



## **ADLFI. Archéologie de la France - Informations**

une revue Gallia

Domaine public maritime | 2014

---

### **Au large de Brest – L'épave du *Golymin* (EA 1085)**

Étude documentaire (2014)

Olivia Hulot et Félix Dupin

---



#### **Édition électronique**

URL : <https://journals.openedition.org/adlfi/137524>

ISSN : 2114-0502

#### **Éditeur**

Ministère de la Culture

#### **Référence électronique**

Olivia Hulot, Félix Dupin, « Au large de Brest – L'épave du *Golymin* (EA 1085) » [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Domaine public maritime, mis en ligne le 26 avril 2023, consulté le 27 avril 2023. URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/137524>

---

Ce document a été généré automatiquement le 27 avril 2023.

Tous droits réservés

---

# Au large de Brest – L'épave du Golymin (EA 1085)

Étude documentaire (2014)

Olivia Hulot et Félix Dupin

---

## NOTE DE L'ÉDITEUR

Organisme porteur de l'opération : Ministère de la Culture

- 1 À l'occasion de son stage de fin d'étude effectué au Drassm, Félix Dupin, élève ingénieur à l'Ensta-Bretagne a passé plusieurs mois à travailler sur les questions de modélisation 3D de sites archéologiques par photogrammétrie. Afin de diversifier les approches géographiques et les contextes maritimes au sein desquels varient luminosité, visibilité, courant..., une couverture photogramétrique a été programmée sur l'épave du vaisseau de 74 canons *Golymin* coulé en 1814 dans le goulet de Brest. Il s'agit d'un site emblématique des premières opérations archéologiques menées au Ponant (*Gallia Informations*, 1987, p. 61-62).
- 2 Outre l'exercice méthodologique que représentait ce projet, il visait également à démontrer que les progrès accomplis depuis quelques années en matière de prises de vues sous-marines et en termes de logiciels de traitement d'image pouvaient offrir un gain de temps significatif et une souplesse considérable dans l'étude de sites sous-marins complexes.

### **Le *Golymin*, une victoire pour un naufrage : contexte historique**

- 3 Mis sur cale sous le nom d'*Inflexible*, le vaisseau de 74 canons *Golymin* fut ainsi rebaptisé en souvenir d'une victoire de Napoléon I<sup>er</sup> face aux armées russes en Pologne. Construit à Lorient sur les plans de l'ingénieur Sané, il mesurait 55 m de long pour 14 m de large. Commandé tout au long de sa carrière par le Commandant Le Duc, il était armé par un équipage de 500 à 700 hommes et doté d'une artillerie significative constituée de pièces

de 36, 18 et 8 livres de balle ainsi que de caronades en fonte de fer, d'obusiers et de pierriers en bronze. Sortant en mars 1814 de la rade de Brest afin d'assurer la protection de deux frégates pourchassées par l'armée navale anglaise, le navire, soutenu par un vent trop faible pour résister au courant, vint s'éventrer sur la basse Goudron. Il y chavira et coula en moins d'une heure, donnant juste le temps à son équipage de s'échapper.

### La découverte de l'épave

- 4 La relation du naufrage établi par Augustin Jal, témoin oculaire du drame, retint dans les années 1970 l'attention de Michèle et Jean-Marie Retornaz qui se mirent aussitôt en quête de l'épave et procédèrent à la déclaration de sa découverte en 1978. Le *Golymin* repose par 25 m de fond dans une plaine sableuse située au pied de la basse Goudron. Le site est homogène et ses vestiges sont pour l'essentiel concentrés sur une aire de 60 m de longueur par 15 m de large (fig. 1). En périphérie du site, on observe encore la présence des ancres mouillées dans l'urgence juste avant de toucher la roche. La proue est à l'est du site, la poupe à l'ouest, encore largement recouverte de sable.

Fig. 1 – Le site, étendu sur plus de 60 m de long est parcouru par d'innombrables broches en bronze, témoignant des assemblages de ce navire de 74 canons



Cliché : N. Job (Heos Marine).

- 5 Suite à sa découverte, l'épave a fait l'objet de 1978 à 1984, de plusieurs campagnes de prospections puis de sondages, dirigées par ses inventeurs. Par suite de pillages répétés, une mesure d'interdiction de plongée sur la zone a été édictée en 1982, à la demande du Drassm par le Préfet maritime de l'Atlantique. Les mobiliers mis au jour par les fouilleurs sont aujourd'hui en dépôt auprès du musée national de la Marine. Cet ensemble matériel présente une très grande diversité. Cloche de quart, mortier de chirurgien, bouteilles de vin, plomb de sonde, meule en pierre, pommeaux de sabres, obusiers en bronze et bouton d'uniforme évoquent ainsi de manière très complète la vie quotidienne à bord d'un vaisseau militaire d'époque napoléonienne.

- 6 Au cours de ses missions de contrôle, le Drassm a effectué en 2011 une visite du site qui a confirmé le bon état de conservation des vestiges (*Bilan scientifique du Drassm 2011*, p. 32-33). En particulier, les structures du navire, bien qu'érodées, se dessinent de manière très lisible sur le fond. Au vu de ces données, il a semblé à Olivia Hulot que le *Golymin* constituait un parfait terrain d'expérimentation pour la réalisation du projet porté par Félix Dupin.

#### L'opération de terrain 2014

- 7 Programmée sur deux jours, les 3 et 4 juin, l'intervention du Drassm a bénéficié d'une fenêtre météorologique favorable (ce qui est loin d'être garanti lorsqu'on programme une campagne de terrain d'une durée aussi courte depuis Marseille). Elle a réuni à cette occasion Félix Dupin et Olivia Hulot, les photographes Erwan Amice (Institut universitaire européen de la mer, université de Bretagne occidentale) et Nicolas Job (société Heos Marine). Deux plongeurs classés sollicités en renfort ont en outre été chargés d'assurer la sécurité du chantier et de mettre en œuvre sa logistique. Quatre plongées de prises de vues ont été effectuées permettant de réaliser 1 600 clichés couvrant trois axes, un plan vertical et deux plans obliques sur 450 m<sup>2</sup> de l'aire archéologique. Cette couverture photographique a été levée perpendiculairement à l'épave sans disposer au préalable de jalon de référence sur le site. Un seul axe a été physiquement matérialisé sur la périphérie extérieure et nord du site afin de servir de repère visuel lors des premières plongées. Les photographes se sont vus attribuer une zone spécifique et ont opéré, pour l'un depuis l'est, pour l'autre depuis l'ouest, en progressant selon un axe nord-sud virtuellement perpendiculaire à l'axe longitudinal de l'épave.
- 8 La zone arrière du *Golymin*, en partie ouest du site, n'a pas été documentée car elle est toujours enfouie sous les sédiments. Au nord et au nord-est, ou nul élément de l'épave n'est visible et ne peut donc servir de point de référence au logiciel de restitution, des mires photo ont été disposées sur les sédiments. Plusieurs méthodes de cheminement photographique, d'un objet significatif à l'autre notamment, ont été expérimentées. Des prises de vue « circulaires » ont enfin été assurées autour des mobiliers les plus significatifs afin de faciliter leur restitution 3D. Le Drassm ne disposant pas encore d'un équipement informatique présentant les capacités de calcul nécessaires, seules des sections partielles du site ont été restituées par Félix Dupin. Le résultat est souvent remarquable, même si l'opération a conduit aussi à mettre en évidence certains écueils qu'il a été difficile de surmonter. On ne s'en plaindra pas puisque c'était l'enjeu même de cette opération. Ces difficultés sont essentiellement le fait d'un problème d'éclairage, le temps de chargement des flashes induisant des variations colorimétriques importantes d'un cliché à l'autre. Afin de finaliser la restitution des données elles ont été confiées à l'équipe de la société Services 3D (Stéphane Jupin et Aurélie Guesdon) afin de livrer une orthophotographie complète des vestiges.
- 9 Le projet 3D réalisé sur le *Golymin* était ambitieux car le site est très étendu et la luminosité éminemment faible, ce qui demeure cependant une constante dès lors que l'on se situe dans des eaux atlantiques souvent turbides et par 25 m de fond. Ainsi, une fois les données retraitées par la société Services 3D, deux couvertures photogrammétriques ont été obtenues qui n'ont cependant pas pu être réassemblées entre elles en raison du non-recouvrement exact des deux ensembles de clichés. C'était un des écueils prévisibles dès lors que l'on ambitionnait, pour ce test méthodologique,

de couvrir une vaste zone en un laps de temps extrêmement réduit, de surcroît avec deux photographes différents opérant avec une faible visibilité... Malgré cela la documentation obtenue est déjà spectaculaire et les « focus » 3D réalisés sur certains vestiges, dont un canon (fig. 2) et une ancre illustrent bien le fort potentiel archéologique que recèle encore ce site.

Fig. 2 – Premiers tests de restitution 3D d'un des canons en fonte de fer présent sur le site



Clichés : N. Job (Heos Marine) ; restitution : A. Guesdon, S. Jupin (Services 3D).

---

## INDEX

**lieux** <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSEeAipsBlD>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtkqIH5Frqnw>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtYfZHKAc6LI>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt1rbM7ji4eO>

**chronologie** <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt59R77d1H15>

**Année de l'opération** : 2014

**sujets** <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtHIjtOg1P75>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtxMLnhaMAsQ>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtf4kSjzQZz>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt7ZUb0jZYg8>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtroLHL5A6bm>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtNrKxqp64eA>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtWNdQjwi6Lv>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtsjk5frspz>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtLBnWBZIYMM>

## AUTEURS

**OLIVIA HULOT**

Drassm

**FÉLIX DUPIN**

Ensta-Bretagne

## DIRECTEURFOUILLES\_DESCRIPTION

**OLIVIA HULOT**

Drassm