

## LE NAUTILUS



### DIMENSIONS

Longueur : 6,48 m / Diamètre : 1,94m /  
Longueur du mât pliable : 4 m

### ARMEMENT

1 torpille

### PROFONDEUR DE PLONGÉE MAXIMALE

10 m

### AUTONOMIE EN PLONGÉE

3 h

### ANNÉE DE LANCEMENT

1800

### ANNÉE DE DÉSARMEMENT

1802

### NOMBRE DE PLONGÉES

7 dont 5 essais

### VOCATION

Premier engin sous-marin utilisé par la Marine française pour combattre la flotte anglaise.

### FONCTIONNEMENT

Dessiné par l'ingénieur américain, Robert FULTON (1736-1815), le *Nautilus* est le premier sous-marin qui utilise un double système de propulsion :

- pour la navigation en surface, une voile repliable tendue sur des lattes est actionnée dans l'engin par un treuil à manivelle ;
- pour la navigation en plongée on utilise la force humaine.

La coque en cuivre, en forme de poisson et circulaire, assure une bonne pénétration dans l'eau et optimise la résistance à la pression. Une carène en fer raccordée à la coque sert de quille mais également de ballast.

En effet, la carène contient un lest dans lequel sont introduits quelques litres d'eau pour descendre, qui sont ensuite évacués à l'aide de pompes pour remonter

Cette technique imite la vessie natatoire du poisson, qui en se gonflant et en se rétractant à volonté, lui permet de monter ou de descendre.

## LE NAUTILUS

Un mécanisme constitué de 3 treuils actionnés par des manivelles permet de diriger le sous-marin :

- une hélice permet de faire avancer l'engin. Elle produit 120 tours par minute mais peut atteindre 240 tours au besoin ;
- la direction est assurée par le gouvernail principal ;
- un second gouvernail, horizontal, peut être utilisé pour faciliter les mouvements en profondeur.

Dans un compartiment étanche, situé à l'avant du *Nautilus*, 2 treuils à manivelle sont installés :

- l'un d'eux actionne l'ancre ;
- l'autre déclenche la torpille.

Un dôme, sur la partie haute du sous-marin, est percé de hublots. Au centre, est positionnée la grosse pointe du *Nautilus*, destinée à s'enfoncer dans la carène d'un navire ennemi afin

d'actionner la torpille.

### UNE PLONGÉE CÉLÈBRE

Le 12 septembre 1800, les essais étant concluants, FULTON se rend près des îles Saint-Marcouf (Manche) pour défier la flotte anglaise qui continue d'assurer le blocus entre le Cotentin et l'embouchure de la Seine.

Des intempéries l'obligent à rester 35 jours à Grandcamp. Lors d'une accalmie, FULTON aperçoit 2 navires anglais mouillés devant les îles. C'est l'occasion de tester les capacités d'attaque de son invention. Il est malheureusement repéré lors de son approche et les Anglais quittent leur mouillage.

Les services de renseignements britanniques étaient en réalité informés des travaux de FULTON et des spécificités du *Nautilus*. En effet, ils étaient parvenus à infiltrer des agents jusque dans le salon de l'impératrice Joséphine, épouse du 1<sup>er</sup> Consul Napoléon Bonaparte.



© La Cité de la Mer // Lucile Le CHAPÉLAIN



### PAROLES D'OCÉANAUTE : ROBERT FULTON

Extrait d'une lettre de Robert FULTON aux membres du Directoire le 13 décembre 1797 :

« Étant donné le grand intérêt qu'il y aurait à diminuer la puissance des flottes anglaises, j'ai projeté la construction d'un *Nautilus* mécanique, engin dans lequel j'ai la plus grande confiance pour anéantir cette Marine. »

Collection du Musée National de la Marine,  
mis en dépôt à La Cité de la Mer

