-KNS)

liste des mammifères marins et co-responsable du projet SIREN. Un adulte mesure environ 3 mètres et pèse jusqu'à 500 kilos. Il vit longtemps, environ 70 ans, mais sa maturité sexuelle est tardive. Il ne met au monde que 5 à 7 petits au cours de toute sa vie, au terme d'une gestation de treize à quatorze mois. Il passe de nombreuses heures dans la journée à se nourrir dans les herbiers, absorbant environ 50 kilos de végétaux chaque jour. On les appelle d'ailleurs les « *jardiniers de la mer* » car ils sélectionnent les espèces et stimulent les repousses. Le « *Plan d'actions dugong* » mené entre 2010 et 2015 a permis d'acquérir des connaissances sur ces

animaux, tout comme la thèse de Christophe Cleguer et un travail en sciences sociales sur la représentation du dugong. En 2016, des sensibilisations ont été organisées auprès de la population calédonienne, notamment aux mises à l'eau, afin de limiter les menaces que sont le braconnage, la prise involontaire dans les filets de pêche, les collisions avec les bateaux et la destruction des herbiers marins. Des travaux devraient également être menés par les collecteurs de l'ADCK sur les connaissances traditionnelles autour de cet animal. Cette nouvelle étude s'inscrit dans la lignée d'un premier travail réalisé avant le dragage du chenal réalisé dans le cadre de la



Deux types de balises ont été posées : l'une « *multisensorielle* » avec trois ventouses sur le dos de l'animal, qui permet de suivre les mouvements de l'animal, comment il plonge, ses accélérations et sa position dans l'espace, balise qui reste en place de quelques heures à quelques jours. Toutes ces balises ont été récupérées. L'autre, la balise GPS/Argos (notre photo) indique les déplacements horizontaux du dugong sur une période allant jusqu'à six mois. Les personnes qui trouvent ce type de balises sont priées de les rapporter à la province Nord (auprès des gardes-nature). (Photo Claire Garrigue IRD-Université de Murdoch-KNS)

construction du port de Vavouto pour l'usine Koniambo entre 2008 et 2009. Un suivi avait été réalisé pendant les travaux et une étude cinq ans après.

## Un suivi par drone

Le programme du mois d'octobre avait pour ambition de poser des balises sur cinq dugongs en dix jours. Le premier dugong a été repéré dans la baie de Vavouto, proche du port de KNS.

La pose des balises demande beaucoup d'expertise car elle requiert de capturer les animaux à mains nues en limitant au maximum le traumatisme de la capture. « *La règle est de ne pas les poursuivre plus de dix minutes. Une fois capturé, on sécurise le dugong dans une civière.* » Un échantillon de peau est prélevé pour des analyses génétiques, l'animal est mesuré, son sexe

déterminé. « *C'est un gros challenge d'arriver à trouver des animaux dans des fonds peu profonds, là où les chances de capture sont les plus importantes. On s'aide d'un ULM pour les détecter et nous guider pour une approche et une capture sans risque.* »

La phase 2 de l'étude consistait en un survol avec des drones de toute la zone du port de Vavouto, avec le système de quadrillage mis en place par Christophe Cleguer. « *Grâce à cette méthode, le suivi des dugongs devient plus accessible* » souligne Andy Wright, superviseur environnement à KNS. « *L'acquisition de données est plus facile et les experts ne sont pas très loin, en Australie.* » La connaissance des dugongs se poursuit donc.

## 80% des dugongs sur la côte ouest

En Nouvelle-Calédonie, 80% des dugongs ont été recensés sur la côte Ouest, notamment à Koumac, au Nord de Voh et autour de Népouï. « *Les migrations de dugongs entre l'Australie et la Nouvelle-Calédonie sont relativement rares, voire inexistantes. La diversité génétique est de ce fait très faible, ce qui rend ces animaux très vulnérables à une maladie ou à une surpêche* » indique Claire Garrigue. Les suivis de déplacement des dugongs n'ont pas permis d'identifier un schéma de déplacement général,



De 2000 en 2003, le nombre de dugongs en Nouvelle-Calédonie est estimé à 600. (Photo Matthieu Juncker)

car chaque dugong se comporte de manière singulière. Les zones intensément utilisées sont les zones d'herbier car ils passent beaucoup de temps à se nourrir, mais ils ont aussi parfois des trajets inattendus, par l'extérieur du récif par exemple.

La pêche au dugong n'est autorisée que sur dérogation en province Nord et depuis dix ans, aucune autorisation n'a été accordée pour la capture de cet animal qui a une importance culturelle et traditionnelle particulière. « *Lorsqu'il y a braconnage de dugong, la province Nord se porte systématiquement partie civile* » indique Jean-Jérôme Cassan, du service Impact, environnement et conservation de la province Nord. ■



Andy Wright, superviseur environnement à KNS, (ici à gauche face à Christophe Cleguer, chercheur à l'Université de Murdoch) a expliqué combien le suivi des dugongs par drone, plus accessible, était important pour l'entreprise.