

La biodiversité du lagon calédonien sous l'œil de stations vidéos sous-marines en haute définition

Ifremer

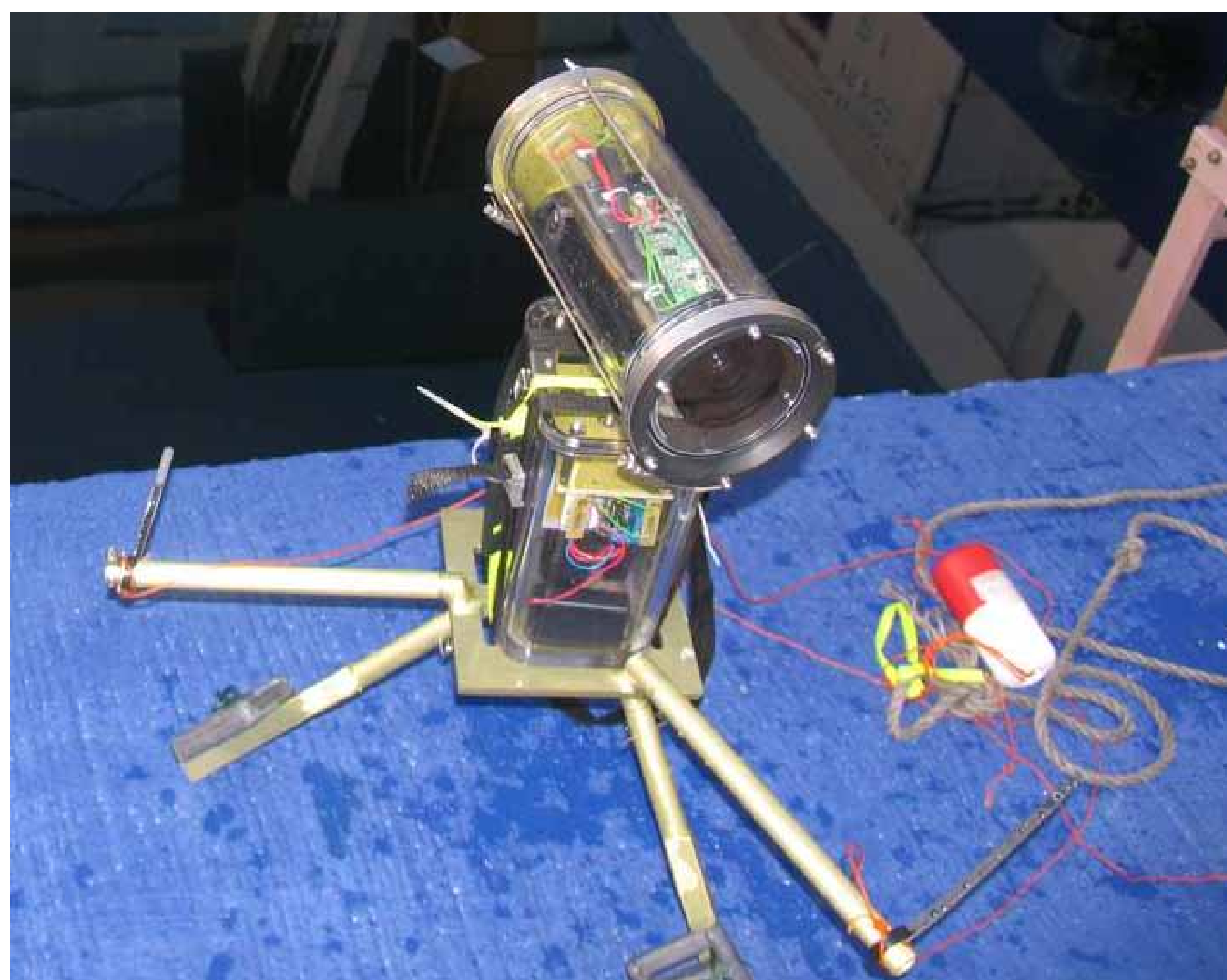
Dominique Pelletier*, Gilles Hervé** et Delphine Mallet*** - *Ifremer STH Brest, ** Ifremer LER/PAC Toulon et ***Ifremer LEAD/NC Nouméa

Inédit ! Immérgés au cœur de l'extrême biodiversité des lagons de Nouvelle-Calédonie, des systèmes de stations vidéos sous-marines en haute définition sont expérimentés depuis 3 ans par les équipes Ifremer associées à l'IRD

Cette nouvelle technologie, conçue par des écologues de l'Ifremer et de l'IRD à Nouméa et développée au Centre Ifremer de Toulon (Laboratoire LER/PAC), permet d'acquérir, sans impact sur l'environnement, un grand nombre d'observations de la faune côtière et de son habitat.



Traditionnellement, les observations s'effectuent en plongée ou par des pêches expérimentales. La vidéo permet de s'affranchir des inconvénients dus à la présence d'un plongeur : effets sur le comportement des poissons et limitation du nombre d'observations. Les nombreuses données collectées sont utilisées à la fois pour la recherche sur la biodiversité, et pour évaluer l'efficacité des Aires Marines Protégées.



Les stations vidéo STAVIRO et MICADO sont facilement mises en oeuvre par 2 personnes depuis le pont d'une petite embarcation

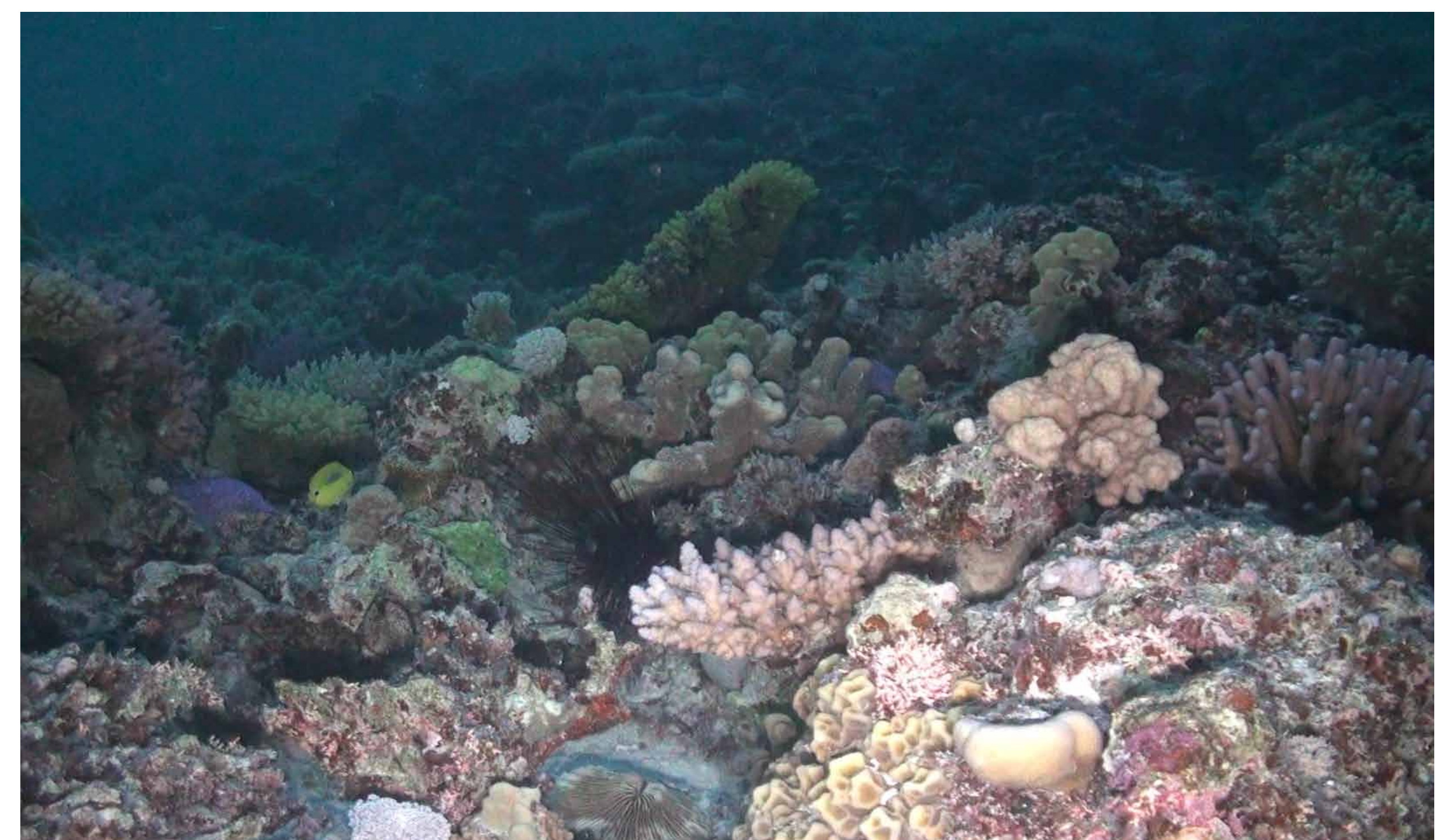
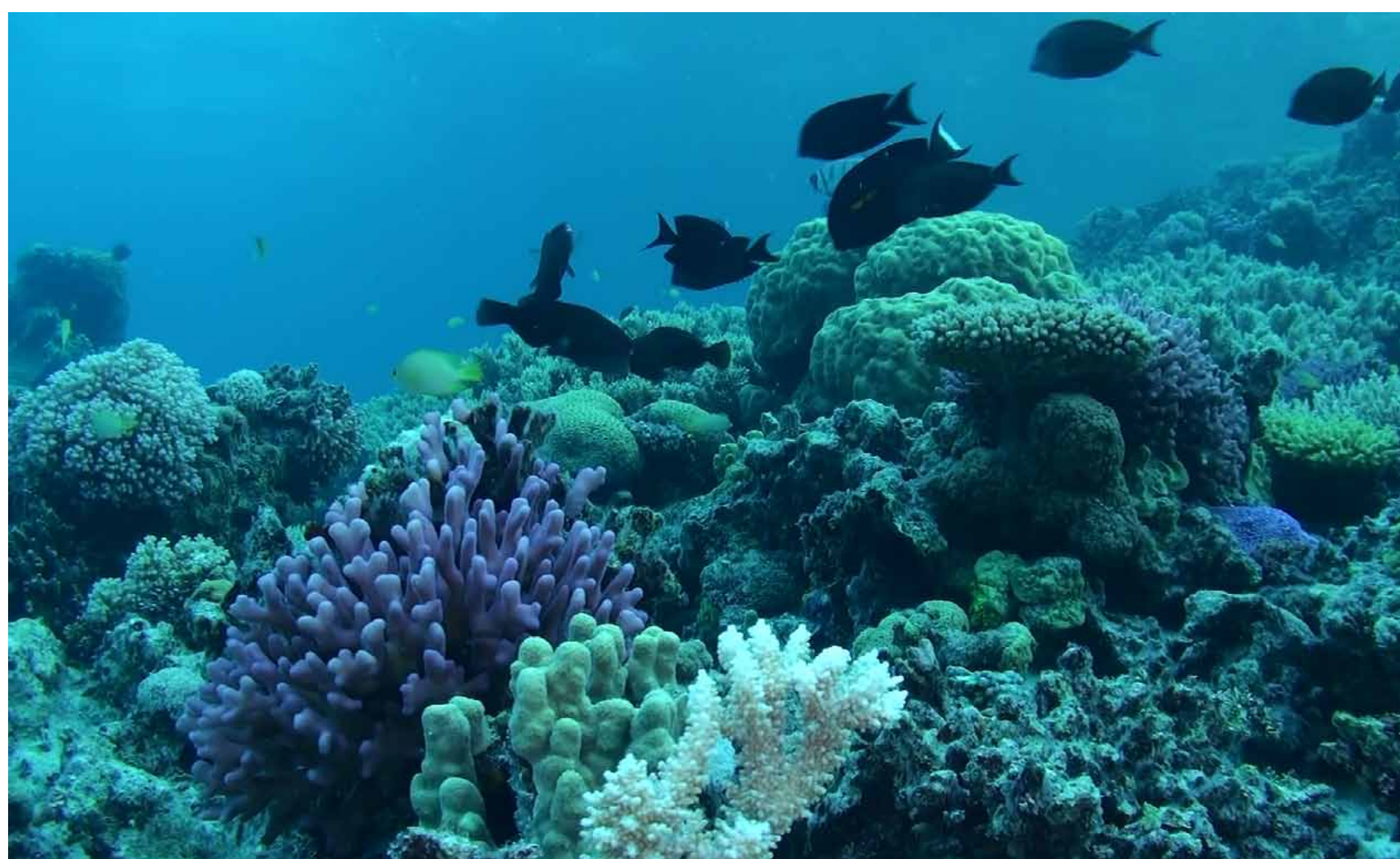


Système STAVIRO

Station vidéo rotative HD permettant l'observation des habitats et des peuplements sous-marins du lagon. Après 3 ans d'expérience et de perfectionnement, cette technique a permis de collecter une quantité importante d'informations et ainsi d'approfondir l'étude des variations spatio-temporelles de la biodiversité et des ressources. La mobilité du système assure la couverture en images d'un large réseau spatial.

Système MICADO

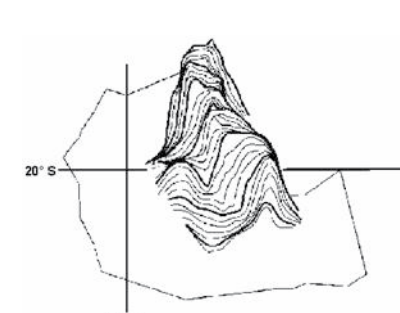
Ce modèle de station vidéo sous-marine enregistre des images selon des intervalles programmés, de l'aube au crépuscule. Il peut par exemple filmer quelques minutes toutes les heures. De récents essais nocturnes se sont conclus par des résultats prometteurs. Cette technique offre des images étonnantes qui montrent, de façon inédite, les variations journalières de la faune et de son habitat.



L'Ifremer a pour objectifs :

- de tester ces technologies dans d'autres écosystèmes que les lagons calédoniens : des essais ont eu lieu dans le goulet de Brest en 2009, sur les récifs du Prado devant Marseille et au Parc Marin de la Côte Bleue en 2010.
 - de les transférer à des gestionnaires de l'environnement marin grâce à leur faible coût et leur simplicité d'utilisation.
- Afin de diffuser ces connaissances, l'Ifremer vient de créer la banque de données BIGMER qui intègre ces images dans un système d'information pérenne.

Le projet a été financé en Nouvelle-Calédonie par le programme ZONECO, le programme CRISP (Coral Reef Initiative for the South Pacific), l'IFRECOR (Initiative Française pour les REcifs CORalliens) et des fonds propres de l'Ifremer et de l'IRD. Environ 1500 stations ont été validées dans les lagons Sud et Nord-Ouest, de 2007 à 2010.



ZONECO
PROGRAMME D'EVALUATION DES RESSOURCES MARINES
DE LA ZONE ECONOMIQUE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

