

LES **C** **T** ORPILLEURS
CONTRE

TYPE **A**IGLE
1929-1956





Le Gerfaut sortant de Toulon le 8 octobre 1941. Il a été partiellement transformé en août 1941 avec l'embarquement d'un 37 mm CAD mle 33 et le débarquement du mât arrière.
(Marius Bar)

AVANT-PROPOS

La troisième série de contre-torpilleurs français de l'entre-deux-guerres est formée par quatre des six bâtiments de la tranche de 1927, les deux derniers étant achevés avec un appareil propulsif différent.

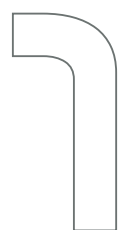
Les contre-torpilleurs *Aigle*, *Vautour*, *Albatros* et *Gerfaut* entrent en service en 1932. Ils font partie de la série des « quatre tuyaux » qui a formé l'essentiel de la flottille des contre-torpilleurs français au début de la seconde guerre mondiale. Ils participent aux opérations au début de la seconde guerre mondiale, jusqu'à l'armistice de juin 1940. Trois disparaissent dans le sabordage de la flotte, à Toulon, le 27 décembre 1942. *L'Albatros*, est gravement avarié le 8 novembre 1942 à Casablanca, est remis en état après la guerre et sert à l'École de canonnage de 1947 à 1956.

AVERTISSEMENT

Les historiques des bâtiments ont été volontairement détaillés pour replacer ces derniers dans leur environnement quotidien, notamment pour les mouvements et la composition des formations navales avant la guerre. Le lecteur pardonnera les répétitions et les énumérations qui en découlent. La marque * renvoie à la composition des escadres regroupées dans l'annexe en fin de volume.

Pour alléger le texte, les unités de mesures sont en principe désignées par leur symbole (t pour tonne, m pour mètre, etc...) Je conserve l'entière responsabilité de cet ouvrage. N'ayant pas vécu l'époque évoquée, je tente de décrire des faits tels qu'ils ont été racontés dans les différents rapports ou récits rédigés par les acteurs. Tout jugement historique sort du cadre de cet ouvrage qui se veut essentiellement technique.

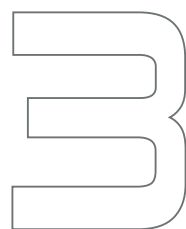
AVERTISSEMENTS 5
AVANT-PROPOS 5



HISTORIQUE 8

Le navire - 96
La propulsion - 100
L'armement - 108
Les installations
de communications - 120

Les embarcations - 122
Le personnel - 124
Peintures, marques
et modifications - 126
Conclusion - 132



ANNEXES 134

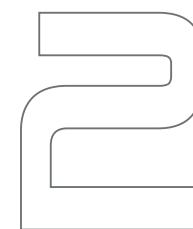
Coupes renseignées - 154
Plans de l'atlas de coupe - 158
Différences et modifications - 164
Schémas généraux - 170



10 - Préambule

14 - *L'Aigle* 1931 - 1942
32 - *Le Vautour* 1930 - 1942

48 - *L'Albatros* 1930 - 1959
76 - *Le Gerfaut* 1930 - 1942

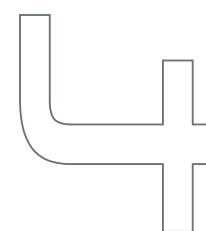


DESCRIPTION 94



136 - École à feu sur *l'Albatros*
140 - Les contre-torpilleurs français au Levant [1930-1941]
141 - La classification des *Aigle*
142 - L'endivisionnement

143 - Le sabordage du *Kersaint* et du *Vauquelin*
144 - La composition des escadres
150 - Caractéristiques des contre-torpilleurs type *Aigle*
151 - Caractéristiques de *l'Albatros* à partir de 1948



SCHÉMAS 152

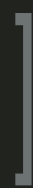
172 SIGLES ET ABRÉVIATIONS
173 SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE
174 REMERCIEMENTS

LES TORILLIS

PRÉAMBULE 10

La construction et les essais - 14
La 5^e division légère - 17
La 7^e division légère - 20
La Division Navale du Levant - 21
La 1^{re} flottille de sous-marins - 24

La 4^e flottille de sous-marins - 25
La 4^e escadre - 25
La guerre - 25
L'armistice - 25

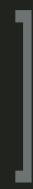


L'AIGLE [1931 - 1942] 14



La construction et les essais - 32
La 5^e division légère - 34
La 7^e division légère - 36
La 13^e division légère et la guerre d'Espagne - 39

La 7^e division de contre-torpilleurs - 39
La guerre - 42
L'armistice - 44
Le sabordage - 46



LE VAUTOUR [1930 - 1942] 32



La construction et les essais - 48
La 7^e division légère - 50
La 5^e division légère - 53
Retour dans la 7^e division légère - 54
La guerre d'Espagne - 55
La guerre avec l'Allemagne - 58
La guerre avec l'Italie - 60

L'armistice - 61
Au Maroc - 62
La 2^e escadre légère - 63
La bataille de Casablanca - 65
La reconstruction - 68
L'École de canonage - 69



L'ALBATROS [1930 - 1959] 48



La construction et le début des essais - 76
Le Gerfaut à Brest - 78
La fin des essais - 79
La 7^e division légère - 79
La 5^e division légère - 80

La 7^e division légère - 82
La 3^e escadre légère - 85
La guerre - 88
L'armistice - 90
Le sabordage - 92



LE GERFAUT [1930 - 1942] 76



P RÉAMBULE

[LES 32 CONTRE-TORPILLEURS EN SERVICE EN 1940]

LES 32 CONTRE-TORPILLEURS EN SERVICE EN 1940

Pendant la première guerre mondiale, la Marine nationale ne dispose que de torpilleurs de faibles tonnages et en nombre insuffisants. Les projets de 1914 pour des torpilleurs de 1 200 à 1 500 t sont abandonnés. Les flottilles sont renforcées par quatre torpilleurs de 1 000 t en achèvement pour l'Argentine et réquisitionnés puis par les deux derniers torpilleurs de 800 t achevés en 1916 et douze torpilleurs de 685 t construits au Japon en 1917. Après la guerre et le désarmement des unités les plus anciennes, il subsiste, outre les ex argentins et japonais, une vingtaine de bâtiments de 450 et 800 tonnes, rejoints en 1920 par dix anciens bâtiments ennemis (neuf allemands et un autrichien) et un dernier bâtiment de 800 t bien modifié, l'*Enseigne Gabolde*, mis sur cale en juin 1914, achevé en 1923 et condamné en 1938. Les études se poursuivent pendant la guerre et aboutissent aux bâtiments commandés dans le cadre de la tranche de 1922. Cette dernière comporte douze torpilleurs de 1 460 t type *Simoun* et six contre-torpilleurs de 2 400 t type *Jaguar*. Initialement désignés conducteurs d'escadrille, en principe d'un déplacement supérieur à 1 600 t. Ces derniers, achevés en 1926 et 1927, sont conçus pour s'opposer aux bâtiments italiens comme les *Aquila* de 1 550 t.

La Marine va ainsi mettre successivement en service :

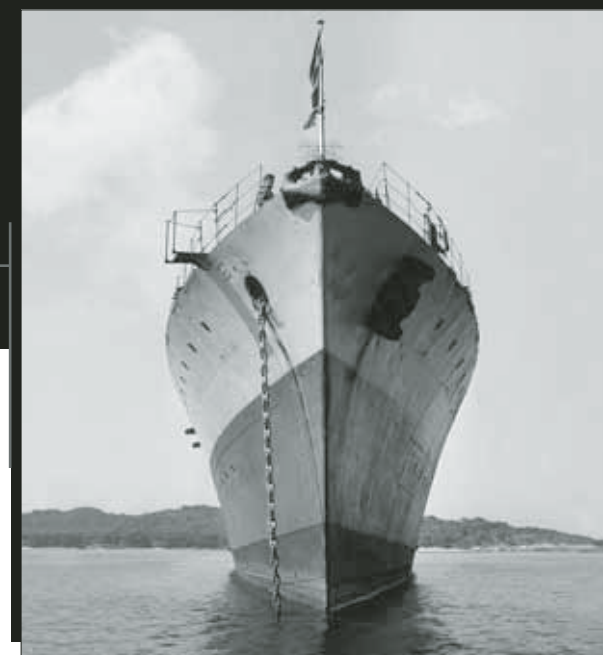
- les six *Jaguar*, de la tranche de 1922. Ils ont trois cheminées, une artillerie de cinq canons de 130 mm, six tubes lance-torpilles ;
- les six *Guépard*, répartis entre les tranches 1925 (*Guépard*) et 1926 (*Vauban*) sont les premiers à porter les quatre cheminées caractéristiques. Ils ont cinq canons de 138 mm modèle 1923 et toujours six tubes lance-torpilles ;
- les quatre *Aigle* de la tranche 1927, objet de cet ouvrage, ont encore quatre cheminées et toujours six tubes lance-torpilles mais différent par une coque légèrement différente (1,70 m de moins hors tout) et surtout par l'artillerie qui comporte toujours cinq canons de 138 mm mais modèle 1927 ;

- le *Milan* et l'*Épervier*, les deux derniers contre-torpilleurs de la tranche 1927 sont un peu retardés pour pouvoir recevoir des chaudières à surchauffe et ils bénéficient d'une forme arrière arrondie (longueur hors tout 129,30 m). Ils conservent les quatre cheminées et les cinq canons de 138 mm modèle 1927 des *Aigle* mais le nombre de tubes lance-torpilles passe à sept ;
- les six *Vauquelin* de la tranche 1929 sont considérés comme les plus réussis des contre-torpilleurs de l'entre-deux-guerres. Ils ont toujours quatre cheminées, la coque à la poupe arrondie, cinq canons de 138 mm modèle 1927 et sept tubes lance-torpilles ;
- les six *Fantasque*, de la tranche 1930, le type 1929, ont des machines poussées (un peu trop aux dépens de la fiabilité) avec des chaudières à surchauffe (27 kg/cm², 325 °C). Ils ont une silhouette moins typique avec deux cheminées et portent cinq canons de 138 mm modèle 1929 et neuf tubes lance-torpilles ;
- les deux derniers contre-torpilleurs achevés peu avant le début de la guerre sont le *Mogador* (tranche 1932) et le *Volta* (1934). Ils ont deux cheminées, et sont armés de huit canons de 138 mm modèle 1934 et dix tubes lance-torpilles ;
- les quatre contre-torpilleurs de deux tranches supplémentaires de 1938, amélioration des *Mogador* (800 tonnes de plus...), ne sont pas mis sur cale et abandonnés.

Au début de la seconde guerre mondiale, la Marine nationale arme ainsi 32 contre-torpilleurs dont 18, avec une silhouette caractéristique avec quatre cheminées, constituent ce que l'on appelle couramment la classe des « quatre tuyaux ». En fait, malgré une silhouette presque identique, il y a quatre modèles de bâtiments qui diffèrent par des détails de coque, le type de canons de l'artillerie principale, le nombre de tubes lance-torpilles et l'appareil propulsif.

Sur les 32 contre-torpilleurs de 1940, pour la seule artillerie principale, on a cinq modèles de canons (130 mle 19, 138 mle 23, 138 mle 27, 138

L'étrave de l'*Albatros* au mouillage en baie de Saint Raphaël. (ECPAD) ↗



mle 29 et 138 mle 34). Le timbre des chaudières passe de 18 kg/cm² (vapeur saturée à 216°) à 35 kg/cm² (surchauffe avec vapeur à 385°). Les turbines sont de type Parsons, Rateau et Zoelly.

Leur construction est répartie entre neuf chantiers : l'arsenal de Lorient, les Ateliers et chantiers de la Loire à Saint-Nazaire et Nantes, les Chantiers navals français à Caen (sous-traitant des AC Loire), les Ateliers et chantiers de Saint-Nazaire à Penhoët, les Ateliers et chantiers de Bretagne à Nantes, les Ateliers et chantiers de France à Dunkerque, les Forges et chantiers de la Méditerranée dans leurs implantations à La Seyne et à Gravelle, au Havre.



De haut en bas :

Le *Jaguar*, un des six contre-torpilleurs de la tranche navale 1922. (Real Photographs)

Le *Vauban*, une des six unités type *Guépard* des tranches 1925 et 1926, prédécesseurs des *Aigle*. (Musée national de la Marine)

Le *Vauquelin*, de la tranche 1929, dont les six bâtiments sont les derniers « quatre tuyaux ». (Musée national de la Marine)

Le *Fantasque* en 1939, quatre des six contre-torpilleurs de ce type, de la tranche 1930, seront encore en service après la seconde guerre mondiale. (ECPAD)

Le *Volta*, le dernier contre-torpilleur français construit entre les deux guerres. (ECPAD)



LES BÂTIMENTS ÉTRANGERS

LES 32 CONTRE-TORPILLEURS EN SERVICE EN 1940

PROGR.	SIGLE	NOM	D. TW	CHANTIER	SUR CALE	LANCEMENT	ARM ESSAIS	ADM. SERVICE	SORT FINAL
Tr 1922		Jaguar	2 126	Arsenal Lorient	24/08/1922	17/11/1923	01/06/1926	19/11/1926	Torpillé devant Dunkerque, 23/5/1940, échoué, détruit
Tr 1922		Panthère	2 126	Arsenal Lorient	23/12/1923	27/10/1924	12/04/1926	04/02/1927	FR 22 italien, sabordé La Spezia
Tr 1922		Léopard	2 126	AC Loire Saint-Nazaire	14/08/1923	29/09/1924	20/09/1925	15/11/1927	Échoué nord de Benghazi, 27/05/1943, perdu
Tr 1922		Lynx	2 126	AC Loire Saint-Nazaire	14/01/1924	25/02/1925	04/08/1926	15/11/1927	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1922		Chacal	2 126	AC Saint-Nazaire Penhoët	18/09/1923	27/09/1924	10/11/1925	23/12/1926	Bombardé devant Boulogne 24/5/1940, échoué, détruit
Tr 1922		Tigre	2 126	AC Bretagne Nantes	18/09/1923	02/08/1924	10/06/1925	07/02/1926	FR 23 italien, récupéré 28/10/1943, désarmé 10/7/1948
Tr 1925		Guépard	2 436	Arsenal Lorient	14/03/1927	19/04/1928	01/10/1928	16/08/1929	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1925		Bison	2 436	Arsenal Lorient	14/03/1927	29/10/1928	01/07/1929	24/10/1930	Bombardement (avion), large Namsos 3/5/1940, coulé
Tr 1925		Lion	2 436	AC France Dunkerque	27/07/1927	05/08/1929	01/07/1929	05/02/1931	FR 21 italien, sabordé La Spezia 9/9/1943
Tr 1926	Da 1	Vauban	2 436	AC France Dunkerque	25/03/1929	01/02/1930	01/01/1930	05/02/1931	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1926	Da 2	Valmy	2 436	AC Saint-Nazaire Penhoët	05/05/1927	19/05/1928	15/02/1929	26/01/1930	FR 24 italien, détruit Gênes 1945.
Tr 1926	Da 3	Verdun	2 436	AC Loire Saint-Nazaire	10/08/1927	04/07/1928	01/05/1929	19/04/1930	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1927	Da 4	Aigle	2 441	AC France Dunkerque	08/10/1928	19/02/1931	20/02/1931	01/11/1932	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1927	Da 5	Vautour	2 441	FC Méditerranée Gravelle	21/02/1929	28/08/1930	01/07/1931	01/06/1932	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1927	Da 6	Albatros	2 441	AC Loire Nantes	30/01/1929	28/06/1930	15/11/1930	25/01/1932	Désarmé 10/9/1956, condamné 9/9/1959 (Q 167)
Tr 1927	Da 7	Gerfaut	2 441	AC Bretagne Nantes	13/05/1929	14/06/1930	15/01/1931	15/03/1932	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1927	Da 8	Milan	2 441	Arsenal Lorient	01/12/1930	13/10/1931	01/06/1932	18/05/1934	Détruit Casablanca 8/11/1942, échoué, irrécupérable
Tr 1927	Da 9	Épervier	2 441	Arsenal Lorient	18/08/1930	14/08/1931	01/06/1932	18/05/1934	Avarié, échoué devant Oran 9/11/1942, condamné
Tr 1929	Da 10	Vauquelin	2 441	AC France Dunkerque	13/03/1930	29/09/1932	05/11/1932	28/03/1934	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1929	Da 11	Kersaint	2 441	AC Loire + CNF Caen	19/09/1930	14/11/1931	01/09/1932	14/01/1934	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1929	Da 12	Cassard	2 441	AC Bretagne Nantes	12/11/1930	08/11/1931	15/07/1932	07/10/1933	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1929	Da 13	Tartu	2 441	AC Loire Nantes	14/09/1930	07/12/1931	01/07/1932	08/02/1933	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1929	Da 14	Maillé Brézé	2 441	AC Saint-Nazaire Penhoët	09/10/1930	09/11/1931	01/09/1932	23/04/1933	Détruit devant Greenock 3/4/1940, accident de torpille
Tr 1929	Da 15	Le Chevalier Paul	2 441	FC Méditer. La Seyne	28/02/1931	21/03/1932	16/10/1933	24/08/1934	Torpillé et coulé large Syrie, 16/6/1941
Tr 1930	Da 16	Le Fantasque	2 569	Arsenal Lorient	16/11/1931	15/03/1934	01/09/1934	01/05/1936	Désarmé 5/10/50, condamné 2/5/1957 (Q 89)
Tr 1930	Da 17	L'Audacieux	2 569	Arsenal Lorient	16/11/1931	15/03/1934	01/09/1934	07/12/1935	Avarié Dakar, 23/9/40, détruit Bizerte 1943, condamné 1947
Tr 1930	Da 18	Le Malin	2 569	FC Méditer. La Seyne	16/11/1931	17/08/1933	15/12/1934	08/06/1936	Désarmé 1/8/1952, condamné 3/2/1964 (Q 359)
Tr 1930	Da 19	Le Terrible	2 569	AC Loire + CNF Caen	08/12/1931	30/11/1933	01/10/1934	05/02/1936	Désarmé 20/12/1955, condamné 29/6/62 (Q 324)
Tr 1930	Da 20	Le Triomphant	2 569	AC France Dunkerque	28/08/1931	16/04/1934	01/07/1934	24/07/1936	Désarmé 8/10/1949, condamné 6/12/54 (Q 36)
Tr 1930	Da 21	L'Indomptable	2 569	FC Méditer. La Seyne	25/01/1932	07/12/1933	01/10/1934	15/04/1936	Sabordé Toulon 27/11/1942
Tr 1932	Da 22	Mogador	2 884	Arsenal Lorient	28/12/1934	09/06/1937	10/08/1937	06/04/1939	Sabordé La Seyne 27/11/1942
Tr 1934	Da 23	Volta	2 884	AC Bretagne Nantes	24/12/1934	26/11/1936	20/08/1937	21/03/1939	Sabordé Toulon 27/11/1942

À la fin des années vingt, les destroyers en construction ou en cours d'étude à l'étranger sont encore l'équivalent de nos torpilleurs. Les États-Unis disposent de 243 destroyers type *flush deck* d'environ 1 100 tonnes et ne vont mettre en chantier de nouveaux bâtiments qu'à partir de 1932, avec les Farragut de 1 400 tonnes. Leurs destroyers n'atteindront un déplacement comparable à nos contre-torpilleurs qu'en 1944 avec la série des Allen M. Sumner de 2 200 tonnes.

La Grande Bretagne commence avec le programme de 1927 la construction de destroyers de 1 350 tonnes avec la classe A ou Acasta. Jusqu'en 1937, ils vont construire sur ce modèle les 79 bâtiments formant les classes A à I. Les premiers grands destroyers de la classe Battle, d'environ 2 300 tonnes, ne sont lancés que fin 1943.

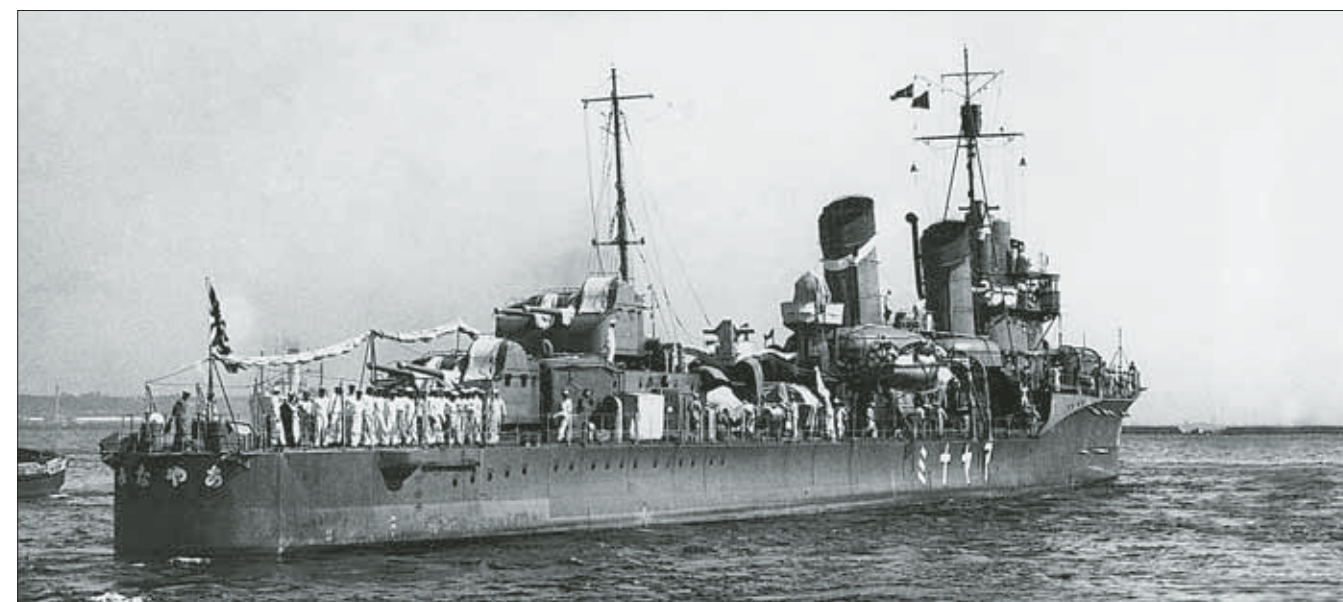
Le Japon n'arme que des destroyers dont le déplacement ne dépasse pas 1 300 tonnes jusqu'en 1928. En 1927, ils lancent les premières unités de la classe Fubuki, d'environ 2 000 tonnes. Appelés le « type spécial », ils vont être, après les premiers contre-torpilleurs français, les premiers « super destroyers » et marquer un saut dans la taille de cette catégorie de bâtiments.

L'Italie suit la France et met sur cale en 1927 les douze bâtiments de la classe Navigatori d'environ 2 000 tonnes. Les bâtiments suivants sont plus petits, avec des déplacements entre 1 300 et 1 700 tonnes.

Globalement, les destroyers et torpilleurs de la seconde guerre mondiale, si on excepte les contre-torpilleurs français, de nombreux destroyers japonais et quelques italiens déplacent entre 1 500 et 1 700 tonnes.



Le contre-torpilleur italien Nicolò Zeno, un des douze bâtiments de la classe Navigatori construite entre 1927 et 1931. (Collection Jacques Pradignac)



Le destroyer japonais Ayanami, une des 20 unités classe Fubuki construite entre 1927 et 1931. (Imperial War Museum)

LA TRANCHE NAVALE DE 1927

Les quatre contre-torpilleurs *Aigle*, *Vautour*, *Albatros* et *Gerfaut* font partie de la tranche de 1927 qui comporte :

- 1 croiseur de 10 000 tW, le C2, futur *Foch*
- 6 contre-torpilleurs : les *Da 4* à *Da 9*
- 5 sous-marins de 1 500 t : *Prométhée*, *Persée*, *Protée*, *Pégase* et *Phénix*
- 1 sous-marin mouilleur de mines : le *Rubis*
- 2 avisos pour campagnes lointaines : *Bougainville* et *Dumont d'Urville*.

Cette tranche est votée avec une loi du 26 décembre 1926. Tous ces bâtiments sont baptisés par le ministre de la Marine, Georges Leygues, vers le 15 octobre 1929.

Le programme de 1927 a été complété par un contingent, voté avec la loi de finances du 19 décembre 1926, avec quatre sous-marins de 570 t : *Amphitrite*, *Antiope*, *Amazone* et *Atalante*.

La loi de finances votée le 27 décembre 1927 prévoit pareillement un contingent pour la défense côtière dit contingent 1928, avec quatre autres sous-marins de 2^e classe : *Orphée*, *Oréade*, *Orion* et *Ondine*.

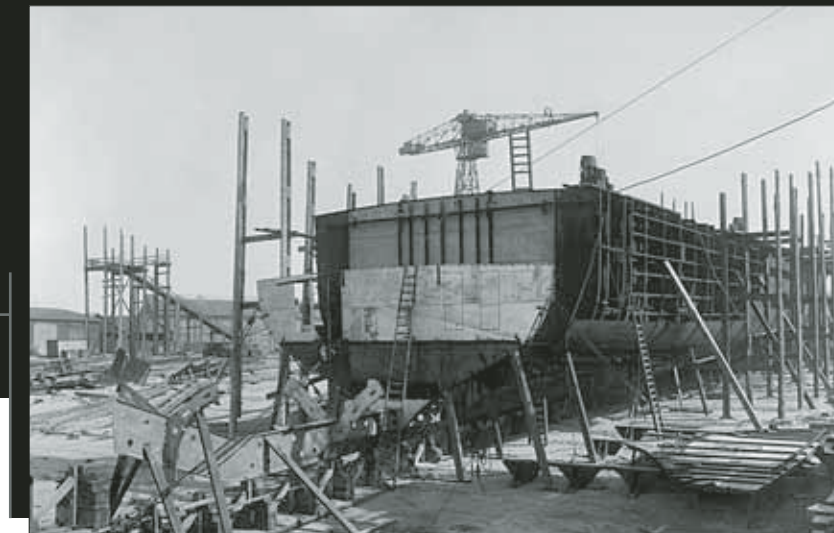
Les tranches 1925 et 1926 comportaient chacune trois contre-torpilleurs et quatre torpilleurs. Ces derniers seront les derniers construits jusqu'au programme de 1932. Ils sont en fait abandonnés au profit de contre-torpilleurs. Les torpilleurs de 1 500 t se tiennent dans la limite des prévisions sans les dépasser alors que les contre-torpilleurs présentent des résultats excellents. Les tranches de 1927, 1929 et 1930 comporteront six contre-torpilleurs et aucun torpilleur.

Les *Da 4* à *Da 9* de la tranche de 1927 sont baptisés respectivement *Aigle*, *Vautour*, *Albatros*, *Gerfaut*, *Milan* et *Épervier*, unités de 2 480 t sur les marchés soit 2 441 tW en tonnage Washington exprimé en tonnes anglaises. Ce sont des améliorations des *Guépard* de la tranche de 1925.

La construction des deux derniers, le *Milan* et l'*Épervier*, est un peu retardée car ils doivent recevoir des chaudières à surchauffe dont les premiers essais sont en cours sur le transport d'aviation *Commandant Teste*.

L'AIGLE

[1931-1942]



L'Aigle sur cale à Dunkerque.
(SHD, CAAP Châtelleraut)

LA CONSTRUCTION ET LES ESSAIS

Le marché numéro 3488 A du *Da 4*, futur *Aigle*, aussi désigné *PN 101*, est souscrit le 3 octobre 1928 et notifié le 18 octobre suivant à la Société des Ateliers et Chantiers de France (ACF).

Le marché comporte les fournitures suivantes :

- Coque :	9 565 000 F
- Appareil moteur :	17 942 500 F
- Appareil évaporatoire :	9 026 700 F
- Divers :	10 000 000 F
- Rechanges non embarquées pour l'appareil moteur :	50 000 F
pour l'appareil évaporatoire :	120 000 F
-Total :	46 705 000 F

Cette somme est partagée entre :

- Les Ateliers et Chantiers de France :	38 870 000 F
- Les Forges et chantiers de la Méditerranée :	3 917 000 F
- Les Chantiers de la Loire :	3 917 000 F

Les 17 942 500 F pour l'appareil moteur comprennent un supplément de 830 000 F pour l'emploi de tubes en cupronickel pour les condenseurs principaux.

Le chantier des ACF de Dunkerque construit la coque du *Da 4* et les deux chaufferies avec les quatre chaudières. Les Forges et chantiers de la Méditerranée fournissent le groupe propulsif avant. Les Chantiers de la Loire fournissent le groupe propulsif arrière. Les turbines sont du type Parsons.

Le chantier de Dunkerque a déjà construit les torpilleurs *Bourrasque* et *L'Adroit*. Il a en chantier les contre-torpilleurs *Lion*, depuis le 27 juillet 1927 et lancé le 5 août 1929 et *Vauban*, mis sur cale le 25 mars 1929. Le *Vauquelin*, de la tranche de 1929 et *Le Triomphant*, de la tranche 1930, seront aussi commandés aux ACF de Dunkerque.

Le *Da 4* est mis sur cale le 8 octobre 1928, sur une cale voisine de celle du *Lion*. Le premier officier désigné pour le nouveau contre-torpilleur est

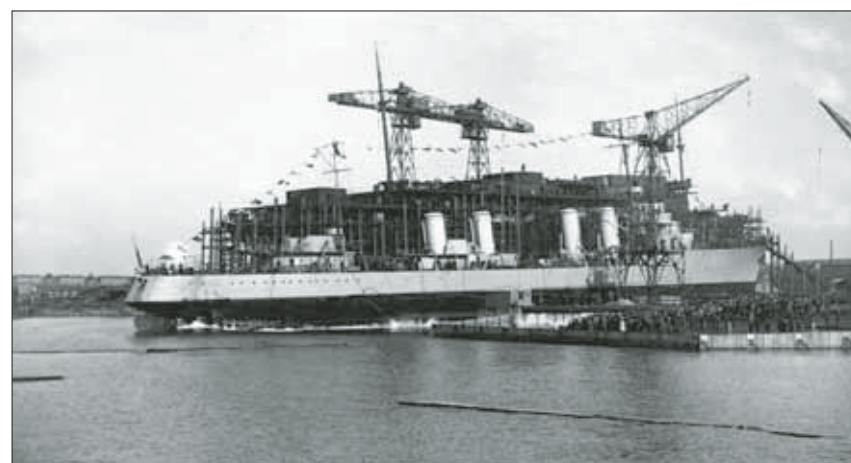
l'ingénieur mécanicien de 1^{re} classe Le Nivès. Le commandant désigné est le capitaine de frégate Rouyer.

L'*Aigle* est lancé le 19 février 1931, en présence du ministre de la Marine, Charles Dumont, accompagné du contre-amiral Darlan. Le contre-torpilleur *Lion* fait escale à Dunkerque pour l'occasion. L'*Aigle* est lancé à 13 h 15, pratiquement achevé, avec mâture et équipage, comme il est d'usage à Dunkerque. La marraine du bâtiment est Madame Rouyer, la femme du commandant désigné. Le journal de la Marine, *Le Moniteur*, décrit : « près de la tribune d'honneur, les appareils cinématographiques parlants et sonores ont fonctionné durant le lancement. Monsieur Charles Dumont est prié d'enregistrer l'événement pour tous ceux qui demain, dans la France entière, le verront sur l'écran. Le ministre s'exécute très aimablement ». Le lancement est suivi d'un banquet, traditionnel, de 300 couverts, qui commence à 14 h 30. Au champagne, les discours se succèdent : le préfet du Nord puis Théodore Laurent, président du conseil

d'administration des ACF remercie le ministre pour sa présence et celle du *Lion* sorti de ses chantiers. Il rappelle ensuite la situation critique des chantiers navals français. Monsieur Dumont termine en annonçant un projet de loi qui autorise la construction d'un croiseur de combat de 23 000 t qui surclassera l'*Admiral Scheer* et s'appellera *Dunkerque*. Le ministre repart par le train à 17 h 45.

L'*Aigle* est armé pour essais deux jours plus tard, le 20 février. L'essai de présentation en recette est alors prévu vers le 15 ou le 20 mai.

Le contre-torpilleur appareille de Dunkerque le 27 mai 1931, à 7 h 15. Il doit rallier Lorient, le port d'armement, le transit étant mis à profit pour exécuter l'essai de présentation en recette. Le minimum prévu est de marcher une heure à un minimum de 33,5 nd. Lors d'essais de manœuvre de machine avant-arrière-stop, les chicanes de la boîte étanche de la turbine BP de tribord sont détruites. Les chicanes des parties fixes et mobiles de la boîte étanche arrière de la turbine tribord sont



Le lancement de l'Aigle à Dunkerque le 19 février 1931. Sur la photo de gauche, au fond, le paquebot *Colombie* qui sera lancé le 18 juillet suivant. (Musée national de la Marine)

L'Aigle juste après son lancement. (DR)

L'Aigle en achèvement à flot à Dunkerque. (SHD, CAAP Châtelleraut)

ALBATROS

La conception - 96	Les passerelles - 99
La coque - 96	Les qualités nautiques - 99
Les appareils de mouillage - 98	Les appareils de navigation, les sondeurs - 99
L'appareil à gouverner - 98	

L'appareil évaporatoire - 100	L'appareil moteur	Les performances - 106
La chaudière auxiliaire - 102	avec turbines Rateau - 104	Les soutes - 106
L'appareil moteur	Les températures - 105	L'autonomie - 106
avec turbines Parsons - 102	Les hélices - 105	Le ravitaillement à la mer - 107
		L'électricité - 107
		L'atelier - 107

L'artillerie - 108	La mitrailleuse Browning - 113	Le Canon Oerlikon de 20 mm - 116
Le canon de 138 mm - 108	Les canons de l'école - 114	Les transmissions internes - 117
Le canon de 75 mm mle 25 - 110	Le canon 105 SKC/33 - 114	Les armes anti-sous-marines - 117
Le canon de 37 mm - 110	Le canon de 100 mm mle 45 - 115	La conduite de tir - 106
La mitrailleuse de 8 mm - 113	Le canon de 75 mle 24 - 115	Les torpilles - 106
La mitrailleuse de 13,2 mm - 113	Le canon Bofors de 40 mm - 116	Fumigènes - 106
		La détection sous-marine - 106

Les projecteurs - 120
Les équipements radio électriques - 120
Les transmissions intérieures - 121

La vie à bord - 124
Le tour du bord - 124
Les officiers - 125
Les officiers marinières - 125
Les quartiers-maîtres et matelots - 125

Les marques particulières	Les modifications de l'Albatros
Les différences entre les quatre bâtiments - 129	à partir de 1949 - 131
Les modifications de la mise en service à la guerre - 129	Les radars de l'Albatros - 131
	La classification et les marques de coque de l'Albatros - 131
Les modifications entre 1939 et 1942 - 130	
Les transformations de l'Albatros en 1947 et 1948 - 130	

LE NAVIRE 96

LA PROPULSION 100

L'ARMEMENT 108

LES INSTALLATIONS DE COMMUNICATIONS 120

LES EMBARCATIONS 122

LE PERSONNEL 124

PEINTURES, MARQUES ET MODIFICATIONS 126



CONCLUSION 132

LE NAVIRE



L'étrave et la chaîne tribord de l'Albatros au mouillage en baie de Saint-Raphaël vers 1950. (ECPAD)

LA CONCEPTION

La conception des quatre-tuyaux est l'œuvre de l'ingénieur général Antoine, chef de la Section des petits bâtiments du Service technique des Constructions et armes navales (STCAN).

Les Aigle sont une version améliorée des Guépard de la tranche précédente²⁶. L'économie de poids, avec un emploi limité de la soudure, est de cinquante à soixante tonnes pour la coque et les accessoires. Le franc-bord est abaissé et la stabilité transversale est supérieure avec un $r\ddot{o} - a$ de l'ordre de 0,80 m. L'artillerie est aussi améliorée avec une cadence de type pratiquement doublée.

La coque est réalisée en tôles et cornières en acier d'une résistance²⁷ de 50 kg/mm². Elle est un peu plus courte que celle des Guépard : moins 0,70 m entre perpendiculaires et 1,70 m hors tout. Elle conserve la poupe en biseau des Guépard mais avec une forme près de la flottaison légèrement plus relevée. Les contre-torpilleurs suivants (type Milan et Vauquelin) auront un arrière en « cul-de-poule » permettant le mouillage de mines. La profondeur de carène des Aigle est supérieure de 0,11 m et le franc-bord des Aigle est un peu moins élevé que celui des Guépard avec une hauteur de l'avant au-dessus de la flottaison en charge de 6,671 m au lieu de 7,085 m (0,414 m de différence). La hauteur de l'arrière au-dessus de la flottaison est de 3,80 m (4,20 m sur les Guépard).

Les couples sont en principe espacés de 2,10 mètres. Les cloisons transversales étanches sont situées aux couples 1, 5, 10, 14, 21, 29, 36, 44, 47bis, 52, 56 et 60. L'emploi partiel de la soudure a permis un allègement d'une trentaine de tonnes. Les cloisons étanches sont placées aux couples 1, 5 (4 sur le *Gerfaut*) 10, 14, 21, 29, 36, 44, 47bis, 52, 56 et 60.

La quille est constituée par la virure axiale du bordé de carène.

Une fausse quille va du talon de l'étambot au couple 56. Elle fait 150 mm de haut et est large de 350 mm. Elle est en bois (teck) recouvert de tôle zinguée de 1,5 mm.

Les quilles de roulis sont formées de deux tôles de 77 mm en V et entretroisées, d'une hauteur de 650 mm. La partie inférieure de l'étrave est

en acier moulé et la partie supérieure en tôles ployée de 16 m d'épaisseur. Le talon de l'étambot est en acier moulé.

Les défenses comportent un liston en pitchpin de chaque bord, à environ un mètre au-dessus de la flottaison, du couple 13 au couple 47 et des défenses à l'arrière en tôle avec garniture de bois pour protéger les hélices qui débordent largement de la coque.

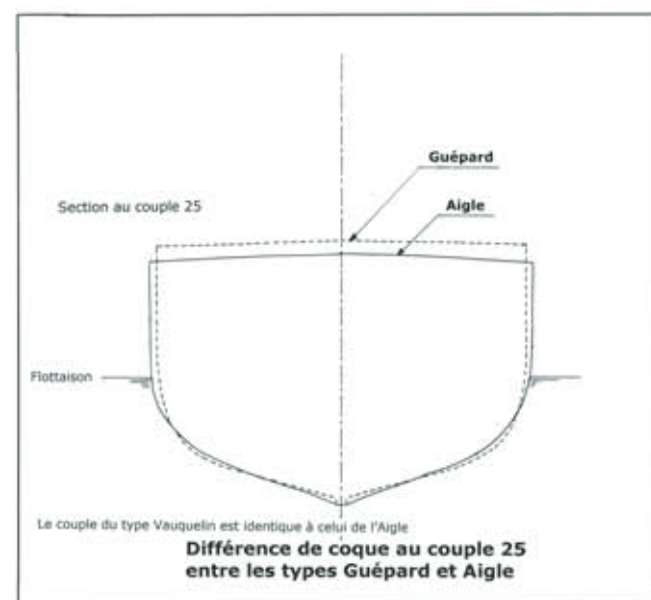
Le mât avant est à 27,50 m au-dessus de la flottaison en charge normale. Il porte deux vergues, une de 8 m et 3,50 m plus haut, une seconde vergue de 4 m. Le mât arrière est implanté sur l'avant de la passerelle arrière. Sa pomme est à 20,70 m au-dessus de la flottaison,

il porte une vergue de 6 m, une vergue de 4 m et une corne de 4 m.

La coque supporte un tangon de 7 m de chaque bord. Le bord dispose de quatre échelles de coupée, deux de chaque bord, une sur l'avant pour l'équipage et une sur l'arrière pour les officiers.

Les Aigle ont une stabilité transversale bien supérieure aux Guépard et ils donnent très peu de bande pendant les girations. Malgré un franc-bord un peu inférieur, ils tiennent aussi bien la mer que les Guépard. Le module de stabilité transversal ($r\ddot{o} - a$) est de l'ordre de 0,80 m²⁸. Il augmente avec la charge et celui du *Vautour* est de 0,926 au déplacement de 2 606,015 t.

LA COQUE



CARACTÉRISTIQUES DE COQUE

	AIGLE	VAUTOUR	ALBATROS	GERFAUT
Longueur entre perpendiculaires	122,400 m	122,400 m	122,400 m	122,400 m
Longueur de quille portant terre	96,194 m		96,100 m	96,300 m
Longueur à la flottaison en charge normale	122,400 m	122,400 m	122,400 m	122,400 m
Longueur hors tout	128,500 m	128,500 m	129,300 m	129,300 m
Largeur maxi de la carène	11,782 m	11,704 m	11,7045 m	11,704 m
Largeur maxi à la flottaison en charge	11,782 m	11,704 m	11,704 m	11,704 m
Largeur maxi coque en dehors des défenses	12,128 m	11,940 m	11,940 m	11,940 m
Profondeur de carène (couple 10)	3,760 m	3,760 m	3,760 m	3,760 m
Hauteur de l'Av au-dessus de la flottaison	6,671 m	6,727 m	6,723 m	7,073 m
Creux (couple 10)	7,550 m	7,30 m	7,300 m	7,306 m
Hauteur de la fausse quille			0,150 m	
Différence de tirant d'eau			0,900 m	0,900 m
		au couple 10	3,917 m	3,936 m
Tirant d'eau sous fausse quille		fictif à la perpendiculaire av.	4,367 m	4,386 m
		fictif à la perpendiculaire AR	3,467 m	3,486 m
		réel maxi	4,267 m	4,286 m
Tirant d'eau maxi aux hélices			4,745 m	4,745 m
Aire du maître couple	32,847 m ²	32,9805 m ²	32,980 m ²	32,980 m ²
Déplacement avec appendice (à la flottaison 10)	2 627,472 t	2 634,493 t	2 634,380 t	2 634,493 t
Déplacement par cm d'immersion (flottaison 10)			3,544 t	
Volume de carène sans appendices (ligne10)	2 560,889 m ³	2 567,732 m ³	2 567,732 m ³	5 567,732 m ³

NOTES

26 : Pour la conception des Guépard, voir Les contre-torpilleurs type Guépard 1928-1942, publié par Marine Éditions en avril 2010.

27 : Il s'agit de la limite de rupture à la traction : une éprouvette d'une section de 1 mm² en acier à 50 kg/mm² se rompt avec une charge de 50 kg.

28 : Le module de stabilité transversal ($r\ddot{o} - a$) est la distance, dans un même plan vertical, du centre de gravité au centre de poussée. Le centre de gravité est situé en dessous du centre de poussée. Les mouvements de plateforme générés par la mer déplacent ces centres et créent un couple de forces qui assure un retour automatique à l'équilibre. Le couple varie en fonction de la distance des deux centres. On a ainsi un module de stabilité transversal ($r\ddot{o} - a$) et un module de stabilité longitudinal ($R - a$).



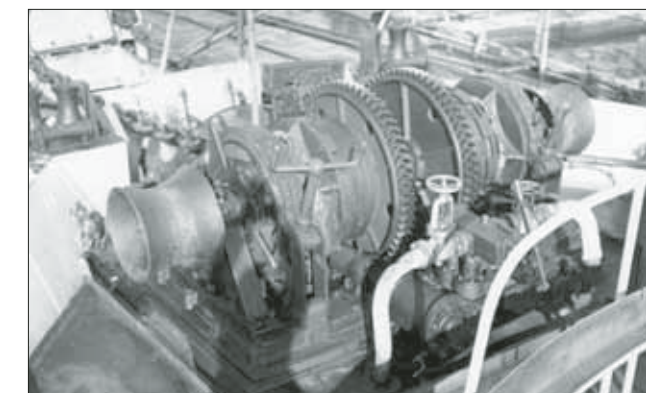
Le début de la construction de la coque de l'Aigle à Dunkerque. (SHD, CAAP Châtelleraut)



Mise en place des cloisons transversales de l'Aigle, sur cale à Dunkerque ; (SHD, CAAP Châtelleraut)



Les lignes de mouillage sur la plage avant de l'Albatros. (ECPAD)



Le guindeau sur la plage avant de l'Albatros. On distingue l'ombre du photographe qui est monté sur la gouttière du canon de 138 n°1 pour prendre la photo. (ECPAD)

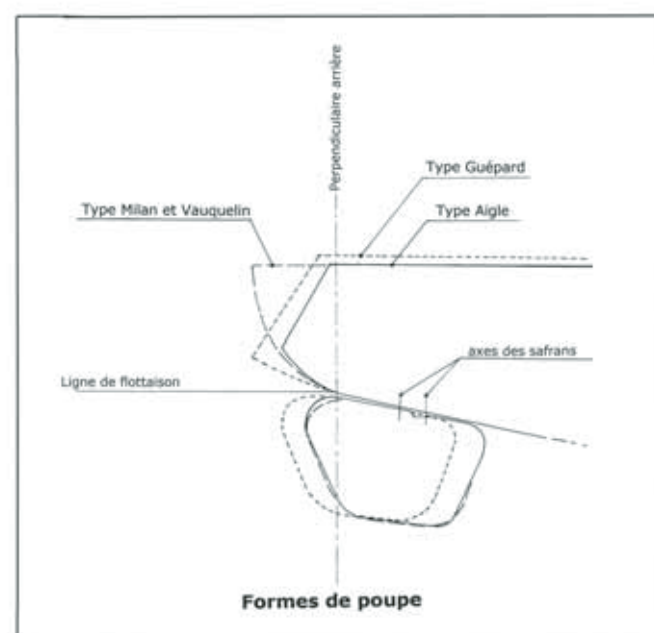
STABILITÉ

	AIGLE		VAUTOUR		ALBATROS		GERFAUT		
DATE DE L'ESSAI	10 MAI 1932		08/01/1932		18/02/1932				
Déplacement	2 648,348 t	3 132,558 t	2 606,015 t	2 951,225 t	2 551,180 t	2 896,390 t	2 546,473 t	3 031,683 t	
Tirant d'eau	moyen	3,917 m	4,351 m	3,890 m	4,231 m	3,838 m	4,153 m	3,834 m	4,274 m
	Av.	3,574 m	4,190 m	3,555 m	4,0065 m	3,3805 m	3,698 m	3,4145 m	3,8909 m
	AR	4,260 m	4,513 m	4,2245 m	4,4555 m	4,2955 m	4,608 m	4,2535 m	4,6575 m
	rô - a	1,107	0,978	0,926	0,83	0,838	0,754	0,855	0,715
Durée oscillation simple								4,8 sec	5,3 sec

STABILITÉ DE L'ALBATROS - EN DÉCEMBRE 1948

SITUATION	DÉPLACEMENT	RÔ - A
Charge complète	3 192 t	0,549 m
Lège	2 590 t	0,615 m
Washington	2 607 t	0,606 m

Tonnage en tonnes métriques



APPARAUX DE MOUILLAGE

La plage avant supporte deux lignes de mouillage, chacune avec une ancre de 2 350 kg à pattes articulées. Chaque ligne de mouillage se compose de sept maillons de trente mètres de long, constitués de chaînes de calibre 42. La manœuvre est réalisée avec un guindeau à vapeur de 30 ch. Le bord embarque aussi trois ancres à jas de réserve en soute de 510, 400 et 300 kg. Un grelin est formé d'une chaîne de calibre 18 totalisant 18 bouts de trente mètres. Un treuil de touage à vapeur de 7 chevaux (deux cylindres) est disposé sur la plage arrière.

Les marches prévoient :

- deux grandes remorques de 250 mètres de long et de 102 mm de diamètre
- une petite remorque de 250 mètres de 89 mm de diamètre
- deux aussières d'amarrages de 70 millimètres longues de 200 mètres.
- Deux aussières de halage de 38 millimètres et de 200 mètres de long.

L'APPAREIL À GOUVERNER

La puissance de l'appareil à gouverner, à vapeur, est de quarante chevaux. Il comporte deux cylindres. Avec une pression de vapeur de 12 kg/cm², à 30 nœuds, il permet de passer le gouvernail de 0 à 32° entre 25 et 30 secondes.

La surface du gouvernail est de 15,52 m² pour l'Aigle, 14,30 m² pour l'Albatros et le Gerfaut.

ESSAIS DE GIRATION DU VAUTOUR - (ESSAI DU 9 NOVEMBRE 1931)

VITESSE	15 ND	30 ND	37 ND	37 ND	
Nbre de tours moyens avant giration	125 tr/min	270 tr/min	340 tr/min	340 tr/min	
Sens	Bâbord	Tribord	Bâbord	Tribord	
Angle de barre	30°	30°	27°	27°	
Diamètre du cercle de giration	Maxi	685 m	1 368 m	1 026 m	900 m
	Mini	635 m	1 304 m	920 m	860 m
	Moyen	660 m	1 336 m	973 m	880 m
Durée évolution	5 min	5 min 45 sec	4 min 15 sec	4 min 30 sec	

LES PASSERELLES

La passerelle de navigation comprend un abri de navigation vitré et deux ailerons épontillés débordant jusqu'à l'aplomb de la coque. Elle est surmontée par une passerelle de tir comportant les appareils nécessaires à la conduite de tir de l'artillerie de 138 au lancement des torpilles.

Le niveau appelé passerelle de navigation est occupé en son centre par un petit rouf avec une chambre des cartes et une chambre de veille avec, sur l'avant, l'abri de navigation. Ce dernier est couvert par un toit qui est le plancher de la passerelle de tir et, sur l'avant, des châssis vitrés. Cet abri est occupé par une table à cartes, divers organes de transmission (porte-voix), la commande de barre et le transmetteur d'ordres (TO) à la machine. De chaque bord, un aileron supporte deux commandes pour les projecteurs (avant et arrière), un projecteur de signalisation, un compas et, à bâbord, le sondeur Warluzel.

La disposition des châssis vitrés de l'abri de navigation de l'Aigle diffère de ceux des trois. L'Aigle a 3 vitres sur la face avant, 3 sur la partie oblique et 3 de chaque bord. Le Vautour, l'Albatros et le Gerfaut ont 5 châssis sur l'avant, 2 sur les parties obliques et 4 de chaque bord.

LES QUALITÉS NAUTIQUES

Les conclusions des rapports d'essais situent bien les Aigle par rapport à leurs prédécesseurs, les Guépard.

Les Aigle conservent les qualités des Guépard mais le rô - a qui est de l'ordre de 0,80 m constitue un progrès qualifié de sérieux. La stabilité transversale est bien supérieure, avec peu de bande pendant les girations. Ils tiennent aussi bien la mer. Des doutes sont cependant émis à cause des économies de poids réalisés sur la coque qui peuvent poser des problèmes d'usure et d'entretien.

Les qualités évolutives sont limitées avec des diamètres de giration important pour cette classe de bâtiments.

LES APPAREILS DE NAVIGATION, LES SONDEURS

Le marché du Gerfaut comporte six compas magnétiques et un compas gyroscopique Sperry Mark VIII avec quatre répéteurs.

Apparemment, les contre-torpilleurs, prévus avec un sondeur Warluzel, sont initialement équipés d'un sondeur CET 31. Ce dernier est par la suite remplacé par un CET 32 mod. 35, sur l'Albatros en août 1935 et le Vautour en janvier 1936.

2 LA PROPULSION



L'Aigle, le 9 avril 1932, lors de l'essai préliminaire après réparation de l'avarie de machine de l'essai à PMN du 15 décembre précédent.

La propulsion des quatre contre-torpilleurs est classique. Quatre chaudières produisent de la vapeur qui entraîne deux groupes de turbines qui, via un réducteur à un seul étage, font tourner les deux lignes d'arbres.

Les chaufferies sont pratiquement identiques sur les quatre bâtiments mais les appareils moteurs sont différents, avec des turbines Parsons sur l'Aigle, le Vautour et l'Albatros et des turbines Rateau sur le Gerfaut.

L'appareil propulsif est installé dans quatre compartiments au centre du bâtiment²⁹, dans l'ordre, de l'avant vers l'arrière :

- la chaufferie avant
- la machine avant qui entraîne la ligne d'arbre tribord.
- la chaufferie arrière
- la machine arrière qui entraîne la ligne d'arbre bâbord

Une traverse relie les deux chaufferies et chaque groupe de turbines peut être alimenté par n'importe quelle chaudière, le nombre de chaudière en fonction variant en fonction de la vitesse.

La propulsion des Aigle est jugée très en progrès par rapport aux Guépard. Les machines principales sont plus robustes et plus endurantes que les auxiliaires et l'ensemble chaudière et machines est d'une souplesse remarquable.

L'APPAREIL ÉVAPORATOIRE

Les quatre chaudières produisent de la vapeur au timbre (pression) de 20 kg/cm².

Normalement, la chaufferie avant alimente la machine avant et la chaufferie arrière la machine arrière.

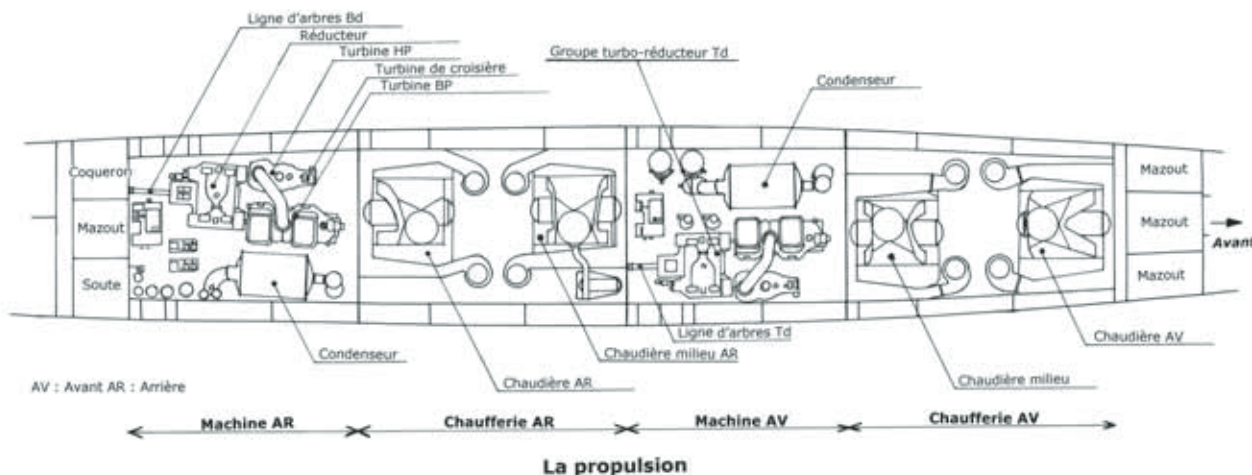
Les tuyautages principaux de vapeur (260 mm de diamètre) en sortie de chaudière se réunissent dans un collecteur I de 360 mm qui aboutit à l'épurateur de vapeur de la machine correspondante.

Une traverse de 300 mm de diamètre réunit les deux chaufferies. L'épurateur de la machine avant est relié par une traverse de 300 mm au collecteur I de la machine arrière. Cette traverse permet, pour les allures réduites, l'alimentation des deux compartiments machine avec l'une ou l'autre des deux chaufferies.

Les chaudières sont légèrement désaxées : de 0,080 m à tribord pour

NOTES

29 : La comparaison de l'implantation des appareils propulsifs avec les frégaes actuelles est révélatrice des progrès accomplis. Sur un contre-torpilleur comme l'Aigle, l'appareil propulsif occupe tout le centre de la coque, obligeant à « entasser » aux deux extrémités les logements et les soutes.



la chaudière n° 1, 0,500 m à tribord pour la n° 2, 1 m à bâbord pour la n° 3 et 0,850 m à bâbord pour la n° 4.

Chaque rue de chauffe comporte, outre les deux chaudières :

- Quatre ventilateurs de chauffe Rateau hélicoïde à axe vertical de 128 chevaux d'un débit horaire de 80 000 m³.
- deux turbo-ventilateurs d'aération d'une puissance de 17 chevaux et débitant 10 000 m³ par heure.
- Deux turbo-pompes alimentaires centrifuges Weir à attaque directe de 360 chevaux (14 kg/cm², 220 t)
- Deux pompes à mazout Duplex système Cohendet à action directe 12 chevaux et d'un débit de 15,5 tonnes.
- Deux réchauffeurs d'eau d'alimentation de 70 m²

- Deux réchauffeurs de mazout Penhoët de 20 m²
- Un filtre double à mazout sur l'aspiration des pompes
- Un filtre double à mazout sur le refoulement après les réchauffeurs.
- Un compteur de mazout
- Une pompe de cale
- Deux éjecteurs de cent tonnes
- Un réservoir d'air à piston sur refoulement de mazout
- Une pompe à main et un réchauffeur d'allumage.

Les brûleurs à pulvérisation mécanique, deux par chaudières, sont du type Penhoët ou Hugé du Temple.

Les quatre cheminées font deux mètres de diamètres. Leur hauteur respective est, en partant de l'avant : 13,50 ; 13,10 ; 12,40 et 12 mètres.

CARACTÉRISTIQUES DES CHAUDIÈRES

	AIGLE	VAUTOUR	ALBATROS	GERFAUT
Chaudière	1, 2, 3, 4	1 et 2	1 et 2	3 et 4
Type	multitubulaires à flamme directe			
Timbre	20 kg/cm ²			
Longueur	5,510 m	5,560 m	5,510 m	
Largeur	6,228 m	6,066 m	6,068 m	
Hauteur	5,580 m	5,700 m	5,630 m	5,680 m
Volume chambre de combustion	41,300 m ³	41,750 m ³	40,600 m ³	41,750 m ³
Nombre de tubes 42/48	320			
Nombre de tubes 25/30	2 974			
Nombre de brûleurs	8			
Surface de chauffe	1 200 m ²			
Volume d'eau	13,880 m ³	14,130 m ³		
Volume de vapeur	6,224 m ³	6,215 m ³		

PERFORMANCES DES CHAUDIÈRES DE L'ALBATROS

	à PMN	à FP
Taux de combustion maxi par heure	6 750 kg	7 425 kg
par m ² de surface de chauffe totale	5,620 kg	6 200 kg
par m ² de surface de chauffe directe	168,750 kg	185,625 kg
par m ³ du vol chambre combustion	164,630 kg	181 kg
Vaporisation par kilo de mazout		
Eau à 25° (vapeur au timbre)	12	11,8
Eau à 95° (vapeur au timbre)	13,4	13,2
Eau à 100° (vapeur à 100°)	14,45	14,2