

LA GUERRE

DOCUMENTS

DE LA

SECTION PHOTOGRAPHIQUE

DE

L'ARMÉE

(MINISTÈRE DE LA GUERRE)



R. n° 22 (C. 1919)
ANNO 1919

LIBRAIRIE ARMAND COLIN



— FASCICULE XV —
LA MARINE DE GUERRE

XV. — LA MARINE DE GUERRE

LA FLOTTE ET LA GUERRE Le rôle de notre marine pendant la guerre n'apparaît pas comme très actif aux yeux du public qui s'attendait à de grands combats navals. Et l'on est profondément injuste : la flotte a été, pour l'armée de terre, l'auxiliaire le plus dévoué, le plus utile. Sans elle, on n'aurait pu organiser le service des paquebots amenant du Maroc, de Tunisie, d'Algérie et de colonies plus lointaines, les troupes qui ont pris une part si éclatante à toutes les batailles. Sans elle aussi l'entreprise des Dardanelles et celle de Salonique n'eussent pas été possibles. Enfin, nos navires ont largement contribué à assurer la sécurité de la Manche et de la mer du Nord pendant le passage incessant des navires apportant d'Angleterre canons, projectiles, munitions et approvisionnements, ou déversant dans nos ports les millions d'hommes de ce que le kaiser crut pouvoir appeler la « méprisable petite armée anglaise ».

Rôle secondaire en apparence ; mais, sans la flotte qui protégeait les convois d'Amérique, nous n'aurions pu conduire à bien la transformation de notre armement, ni compenser par les éléments coloniaux l'infériorité de nos effectifs, comparativement à ceux de l'Allemagne. La France doit beaucoup à sa marine qui a accepté, avec autant d'abnégation que de patriotisme, une tâche effacée. Rares ont été les occasions pour nos cuirassés et nos croiseurs de tirer le canon, pour nos sous-marins et nos torpilleurs d'attaquer des unités ennemies, mais quand, enfin, une occasion se présenta, nos navires se sont montrés dignes des régiments qui, sur la Marne, l'Yser, la Meuse et la Somme, ont infligé de cruels échecs à un adversaire se croyant invincible. Dans les mers tropicales, notre marine a participé à la conquête des colonies allemandes.

Et la guerre n'est pas finie ; l'heure viendra, sans doute, où nos bâtiments pourront prendre part à une grande bataille navale et forcer la flotte allemande dans les estuaires où elle se tient prudemment à l'abri.

NOTRE PUISSANCE NAVALE Au début de l'année 1914, lorsqu'on ne soupçonnait pas encore l'imminence du grand conflit destiné à s'étendre sur toute la surface du globe, la France s'était laissé dépasser par l'Allemagne pour le nombre des grands cuirassés. Elle en possédait 20, dont 2 du type dreadnought, le plus puissant de tous (l'Angleterre

en avait 18 et l'Allemagne 13). Nous avions aussi 24 croiseurs, 8 croiseurs légers, 3 navires torpilleurs, 80 contre-torpilleurs, 153 torpilleurs et 50 sous-marins. Il s'agit seulement ici des navires récents ou relativement récents, lancés depuis moins de vingt ans. D'autres existaient encore dans nos ports de guerre ; on put les utiliser soit aux Dardanelles, soit dans le canal de Suez et même sur le littoral des Flandres pour le bombardement des ouvrages élevés dans les dunes par les Allemands. En outre, à la mobilisation, nous pouvions compter sur de nombreux paquebots à armer et transformer ainsi en *croiseurs auxiliaires*. Et l'on en est venu même, pour la chasse aux sous-marins allemands, à armer les vapeurs de pêche, les *chalutiers*, dont le rôle s'est révélé d'une grande importance. Anglais ou français, ces petits navires, par milliers, font la police des mers contre les pirates qui se dissimulent sous les flots.

Notre marine de guerre fut donc d'un appui précieux, si elle n'a pas joué dans le grand drame le rôle rêvé par ses équipages. Sauf pour l'infructueuse tentative de forçement des détroits entre la mer Egée et la mer de Marmara, sauf quelques coups de canon sur le littoral autrichien, elle a surtout fait œuvre de convoyeur et de protection. La flotte anglaise, malgré les combats au Chili, dans l'extrême sud de l'Amérique et sur la côte du Jutland, fut elle-même relativement peu engagée, ces rencontres furent affaires d'avant-garde et de poursuites d'escadre. La grande guerre navale n'a pas commencé encore. Par grande guerre, il faut entendre l'entrée en contact des forces principales des marines.

CUIRASSÉS ET DREADNOUGHTS Le cuirassé est pour les flottes modernes ce qu'était le vaisseau de ligne pour la flotte d'autrefois, c'est-à-dire le navire de combat proprement dit. Comme son nom l'indique, il est revêtu d'une plaque de blindage le protégeant, à hauteur de la flottaison, contre les projectiles capables de déterminer une voie d'eau. En outre, toutes les parties vitales d'un navire, les tourelles abritant l'artillerie, les abris de torpilles, etc., ont reçu un revêtement ; le pont lui-même a une carapace cuirassée, moins épaisse que celle des flancs.

La construction et l'aspect des cuirassés ont subi bien des modifications depuis la première application de la plaque de protection à un navire, — la frégate *Gloire*, lancée en 1859. Même les pre-

miers vaisseaux de ligne cuirassés sont fort peu de chose auprès des dreadnoughts actuels, que commencent à remplacer les super-dreadnoughts. La *Gloire* était un bâtiment de 5.700 tonneaux ; les cuirassés de ligne qui suivirent : *Magenta* et *Solférino*, en jaugeaient 7.000. Aujourd'hui, nous avons des cuirassés de 23.500 tonneaux, avec une force motrice de 28.000 chevaux. C'est le type portant des noms de province : *Lorraine*, *Provence*, *Bretagne*, que l'on trouvera en feuilletant cet album, planches I, IV, IX à XIV. Ces bâtiments sont des dreadnoughts, d'un mot anglais signifiant *intrépide*, donné au premier cuirassé possédant un armement supérieur à quatre pièces de 305 ou de 350 millimètres.

Jusqu'alors les cuirassés de toutes les marines avaient comme grosse artillerie quatre puissants canons, deux à l'avant, deux en arrière, chaque couple étant protégé par une tourelle. En outre, ils disposaient d'une artillerie moyenne de calibres variés, ce qui offrait des inconvénients nombreux. On adopta l'unité de calibre pour le nouveau type.

Déjà cette réforme avait été appliquée sur une classe de cuirassés portant des noms empruntés à l'époque de la Révolution et dont le premier construit, le *Danton*, sert à indiquer ce type de navires. Plus tard, quand apparurent les dreadnoughts, caractérisés par le nombre plus considérable de canons géants, 10 à 12, on donna aux bâtiments de la classe des *Danton* ou des classes similaires à l'étranger, le nom de pré-dreadnoughts. Les *Danton*, dont on peut voir une des unités, le *Vergniaud*, sur notre planche III, avaient encore seulement 4 canons du calibre de 305 millimètres, mais toute l'artillerie secondaire était d'un calibre unique : 12 pièces de 240.

Telles étaient les plus puissantes unités des flottes quand apparut en Angleterre, en 1906, le *Dreadnought* avec 10 canons de 305 millimètres et 27 de 76 millimètres. Le type n'était pas parfait ; amélioré, il devint d'une puissance plus grande par l'adoption du calibre de 101 et 102 millimètres pour l'artillerie "légère". Puis, en 1910 et 1911, le calibre des grosses pièces atteignit, avec le type *Orion*, 343 millimètres.

Chez nous, apparut en 1911, le type *Jean-Bart* possédant 12 pièces de 305 millimètres réparties entre six tourelles ; l'artillerie moyenne comportait 22 pièces de 138 millimètres. La puissance de 29.000 chevaux, le déplacement de 23.467 tonneaux,

la vitesse de 21 nœuds, correspondant à 39 kilomètres à l'heure, font de ces dreadnoughts, au nombre de quatre, de merveilleuses puissances. Le type *Lorraine* est muni de turbines de même force, mais le tonnage et la vitesse sont semblables à ceux du *Jean-Bart*; le nombre des gros canons n'est plus que de 10, mais le calibre est plus grand : 343 millimètres au lieu de 305; l'artillerie moyenne est de 140 millimètres. Chacun des deux types a 4 tubes lance-torpilles.

Nous ne pouvons entrer dans des détails sur les types antérieurs à ces dreadnoughts; bornons-nous à signaler les *Justice*, les *Patrie*, le *Suffren* (Pl. V), les *Charlemagne*, le *Brennus*, le *Jauréguiberry*, le *Charles-Martel*, le *Masséna*, le *Carnot*, le *Bouvet*, ceux-ci représentant chacun un type unique.

CUIRASSÉS GARDE-CÔTES Ces bâtiments étaient condamnés; on jugeait leur rôle achevé; ils paraissaient destinés à finir obscurément dans quelque rade; ils ont cependant rendu de réels services dans les mers méditerranéennes. On en a tiré parti pour des emplois en apparence secondaires et qui se sont trouvés de premier plan. L'antique *Requin* mis en service en 1878, refondu en 1899, a été envoyé dans le canal de Suez; il eut une grande part dans la défense contre les Turcs de cette précieuse voie. Le *Henri IV*, d'un type particulier, alla remplacer aux Dardanelles le *Bouvet*, coulé dans la malheureuse attaque du 18 mars 1915.

LES CROISEURS CUIRASSÉS Les croiseurs cuirassés sont en réalité, par leur blindage moins épais que celui des cuirassés, et leur artillerie, cependant de calibre inférieur, en fait de véritables bâtiments de ligne, mais on a sacrifié un peu la protection et l'armement à la vitesse; celle-ci a atteint, aux essais du *Renan*, 25 nœuds 5, soit 47 kilomètres à l'heure. Ces navires, devenus de plus en plus puissants et rapides, sont répartis en types représentant d'année en année des progrès nouveaux. Les séries sont reconnaissables par l'affinité des noms : noms de marins pour les trois unités du type *Amiral-Charner* et pour celles du type *Gueydon*; il y a les solitaires : *Pothuau*, *Jeanne d'Arc*; quatre unités du type *Gloire* dont les noms n'ont aucun lien entre eux; quatre portant les noms de grands hommes modernes, type *Jules-Ferry*; l'un d'eux, le *Léon-Gambetta*, a été coulé dans l'Adriatique par un torpilleur autrichien. Un autre groupe, dont l'*Ernest-Renan* fut le premier en service, comprend quatre navires. Nos photographies en représentent deux, l'*Ernest-Renan* et le *Waldeck-Rousseau*. Le premier a seulement quatre grosses pièces de 194 millimètres; les autres, *Waldeck-Rousseau* et *Edgard-Quinet*, en ont reçu 14, soit un nombre supérieur même à celui des dreadnoughts.

Les croiseurs légers doivent ce nom à leur faible protection, c'est-à-dire à la moindre épaisseur de la cuirasse.

Cuirassés de ligne et croiseurs cuirassés constituent le corps de bataille de l'armée navale; celle-ci dispose encore de bâtiments variés par le tonnage, la vitesse et surtout le rôle dans le combat. La famille des torpilleurs, celle des sous-marins, ne sauraient être passées sous silence.

LES TORPILLEURS Ces navires ont peu à peu vu accroître leurs dimensions. D'abord très petits, ils atteignaient seulement de 80 à 100 tonneaux pour les types cependant appelés torpilleurs de 1^{re} classe. Puis on fut amené à envoyer le torpilleur loin des côtes et l'on créa le torpilleur de haute mer avec un déplacement de 130 à 200 tonneaux. Ensuite, lorsque l'on voulut combattre les torpilleurs eux-mêmes, fut créé le contre-torpilleur. Les premiers types étaient de 300 tonneaux, les suivants atteignirent 450, 600 et même 1.000 tonneaux. Les Anglais ont donné aux contre-torpilleurs le nom de *destroyer* qui n'a pu s'implanter chez nous. Les plus puissants de ces bâtiments, ceux de 1.000 tonneaux, portent dans notre marine le nom de torpilleurs d'escadre. La *Sape*, figurant sur notre planche XVIII, est un contre-torpilleur de 300 tonneaux.

Les torpilleurs de grande dimension ne sont pas uniquement redoutables par leurs torpilles, ils ont aussi un armement sérieux en artillerie. Ainsi le type *Mangini*, de 840 tonneaux, possède 2 canons de 100 millimètres et 4 de 65 millimètres. Ils se rapprochent donc des petits croiseurs.

Nos illustrations ne représentent pas de navires de ce dernier type. Le torpilleur 344 (Pl. XXII) fait partie de ce qu'on appelle la défense mobile, dont le rôle est de protéger les ports, les rades, les embouchures de rivière. Il y en a dans la plupart de nos ports de commerce importants et dans les estuaires qui permettraient un débarquement. Ce sont des bâtiments de très petite dimension, puisqu'ils peuvent circuler sur les rivières et les canaux. Il en est passé parfois à Paris, faisant route du Havre vers Toulon par la Seine, l'Yonne, les canaux, la Saône et le Rhône. Un important chantier de construction de torpilleurs est à Chalon-sur-Saône.

SOUS-MARINS ET SUBMERSIBLES On ne se rend guère compte, dans le grand public de la différence entre ces deux types de navires. Une explication un peu précise nécessiterait des développements que nous ne pouvons donner ici. Mais on peut définir ces merveilleux petits navires en quelques lignes : le sous-marin proprement dit ne peut guère naviguer que sous l'eau; il ne saurait offrir de sécurité à la surface par mer agitée. Le submersible, de plus grande dimension, possédant des appareils de plongée d'un type tout particulier, dus à l'ingénieur Laubeuf, peut, au contraire, naviguer à la surface comme tous les navires. Il peut courir à fleur d'eau, à peine immergé, s'offrant ainsi à peine à la vue. Enfin, en faisant disparaître sa cheminée et en remplaçant l'emploi du moteur à vapeur ou à pétrole par l'électricité, due à des accumulateurs, il devient semblable au sous-marin, avec cette différence que ses proportions le rendent plus habitable. Des submersibles, copiés sur l'invention française, ont permis aux Allemands d'entreprendre la guerre sous-marine et de détruire tant de bâtiments dont quelques-uns — telle la *Lusitania* — étaient des merveilles par leurs dimensions, leurs aménagements et leur vitesse. Notre planche XXIII représente un de ces submersibles, le *Ventôse*, appartenant à un type empruntant les noms du calendrier républicain : *Pluviôse*, *Germinal*, *Messidor*, etc. Ils présentent, dans toute leur pureté,

les caractéristiques définitives du submersible de M. Laubeuf. Ces petits bâtiments possèdent 7 appareils lance-torpilles.

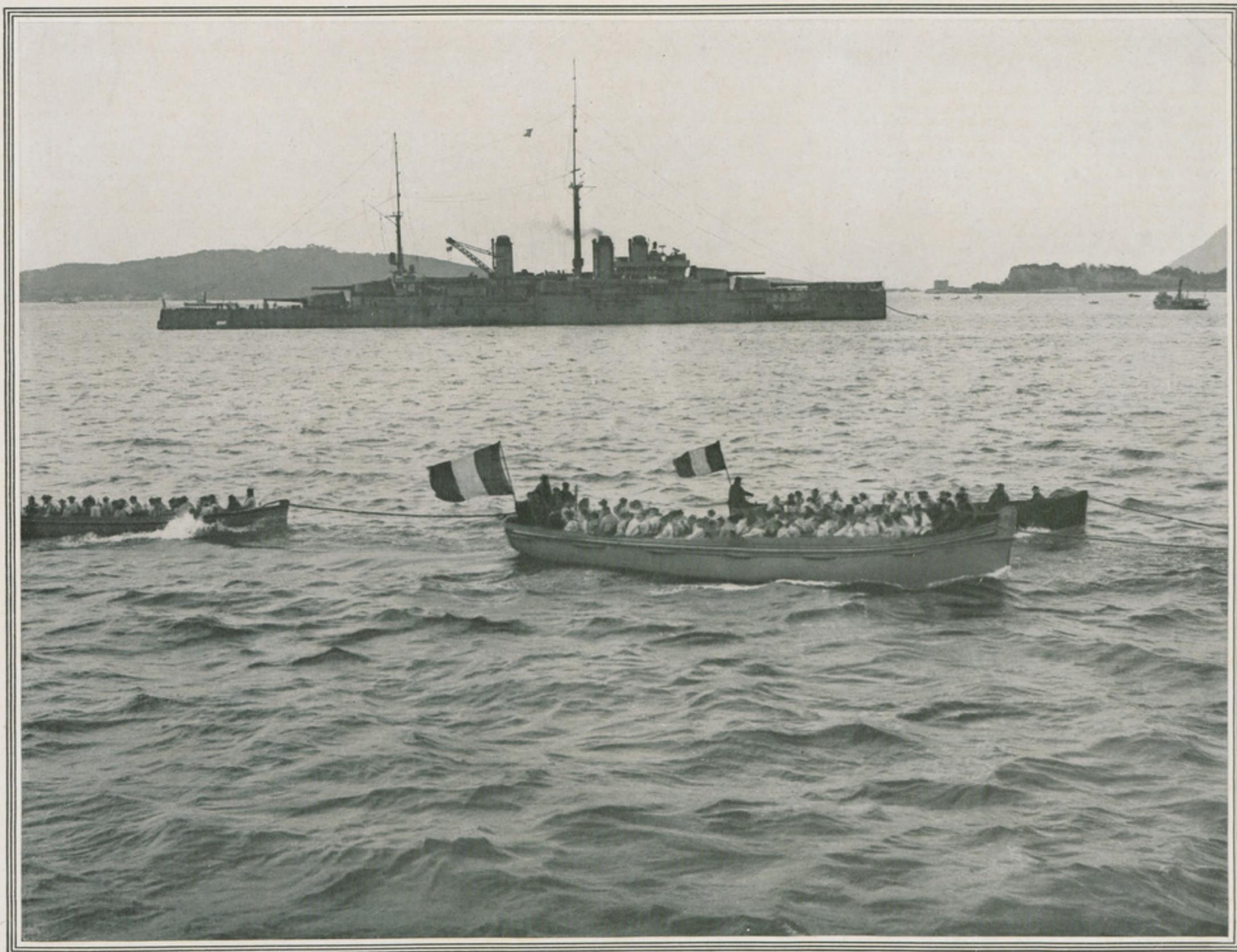
La marine, comme l'armée de terre, est soumise pour ses actes au régime de l'anonymat. Aussi connaît-on très peu jusqu'ici les prouesses de nos sous-marins. Ils ont évidemment moins de destructions à leur actif que les flottilles de l'Allemagne et de l'Autriche-Hongrie. Les bâtiments de commerce de ces deux empires ont disparu de la surface des mers; ils reposent, inutiles, désarmés, dans des ports neutres ou au fond des estuaires; on ne peut donc leur donner la chasse. Les navires de guerre sont plus prudents encore; cependant des bâtiments de transport, des croiseurs, des torpilleurs ont été coulés par nos submersibles. On a rarement signalé ces exploits.

LES HYDRAVIONS L'hydravion (Pl. XXIV), c'est l'aéroplane destiné à voler au-dessus des eaux et muni de flotteurs, qui lui permettent de se poser sur l'eau à la façon des oiseaux de mer. En outre, ses ailes peuvent servir de voile et, en cas de panne de moteur, aider à atteindre la côte si celle-ci n'est pas éloignée. L'hydravion, d'invention récente, a déjà rendu de grands services à la marine; les actions d'éclat des pilotes ne se comptent plus. L'appareil n'est pas parfait encore; il reste bien des améliorations à y apporter; cependant, en l'état actuel, les flottes alliées lui doivent beaucoup. Les hydravions eurent un rôle important aux Dardanelles. Le 25 décembre 1915, sept hydroaéroplanes (terme semblable à hydravion) britanniques allaient attaquer les navires de guerre allemands, près de Cuxhaven, à l'embouchure de l'Elbe. Ils furent à leur tour attaqués par deux zeppelins et des avions ennemis; les navires qui accompagnaient la flottille hydro-aérienne canonnèrent les zeppelins. Des sept appareils anglais qui avaient, les premiers, participé à un combat naval, six revinrent indemnes. L'autre tomba en mer, mais son pilote, le commandant Hawlett, fut recueilli par un navire et ramené en Angleterre.

Nous avons pu donner un aperçu très sommaire, complet cependant, de la marine moderne et plus particulièrement de la nôtre. Malgré sa brièveté, cet exposé a pris toute la place dont nous disposons ici; il nous serait impossible de consacrer à la plupart des photographies un texte explicatif. Ces illustrations, d'ailleurs, parlent d'elles-mêmes, les légendes suffisent à les faire comprendre.

Il eût été intéressant de montrer nos navires en action, ceux qui gardent les rivages des Flandres et détruisent les ouvrages allemands des dunes, ceux qui protègent, en Méditerranée, dans la mer Egée, le passage des transports, ceux qui vont bombarder les forteresses ottomanes sur la côte d'Asie. Mais, si ces bâtiments ont été photographiés pendant les heures d'action, le moment n'est pas venu encore de donner les documents destinés à faire comprendre la grandeur du rôle de la flotte, en apparence obscur, mais qui exige tant d'intrépidité, de volonté et d'abnégation.

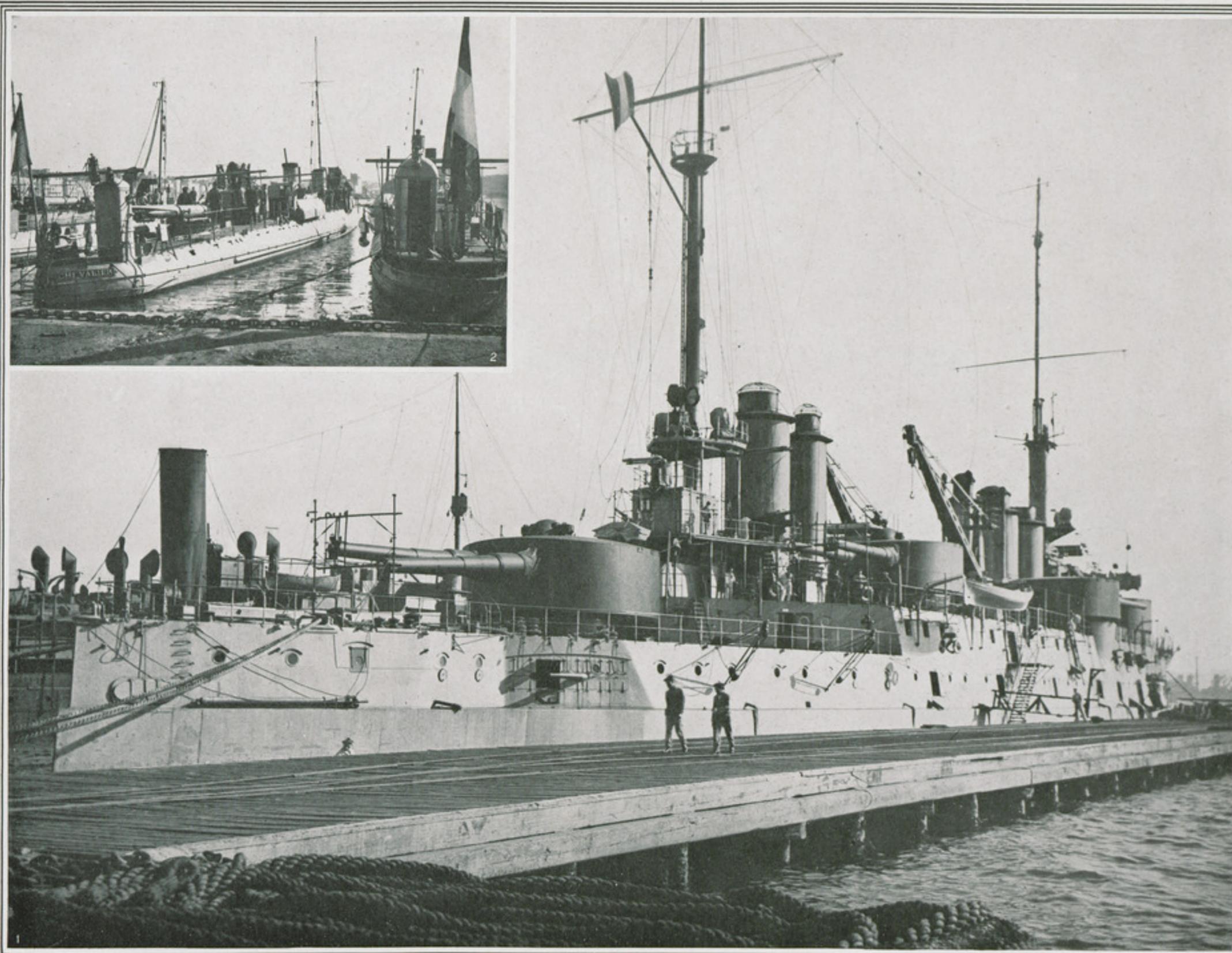
ARDOUIN-DUMAZET



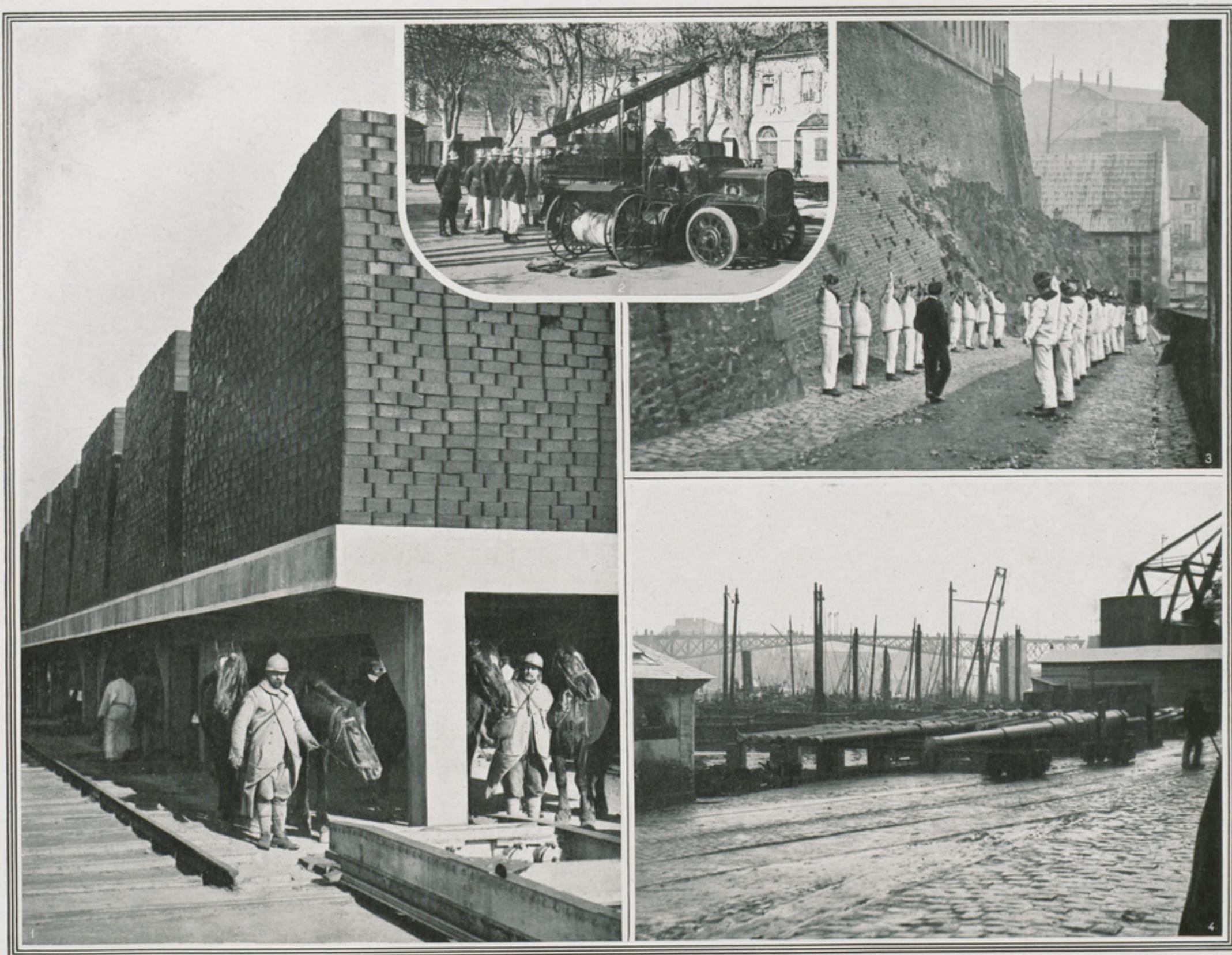
“ La Bretagne ” : une compagnie de débarquement gagne la terre.



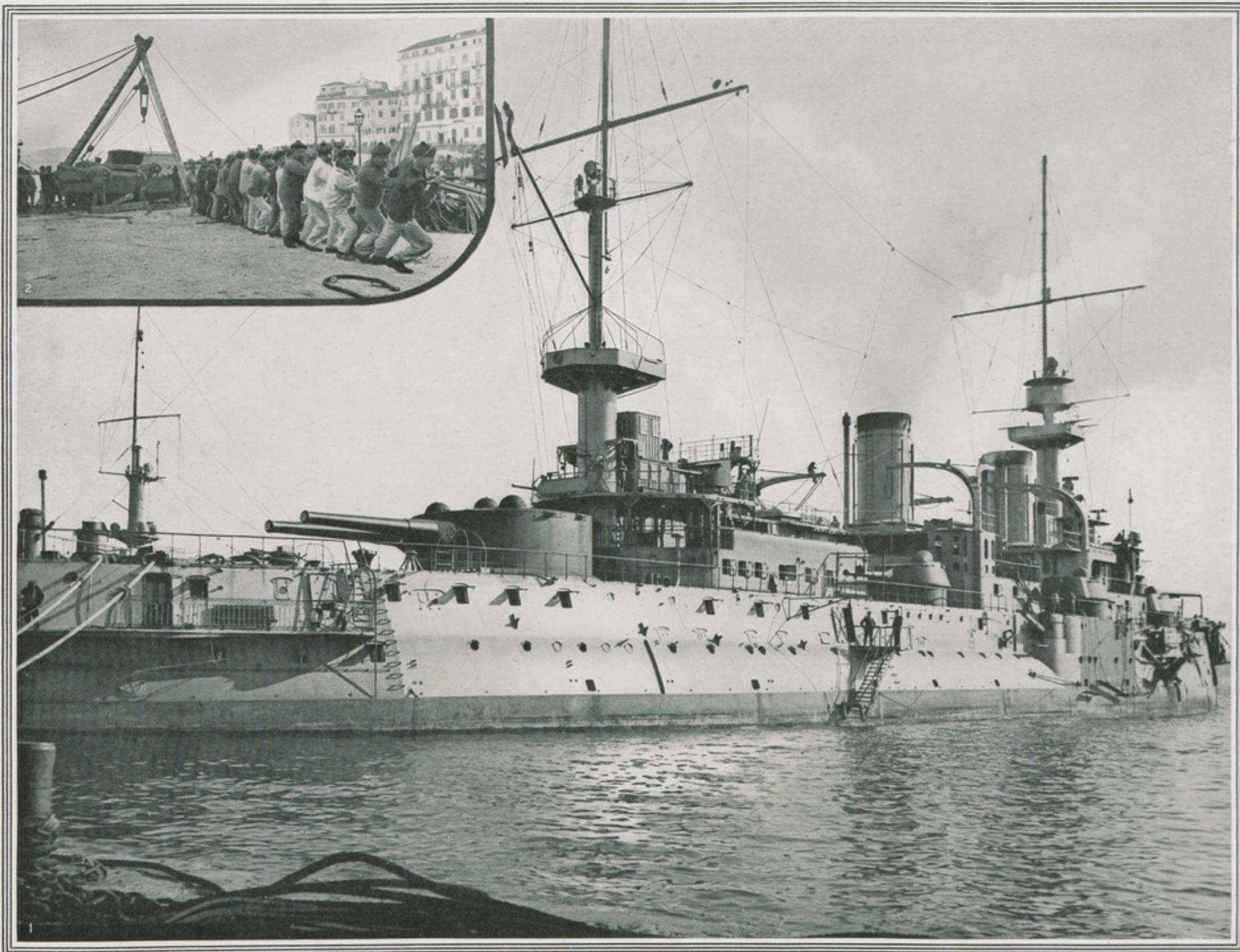
1. Signaux avec " La Bretagne " (au premier plan, le ponton Shamrock). — 2. Dans le golfe de Salonique, sur un torpilleur.



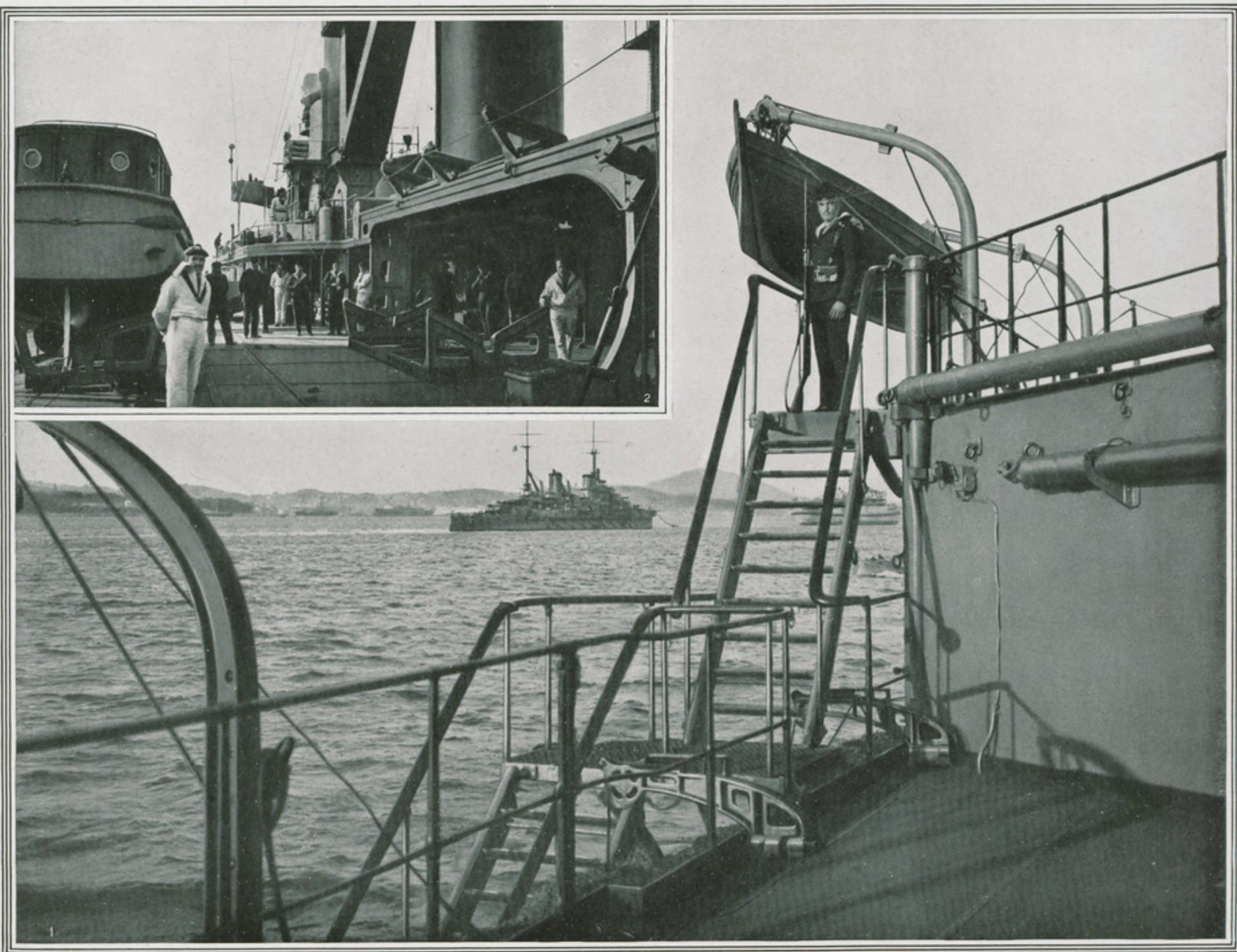
Toulon. — 1. "Le Vergniaud", cuirassé d'escadre. — 2. Les torpilleurs "Chevalier" et "Orage".



1. Toulon : "La Provence" va charbonner. — 2. Toulon : pompe à incendie des marins de l'arsenal. — 3. Arsenal de Brest : exercice de signaux à bras.
4. Arsenal de Brest : pièces de marine à quai.



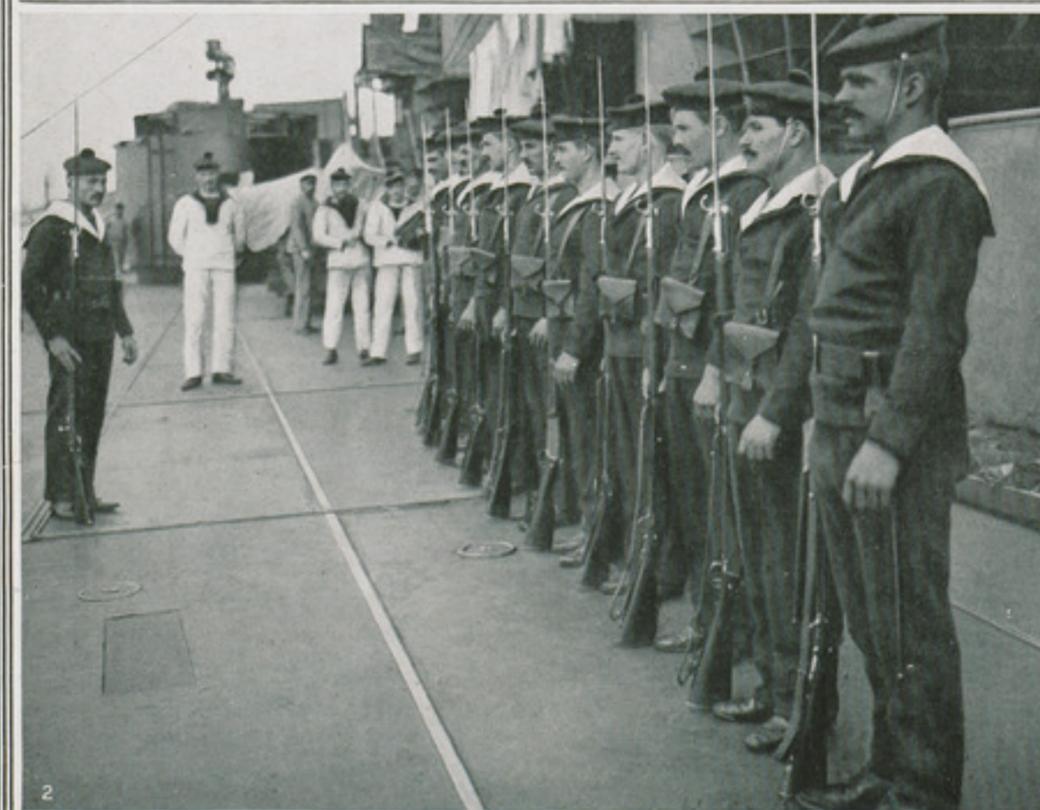
1. Toulon : le cuirassé d'escadre " Suffren " — 2. Corfou : halage d'une chaloupe sur un chaland.



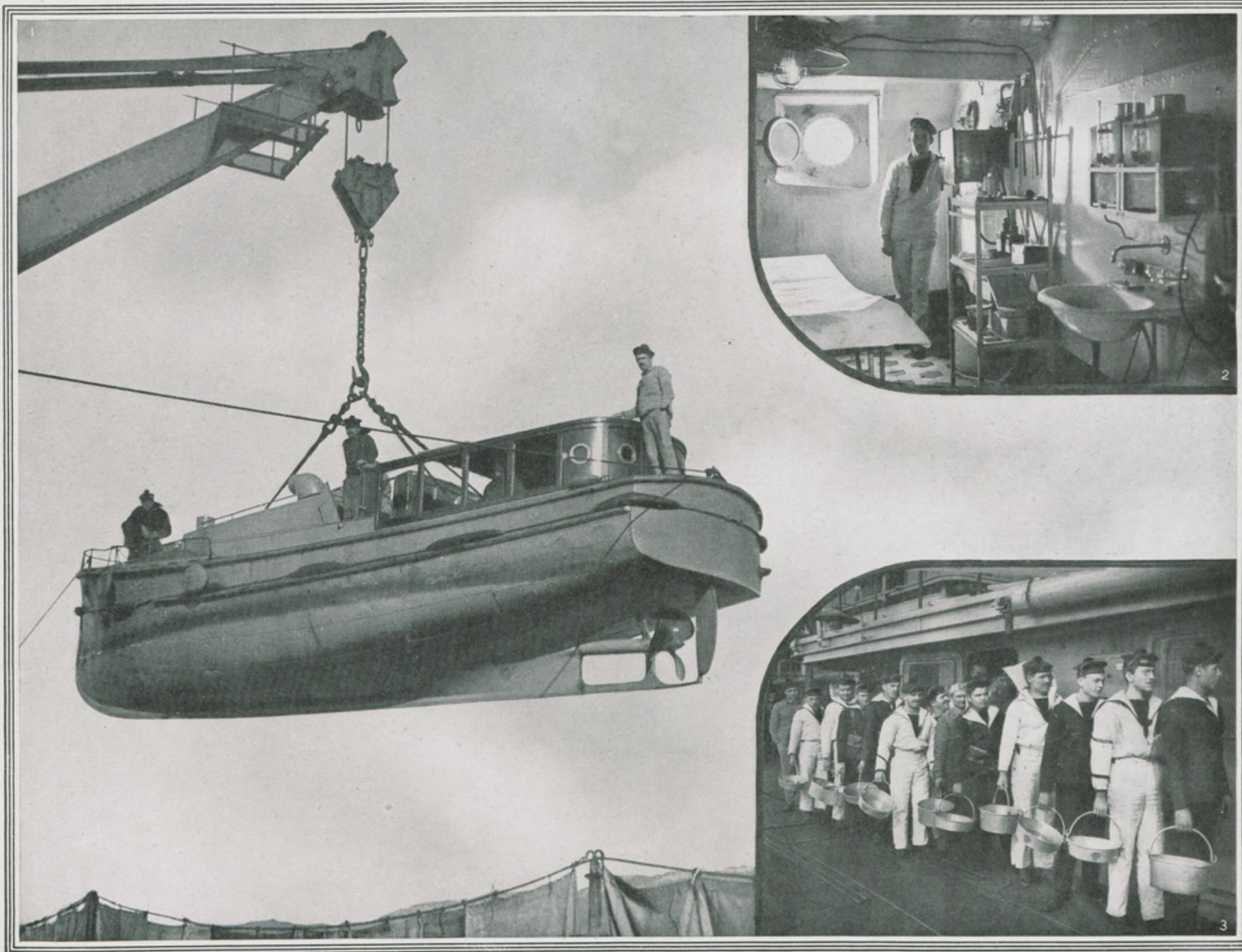
1. Toulon : la coupée; au fond le cuirassé "La Provence" — 2. Toulon : à bord de "La Bretagne".



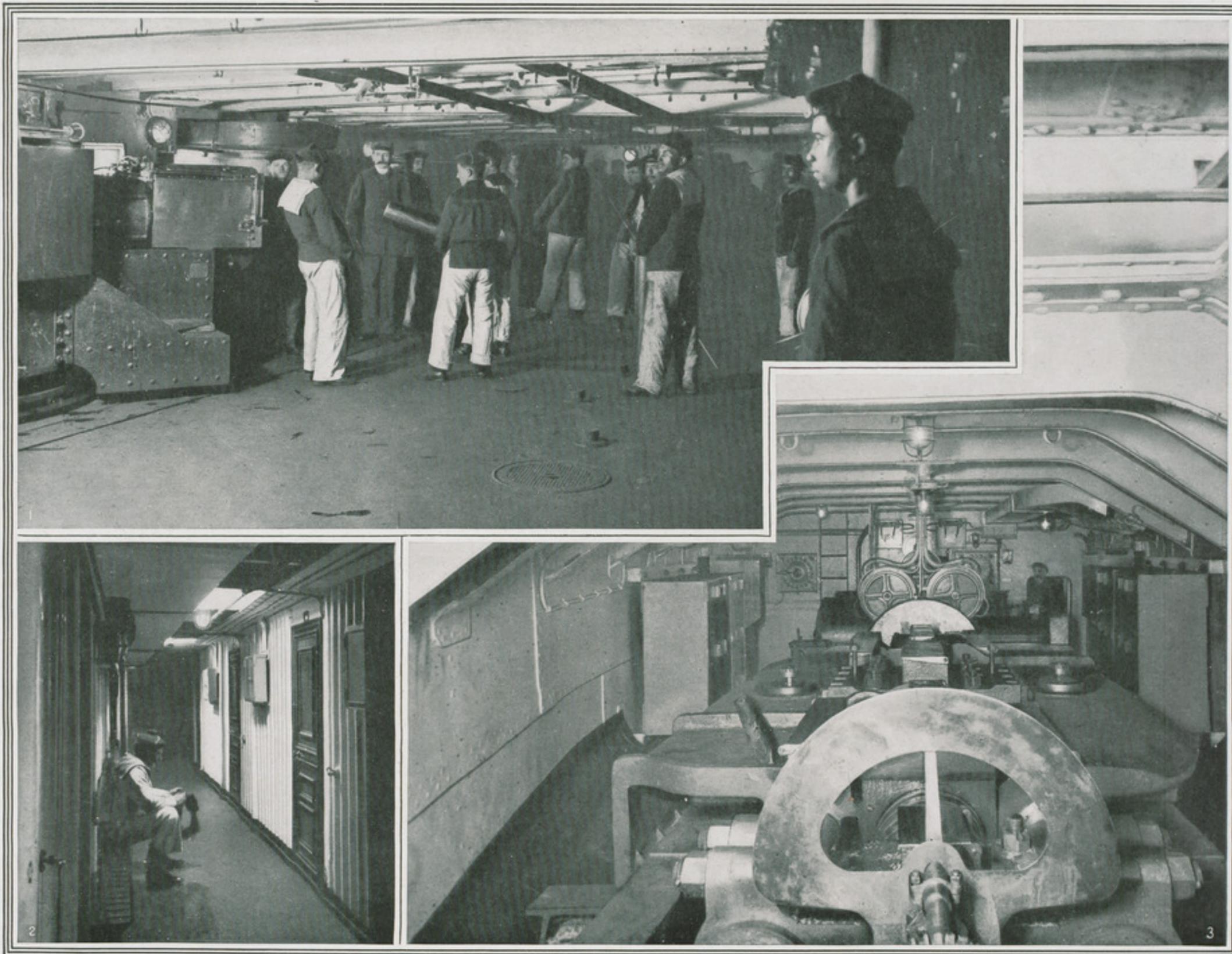
1. Plage avant d'un cuirassé d'escadre : les tourelles des quatre pièces de 340. — 2. Toulon : défilé de la garde se rendant au poste pour rendre les honneurs.



1. En rade de Corfou : l'arrière du " Waldeck-Rousseau ". — 2. La garde rassemblée. — 3. En rade de Corfou : à bord du " Waldeck-Rousseau ", pièces de 65, passerelle arrière.



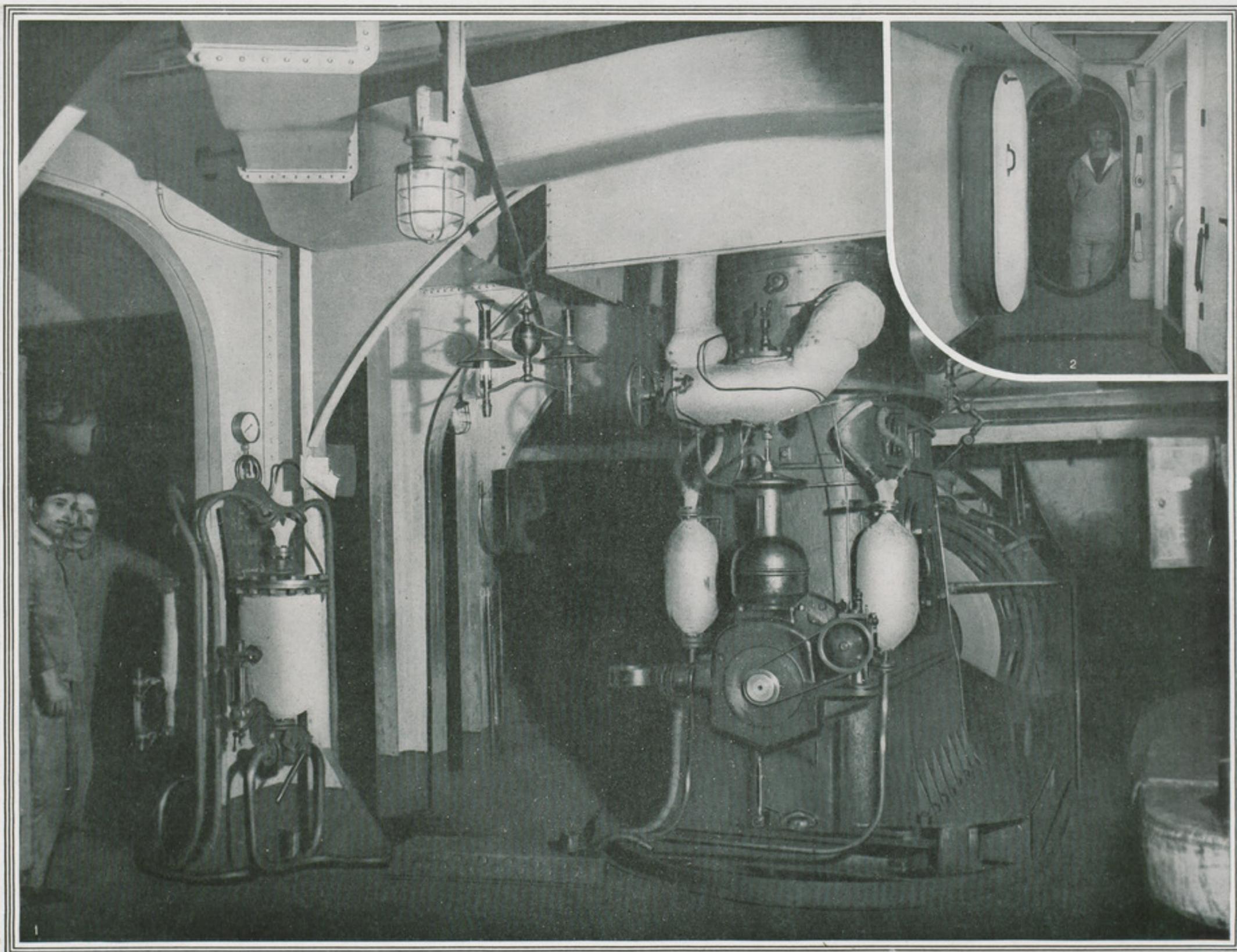
Toulon : cuirassé "Bretagne". — 1. Mise à bord d'une vedette. — 2. La salle d'opérations. — 3. La distribution des rations.



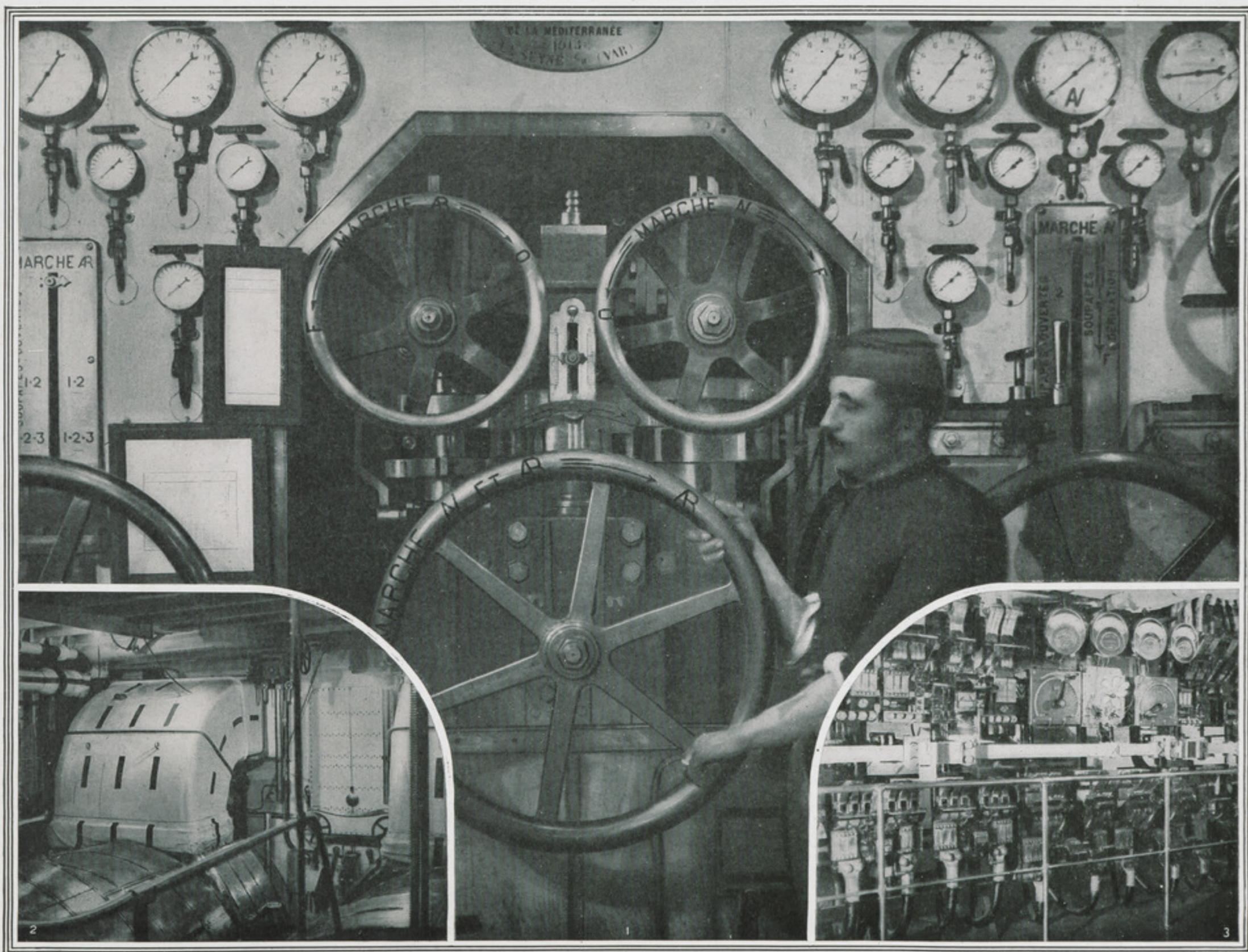
Brest : cuirassé "Lorraine". — 1. Exercice de chargement des pièces de 14. — 2. Couloir des cabines d'officiers. — 3. Chambre de la barre à gouverner.



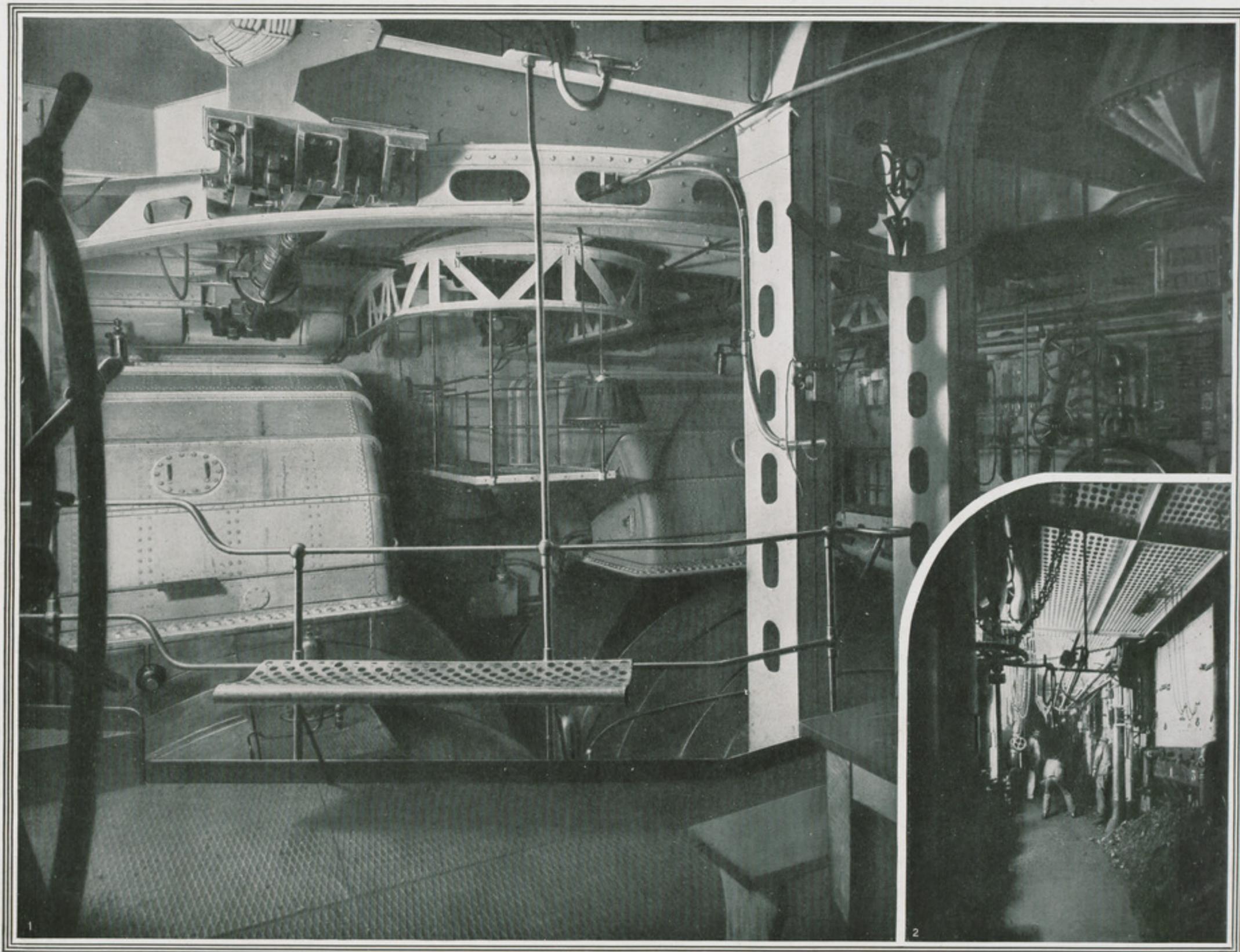
Brest : cuirassé "Lorraine". — 1. Réfectoire, deuxième entrepôt. — 2. Cuisine de l'équipage.



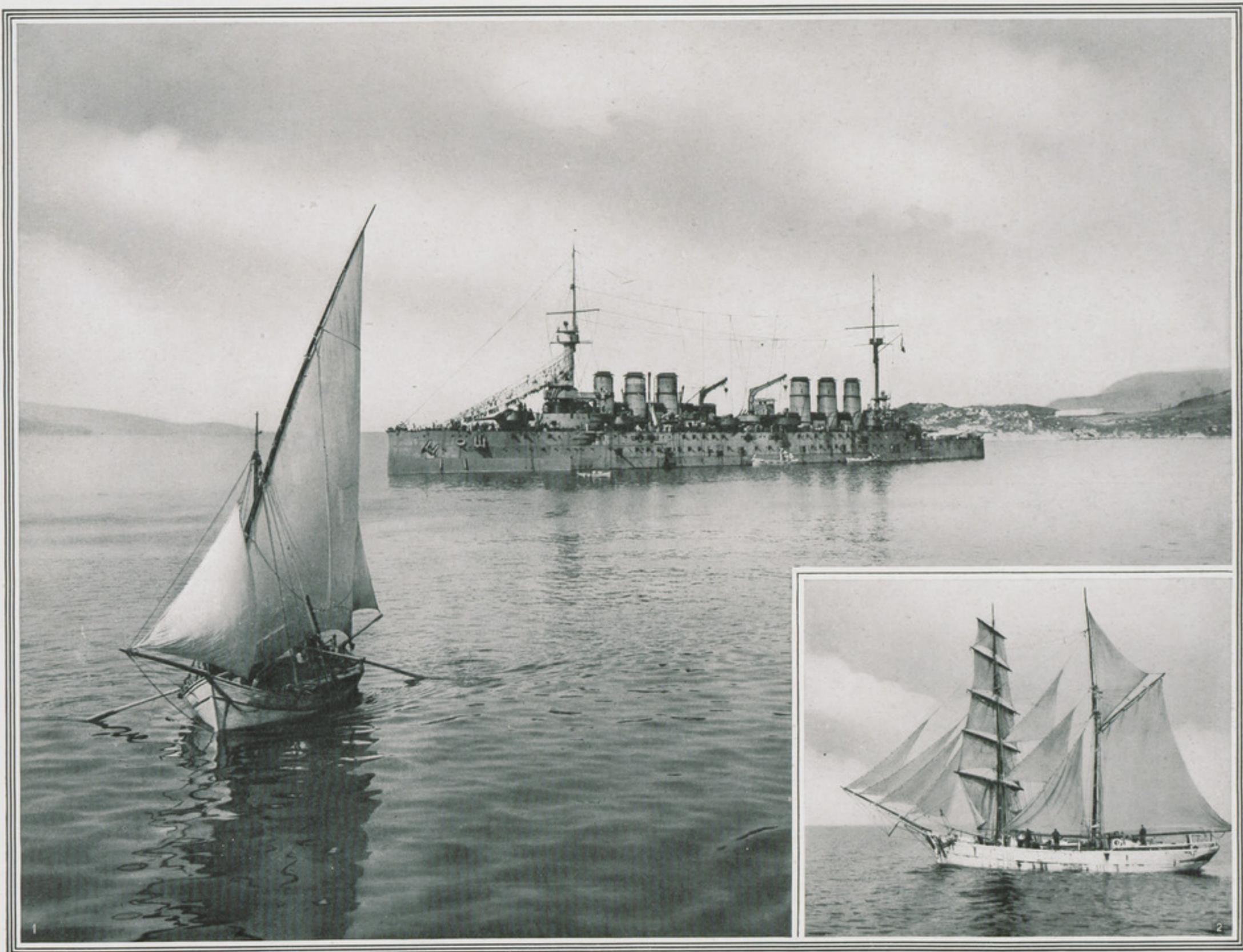
1. Brest : le cuirassé "Lorraine", compartiment des dynamos. — 2. Toulon : le cuirassé "La Bretagne", porte blindée ayant 207 mm.



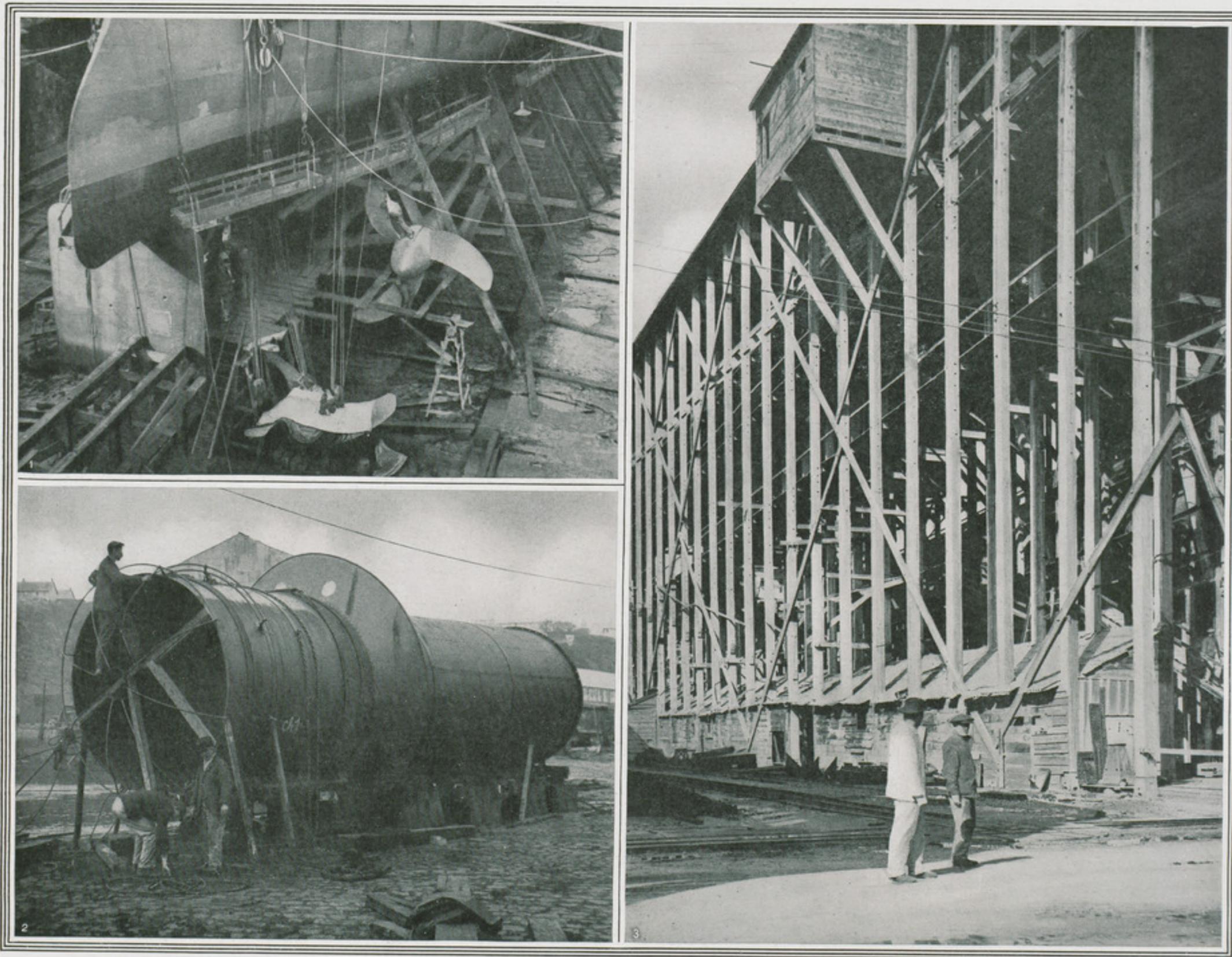
Toulon : le cuirassé "La Bretagne". — 1. Machine centrale, manoeuvre. — 2. Machines centrales. — 3. Tableau central des dynamos.



Brest : cuirassé "Lorraine". — 1. Parquet de manœuvre et turbines centrales. — 2. Rue de chauffe.



1. Corfou : "L'Ernest Renan" en rade. — 2. Baie de Salonique : un voilier.



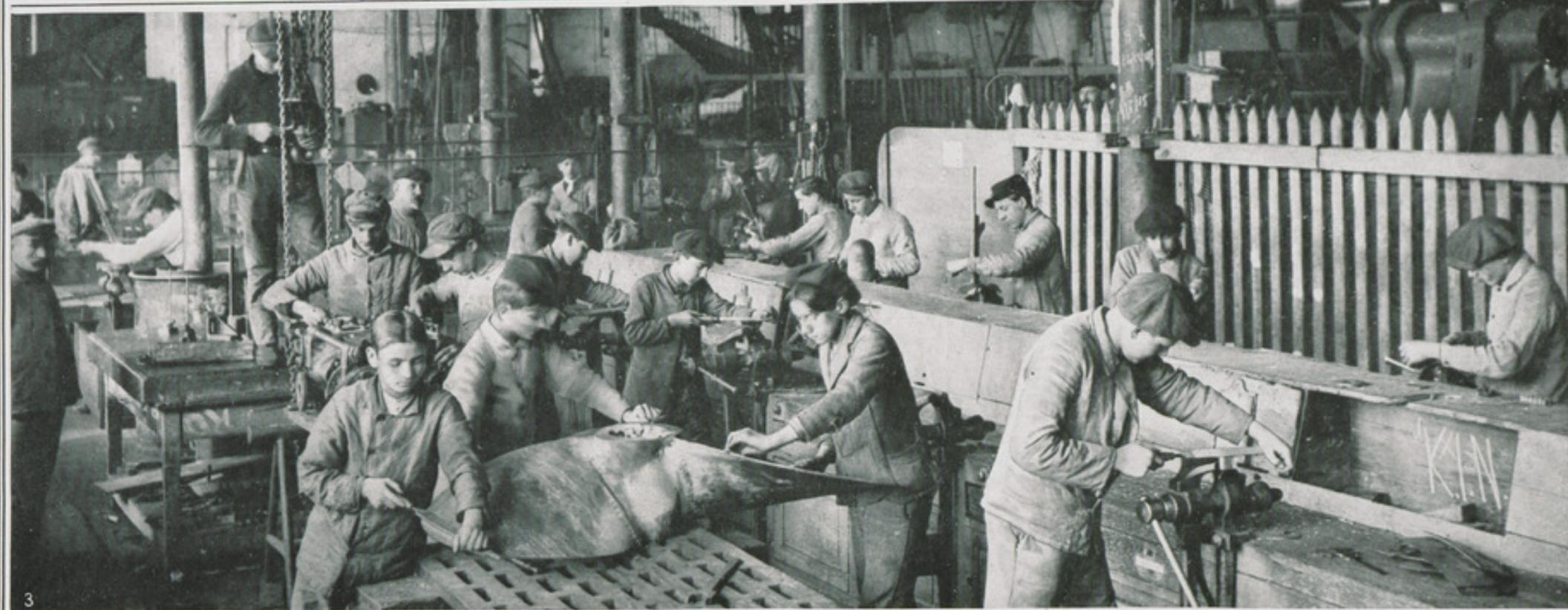
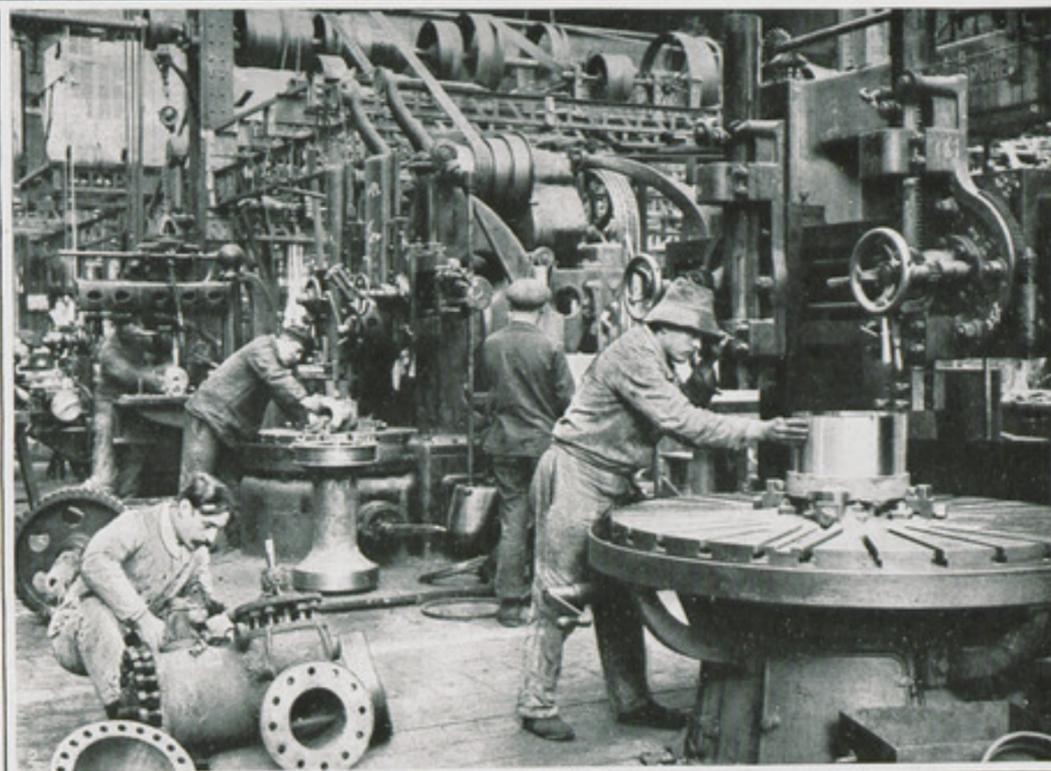
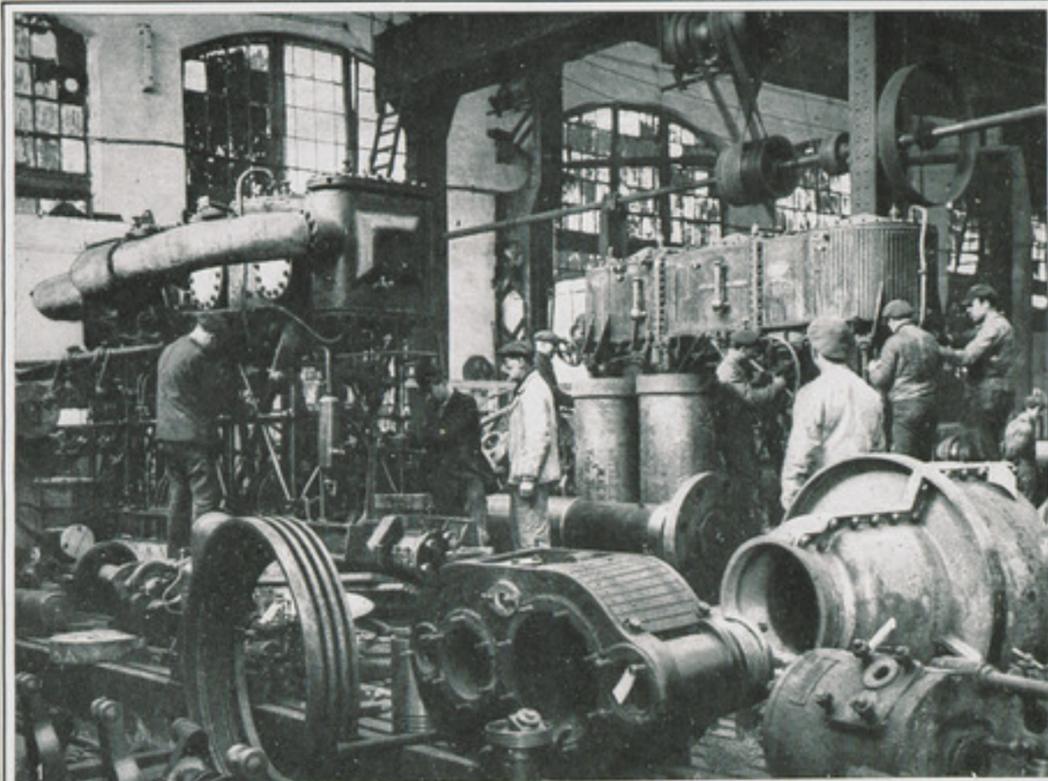
1. Travail de réparation aux hélices d'un croiseur. — 2. Arsenal de Brest : cheminée d'un croiseur en réparation. — 3. Toulon : une cale de construction.



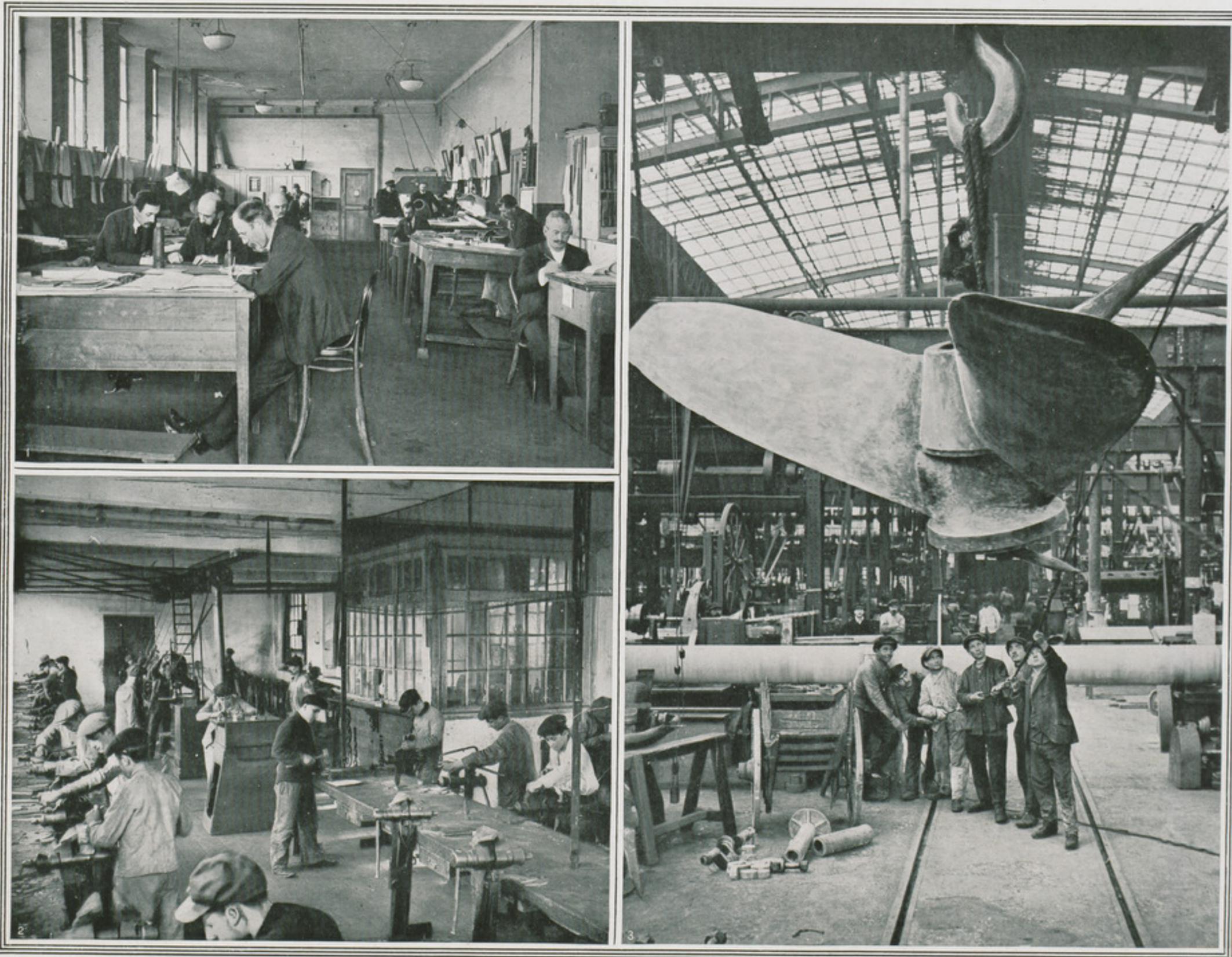
Arsenal de Brest. — 1. Galerie des machines. — 2. Atelier des chaloupes.



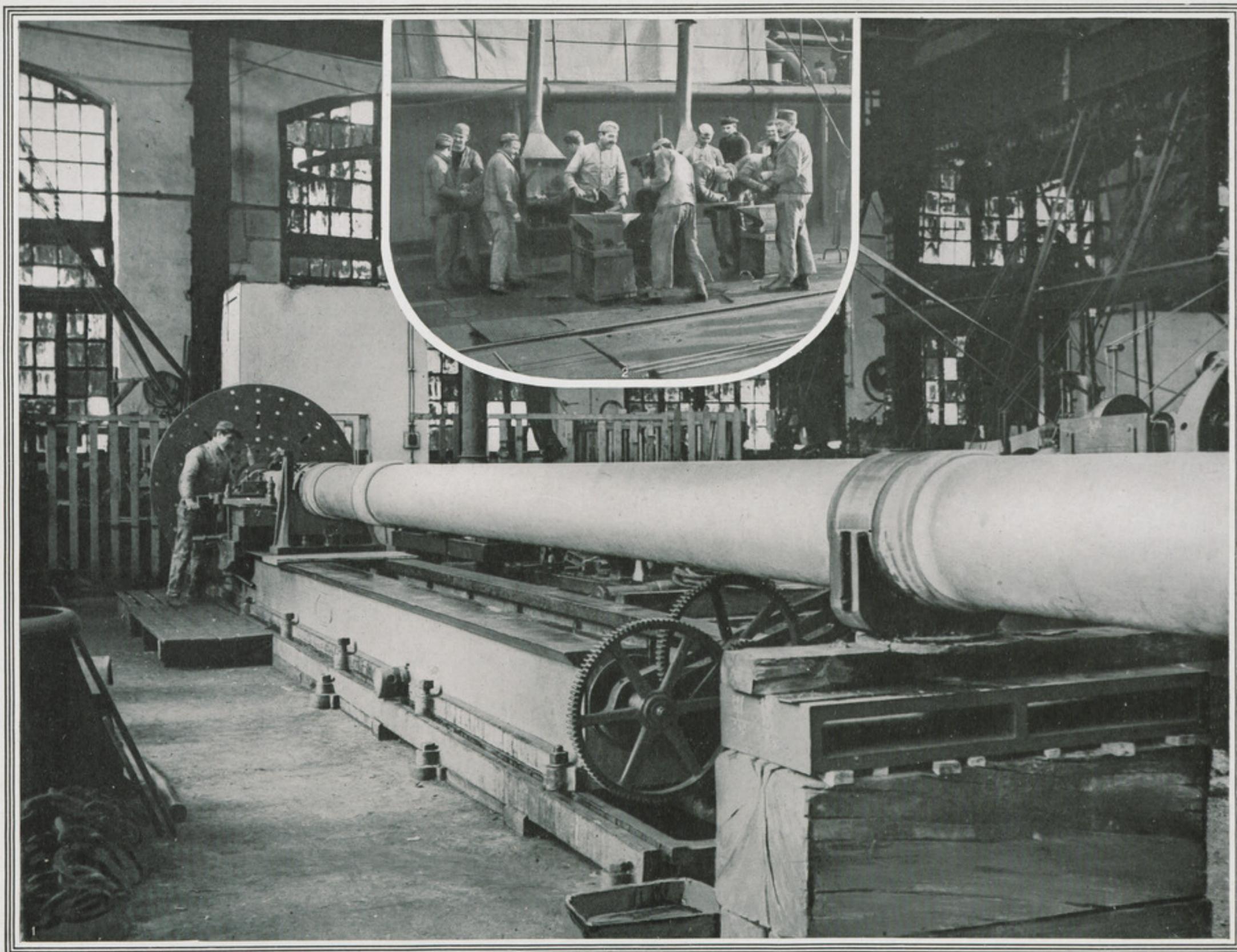
1. Arsenal de Brest : plaque pour le forgeage des carnières. — 2. Toulon : "Lutétia", marins à la corvée de lavage.



Toulon. — 1. Atelier des machines, arbre porte-hélice babord. usinage du cône d'emmanchement de l'hélice. — 2. Ateliers des machines, garniture du piston du " Jules Michelet ".
3. Atelier des apprentis et aides-mécaniciens.



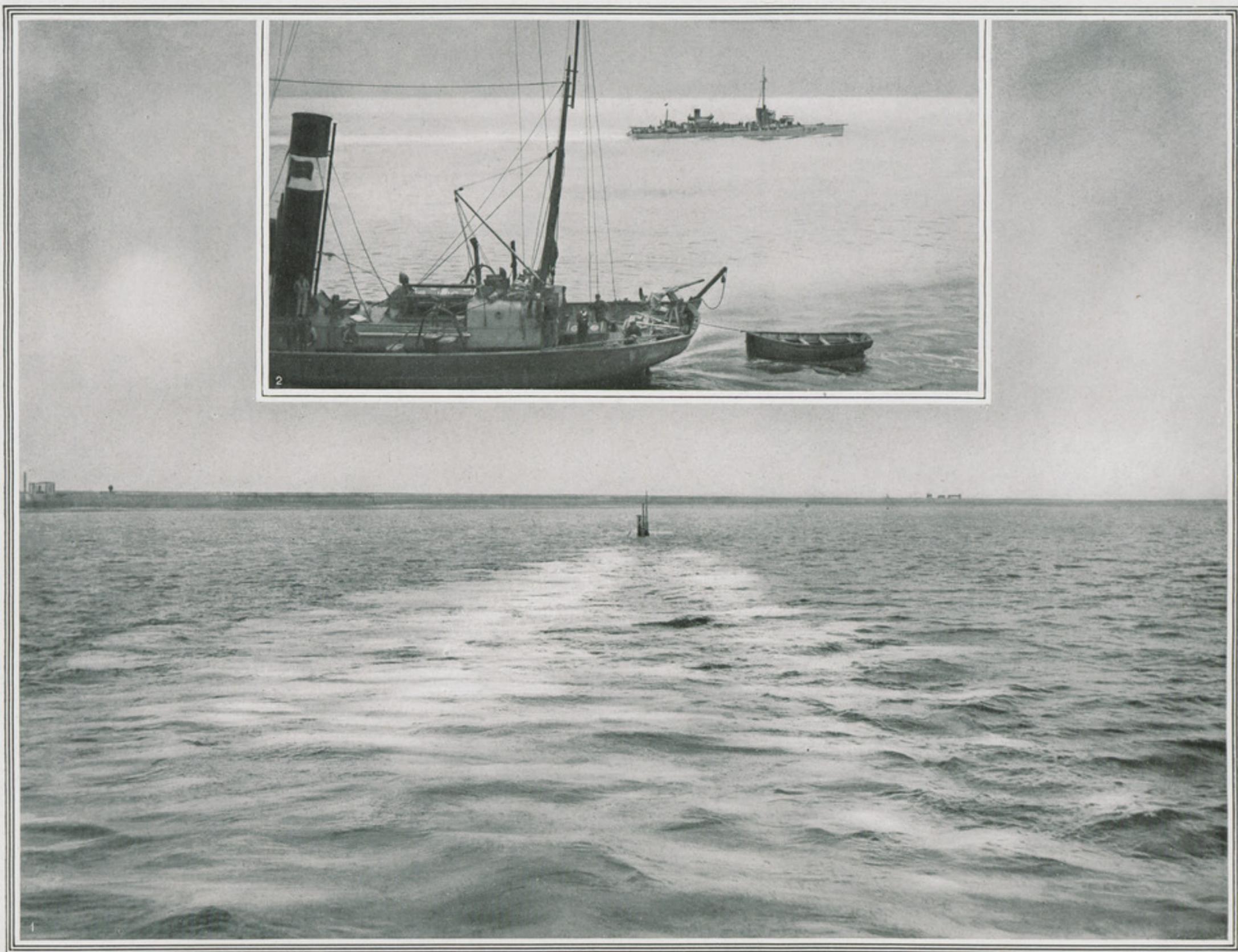
Toulon. — 1. Salle de dessin de la section des ateliers. — 2. Ateliers des ajusteurs. — 3. Atelier des machines, manipulation d'une hélice de 6.000 kilos.



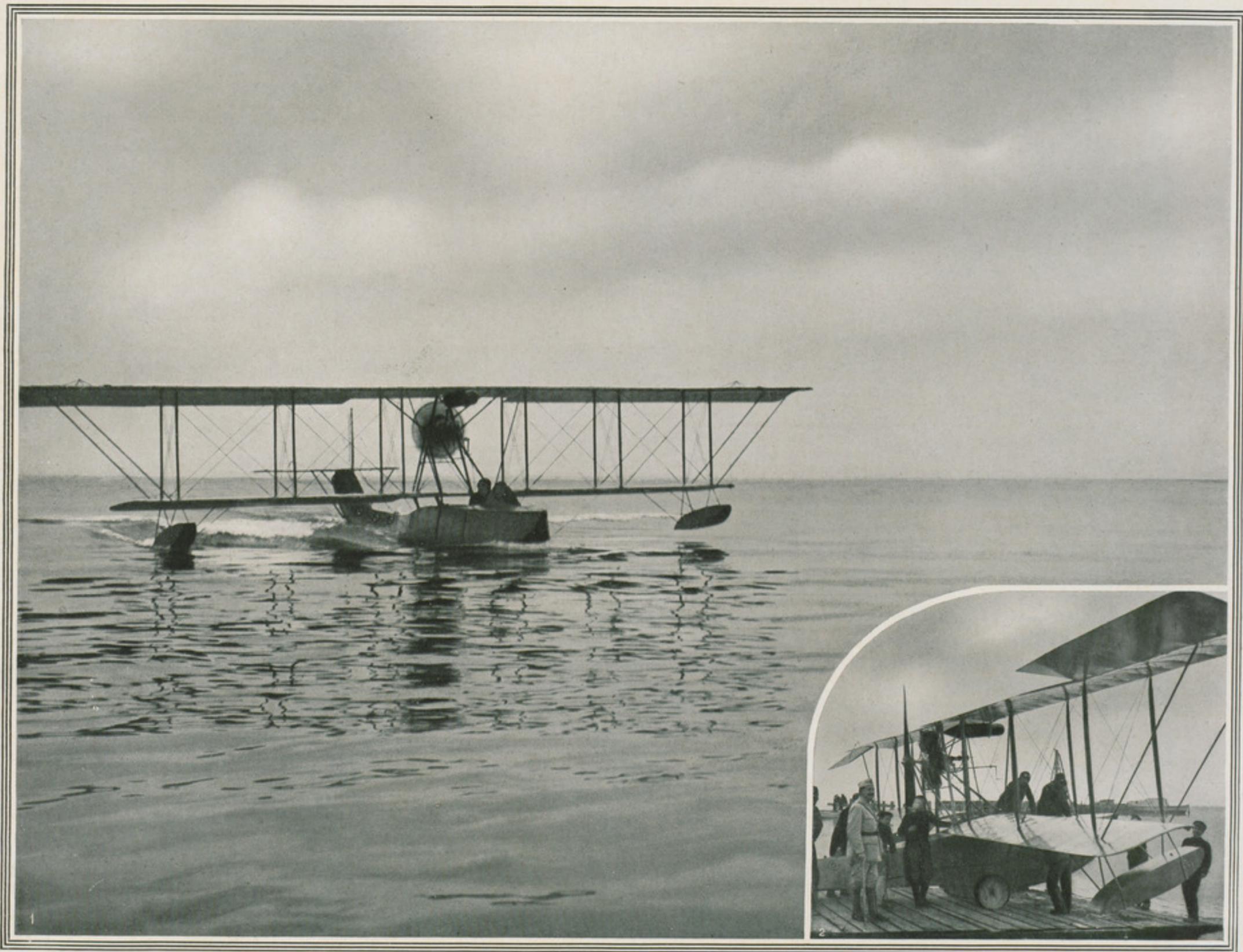
Toulon. — 1. Machine à percer radiale, régulateur des vitesses de la dynamo du sous-marin "Cugnot". — 2. Cuirassé "La Bretagne", les forgerons du bord.



En mer, à bord du torpilleur 344 : exercices de lancement de torpilles; mise en position de tir du tube lance-torpilles.



1. En rade de Cherbourg : le sous-marin "Ventôse" émerge de l'eau. — 2. A proximité de Corfou : le contre-torpilleur "Sape".



Salonique. — 1. Retour d'un hydravion. — 2. Hydravion prêt à partir.

TRADUCTION DES LÉGENDES DES PLANCHES

IRONCLADS AND THE NAVAL SERVICE

- I. "La Bretagne" : a company of landing-forces going ashore.
- II. 1. Signalling to "La Bretagne" (the lighter Shamrock in the foreground). — 2. In the gulf of Salonika, on board a torpedo-boat.
- III. 1. "Le Vergniaud", a man-of-war, Toulon harbour. — 2. Toulon harbour : two torpedo-boats the "Chevalier" and the "Orage".
- IV. 1. Toulon : "La Provence" coaling. — 2. The arsenal at Brest : arm-signalling drill. — 3. The arsenal at Brest : guns on the wharf. — 4. Toulon : sailors' fire-engine for the arsenal.
- V. 1. Toulon : the ironclad "Suffren". — 2. Corfu : hauling a boat on to a lighter.
- VI. 1. Toulon : entering port, in the back-ground the armoured vessel "La Provence". — 2. Toulon : on board "La Bretagne".
- VII. 1. The fore-part of an ironclad : turrets for the four 340 mm. guns. — 2. Toulon : the guards filing off to the guard-house to salute.
- VIII. 1. In Corfu roads : the stern of the "Waldeck-Rousseau". — 2. The mustering of the guards. — 3. In Corfu roads : on board the "Waldeck-Rousseau", 65 mm. guns, gangway.
- IX. 1. Toulon : the armoured vessel "La Bretagne", putting a vedette on board. — 2. Toulon : the armoured vessel "Bretagne", operating room. — 3. Toulon : the armoured vessel "Bretagne", distributing rations.
- X. 1. Brest : the ironclad "Lorraine", practice at loading 14 mm. guns. — 2. Brest : the ironclad "Lorraine", passage to officers' cabins. — 3. Brest : the ironclad "Lorraine", steering room.

DIE KRIEGSMARINE

- I. Die "Bretagne" : eine Landungskompagnie steigt ans Land.
- II. 1. Signale mit der "Bretagne" (im Vordergrund der Shamrock-Ponton). — 2. Im Golf von Salonik, auf einem Torpedoboot.
- III. 1. Der "Vergniaud", Geschwaderpanzerschiff, Toulon. — 2. Toulon : die Torpedoboote "Chevalier" und "Orage".
- IV. 1. Toulon : "Die Provence", während der Kohlenladung. — 2. Arsenal von Brest : Übung mit Armaignalen. — 3. Arsenal von Brest : Marinegeschütze am Kai. — 4. Toulon : Feuerspritze der Matrosen des Zeughauses.
- V. 1. Toulon : das Geschwaderpanzerschiff "Suffren". — 2. Korfu : das Ziehen einer Schaluppe auf ein Lichtprahm.
- VI. 1. Toulon : Hauptöffnung, im Hintergrund das Panzerschiff "La Provence". — 2. Toulon : an Bord der "Bretagne".
- VII. 1. Vorderdeck eines Geschwaderpanzerschiffs : die Türme der vier 340er Geschütze. — 2. Toulon : Vorbeimarschieren der Wachmannschaft, die sich nach dem Wachthaus begibt, um Ehrenbezeugungen zu erweisen.
- VIII. 1. Auf der Reede von Korfu : das Hinterdeck des "Waldeck-Rousseau". — 2. Die versammelte Wachmannschaft. — 3. Auf der Reede von Korfu : an Bord des "Waldeck-Rousseau" : 65er Geschütze, hintere Laufbrücke.
- IX. 1. Toulon : das Panzerschiff "Bretagne", ein Beobachtungsschiff wird an Bord gebracht. — 2. Toulon : das Panzerschiff "Bretagne", der Operationssaal. — 3. Toulon : das Panzerschiff "Bretagne", Proviantverteilung.
- X. 1. Brest : das Panzerschiff "Lorraine", Ladungsübung der 14er Geschütze. — 2. Brest : das Panzerschiff "Lorraine", Gang zwischen den Offizierskajüten. — 3. Brest : das Panzerschiff "Lorraine", Ruderspinnenraum.

LA MARINA DE GUERRA

- I. "La Bretagne" : una compañía de desembarco dirigiéndose a la costa.
- II. 1. Señales con "La Bretagne" (en primer término, el pontón Shamrock). — 2. En el golfo de Salónica, a bordo de un torpedero.
- III. 1. "El Vergniaud", acorazado de escuadra, Tolón. — 2. Tolón : los torpederos "Chevalier" y "Orage".
- IV. 1. Tolón : "La Provence" surtiéndose de carbón. — 2. Arsenal de Brest : ejercicios de señales de brazos. — 3. Arsenal de Brest : pieza de marina en el muelle. — 4. Tolón : bomba de incendio de los marineros del arsenal.
- V. 1. Tolón : el acorazado de escuadra "Suffren". — 2. Corfú : sirgando una chalupa sobre una chalana.
- VI. 1. Tolón : portalón mayor, al fondo, el acorazado "La Provence". — 2. Tolón : a bordo de "La Bretagne".
- VII. 1. Proa de un acorazado de escuadra : las torrecillas de las 4 piezas de 340. — 2. Tolón : desfile de la guardia camino del puesto para rendir honores.
- VIII. En la rada de Corfú : popa del "Waldeck-Rousseau". — 2. Asamblea de la guardia. — 3. En la rada de Corfú : a bordo del "Waldeck-Rousseau", piezas de 65, puente posterior.
- IX. 1. Tolón : acorazado "Bretagne", alzando a bordo una embarcación. — 2. Tolón : acorazado "Bretagne", la sala de operaciones. — 3. Tolón : acorazado "Bretagne", distribución de las raciones.
- X. 1. Brest : acorazado "Lorraine", ejercicio de carga de las piezas de 14. — 2. Brest : acorazado "Lorraine", pasillo de los camarotes de oficiales. — 3. Brest : acorazado "Lorraine", cámara del timón.

A MARINHA DE GUERRA

- I. 1. "La Bretagne" : uma companhia de desembarque chegando a terra.
- II. 1. Sinaes com "La Bretagne" (no primeiro plano o pontão Shamrock). — 2. No golfo de Salónica, a bordo d'um torpedeiro.
- III. 1. "O Vergniaud", couraçado d'esquadra, Toulon. — 2. Toulon : os torpedeiros "Chevalier" e "Orage".
- IV. 1. Toulon : "O Provence" metendo carvão. — 2. Arsenal de Brest : exercizios de sinaes a braço. — 3. Arsenal de Brest : peça de marinha no caes. — 4. Toulon : bomba d'incendios dos marinheiros do arsenal.
- V. Toulon : o couraçado d'esquadra "Suffren". — 2. Corfú : transporte d'uma chalupa sobre um blanchão.
- VI. Toulon : portaló, ao fundo, o couraçado "Provence". — 2. Toulon : a bordo de "La Bretagne".
- VII. 1. Proa d'um couraçado d'esquadra : os castelos das 4 peças de 340. — 2. Toulon : desfile da guarda dirigindo-se ao posto para guarda d'honra.
- VIII. 1. Na rada de Corfú : a popa do "Waldeck-Rousseau". — 2. A guarda reunida. — 3. Na rada de Corfú : a bordo do "Waldeck-Rousseau", peças de 65, passadiço de popa.
- IX. 1. Toulon : couraçado "Bretagne", colocação d'uma vedeta a bordo. — 2. Toulon : couraçado "Bretagne", a sala d'operações. — 3. Toulon : couraçado "Bretagne", distribuição de rações.
- X. 1. Brest : couraçado "Lorraine", exercicio de carga das peças de 14. — 2. Brest : couraçado "Lorraine", corredor dos camarotes dos officaes. — 3. Brest : couraçado "Lorraine", camara do leme.

- XI. 1. Brest : the ironclad "Lorraine", crew's mess-room, 2nd store room.— 2. Brest : the ironclad "Lorraine", the crew's kitchen.
- XII. 1. Brest : the ironclad "Lorraine", the dynamo chamber.— 2. Toulon : the ironclad "La Bretagne", an armoured door, plating 207 mm. thick (about 4 in.).
- XIII. 1. Toulon : the ironclad "La Bretagne", the great engine, working the great engine.— 2. Toulon : the ironclad "La Bretagne", the principal machinery.— 3. Toulon : the ironclad "La Bretagne", the main dynamo board.
- XIV. 1. Brest : the ironclad "Lorraine", drilling floor and great turbines.— 2. Brest : a tier of furnaces.
- XV. 1. Corfu : the "Ernest Renan" in the roads.— 2. Salonika bay : a sailing vessel.
- XVI. 1. Repairing the screws of a cruiser.— 2. Arsenal at Brest : funnel of a cruiser undergoing repairs.— 3. Toulon : ship-building yards.
- XVII. 1. Arsenal at Brest : the engine hall.— 2. Arsenal at Brest : boat-building.
- XVIII. 1. Arsenal at Brest : bench for forging hinges.— 2. Toulon : "Lutetia", sailors washing.
- XIX. 1. Toulon : the machine shop, larboard screw-shaft, screw-cap fitting.— 2. Toulon : machine shop piston fitting of the "Jules Michelet".— 3. Toulon : workshop for apprentices and assistant engineers.
- XX. 1. Toulon : drawing-studio in the workshop section.— 2. Toulon : fitters' workshop.— 3. Toulon : machinery works, manipulating a 6,000 kilo screw.
- XXI. 1. Toulon : radial punching-machine, speed regulator of the dynamo of the submarine "Cugnot".— 2. Toulon : "La Bretagne", the ship's smiths.
- XXII. At sea, on board the torpedo-boat 344 : practice at torpedo firing; setting into position the torpedo launching tube.
- XXIII. 1. In Cherbourg roads : the submarine "Ventose" emerging from the water.— 2. Near Corfu : the destroyer "Sape".
- XXIV. 1. Salonika : the return of a water-plane.— 2. A water-plane ready to start.
- XI. 1. Brest : das Panzerschiff "Lorraine", Mannschafts Speisesaal, 2. Lager.— 2. Brest : das Panzerschiff "Lorraine", die Küche der Mannschaft.
- XII. 1. Brest : das Panzerschiff "Lorraine", Abteilung der Dynamos.— 2. Toulon : das Panzerschiff "Bretagne", Panzertor von 207 mm.
- XIII. 1. Toulon : das Panzerschiff "Bretagne", Hauptmaschine, Manöver.— 2. Toulon : das Panzerschiff "Bretagne", Hauptmaschinen.— 3. Toulon : das Panzerschiff "Bretagne", Hauptübersichtstabelle der Dynamos.
- XIV. 1. Brest : das Panzerschiff "Lorraine", Betriebs-Raum und Haupt-Turbinen.— 2. Brest : das Panzerschiff "Lorraine", Feuer-Kasten-Raum.
- XV. 1. Korfu : "Ernest-Renan" in der Reede.— 2. Die Bucht von Salonik : ein Segelschiff.
- XVI. 1. Reparatur der Propeller eines Kreuzers.— 2. Zeughaus zu Brest : Kamin eines in Reparatur befindlichen Kreuzers.— 3. Toulon : ein Schiffsbaustapel.
- XVII. 1. Arsenal zu Brest : Maschinengallerie.— 2. Arsenal zu Brest : Werkstätte für Schalluppenbau.
- XVIII. 1. Arsenal von Brest : Platte für die Hämmern der Charniere.— 2. Toulon : "Lutetia", Matrosen beim Waschdienst.
- XIX. 1. Toulon : Maschinen Werkstätte, Tragbaum für die Backbord-Schraube. Herstellung des die Schraube tragenden Kegels.— 2. Toulon : Unterlage des Kolbens des "Jules-Michelet".— 3. Toulon : Werkstätte der Lehrjunge und Maschinenbauehilfen.
- XX. 1. Toulon : Zeichensaal der Werkstätten-Abteilung.— 2. Toulon : Werkstätte der Maschinenaufsteller.— 3. Toulon : Werkstätte für Maschinenbau, Handhabung eines 6.000 Kilo schweren Propellers.
- XXI. 1. Toulon : Strahlige Bohrmaschine, Schnelligkeitsregulator der Dynamo des Unterseeboots "Cugnot".— 2. Toulon : die "Bretagne", die Schmiede des Bords.
- XXII. Auf offener See, an Bord des Torpedoboots 344 : Schuss-Stellung des Minenwerfer-Rohrs.
- XXIII. Auf der Reede von Cherbourg : das Unterseeboot "Ventose" taucht aus dem Wasser empor.— 2. In der Nähe von Korfu : der Torpedojäger "Sape".
- XXIV. 1. Salonik : Rückkehr eines Wasserflugzeugs.— 2. Salonik : ein zur Abfahrt bereites Wasserflugzeug.
- XI. 1. Brest : acorazado "Lorraine", refectorio, 2º almacén.— 2. Brest : acorazado "Lorraine", cocina de la tripulación.
- XII. 1. Brest : acorazado "Lorraine", compartimiento de los dinamos.— 2. Tolón : el acorazado "La Bretagne", puerta blindada de 207 mm.
- XIII. 1. Tolón : el acorazado "La Bretagne", máquina central, maniobra.— 2. Tolón : el acorazado "La Bretagne", máquinas centrales.— 3. Tolón : el acorazado "La Bretagne", cuadro central de los dinamos.
- XIV. 1. Brest : acorazado "Lorraine", piso de maniobra y turbinas centrales.— 2. Brest : acorazado "Lorraine", cuarto de los hornos.
- XV. 1. Corfú : el "Ernest Renan" en rada.— 2. Bahía de Salónica : un velero.
- XVI. 1. Trabajo de reparación en las hélices de un crucero.— 2. Arsenal de Brest : chimenea de un crucero en reparación.— 3. Tolón : una caleta de construcción.
- XVII. 1. Arsenal de Brest : galería de máquinas.— 2. Arsenal de Brest : taller de las chalupas.
- XVIII. 1. Arsenal de Brest : plancha para la forjadura de charnelas.— 2. Tolón : "Lutetia", marineros en la faena de lavado.
- XIX. 1. Tolón : taller de máquinas, arbol portahélice babor, colocación del cono de encajamiento de la hélice.— 2. Tolón : taller de máquinas, accesorios del pistón del "Jules-Michelet".— 3. Tolón : taller de los aprendices y mecánicos auxiliares.
- XX. 1. Tolón : sala de dibujo de la sección de los talleres.— 2. Tolón : taller de los ajustadores.— 3. Tolón : taller de máquinas, manipulación de una hélice de 6.000 kilos.
- XXI. 1. Tolón : máquina de taladrar radial, regulador de las velocidades del dinamo del submarino "Cugnot".— 2. Tolón : "Bretagne", los herreros de a bordo.
- XXII. En el mar, a bordo del torpedero 344 : ejercicios de lanzamiento de torpedos; colocación en postura de tiro del tubo lanza-torpedos.
- XXIII. 1. Rada de Cherburgo : el submarino "Ventose" sobresale del agua.— 2. A proximidad de Corfú : el cazatorpedero "Sape".
- XXIV. 1. Salónica : regreso de un hidravión.— 2. Salónica : hidravión listo para salir.
- XI. 1. Brest : couraçado "Lorraine", refeitorio, 2º armazem.— 2. Brest : couraçado "Lorraine", cozinha da tripulação.
- XII. 1. Brest : o couraçado "Lorraine", compartimentos dos dinamos.— 2. Toulon : o couraçado "La Bretagne", porta blindada de 207 mm.
- XIII. 1. Toulon : o couraçado "La Bretagne", máquina central, manobra.— 2. Toulon : o couraçado "La Bretagne", máquinas centraes.— 3. Toulon : o couraçado "La Bretagne", quadro central dos dinamos.
- XIV. 1. Brest : couraçado "Lorraine", convez de manobra e turbinas centraes.— 2. Brest : couraçado "Lorraine", quarto dos fogões.
- XV. 1. Corfú : O "Ernest Renan" na rada.— 2. Baía de Salónica : navio de vela.
- XVI. 1. Trabalho de reparação dos hélices d'um cruzador.— 2. Arsenal de Brest : chaminé d'um cruzador em reparação.— 3. Toulon : uma doca de construção.
- XVII. 1. Arsenal de Brest : galeria das machinas.— 2. Arsenal de Brest : officina das chalupas.
- XVIII. 1. Arsenal de Brest : placa para a forja das "charneiras".— 2. Toulon : o "Lutetia", marinheiros em serviço de lavagem.
- XIX. 1. Toulon : officina das machinas, eixo portahélice a bombordo, trabalho do cone de encaiação da hélice.— 2. Toulon : casa das machinas, guarnição do pistón do "Jules-Michelet".— 3. Toulon : officina dos aprendizes e assistentes machinistas.
- XX. Toulon : sala de desenho da secção das officinas.— 2. Officina d'ajustadores.— 3. Toulon : officina das machinas, manipulação d'uma hélice de 6.000 kilos.
- XXI. 1. Toulon : machina perfuradora radial, regulador das velocidades do dinamo do submarino "Cugnot".— 2. Toulon : o "Bretagne", os serralheiros de bordo.
- XXII. No mar, a bordo do torpedeiro 344 : exercicios de lançamento de torpedos; collocação na posição de tiro do tubo lança-torpedos.
- XXIII. 1. Na rada de Cherbourg : o submarino "Ventose" emerge da agua.— 2. Proximo de Corfú : o contra-torpedeiro "Sape".
- XXIV. 1. Salónica : regresso d'um hidravião.— 2. Salónica : hidravião pronto a partir.



DRAEGER IMP. PARIS

DRAEGER