L'ILLUSTRATION

N° 5030 • 29 JUILLET 1939

PRIX : 5 FRANCS



A VARSOVIE : LE GÉNÉRAL ANGLAIS IRONSIDE, INSPECTEUR EN CHEF DES FORCES D'OUTRE-MER ANGLAISES SIGNANT LE LIVRE D'OR AU TOMBEAU DU SOLDAT INCONNU POLONAIS

DANS CE NUMÉRO :

LES TROIS JUILLET 1870-1914-1939, par Gabriel Hanotaux, de l'Académie française.

LA STRATÉGIE TERRESTRE DE L'AXE ROME-BERLIN

LA DERNIÈRE MISSION DU SOUS-MARIN " PHÉNIX "

LES BOMBARDEMENTS AÉRIENS EN CHINE

LA RÉSURRECTION DU CHATEAU DE MARLY

L'INSTITUT DE FRANCE

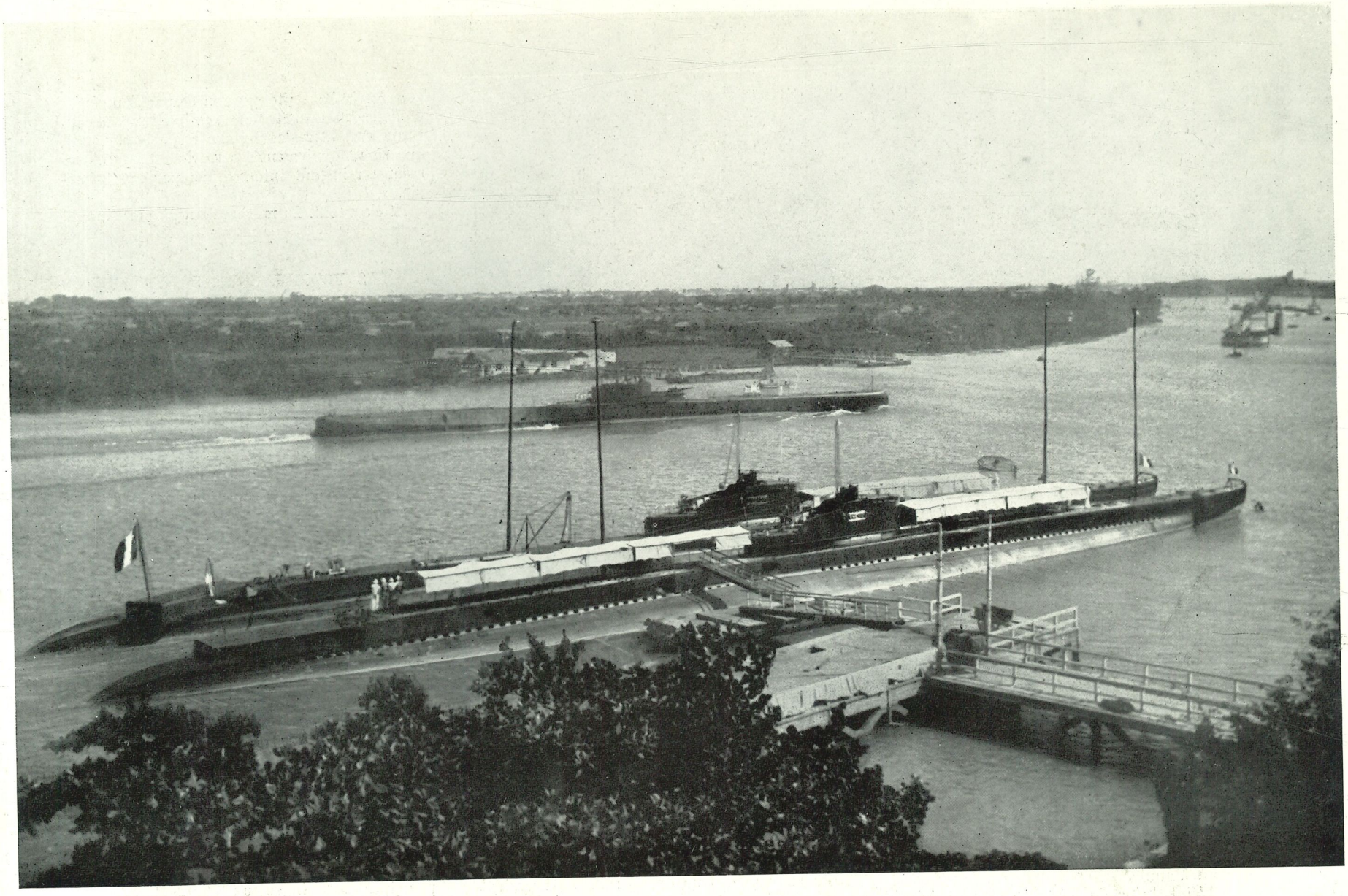
Etc.

LA PETITE ILLUSTRATION PUBLIE

DANSE POUR TON OMBRE ! — I

Roman de J.-H. LOUWYCK

(Avec ce supplément, le numéro : 6 fr. 50.)



Le Phénix, *près d'un débarcadère dans le port de Saïgon, et près de lui, bord à bord,* l'Espoir.
Passant à leur hauteur, le submersible britannique *Grampus*, en visite.

LA DERNIÈRE MISSION DU SOUS-MARIN « PHÉNIX »

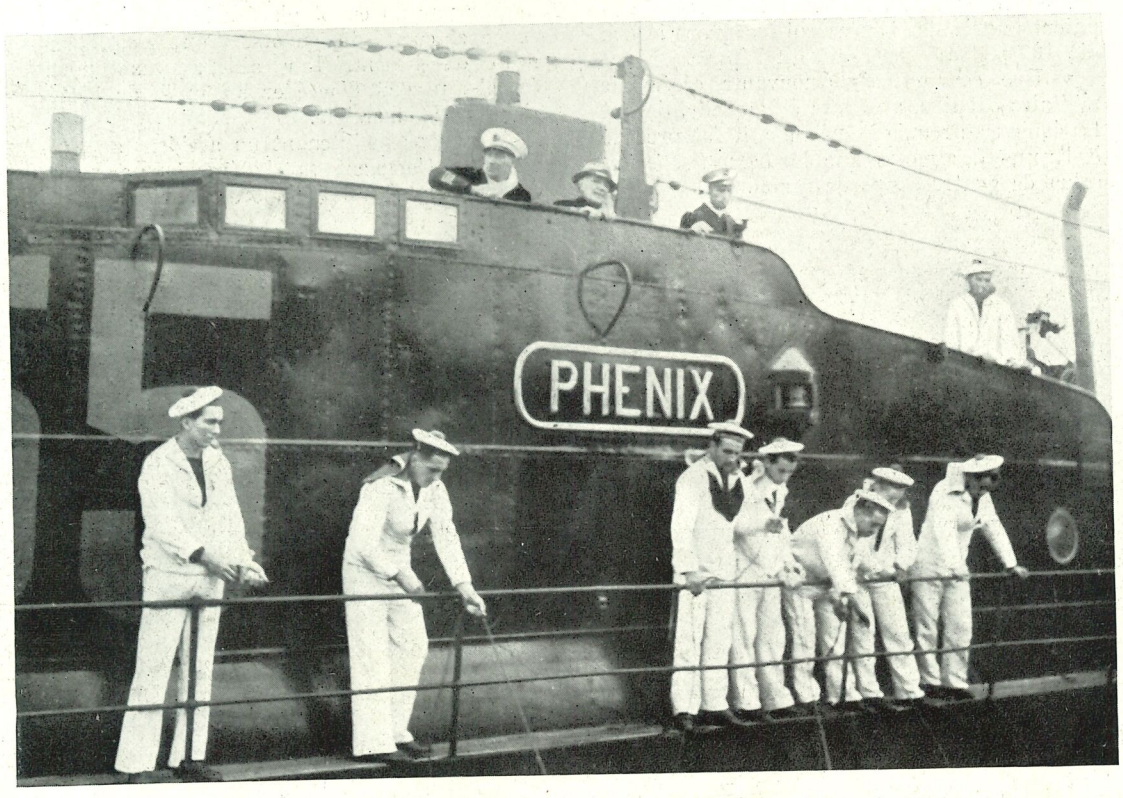
par Robert Chenevier

Bien qu'un mois et demi se soit écoulé depuis la perte tragique du sous-marin *Phénix,* l'émotion soulevée dans l'opinion publique française est loin d'être apaisée. Tout concourt, il est vrai, à l'entretenir et même à la renouveler : et les tentatives, infructueuses jusqu'à présent, de relèvement du submersible naufragé et la citation posthume décernée à son équipage et, enfin, les hommages funèbres rendus par toute la France.

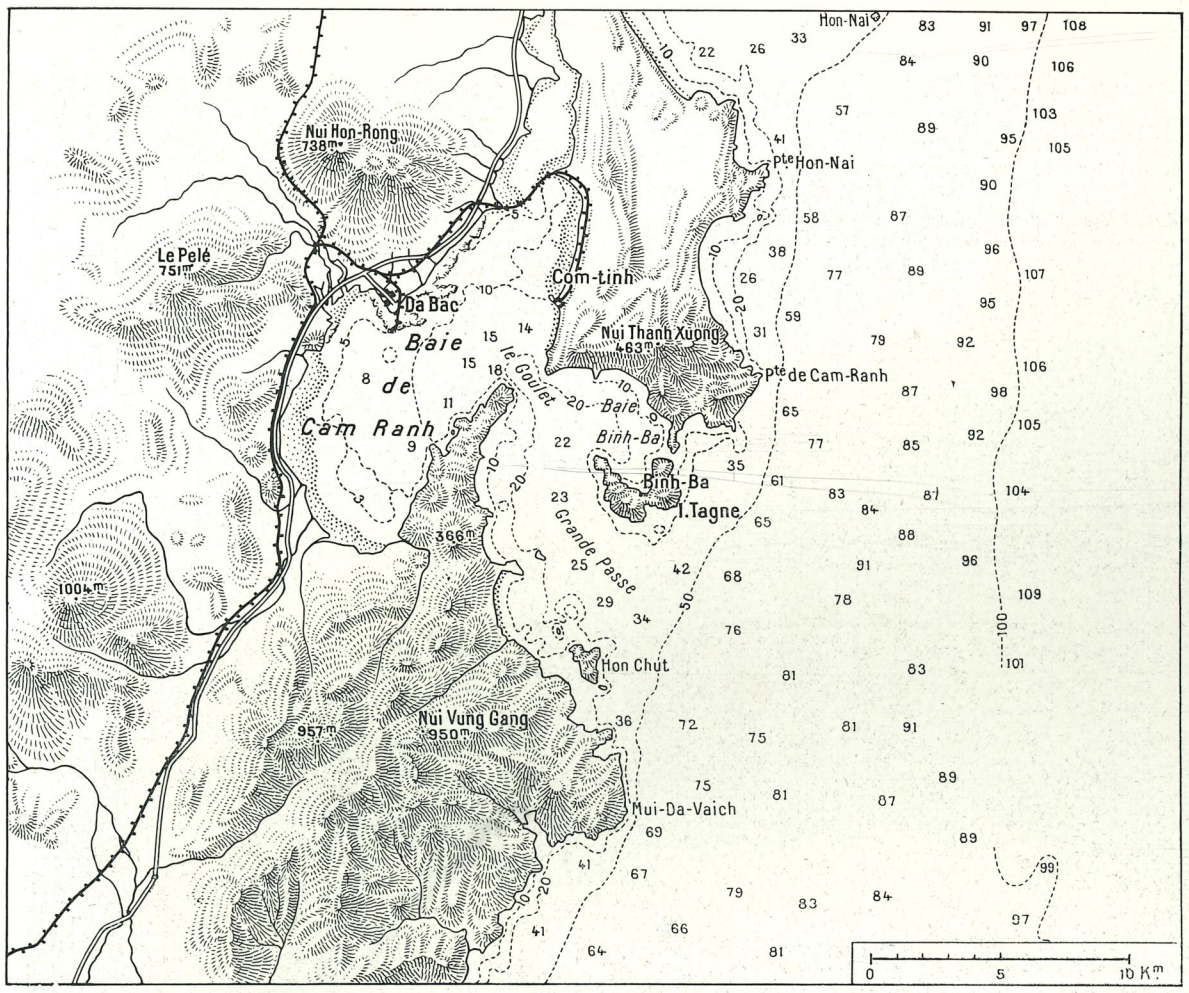
A ces derniers, joignons-en un nouveau, douloureusement évocateur. Adressés par les états-majors du croiseur *Lamotte-Picquet* et du sous-marin *l'Espoir,* frère d'armes et de croisière du *Phénix,* des documents photographiques accompagnés de textes nous sont parvenus. Tels un film, ils déroulent les étapes d'abord joyeuses et sans souci d'une mission qui devait finir si tragiquement. Parce qu'ils n'étaient pas destinés à la publicité, ils traduisent avec une sincérité à laquelle le cours des choses donne aujourd'hui un caractère poignant le tranquille courage, un courage qui ne veut point se connaître, de ces équipages de volontaires. Et cependant l'effort demandé fut rude. Partis le 4 novembre 1938 de Toulon, les deux petits navires joignirent Saïgon dans les délais prévus, le 16 décembre au matin, après quarante-deux jours d'une traversée parfois dure, parsemée de nombreuses escales à Port-Saïd, Suez et Colombo. Partout les équipages reçurent un si cordial et réconfortant accueil qu'ils en oublièrent les fatigues de la croisière. De Saïgon, après quelque temps de repos, les deux sous-marins rayonnèrent ensuite le long des côtes d'Annam, remontant jusqu'à Haïphong et multipliant les exercices d'entraînement. Puis ils revinrent à Saïgon, leur port d'attache momentané.

Juin arrive. Le drame est déjà inscrit. Mais comment le relater mieux qu'en transcrivant fidèlement cette brève note, communiquée par l'état-major de *l'Espoir,* note d'une émotion contenue, véritable sanglot refoulé :

« Le 13 juin, le *Phénix* et *l'Espoir* appareillent. Il s'agit d'aller rendre aux camarades anglais à Hong-Kong leur visite du mois de



Le Phénix *arrive à Haïphong : sur le kiosque, de gauche à droite, le commandant Bouchacourt, le pilote et l'enseigne de vaisseau Lambert.*



La baie de Cam Ranh et ses approches.

Il est interdit de donner la position exacte du *Phénix*. Toutefois celle-ci peut être située un peu au nord de la pointe de Cam Ranh, à la limite des fonds de 106-107 mètres.

mars et d'aller saluer les sous-marins américains à Manille.

» L'état-major du *Phénix* clame sa joie à tous les vents. Relâche à Cam Ranh. Quelques exercices. Le 15 au matin, il s'agit de torpiller l'amiral au passage. Appareillage à 9 heures : le *Phénix,* suivi de *l'Espoir* à 300 mètres. On cherche le but. Le voici : alerte. Ensemble les deux sous-marins s'immergent ; il est 10 h. 26. Chacun manœuvre pour atteindre la meilleure position et lancer à coup sûr. A 11 h. 1/4, *l'Espoir* est en surface. On ramasse les torpilles qui sont passées sous le *Lamotte-Picquet,* toutes deux au but. Le *Phénix* n'a pas fait surface. Une sourde inquiétude gagne l'état-major de *l'Espoir,* dont le commandant commence tout de suite les recherches. Cette inquiétude se transforme vite en angoisse et l'amiral prévenu rejoint à toute vitesse le point où nous avions plongé. L'aviation est alertée. Tous les moyens de l'Indochine sont mis en œuvre. Le *Phénix* ne reparaît pas et est considéré le 16 au soir comme perdu. Amputé de son chef, de son meilleur camarade, *l'Espoir* dorénavant est seul à Saïgon où il est revenu. »

Nous n'appauvrirons cette relation d'aucun commentaire, d'aucune phraséologie. Les marins ont un style à l'image de leur vie, de leur métier, de leur devoir : ils ne louvoient pas.

Et voici maintenant le dernier acte de la tragédie, l'apothéose funèbre. Laissons à nouveau la plume et rapportons simplement ce court texte que nous a fait tenir l'état-major du *Lamotte-Picquet :*

« Les marins de l'escadre d'Extrême-Orient ont tenu à honorer leurs camarades tombés au champ d'honneur.

» Le 5 juillet, le croiseur *Lamotte-Picquet* portant la marque du vice-amiral Decoux, commandant en chef les forces navales d'Extrême-Orient, et le sous-marin *l'Espoir,* sectionnaire du *Phénix,* se rencontraient au large de Cam Ranh, sur les côtes d'Annam.

» Après un exercice où *l'Espoir* attaqua en plongée le *Lamotte-Picquet,* exercice semblable à celui au cours duquel les marins du *Phénix* trouvèrent la mort, les deux bâtiments stoppaient auprès des bouées qui marquent le lieu où, 100 mètres sous l'eau, gît l'épave.

» Une courte mais émouvante cérémonie militaire eut lieu, au cours de laquelle, devant les équipages réunis à la bande, il fut procédé à l'appel des morts que le *Lamotte-Picquet* salua de quatre coups de canon.

» Après l'absoute, prononcée par l'aumônier de l'escadre, les bâtiments se séparèrent faisant route sur leur destination respective, tandis que se poursuivaient les travaux de renflouement un instant interrompus par la cérémonie. »

Et c'est tout. La marine française continuait.

LES FORMULES DE SAUVETAGE ITALIENNES

Tant que le *Phénix* ne sera pas halé à la surface — à condition encore qu'il puisse l'être — on ne pourra se prononcer sur les causes de la catastrophe. Cependant, il paraît permis d'avancer qu'aucun dispositif de sauvetage en service dans les différentes marines n'eût sauvé l'équipage. En effet, la traînée de mazout qui marque l'emplacement exact du naufrage était révélatrice. Pour une cause ou pour une autre la coque avait été crevée et l'afflux de l'eau avait dû faire instantanément son œuvre de mort.

C'est dire qu'en matière de navigation sous-marine, comme en toute chose du reste, le coefficient de sécurité absolue ne saurait être atteint.

Néanmoins, cette relativité ne saurait être de nature à ralentir ou à borner les travaux des techniciens voués à la rude tâche d'assurer le salut des équipages de sous-marins en perdition. La cloche de sauvetage américaine a sauvé la vie de vingt-neuf marins du *Squalus.* Le poumon individuel Davis a permis l'évasion de quatre naufragés du *Thétis.* Résultats partiels dira-t-on. Mais résultats tout de même.

Si, comme la marine anglaise, la marine française s'en remet à l'emploi du poumon artificiel, la marine italienne, elle, en plus de cet appareil, utilise une cloche de sauvetage de principes fort ingénieux et de maniement, semble-t-il, aisé. Contrairement à l'appareil américain, lequel est indépendant du submersible et nécessite l'intervention d'un navire de surface spécialement équipé, la cloche italienne, logée à l'intérieur du sous-marin, fait corps avec lui et constitue un moyen personnel et immédiat de salut.

C'est à la courtoisie de *L'Illustrazione Italiana* ainsi qu'à celle du ministère de la Marine d'Italie que nous devons de publier aujourd'hui quelques croquis simplifiés exposant le mécanisme et le fonctionnement de ce dispositif de sauvetage. Dans un alvéole, ou si l'on préfère dans un puits aménagé dans un des compartiments du sous-marin, l'appareil est enfermé. Il revêt la forme d'un cylindre et permet le sauvetage d'un seul naufragé à la fois. Le puits qui le contient donne accès à la mer par un capot placé à la surface de la coque et comporte, en outre, un second panneau d'isolement. Par ailleurs, une porte étanche permet d'accéder au puits de l'intérieur du submersible.

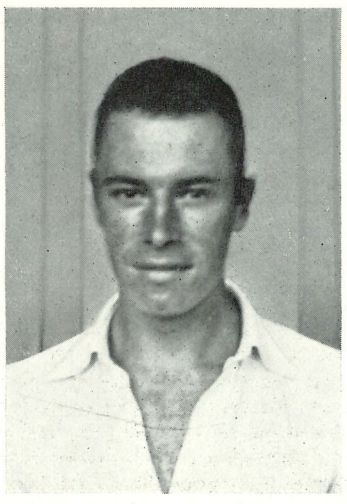
Supposons maintenant un accident au submersible. Comment va s'opérer la manœuvre de sauvetage ? Tout d'abord, l'équipage libé-



Capitaine de corvette Bouchacourt.



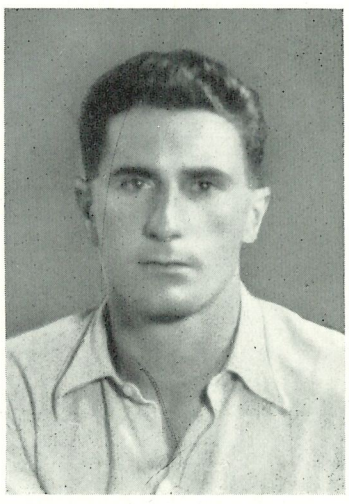
Lieutenant de vaisseau Bahezre.



Enseigne de vaisseau Lambert.



Enseigne de vaisseau Véron.



Ingénieur mécanicien Mousseaux.

L'ÉTAT-MAJOR DU « PHÉNIX »



Le 13 juin : le **Phénix** *quitte Saïgon pour la dernière fois...*

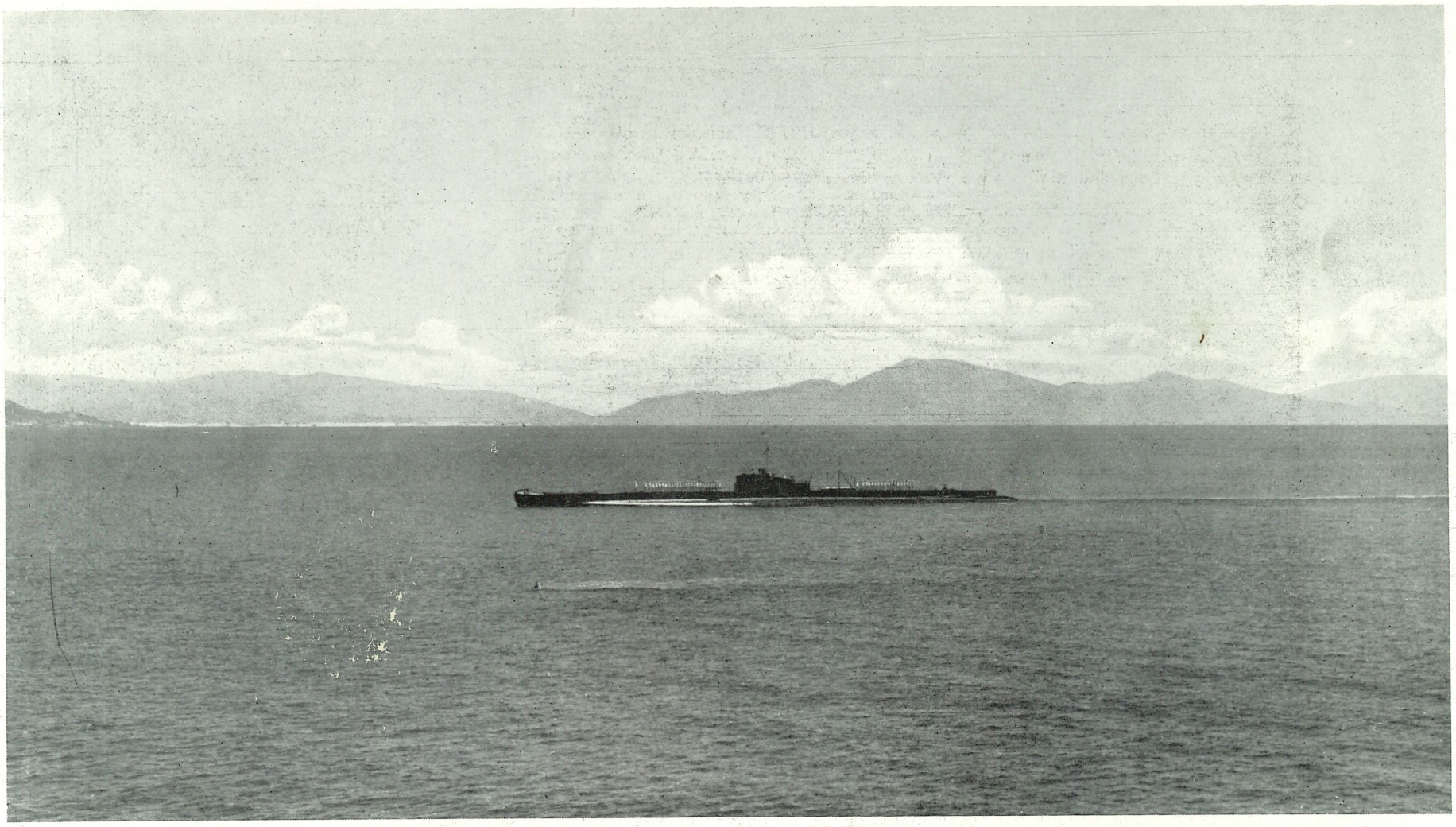
rera une bouée téléphonique permettant ainsi d'entrer en communication avec un navire de surface et de lui annoncer le prochain fonctionnement du cylindre ascenseur. La porte étanche sera ensuite ouverte et le naufragé à sauver le premier pénétrera dans le puits, puis descendra par une échelle de fer dans le cylindre proprement dit dont il rabattra le couvercle. Cette première phase terminée, la seconde commencera aussitôt. La porte étanche sera refermée de l'intérieur du submersible. Le capot s'ouvrant sur la coque sera relevé également de l'intérieur ainsi du reste que le second panneau d'isolement du puits. A cet instant, ce dernier commencera à se remplir d'eau et, par suite de la différence de pression existant à l'intérieur du cylindre ascenseur et à l'extérieur, le cylindre commencera sa remontée, guidé dans celle-ci par un câble fixé au fond du puits et se déroulant autour d'un treuil. Au cours de cette remontée et afin que le cylindre ne risque pas d'être couché par les courants et dérivé, un flotteur formant guide l'accompagne jusqu'au niveau de la coque, où il est retenu par deux taquets. A l'arrivée à la surface du cylindre ascenseur le naufragé n'a plus qu'à se libérer de sa prison de sauvetage, dont il referme ensuite soigneusement le couvercle cependant que, par l'intermédiaire de la bouée téléphonique, l'équipage du sous-marin est alerté. Ce dernier récupère alors le cylindre ascenseur au moyen d'un petit moteur qui enroule le câble sur le treuil placé au fond du puits. Le cylindre réintègre ce dernier, se fixe sur le flotteur de guidage et reprend sa position de départ. Il n'est plus, avant de procéder à un nouveau sauvetage, que de fermer les deux panneaux d'isolement du puits et, au moyen d'air comprimé, qu'à chasser l'eau que ce dernier contient encore.

Cet exposé des plus simplifiés permet néanmoins de mesurer les réelles qualités de cet appareil de sauvetage, l'appareil Gérolami, du nom de son inventeur. Certes on pourra objecter que, dans un navire où la place est minutieusement mesurée et où le poids représente une valeur de première importance, un tel appareil est à la fois pesant et encombrant. Quand tout fonctionne bien, il représente manifestement une surcharge inutile pour le sous-marin. Mais comme précisément sa fonction est de n'intervenir que dans les cas désespérés, tout le problème consiste à savoir s'il vaut mieux alourdir et encombrer le sous-marin pour se ménager une chance de sauver son équipage quand il y a péril, ou au contraire sacrifier ce dernier pour ne pas diminuer la valeur militaire du submersible.

En plus ou à côté du cylindre ascenseur, la marine italienne dispose d'appareils autorespirateurs assez analogues aux appareils Davis. Leur utilisation à l'intérieur des sous-marins est des plus simples, théoriquement, s'entend, car en matière de pratique il est tant et tant de facteurs qui peuvent intervenir qu'on ne saurait se prononcer d'une manière absolue et formelle. Les récentes dépositions faites devant la commission d'enquête britannique à propos du naufrage du *Thétis* le prouvent abondamment. C'est ainsi que les expériences exécutées ces jours derniers par le professeur Haldane, expériences conduites dans une cloche d'acier assez semblable à la chambre d'évacuation du *Thétis* et au milieu d'un air raréfié, ont permis de conclure qu'après un certain laps de temps l'organisme humain soumis à un air appauvri ne pouvait pas supporter l'absorption d'oxygène frais du poumon Davis et était affligé de vomissements qui obligeaient le naufragé à retirer son appareil de respiration en circuit fermé et par conséquent le condamnait à la mort par la noyade.

Mais cette réserve faite, l'appareil autorespirateur constitue tout de même un coefficient de sécurité individuelle minimum. Dans les sous-marins italiens son installation et son fonctionnement peuvent être ainsi traduits : à l'intérieur du submersible, comme pour l'appareil Gérolami, un alvéole est spécialement aménagé. Cet alvéole est à double panneau de sortie et d'isolement. On y accède de l'intérieur du navire par une porte étanche. En cas de péril, l'équipage libère une bouée téléphonique et un câble de guidage, véritable corde à nœuds que le naufragé, muni de l'appareil autorespirateur, utilisera pour limiter sa vitesse de remontée. Par la porte étanche, muni de son appareil, il entre dans l'alvéole formant sas. Au moyen d'une valve, il remplit celui-ci d'eau. Quand l'alvéole est plein, l'équipage ouvre le panneau de la coque, le naufragé soulève ensuite — sitôt que

Mousseaux.



Au-dessus de la tombe de son frère d'armes, l'Espoir *rend les suprêmes honneurs.*

On distingue, en avant du sous-marin, une des bouées marquant l'emplacement où repose le *Phénix* ainsi qu'une traînée blanche indiquant une remontée de mazout à la surface.

la pression à l'intérieur de l'alvéole est égale à celle de la mer — le second panneau d'isolement et, ainsi libéré, il n'a plus qu'à sortir du sous-marin et à remonter lentement le long du câble de guidage. Pour permettre ensuite une nouvelle échappée, l'équipage refermera le panneau de sortie de la coque et chassera l'eau de l'alvéole par une projection d'air comprimé.

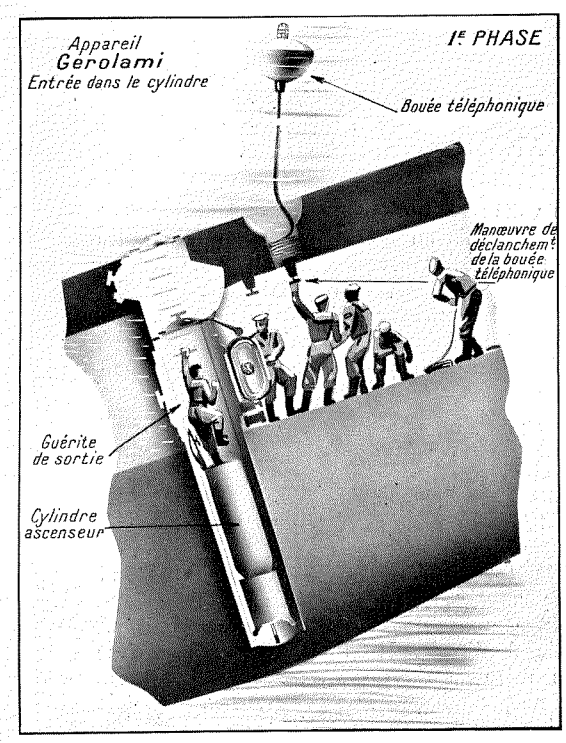
Tels sont les deux dispositifs essentiels actuellement en service à bord des sous-marins italiens. Le second s'apparente si étroitement aux moyens similaires employés dans les autres marines, et notamment dans les marines française et anglaise, qu'une question de supériorité ne saurait intervenir. Par contre, le dispositif Gérolami paraîtrait à priori comporter plus de qualités et permettre plus de possibilités que la cloche de sauvetage américaine. Toutefois, il convient d'apercevoir que tandis que la cloche américaine ne requiert pas pour être utilisée de grandes modifications aux sous-marins déjà existants, l'appareil Gérolami, lui, exigerait de telles installations non prévues dans les plans d'origine qu'elles seraient pratiquement inapplicables pour les submersibles en service. C'est donc seulement pour l'exécution de programmes à venir que l'appareil Gérolami pourrait être éventuellement étudié et adopté par d'autres marines que la marine italienne. — Robert CHENEVIER.

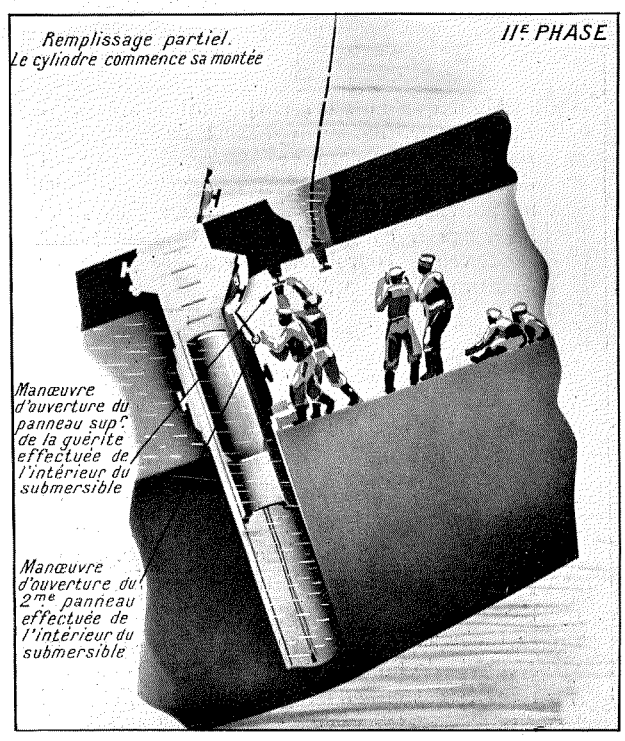


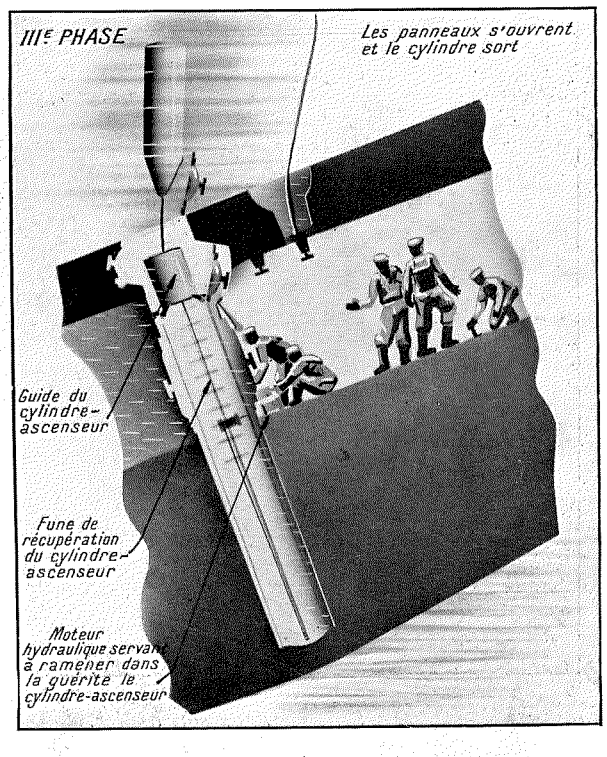
L'ultime salut de la marine : l'appel des morts, le 5 juillet 1939, en baie de Cam Ranh, à bord du croiseur Lamotte-Picquet. — En avant de l'état-major, le vice-amiral Decoux, commandant en chef la division navale d'Extrême-Orient.



L'aumônier de la division navale donnant l'absoute devant les officiers et l'équipage rassemblés en armes.





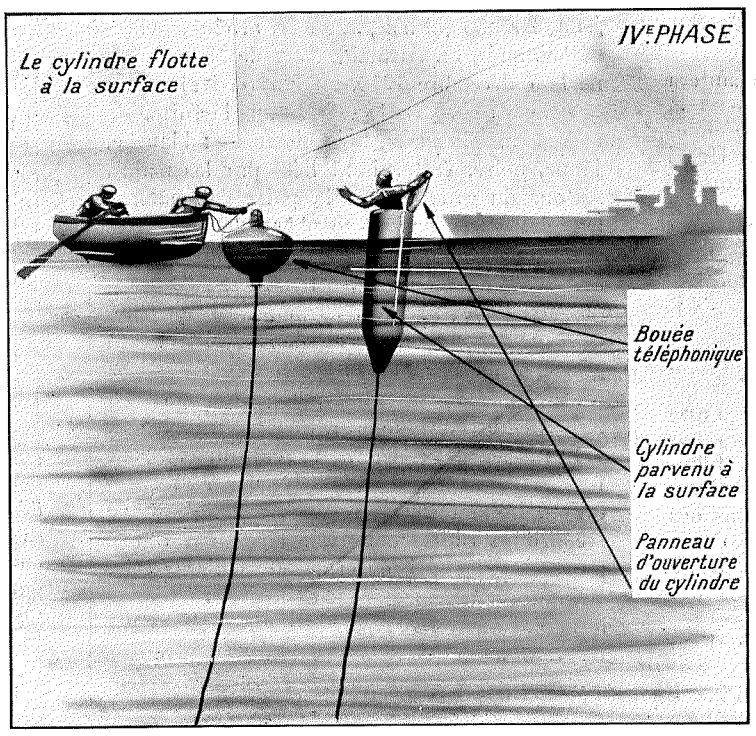


Les trois récentes catastrophes qui ont entraîné la perte des sous-marins Squalus, Thétis *et* Phénix *ainsi que la mort d'environ deux cents vaillants marins ont remis au premier plan des préoccupations des Amirautés le problème du sauvetage des équipages de submersibles en péril. Comme bien l'on pense si, sur le but à atteindre, l'unanimité est absolue, par contre il n'en est pas de même dès qu'il s'agit des formules d'exécution. Dans certains cas ce sont les doctrines qui divergent. Telle marine, comme la marine française par exemple, préfère porter son action sur les moyens de prévenir l'accident, c'est-à-dire d'en diminuer les risques dans toute la mesure des possibilités humaines. Dans d'autres cas ce sont des empêchements naturels qui s'opposent à l'adoption d'un système ou d'une formule. Si bien qu'en fait il n'est pas un type unique de dispositif de sauvetage individuel ou collectif adopté par l'ensemble des Amirautés.*

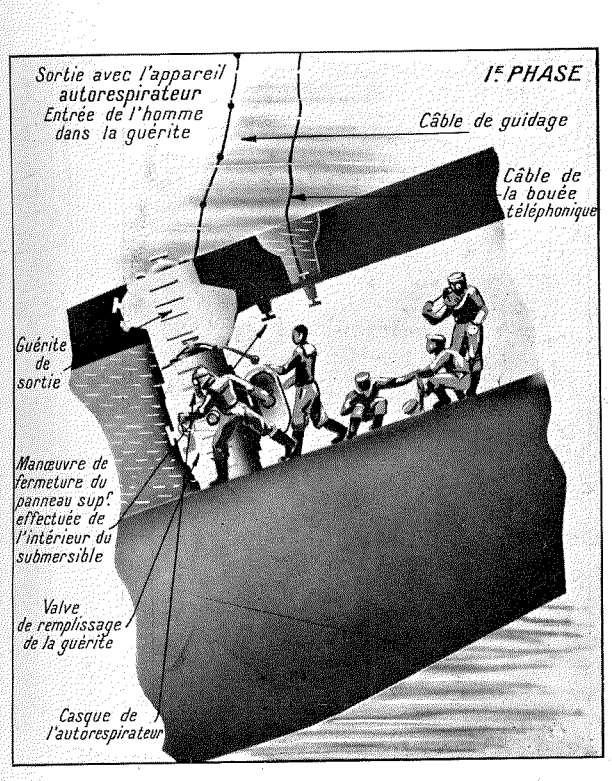
C'est ainsi qu'aux Etats-Unis la marine américaine utilise la cloche de sauvetage externe, indépendante du submersible en perdition et permettant l'évacuation simultanée de plusieurs naufragés. Cette cloche n'est pas utilisée par la marine britannique en raison des courants sous-marins très violents qui exercent leur action le long des côtes anglaises et contrarieraient le fonctionnement d'une telle cloche. Aussi, jusqu'à présent, les sous-marins britanniques ne sont munis que d'appareils Davis. Il en est de même de la marine française. Toutefois celle-ci vient d'adopter la cloche américaine, mais, étant donné la profondeur des fonds à proximité des côtes atlantiques et méditerranéennes ainsi que la force des courants sous-marins dans la Manche, nous ne croyons guère à l'efficacité de cet appareil dans nos eaux métropolitaines.

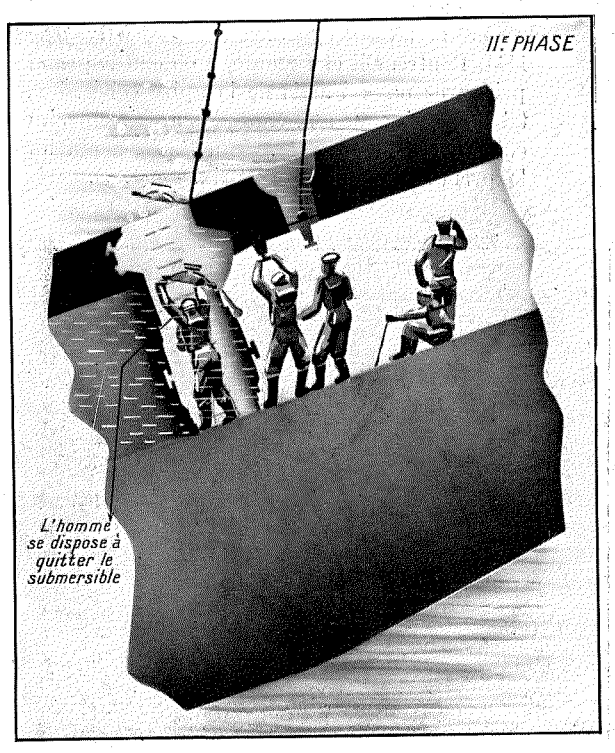
La marine italienne, elle, dispose de deux moyens de sauvetage dont l'un, le dispositif Gérolami, véritable cloche-ascenseur individuelle, logée dans le sous-marin et par conséquent indépendante de l'extérieur, est fort ingénieux. Le second est similaire à l'appareil Davis et se compose essentiellement d'un masque autorespirateur.

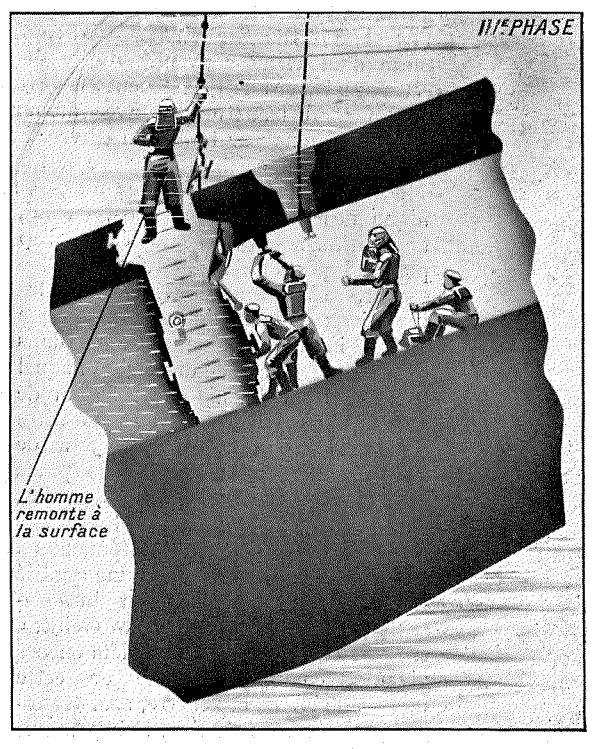
Ce sont ces deux appareils dont nous étudions aujourd'hui l'installation et le fonctionnement.



L'APPAREIL ITALIEN GÉROLAMI, CLOCHE-ASCENSEUR INDIVIDUELLE DE SAUVETAGE







L'UTILISATION DE L'APPAREIL AUTORESPIRATEUR

APPAREILS DE SAUVETAGE DES SOUS-MARINS ITALIENS

Documents communiqués par *L'Illustrazione Italiana*, avec l'autorisation de la Marine italienne.