

# Rapportage trimestriel EMH – Mars à Mai 2014

## 1. Résultats scientifiques

**Test et calibration du système de microtopographie laser installé sur le traineau PAGURE.** EMH a collaboré avec HMNN pour équiper le traineau Pagure d'un pinceau Laser afin de réaliser des mesures précises de la topographie du fond, de l'ordre de quelques mm (Fig. 1). Le pinceau Laser vient en complément de matériel photographique et vidéo. Le traineau a subi une séance de tests et calibrations du système de mesure laser au bassin d'essai de Boulogne sur mer en avril 2014. Cet outil sera utilisé lors des campagnes FEBBE 3 et 4 (en mai et octobre 2014) associées au projet Benthis avec pour objectif de mesurer les effets physiques et biologiques du chalutage de fond. (<http://www.panache.eu.com/>). Il est prévu à terme, de coupler les mesures vidéo et Laser du Pagure avec les mesures acoustiques de réflectivité du fond obtenues avec le sondeur multifaisceaux halieutique ME70 pour une cartographie fine des habitats de fond, à la fois à haute résolution et à grande échelle spatiale.

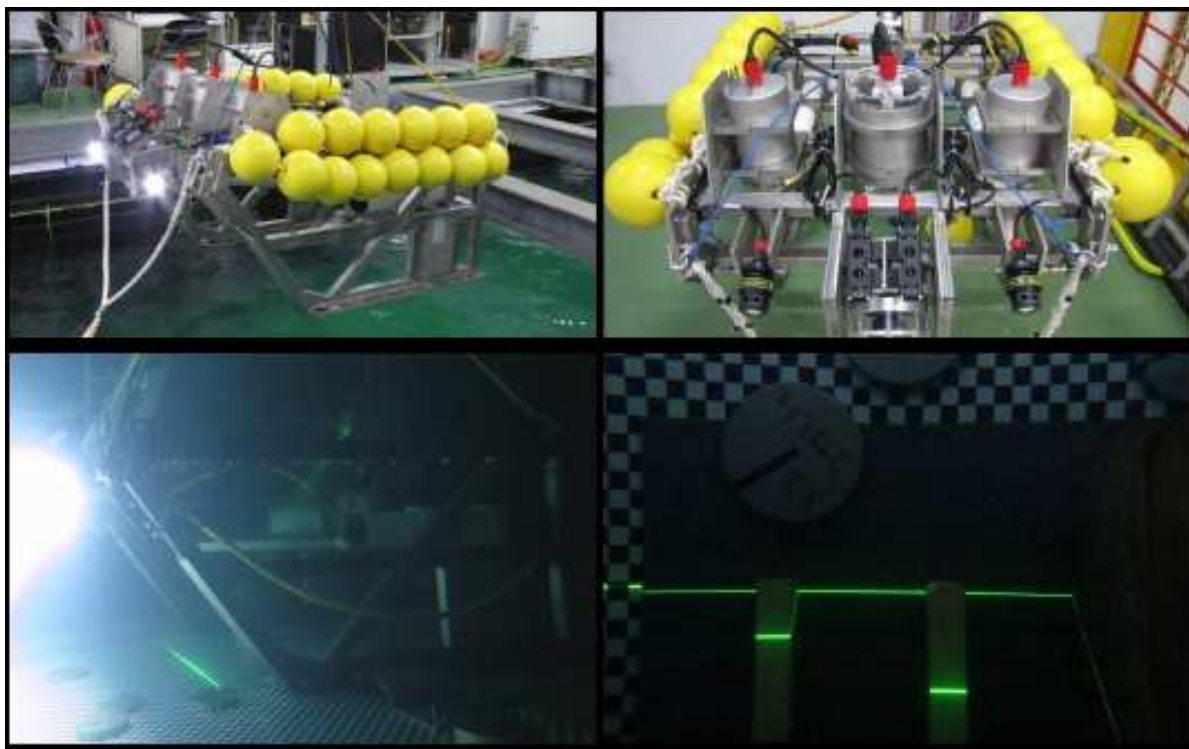


Fig. 1 : Le traineau Pagure à l'air libre (haut) équipé de caméra et en bassin (bas) avec le pinceau Laser allumé.

### Opération TomoFish.

EMH a collaboré avec l'Ecole des Mines de Nantes pour la tomographie haute résolution de la vessie natatoire d'adultes d'anchois, en vue d'une meilleure compréhension de la réflectivité acoustique de ces poissons, donc de leur comportement et ainsi améliorer les évaluations par campagnes à la mer. Ce premier essai a été un succès : la vessie a été bien identifiée (Fig. 2) et sa modélisation 3d est en cours. Un projet a été soumis à la DS dans le cadre de son appel d'offre « Politiques de sites », pour favoriser cette collaboration.

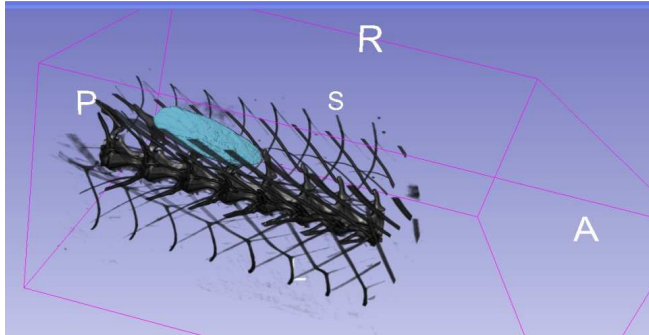


Fig. 2 : Premier résultat de tomographie par rayons X de la vessie natatoire d'un anchois : vertèbres et arrêtes en noir et la vessie en bleu

## 2. Conférences

**Participation à l'assemblée générale du projet UE Benthis.** EMH pilote les équipes Ifremer et est responsable du cas d'étude sur le golfe de Gascogne.

**Co-présidence du groupe CIEM WGEAWESS.** Ce groupe en lien avec la DCSMM a poursuivi la synthèse de l'information disponible & nécessaire à la réalisation d'une évaluation intégrée des écosystèmes pour les mers de l'ouest européen. Une première liste d'indicateurs et de méthodes d'analyses est proposée.

**Participation à l'atelier CIEM WKFooWI.** L'atelier a permis de comparer différents indicateurs pour qualifier les réseaux trophiques de façon à formuler un avis sur une liste d'indicateurs pour le descripteur D4 de la DCSMM, qui sera proposée à la Commission européenne.

## 3. Partenariats

L'inter-région Bretagne-Pays de Loire constitue ainsi l'un des plus grands centres mondiaux d'expertise scientifique interdisciplinaire dans le domaine de l'approche écosystémique des ressources vivantes exploitées, associant sciences biologiques et humaines, sciences de l'observation, de l'expérimentation et de la modélisation. EMH avec l'Agrocampus a animé le GT « Approche écosystémique des ressources vivantes et leur exploitation » du GIS Europôle Mer et formulé une prospective commune à 11 unités et UMR. Le document a été rédigé pour le GIS en vue d'une contribution au département Mer et Littoral de la COMUE Bretagne-Loire.

Les deux projets soumis à H2020 dans lesquels est impliqué EMH ont passé l'étape 1. La rédaction des projets est en cours pour leur soumission finale le 26 Juin. Il s'agit de projets en réponse à SFS9 Towards the Elimination of Discards et à BG09 Acoustic and Imaging Technologies.

Un projet ANR porté par EMH sur l'évaluation de populations par génétique a passé l'étape 1 et sera soumis pour l'étape 2.

## 5. Relations avec la société

Participation à SEQUOIA à Nantes: animation d'un atelier pour les enfants sur la mer, les poissons et la pêche.