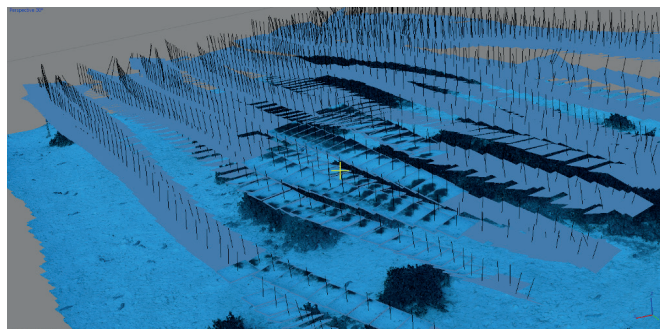
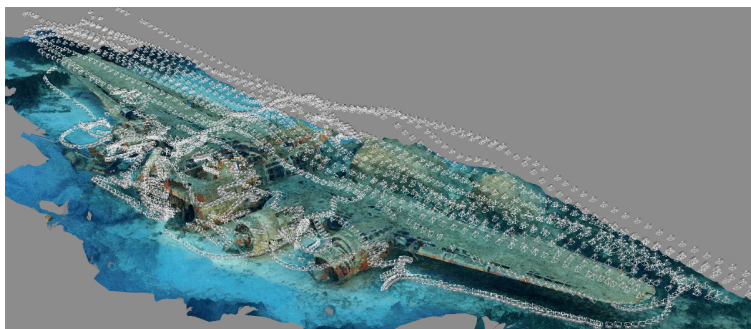
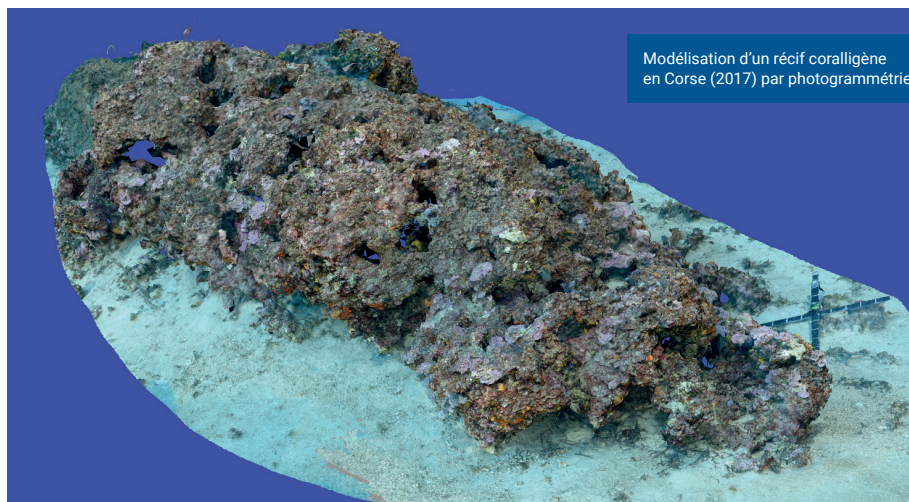


APPLICATION DE LA PHOTOGRAMMÉTRIE À LA SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DES HABITATS SOUS-MARINS

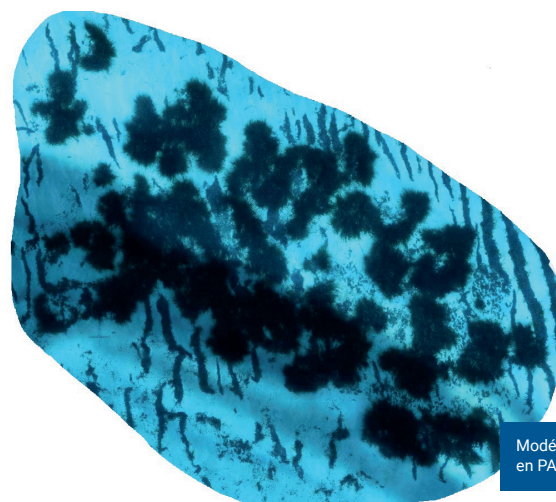
La photogrammétrie permet, à partir de l'assemblage de milliers de photographies (2D) prises sous différents angles, de reconstituer un objet en trois dimensions (3D).



Cette méthode, utilisée depuis 2016 dans le cadre des réseaux RECOR (réseau de surveillance des assemblages coralligènes) et TEMPO (réseau de surveillance des herbiers à Posidonie) permet la reproduction fine en 3D des paysages sous-marins.



Modélisation d'un récif coralligène
en Corse (2017) par photogrammétrie



Modélisation d'une limite inférieure d'herbier
en PACA (2016) par photogrammétrie

Le développement de la photogrammétrie appliquée au suivi d'écosystèmes marin permet d'améliorer la qualité et la quantité de données collectées in situ, et d'ouvrir la voie au développement de nouveaux indicateurs écologiques. En les comparant dans le temps, les modèles 3D témoigneront de l'état de conservation ou de dégradation des écosystèmes marins.

Le projet a démarré en 2016 avec la numérisation de 21 sites TEMPO et 24 sites RECOR en région PACA. Il s'est poursuivi en 2017 par le suivi de 17 sites TEMPO et 17 sites RECOR en Corse. Les prochaines campagnes d'acquisition auront lieu en juin 2018 et 2019, et concerneront **33 sites TEMPO** ainsi que **59 sites RECOR**. Tous ces échantillonnages vont permettre l'acquisition de données sur l'ensemble de la Méditerranée française continentale.

Prochainement, les modèles 3D réalisés sur tous les sites ainsi que les indicateurs associés seront intégrés dans un projet dédié à la photogrammétrie dans Medtrix avec l'affichage d'un "bloc 3D" afin de rendre les données accessibles à l'ensemble de la communauté scientifique et aux professionnels de la mer.

■ Guilhem Marre

