

La bataille d'Actium et le Mythe de l'échéneis-remora.

Fourdrinoy¹, Caplier¹, Devaux¹, Gianni², Zacharias², Jouteur³, Martin⁴, Dambrine⁵, Petcu⁵, Pierre⁵ & Rousseaux¹

¹ CNRS – Université de Poitiers – ISAE-ENSMA - Institut Pprime, France

² University of Patras, Greece

³ Université de Poitiers, Forellis France

⁴ Université de Montpellier, France

⁵ Université de Poitiers, Laboratoire de Mathématiques et Applications, France

johan.fourdrinoy@univ-poitiers.fr

La bataille d'Actium fut déterminante dans l'avènement de l'empire romain avec la victoire d'Octave contre Marc-Antoine et Cléopâtre. Depuis vingt siècles, historiens et scientifiques ont essayé de comprendre les raisons de la défaite Antonienne. En effet, la flotte de Marc-Antoine, composée de navires imposants, aurait dû vaincre les plus petits navires d'Octave. L'amiral et le naturaliste Pline l'Ancien invoqua une légende pour expliquer les difficultés d'avancement rencontrées par Marc-Antoine, et le résultat de la bataille qui en découla : Neptune aurait défavorisé Marc-Antoine via un poisson, l'échéneis-remora accroché aux bateaux de sa flotte. Avec une approche pluridisciplinaire, nous cherchons à expliquer les pics de résistance à l'avancement, et à réinterpréter le mythe via des nouvelles connaissances. Sur la base de nouvelles données océanographiques, nous calculons la résistance à l'avancement des galères représentatives des deux armadas et recréons les conditions de bataille dans un bassin de traction. Nous observons différents motifs de sillage et suggérons que la résistance rencontrée par les galères Antoniennes possède une signature visuelle, définie par le rapport entre le tirant d'eau et la profondeur du navire. Ce sillage particulier se compose à la fois d'un sillage de poupe et d'un sillage de proue. A l'arrière du navire, un système supplémentaire d'ondes quasi-parallèles de type divergentes se superpose au sillage classique de Kelvin (eau profonde) pour créer un motif plus complexe. A l'avant, un système de double vagues se forme et suit une évolution de type cône de Mach. Lors de l'arrêt du navire, une des deux vagues de proue est éjectée à la manière d'un soliton à la Scott Russell.