

# Nouvelle approche de l'évolution spatio-temporelle de l'association pockmarks/*Haploops* spp. au large du Croisic

Jean-Baptiste Champilou <sup>1</sup>, Agnès Baltzer <sup>2</sup>, Reynaud Marine <sup>3</sup>, Quentin Dupuy<sup>2</sup>, Grégoire Maillet<sup>1</sup>, Maria Pia Nardelli<sup>1</sup> et Edouard Metzger<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LPG-BIAF, CNRS - UMR 6112, Université d'Angers UFR Sciences, 49000 Angers, France

<sup>2</sup> LTEG, CNRS – UMR 6554, Université de Nantes, Campus Tertre, 44312 Nantes, France

<sup>3</sup> LHEEA, CNRS – UMR 6598, École Centrale de Nantes - SEM-REV, 44321 Nantes, France

Centrale Nantes possède un site d'essais au large de la presqu'île du Croisic, le SEM-REV qui dispose d'une concession du domaine public marin et à terre, sur la commune du Croisic, une base de recherche et maintenance avec un poste électrique raccordé au réseau ERDF. En 2012, un câble électrique a été ensouillé à 1,5 m dans les sédiments et recouvert de matelas en béton à l'aplomb de l'affleurement rocheux du plateau du Four. Il traverse différents environnements sableux et vaseux, et en particulier un écosystème formé par une couverture dense de tubes, bio-construits par des crustacés amphipodes tubicoles du genre *Haploops*. Dans le cadre du consortium WEAMEC), le projet HOOPLA associant universitaires et industriels a bénéficié d'une bourse de thèse pour étudier l'impact de ce câble sur les milieux traversés. Les travaux réalisés montrent que l'expansion des banquettes de *Haploops* atteint plus de 2 km<sup>2</sup> entre 2017 et 2018 sur 2 sites suivis dans l'estuaire.

Or cette progradation ne se fait que dans les zones où la présence de pockmarks est attestée. De plus, de nouveaux pockmarks sont observés dans les zones nouvellement couvertes par les colonies. Les processus créant ces nouvelles expulsions de fluide restent à investiguer.

**Mots-Clés :** Banquette à *Haploops*, pockmarks, expulsion, expansion