

**arte**



**ÉVÈNEMENT**

# OPÉRATION LUNE

## L'ÉPAVE CACHÉE DU ROI SOLEIL

UN DOCUMENTAIRE RÉALISÉ PAR PASCAL GUÉRIN ET HERLÉ JOUON  
RACONTÉ PAR LAMBERT WILSON (2013 - 85MN)

**23.06.2013**

**DIMANCHE 23 JUIN À 20.45**

ET SUR **arte** 

[arte.tv/operation-lune](http://arte.tv/operation-lune)

**DIMANCHE 23 JUIN 2013 À 20.45**

# OPÉRATION LUNE

## L'ÉPAVE CACHÉE DU ROI SOLEIL

UN DOCUMENTAIRE RÉALISÉ PAR PASCAL GUÉRIN ET HERLÉ JOUON

ÉCRIT PAR PASCAL GUÉRIN ET GUILLAUME PÉRÈS

RACONTÉ PAR LAMBERT WILSON

UNE COPRODUCTION : ARTE FRANCE, GRAND ANGLE PRODUCTIONS, GAD, DASSAULT SYSTEMES, ETHIC PROD, ALOHA PRODUCTION (2013, 85MN)

**La *Lune*, trois-mâts amiral de Louis XIV, a été retrouvé au large de Toulon par 90 mètres de fond. Des technologies de pointe permettent aujourd'hui l'exploration de cette épave extraordinairement bien conservée. Plongée dans le XVII<sup>e</sup> siècle... et dans le futur de l'archéologie sous-marine.**

**E**n novembre 1664, la *Lune*, défaite et surchargée, se présente à l'entrée du port de Toulon. Le trois-mâts avait été envoyé en renfort par le jeune Roi Soleil pour ravitailler le corps expéditionnaire qui se battait contre des pirates barbaresques en Afrique du Nord. Mais l'affrontement tourne à la débâcle pour les troupes françaises et la *Lune* revient, avec près d'un millier d'hommes à son bord, la plupart blessés ou malades. Soucieuses de dissimuler ce fiasco, les autorités du port lui refusent l'entrée dans la rade. Elles prétextent le risque de peste et l'envoient mouiller aux îles d'Hyères. Le capitaine proteste, arguant du piteux état de son bateau, vieux de vingt ans et surchargé. En vain : il doit reprendre la mer. Le 6 novembre 1664, « par un très fâcheux temps », le vaisseau se perd corps et biens sans atteindre son lieu de quarantaine. Il a coulé « comme un bloc de marbre », dira un témoin. Stratèges et diplomates s'efforcent alors d'étouffer l'affaire. Et la *Lune* sombre dans l'oubli, pour plus de trois cents ans.

Découvert en 1993 par Paul Henri-Nargeolet lors d'une mission d'exploration, le navire repose à 90 mètres de profondeur, tel un Pompei sous-marin... Près de vingt ans plus tard, les innovations technologiques permettent enfin l'exploration du vaisseau. Pendant cinq jours en octobre 2012, l'épave a fait l'objet d'une enquête archéologique exceptionnelle mariant le savoir des archéologues et un dispositif technique inédit. Dirigée par Michel L'Hour, le directeur du Drassm\*, en collaboration avec la Marine nationale, Grand Angle Productions et Dassault Systèmes, qui apporte ses technologies de simulation 3D, cette expédition a permis de tester de nouvelles techniques de fouille sur l'épave, considérée comme unique au monde. Une opération exceptionnelle qui pourrait révolutionner le travail des archéologues sous-marins dans le futur...

Le documentaire offre une double aventure : une fresque historique au début du règne de Louis XIV doublée d'une campagne archéologique de haute technologie, filmée dans les conditions du direct.



\*Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (Ministère de la Culture et de la Communication)

# UN DISPOSITIF SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE HORS NORME

L'expédition sur l'épave de la *Lune* a permis de tester de nouvelles techniques de fouille, qui pourront être utilisées dans le futur pour l'exploration d'épaves beaucoup plus profondes.

## LES ROBOTS

### LE ROV (REMOTELY OPERATED VEHICLE)

Un robot sous-marin, équipé d'une caméra, filoguidé et contrôlé à distance.

### LE NEWTSUIT

Le scaphandre habité «Newtsuit» est associé à un système de mise à l'eau et de supervision depuis la surface. Destiné à intervenir sur des sous-marins en détresse ou des plateformes pétrolières, il a une profondeur d'intervention maximale de 300 mètres et est conçu pour être autonome pendant 48 heures. Il en existe 24 exemplaires dans le monde, dont un seul en France.

### LE REMORA 2000

Un sous-marin de la Comex (société spécialisée dans les interventions sous-marines humaines ou robotisées) équipé d'un prototype de caméra permettant de filmer la *Lune* en relief. Il peut emmener deux hommes en plongée pour une expédition sous-marine pouvant aller jusqu'à 610 mètres de profondeur pendant 10 heures, dans les conditions de confort et de sécurité d'une cabine climatisée à pression atmosphérique.



## LA TECHNOLOGIE 3D

Développé par les ingénieurs de Dassault Systèmes, un nouveau programme d'expérience 3D permet de simuler les différentes opérations de fouille. L'objectif est de permettre aux archéologues et chercheurs associés de visiter virtuellement, dans des salles immersives et à l'aide de casques de réalité virtuelle, le site de l'épave de la *Lune*, reconstitué en 3D à partir des données réelles du terrain.



## LES BATEAUX

### L'ANDRÉ MALRAUX

De conception résolument moderne, le nouveau navire de recherche du Drassm, en service depuis le début 2012, devrait pouvoir soutenir jusqu'au milieu des années 2050 tous les programmes de prospection, d'expertise et de fouille dévolus au Drassm, tant sur les franges côtières qu'en haute mer, en Méditerranée comme en Atlantique, dans la Manche ou la mer du Nord.

### LE JASON

Basé à Toulon, ce remorqueur affrété par la Marine nationale assure la sécurité des côtes françaises en méditerranée. C'est depuis ce bateau qu'est opérée la mise à l'eau du «Newtsuit» lors de l'expédition.

### LE MINIBEX

Un navire de recherches océanographiques de la Comex, long de 30 mètres, à positionnement dynamique, léger et très maniable, permettant d'opérer le REMORA 2000.



# UNE ÉQUIPE DE SPÉCIALISTES AU SERVICE DE L'HISTOIRE

Les partenaires de l'expédition ont apporté, chacun dans leur domaine, le meilleur de leur savoir-faire pour que celle-ci soit un succès.



## LE DRASSM

Créé en 1966 par André Malraux, alors ministre des Affaires culturelles, le Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines assure la protection, l'étude et la mise en valeur des biens culturels maritimes (BCM) en liaison avec l'ensemble des administrations participant de l'action de l'État en mer : Préfectures maritimes, Affaires maritimes, Douane...

## GRAND ANGLE PRODUCTIONS

Grand Angle Productions affirme son identité et sa vocation à travers des films et des collections documentaires ambitieux. C'est grâce à cette société de production audiovisuelle et à la ténacité du producteur Guillaume Pérès, que l'expédition archéologique et le documentaire ont pu voir le jour.

## ARTE

La chaîne s'est engagée dès le début aux côtés de Grand Angle Productions, afin de permettre la réalisation de l'expédition et du documentaire.

## DASSAULT SYSTEMES

Leader mondial de solutions 3D, Dassault Systèmes s'investit dans le monde de l'archéologie sous-marine en mettant son savoir-faire et ses technologies de simulation et de 3D immersive au service de cette expédition.

## LA MARINE NATIONALE

La Marine nationale s'est associée à l'expédition en acceptant que l'entraînement de ses plongeurs de la CEPHISMER (Cellule de plongée humaine et d'intervention sous la mer) soit mené sur le site en eaux profondes.

## MARINE JACQUEMIN / ETHIC PROD

Associée en tant que productrice, Marine Jacquemin œuvre depuis trois ans aux côtés de Michel L'Hour pour le développement du projet et la fabrication du nouveau bateau André Malraux.

## DENIS LAGRANGE / ALOHA PRODUCTION

Denis Lagrange a développé en collaboration avec Subspace Pictures et la Comex, des outils uniques qui ont permis de réaliser les prises de vues sous-marines en relief.



## ARTE.TV/OPERATION-LUNE

RÉALISATION : AGENCE OXYS

COPRODUCTION : ARTE FRANCE, DASSAULT SYSTEMES,  
GRAND ANGLE PRODUCTIONS

ARTE.TV invite à découvrir les enjeux technologiques, archéologiques et scientifiques de l'*Opération Lune*. Une plongée en immersion 3D est proposée aux internautes afin d'expérimenter l'outil de recherche virtuel développé par Dassault Systemes pour les archéologues de cette mission. Un dispositif d'accompagnement (rapport de fouille, frise historique, photos, vidéos...) présente parallèlement les différents aspects de cette enquête archéologique exceptionnelle.





## FICHE TECHNIQUE

UN DOCUMENTAIRE RÉALISÉ PAR **PASCAL GUÉRIN** ET **HERLÉ JOUON**  
SUR UNE IDÉE ORIGINALE DE **MARINE JACQUEMIN** ET **MICHEL L'HOUE**  
ÉCRIT PAR **PASCAL GUÉRIN** ET **GUILLAUME PÉRÈS**  
RACONTÉ PAR **LAMBERT WILSON**  
IMAGES SOUS-MARINES **DENIS LAGRANGE**  
MONTAGE **SÉBASTIEN BONNEFON**  
MUSIQUE ORIGINALE **STÉPHANE PEYROT**

## UNE COPRODUCTION

**ARTE FRANCE**  
UNITÉ DÉCOUVERTE ET CONNAISSANCE  
**HÉLÈNE COLDEFY**

**GRAND ANGLE PRODUCTIONS**  
**GUILLAUME PÉRÈS**  
**JEAN-LUC MILLAN**  
**ANNE FREDON**

**DASSAULT SYSTEMES**  
**MEDHI TAYOUBI**  
**CÉDRIC SIMARD**  
**MARIE-PIERRE AULAS**

**ETHIC PROD**  
**MARINE JACQUEMIN**

**ALHOA PRODUCTION**  
**DENIS LAGRANGE**

**GAD**  
**DAVID GUYARD**  
**NATHALIE LABID**

COPYRIGHTS PHOTOS : OSADA / SEGUIN / DRASSM /  
GRAND ANGLE PRODUCTIONS / DASSAULT SYSTEMES/ARTE

**arte**

## CONTACTS PRESSE

MARTINA BANGERT / MARIE-CHARLOTTE FERRÉ / 01 55 00 72 90 / 73 25  
M-BANGERT@ARTEFRANCE.FR / MC-FERRE@ARTEFRANCE.FR