Le scaphandre autonome

Temps de lecture : 3 min



Contenu pédagogique pour Cycles 2 – 3 et 4

Pour supprimer le tuyau d'air qui permet aux scaphandriers « pieds-lourds » de respirer, l'ingénieur français Benoît ROUQUAYROL et l'officier de marine Auguste DENAYROUZE conçoivent en 1864 le premier scaphandre autonome, l'aérophore.

Le plongeur porte sur le dos une réserve d'air comprimé. Un régulateur délivre l'air à la pression ambiante. Le plongeur est totalement libre de ses mouvements mais il doit rester debout sur le fond.

Dans « Vingt mille lieues sous les mers », Jules VERNE s'inspire du scaphandre inventé par Benoît ROUQUAYROL et Auguste DENAYROUZE pour imaginer les aventures du capitaine Nemo et de son équipage. Il écrit :

> *Je ne sentais déjà plus la lourdeur de mes vêtements, de mes chaussures, de mon réservoir d'air, ni le poids de cette épaisse sphère, au milieu de laquelle ma tête ballotait comme une amande dans sa coquille. [...] Je n'étais plus une masse inerte, et j'avais une liberté de mouvement relativement grande.*
>
> 99

À la fin des années 1920 apparaissent de nouveaux équipements de plongée comme le scaphandre de Maurice FERNEZ et Yves LE PRIEUR doté d'une bouteille d'air comprimé, d'un détendeur et d'un masque.

Plus légers que les « pieds-lourds », ces appareils, dont l'approvisionnement en air est enfin aisément régulé, sont améliorés par le Commandant Jacques-Yves COUSTEAU et l'ingénieur Émile GAGNAN pendant la Seconde Guerre mondiale.



Yves LE PRIEUR © Gallica



Yves LE PRIEUR © Gallica

En 1945, l'amiral André LEMONNIER, séduit par le scaphandre autonome mis à l'honneur dans le film « Épaves » de Jacques-Yves COUSTEAU, Philippe TAILLIEZ et Frédéric DUMAS les charge de mettre en place le Groupement de Recherches Sous-marines (GRS) qui devient le GERS en 1950.

Cette association d'officiers de marine, de plongeurs, d'ingénieurs, de médecins et de chimistes permet d'améliorer les connaissances sur l'adaptation de l'homme au milieu sous-marin et de faciliter son autonomie respiratoire. C'est le début de la plongée moderne.

> *Sous la mer, chaque regard est comme dérobé à un monde interdit, et provoque un choc émotionnel que je ressens, intact, à chacune de mes plongées... Si j'arrêtais mes mouvements, je poursuivais une imperceptible glissade. Je vidais d'air mes poumons et cessais de respirer... je me sentis descendre comme dans un rêve.*
>
> **Jacques-Yves COUSTEAU**

99



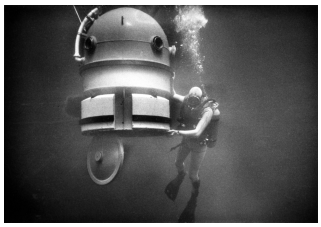
Pendant longtemps la plongée fut motivée par des impératifs professionnels mais avec l'invention du scaphandre autonome, l'homme découvre la plongée loisir.

Le saviez-vous ?

En septembre 2014, le nageur de combat égyptien Ahmed GAMAL GABR entre dans le Guiness des Records, en atteignant la profondeur de 332,35 mètres en combinaison avec bouteilles et sans assistance. Il est descendu en 12 minutes alors que sa remontée progressive a duré 15 heures.

Pour atteindre cette profondeur, Ahmed GAMAL GABR a utilisé 60 bouteilles remplies de mélanges de gaz respiratoires !





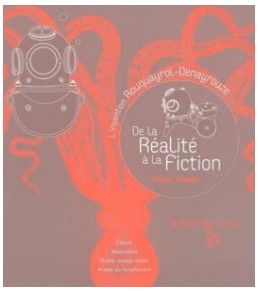
© Cephismer

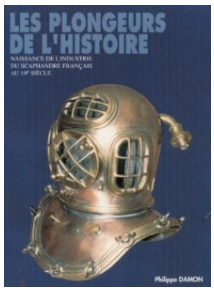
Frédéric DUMAS (à gauche), juillet 1951 © Cephismer

SUGGESTIONS LECTURES

Pour approfondir votre curiosité sur le scaphandre autonome et la plongée sous-marine, les documentalistes de la Médiathèque de La Cité de la Mer vous invitent à venir consulter sur place ou emprunter les ouvrages suivants :

- *L'invention Rouquayrol-Denayrouze : de la réalité à la fiction* de Muriel PEISSIK, ado/adulte
- *Les plongeurs de l'histoire : naissance de l'industrie du scaphandre français au 19e siècle* de Philippe DAMON, ado/adulte
- *Les explorations d'Aby : promenade sous les mers* de Joséphine TOPOLANSKI, 3-6 ans
- *Le scaphandrier du Brusc* de Dany Gérard LORIDON, ado/adulte







Voir les horaires d'ouverture de la Médiathèque