

## Analyse de l'évolution des banquettes de posidonie sur les plages à partir d'un système d'imagerie vidéo time-lapse - 3 sites pilotes : Pietracorbara, Méria et l'Ostriconi

Dans le cadre d'études antérieures, le BRGM a mis en évidence les difficultés à caractériser le fonctionnement morpho-sédimentaire des plages de poche du Cap Corse en raison notamment de la présence de banquettes de posidonie. Afin d'améliorer la connaissance et la compréhension des interactions entre ces dépôts de feuilles mortes et l'évolution géomorphologique des plages, un protocole de suivi adapté a été testé. Compte tenu de la grande variabilité des banquettes en terme de localisation sur la plage et de volume ainsi que de la rapidité de leurs déplacements (quelques heures), la fréquence annuelle des suivis classiquement opérés par le BRGM dans le cadre du Réseau d'Observation du Littoral de Corse (mesures topo-bathymétriques, expertise géomorphologique), n'est pas suffisante. C'est pourquoi dans une étude co-financée par la DDTM de Haute Corse, un système d'imagerie vidéo en mode time-lapse a été testé par le BRGM entre mars 2016 et mai 2017. L'intérêt d'un tel système est **l'acquisition de données très hautes fréquences spatiales et temporelles y compris lors d'épisodes de tempête.**

Le système Solarcam retenu se caractérise par des faibles coûts de mise en œuvre et une facilité d'installation et d'exploitation des images sous réserve d'une connexion au réseau 3G et d'une configuration morphologique adaptée de la plage (Figure 1). Il permet d'acquérir une image de la plage par minute. De ces images sont extraites à l'issue de plusieurs étapes de traitements, les positions du trait de côte et des banquettes. A partir de plusieurs outils informatiques, l'évolution de ces positions est précisément déterminée et analysée.

L'analyse des informations ainsi obtenues en lien avec les conditions hydrodynamiques (hauteur et direction de vagues) a permis d'élaborer des **schémas conceptuels de la dynamique des banquettes** pour chacun des 3 sites pilotes. Malgré les lacunes de connaissances qui demeurent sur la dynamique des banquettes (lien entre l'état de l'herbier et le volume de feuilles mortes par exemple), cette approche de suivi par système vidéo présente un potentiel très intéressant pour l'amélioration des connaissances sur les **interactions entre les évolutions naturelles et les opérations mécaniques de gestion des banquettes dans un contexte de problématiques d'érosion des plages (recul du trait de côte) et de changement climatique.**

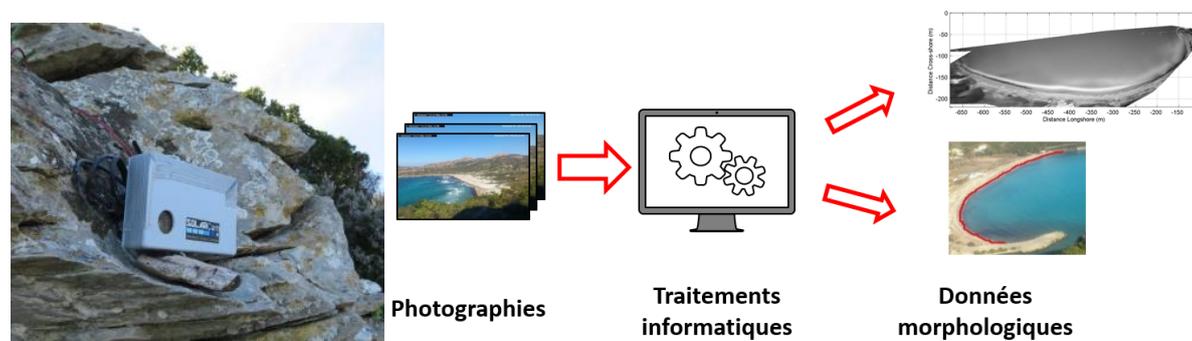


Figure 1 - Exemple du dispositif Solarcam ([www.solarcam.fr](http://www.solarcam.fr)) et principe de la méthode



Le rapport BRGM/RP-67632-FR (Belon et al., 2017) est disponible sur :  
<http://infoterre.brgm.fr/recherche/search.htm>