

LE SOUS-MARIN ESPADON

Jean-Yves Le Lan



L'*Espadon* avant refonte – Service historique de la Défense
Département Marine à Lorient – Fonds Landais.

Le projet de sous-marin d'escadre type *Narval* était issu du projet de sous-marin du nom de code « E-48 », conçu lui-même à partir de l'expérience acquise sur le sous-marin allemand type XXI. Un des anciens U-Boot allemand de ce type, le U-2518 avait été remis à la Marine en 1946, et fut utilisé sous le nom de *Rolland Morillot*. Les plans détaillés de ce sous-marin furent établis et la marine française procéda à son évaluation complète.

Le projet E-48 n'était pas toutefois une copie des types XXI, car le programme militaire des types *Narval* et donc les performances conduisirent à de nombreuses innovations.

Fin 1948, deux variantes du projet E-48 existaient. La variante B se distinguait de la A, par l'inclusion d'un central opération de dimension importante renfermant les ensembles de détection sous-marine (microphones G36 et sonar) aérienne (radar d'attaque et radar de veille), une table traçante et l'ensemble nécessaire aux calculs d'attaque. Le 11 mars 1949, l'amiral Deramond, major général de la Marine, indiquait au STCAN (Service Technique des Constructions et Armes Navales) sa préférence pour la solution B. Quatre jours après, le programme des sous-marins d'escadre du type *Narval* était lancé.

Le système de détection et le **schnorchel** étaient à concevoir entièrement. Le bâtiment fut également doté d'un armement important. Le rayon d'action en plongée électrique fut augmenté sensiblement (400 nautiques au lieu de 290 pour le type XXI) et l'**immersion de destruction doublée** (400 mètres). Le chant de l'hélice fut réduit par rapport aux générations précédentes.

L'architecture de ces sous-marins océaniques d'escadre, également désignés comme « sous-marins de 1200 tonnes », préfigurait celle des sous-marins modernes qui suivirent. Ils comportaient en particulier une double coque et une coque épaisse entièrement soudée.

Mais, l'une des premières innovations résidait dans le **mode de construction**. Le *Narval* fut construit par l'assemblage de 7 sections préfabriquées de 10 mètres, entièrement soudées. C'étaient les premiers sous-marins ainsi construits en France. Cinq autres précéderont la série *Narval* mais ils avaient été conçus et commencés avant la guerre.¹

Le sous-marin *Espadon* (voir l'annexe I pour les caractéristiques et l'annexe II pour les bâtiments ayant déjà porté ce nom) était le cinquième de la série de six du type *Narval*. C'était des sous-marins océaniques conçus par le Service Technique des Constructions et Armes Navales. Les plans de base furent établis par l'Ingénieur Général du Génie Maritime (IGGM) Dupont de Dinechin, à partir des travaux préparatoires de l'Ingénieur Isabelle.

Les six unités produites pour la Marine nationale furent :

- Le Q 231 *Narval* : mis sur cale en 1951, mis en service en 1954 (Arsenal de Cherbourg) et désarmé en 1983.
- Le Q 232 *Marsouin* : mis sur cale en 1951, mis en service en 1957 (Arsenal de Cherbourg) et désarmé en 1982.
- Le Q 233 *Dauphin* : mis sur cale en 1952, mis en service en 1958 (Arsenal de Cherbourg) et désarmé en 1992. Le *Dauphin* servit pour le projet Sisyphe de 1989 à 1992.
- Le Q 234 *Requin* : mis sur cale en 1952, mis en service en 1958 (Arsenal de Cherbourg) et désarmé en 1985. Le *Requin* fut pendant 18 mois à la disposition du groupe de réalisation de détection sous-marine.
- Le Q 237 *Espadon* : mis sur cale en 1955, mis en service en 1960 (Chantiers et Ateliers Augustin Normand du Havre) et désarmé en 1985.
- Le Q 238 *Morse* : mis sur cale en 1956, mis en service en 1960 (Ateliers et Chantiers de la Seine Maritime), désarmé en 1986 (essais du système sonar Silure en 1971).



Cette série subit une refonte importante, de 1966 à 1970, portant sur la propulsion (passage à la propulsion électrique), sur les armes/équipements et sur la sécurité plongée.

L'*Espadon* à Barcelone en 1961
Photo Christian Lecallard

¹ Site Internet Net Marine page <http://www.netmarine.net/bat/smarins/espadon/index.htm>, consultée le 21 novembre 2008.

La construction²

La construction du sous-marin *Espadon* fut confiée par l'Etat (Marine Nationale) aux Chantiers et Ateliers AUGUSTIN NORMAND³ du Havre par le marché N° 54 A C.C.M. du 11 janvier 1955. La décision de commande fut prise une année avant en mars 1954. Ce marché comprenait la construction du sous-marin (y compris les appareils moteurs de surface et de plongée), sa livraison au port de Cherbourg et ses essais. Le montant total forfaitaire du marché était de 2.251.682.835 francs (deux milliards deux cent cinquante et un millions six cent quatre-vingt-deux mille huit cent trente-cinq francs). Le prix global comprenait une commande à la société « Le Matériel électrique S.W.⁴ » à Paris pour l'appareil moteur de plongée, les Chantiers et Ateliers AUGUSTIN NORMAND conservant la responsabilité globale de la fourniture.

La décomposition du prix était la suivante :

Désignation	Constructeurs	Prix en francs
Coque armée	Chantiers et Ateliers AUGUSTIN NORMAND	1.917.127.000
Appareil moteur de surface	Chantiers et Ateliers AUGUSTIN NORMAND	231.340.000
Direction du montage à bord et des essais en mer	Chantiers et Ateliers AUGUSTIN NORMAND	9.593.000
Appareil moteur de plongée	Le Matériel électrique SW	93.622.835
Total du bâtiment		2.251.682.835

Le sous-marin *Espadon* avait une coque épaisse composée de sept tronçons en acier de type 60 HLES « C » (haute limite élastique soudable) d'une épaisseur de 23 et 38 mm fourni par USINOR groupe A à Denain. Les autres éléments de structure étaient en acier 60 SS (supérieur soudable), 50 SS, 40 SS et A37.

La propulsion était constituée de 2 moteurs diesels SCHNEIDER 7 cylindres 2 temps (2 x 2000 CV/eff) avec 2 moteurs électriques principaux (M.E.P.) de 2400 CV chacun et 2 moteurs électriques de croisière (M.E.C.) de 121 CV chacun. Les moteurs diesels entraînaient directement les lignes d'arbre et/ou les M.E.P en surface et au schnorchel. En plongée profonde, les diesels étaient arrêtés et les M.E.P. ou M.E.C. étaient alimentés par les batteries.

Le nombre d'heures de main-d'oeuvre pour la fabrication fut de 1.880.000 d'heures, avec une moyenne de 40.000 heures par mois. En janvier 1957, le chantier avait réalisé un total de 583.000 heures, soit 31 % du total prévu et en janvier 1959, 1.664.805 soit 88,5 % de la totalité.

Les principaux fournisseurs pour les auxiliaires furent pour :

- Le guindeau : BRISSONNEAU ET LOTZ.
- Les appareils à gouverner : DUCLOS.
- Les pompes d'épuisement : GUINARD.
- Les pompes d'assèchement : CEM SAINT-ETIENNE.

² Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – 11 W 60.

³ Société Anonyme au capital de 115.000.000 francs, dont le siège social est au Havre, 27, rue de la Mailleraye, inscrite au registre du Commerce du Havre, sous le n° B. 391.

⁴ Société Anonyme au capital de 1.515.000.000 de francs, dont le siège est à Paris (8^e), 32, Cours Albert Ier, inscrite au Registre de Commerce de la Seine sous le n° 54. B. 8071.

- Le bouilleur : ATELIERS ET CHANTIERS DE BRETAGNE.
- La cuisine : THOMSON.
- Les compresseurs : ATELIERS ET CHANTIERS DE LA LOIRE – SAINT-DENIS.
- La station d'huile : S.C.A.M.
- Le graissage centralisé : TECALEMIT.
- L'installation frigorifique et conditionnement d'air : DUCLOS.
- Les ventilateurs de 3500 m³/h : GRANOIX.
- Les armoires des disjoncteurs : MERLIN GERIN.
- Les convertisseurs de 50 KVA : S.W.
- Les centrifugeurs d'huile et de gas-oil : SHARPLES.
- Les pompes à gas-oil de 5000 l/h : C.E.M. LE BOURGET.
- Les transmetteurs d'ordres : A.O.I.P.

D'autres matériels tels que les ancres, les chaînes, les aussières, les embarcations, la literie, la vaisselle, le matériel médical, le matériel de transmission et de navigation furent fournis directement par la Marine.

Les grandes dates de la construction furent les suivantes :

- Le début d'usinage : 1^{er} juin 1955.
- Le début de préfabrication : décembre 1955.
- Le commencement du montage sur cale : 15 février 1957.
- Le lancement et le début de l'achèvement à flot : 15 septembre 1958.
- Le passage en cale sèche : du 25 septembre 1958 au 16 octobre 1958.
- La présentation en recette : 19 juin 1959.
- Les essais de recettes à la mer : du 19 juin au 19 août 1960.
- La recette définitive : janvier 1960
- La clôture d'armement : le 29 janvier 1960.
- L'admission au service actif : le 1^{er} avril 1960.

Sa longue carrière

L'*Espadon* fut en service de 1960 jusqu'en 1985 sous le numéro S 637. Après sa construction au Havre et une période d'essais à Cherbourg, il rallia Toulon. Il y resta jusqu'à son accident avec le *Laubie* et rejoignit Lorient le 26 novembre 1961 pour être affecté à l'Escadre des Sous-marins de l'Atlantique (ESMAT) le 1^{er} décembre 1961. Il y fut en activité jusqu'en 1985. Il fut commandé par seize commandants différents (voir l'annexe III pour la liste des commandants successifs). Le 10 septembre 1985, l'*Espadon* quitta Lorient pour sa dernière mission, avec à son bord 15 des 16 « pachas » qui l'avaient commandé. Il fut remorqué depuis sa base jusqu'à Saint-Nazaire le 23 août 1986. Pendant sa période d'activité, il subit cinq I.P.E.R.⁵ dont une refonte et de nombreuses I.E.⁶:

- La première I.P.E.R. : du 2 janvier 1962 au 2 décembre 1962 à Lorient
- Une deuxième I.P.E.R. sous la forme d'une refonte : du 1^{er} janvier 1966 au 23 février 1968 à Lorient.

⁵ Indisponibilité Périodique pour Entretien et Réparations.

⁶ Indisponibilité d'Entretien.

- Une troisième I.P.E.R. : du 3 janvier 1972 au 16 novembre 1972 à Lorient.
- Une quatrième I.P.E.R. : du 3 janvier 1976 au 16 novembre 1976 à Lorient.
- Une cinquième I.P.E.R. : du 13 octobre 1980 au 4 septembre 1981 à Lorient.

Son activité fut soutenue pendant ses 25 années de service. L'*Espadon* passa 2561 jours en mer et 33 796 heures en plongée. Il parcourut 360 547 milles. Ses patrouilles le menèrent des côtes africaines aux glaces du pôle, des Antilles à la Méditerranée (pour le détail voir annexe IV)⁷.

Les missions pouvant être confiées à l'*Espadon* étaient de trois types : la lutte anti-sous-marine, l'attaque des forces de surface et des missions spéciales. Mais quelque soit le type de mission ordonné, le bâtiment devait d'abord transiter jusqu'au secteur de l'opération et le plus souvent sous menace ennemie.

Le commandant, le lieutenant de vaisseau Salmon-Legagneur, donne, dans son rapport de fin de commandement, son avis sur l'aptitude du bâtiment à remplir les différentes missions. C'est ainsi qu'il précise que le sous-marin est très vulnérable pendant le transit à une attaque d'escorteurs équipés de sonar, à l'attaque de moyens aériens (à cause du temps de récupération des moyens électriques beaucoup trop grand et du bruit rayonné important du bâtiment) et aussi à une opposition sous-marine car l'*Espadon* est bruyant et obligé d'effectuer de longues périodes de schnorkel.

Pour la lutte anti-sous-marine, il précise que l'*Espadon* a de bonnes capacités contre les sous-marins classiques (une assez bonne écoute, une bonne capacité de batteries et la possibilité de faire des pointes de vitesse) mais qu'il est très handicapé par son niveau de bruit. Par contre, contre les sous-marins nucléaires, il est très sévère et écrit « *nos armes sont totalement inadaptées* ».

Pour les attaques des forces de surface, il donne les atouts de l'*Espadon* qui sont : sa vitesse de chasse et sa capacité de batterie, un central opérationnel (C.O.) apte à suivre au moins trois bâtiments et un stock d'armes important. Mais dans ce cas aussi, il a un avis très négatif sur les capacités de l'*Espadon* à remplir sa mission car il dit : « *L'apparition des hélicoptères A.S.M. et celle des sonars B.F. avec les armes associées me font considérer comme médiocre à entamer le potentiel naval ennemi.* » Il garde toutefois une note optimisme en précisant que la mise au point des armes nouvelles redonnerait facilement une valeur opérationnelle à ce type de sous-marin.

Concernant les missions spéciales (lancement de mines, reconnaissances photographiques de côtes), le commandant est aussi réservé sur la capacité du sous-marin à remplir de telles missions car ces dernières nécessitent une discrétion et une bonne manoeuvrabilité en plongée par petits fonds. Dans ce cas, il précise que le bruit du sous-marin est un handicap.

Il conclut ce rapport de fin de commandement avec une note d'espoir en indiquant que la refonte prévue sur le sous-marin en 1966 devrait corriger tous ces défauts (recharge trop lente des batteries, un bruit rayonné et des bruits propres trop importants, des armes démodées et une silhouette radar au schnorchel et une silhouette sonar importantes).⁸

Ces défauts furent effectivement corrigés, car après la refonte, les rapports de fin de commandement donnent des avis bien plus positifs sur l'*Espadon*. C'est ainsi que le lieutenant de vaisseau Vinot précise en 1970 que « *L'Espadon est actuellement apte à remplir toutes les missions qui pourraient être confiées à ce type de sous-marin, à l'exception des missions de mouillage de mines. L'entraînement général est bon, il est excellent dans le*

⁷ Site Net-Marine – page <http://www.netmarine.net/bat/smarins/espadon/index.htm> consulté le 20 septembre 2008.

⁸ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Rapport de fin de commandement du lieutenant de vaisseau Salmon-Legagneur - 11 W 25.

*domaine de la sécurité. »*⁹ Le commandant suivant, le lieutenant de vaisseau Dacré-Wright, est lui aussi plein d'éloges pour le sous-marin dans la conclusion de son rapport de fin de commandement en 1972. C'est ainsi qu'il écrit : *« Il importe de souligner en conclusion que les réserves faites découlant des problèmes de matériel ou de personnel évoqués, n'engagent ni l'avenir ni le principe des Narval mais sont une reconnaissance d'un état de fait à un moment donné. Equipés de torpilles à longue portée efficaces, de bons périscopes et armés d'un équipage homogène, stable et entraîné en permanence aux conditions de combat, ces sous-marins peuvent être d'excellents appareils de combat, robustes, endurants, silencieux et remplir efficacement toutes les missions pouvant leur être imparties. »*¹⁰

Concernant le comportement en plongée du sous-marin, dans son rapport de fin de commandement, le lieutenant de vaisseau Bastien-Thiry – commandant précédent au lieutenant de vaisseau Salmon-Legagneur - donne de nombreuses informations sur le comportement en plongée du bâtiment. Il précise que la prise de plongée par beau temps est une opération lente (2 minutes entre l'ordre d'alerte et le moment où le périscopie est recouvert d'eau) et qu'au schnorchel, elle est réduite à 30 secondes. Il indique aussi que pour atteindre une immersion de 40 mètres à partir de l'immersion périscopique, il faut 1 minute 50 secondes. Par mauvais temps, il préconise d'alourdir le bâtiment au maximum et de lui donner au préalable une bonne erre et ainsi les délais d'immersion sont sensiblement identiques à ceux obtenus par beau temps. Seule une « gifle » assez sévère est à signaler sur la baignoire quand le bâtiment s'immerge.

En plongée, à immersion profonde, le bâtiment a un bon comportement sauf à vitesse faible où il est parfois difficile d'éviter une perte d'immersion et une remontée si l'allure n'est pas augmentée. Par temps moyen, il convient de conserver une vitesse suffisante pour se maintenir en immersion périscopique et au schnorchel le comportement du bâtiment est bon.

Le retour en surface se fait par vidange des ballasts qui prend 5 à 7 minutes. Par beau temps (mer inférieure à 4), le cap de retour en surface est indifférent mais par mer plus forte, il convient de faire surface à une allure de cape en vidangeant rapidement les ballasts pour éviter que les paquets de mer n'endommagent le matériel dans la baignoire.

Le bâtiment peut atteindre une profondeur maximale de 200 mètres et sa profondeur d'écrasement est estimée à 400 à 450 mètres. Il peut se reposer sur le fond. Une expérience a été faite en entraînement et s'est ainsi que le bâtiment est resté posé sur le fond au large de Santander à 193 mètres de profondeur pendant 8 heures¹¹.

Comme exemple d'activité pour un commandement, nous donnerons ses activités pour sa dernière période de service actif (avril 1984 à juin 1985) sous le commandement du capitaine de corvette Barbier :

- La mise en condition opérationnelle : avril 1984.
- Une patrouille en mer de Norvège et dans le canal de Barentz (mission DORALEH) : juillet 1984.
- Une patrouille opérationnelle en Méditerranée orientale dans le cadre de l'opération MIRMILLON (déploiement du groupe aéronaval au large du Liban) : novembre à décembre 1984.

⁹ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Rapport de fin de commandement du lieutenant de vaisseau Vinot – N° 15 SG du 11 mars 1970 - 11 W 25.

¹⁰ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Rapport de fin de commandement du lieutenant de vaisseau Dacré-Wright – N° 1 SG du 20 janvier 1972 - 11 W 25.

¹¹ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Rapport de fin de commandement du lieutenant de vaisseau Bastien-Thiry - 11 W 25.

- Une mission en ZMAS (Zone Maritime Atlantique Sud) et participation OKOUME à la mission de l'escadre de l'Atlantique (Transit vers Dakar, indisponibilité d'entretien à Dakar soutenue par le BSL *Rhône*, transit retour et patrouille au large du Portugal) : janvier à avril 1985.
- PASSEX (PASSing EXercise) avec la STANAVFORLANT (STANding NAVal FORces atLANTic) : avril 1985.
- Un exercice SWORFISH 85 : mai 1985.
- Un concours CEF (Centre d'Entraînement de la Flotte) : juin 1985.

A ces activités, il faut ajouter plusieurs exercices avec les bâtiments de l'Escadre de l'Atlantique, sous-marins et aéronefs français. Il effectua des escales dans les ports suivants : Kiel (juillet 1984), Dakar (février et mars 1985), Funchal (juin 1985), Lisbonne (juin 1985) et Saint-Malo (août 1985). Le bilan en énergie et en distance parcourue est :

- Pour le gazole dépensé : 707 tonnes.
- Pour les ampères/heure dépensés : 756 000 ampères/heure.
- Pour les miles nautiques parcourus : 32 455 miles.
- Pour les heures de plongée : 3 039 heures.

Dans son rapport de fin de commandement, le commandant de l'*Espadon*, le capitaine de corvette Barbier, qualifie en ces termes le niveau d'entraînement et la capacité d'aptitude aux missions de son bâtiment : « *L'activité de l'Espadon sous mon commandement a essentiellement consisté en déploiements et patrouilles opérationnelles [...]. En dehors de la mise en condition opérationnelle, les occasions d'entraînement tactique élémentaire ont été exploitées dans le détail, pour pallier leur nombre limité. L'entraînement à la mise en œuvre des armes d'exercice s'est traduit par le lancement réel de 13 torpilles dont 11 contre sous-marin et deux contre bâtiment de surface, [...]. J'estime que le niveau actuel de préparation et d'efficacité de l'Espadon est excellent, en particulier pour les missions lointaines sous le double aspect de la durée à la mer en complète autonomie et de la mise en œuvre discrète d'un sous-marin.* »¹²

Une mission spécifique

Il effectua en 1964 (Du 27 avril au 15 mai 1964), une **croisière polaire en mer de Norvège** avec le *Marsouin* jusqu'au parallèle 70°N. Cette mission prépara l'opération «Sauna» de l'année suivante, pendant laquelle le *Dauphin* et le *Narval* restèrent une dizaine de jours au 72°N en naviguant ponctuellement sous la banquise. Le journal de bord de l'*Espadon* relate cette mission mais avec peu d'événements. La plupart du temps, le journal se résume à « S.O. à la mer ». Le 29 avril, il est précisé que le matelot cuisinier Duterre reçoit accidentellement le couvercle du percolateur sur la cheville gauche et le lendemain il est plâtré. Par contre, le 9 mai, le journal montre que le navire a atteint la banquise car il est noté qu'à 10h15, le dinghy est mis à l'eau et qu'à 10h30, le patron du pont et le reporter du TAM (journal Terre Air Mer) mettent le pied sur la banquise¹³.

¹² Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Rapport de fin de commandement du capitaine de corvette Barbier - 11 W 25.

¹³ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Journal de bord du 27 mars 1964 au 22 septembre 1964 - 11 W 2.

La refonte

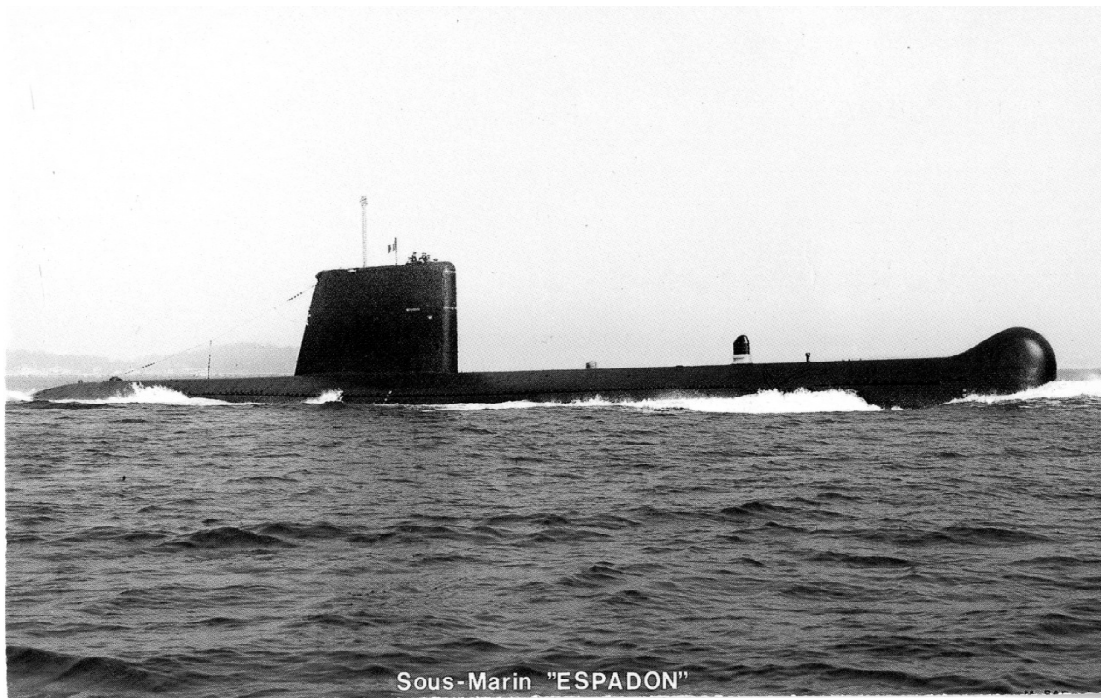
La série *Narval* fut refondue de 1966 à 1970, par la DCAN Lorient à la base de Keroman. Lors de cette refonte le groupe propulsif fut remplacé par une propulsion diesel-électrique constituée de trois moteurs SEMT-Pielstick 12PA4-185, construits par le département moteurs des Chantiers de l'Atlantique (3 moteurs (Groupe électrogène – G.E.) SEMT PIELSTICK (G.E.) de 650 kW alimentant 2 moteurs électriques principaux (M.E.P.) de 1100 kW et 2 moteurs électriques de croisière (M.E.C.) de 26 kW). Les groupes électrogènes montés sur un berceau chargeaient les batteries qui alimentaient les M.E.P. ou M.E.C montés directement sur deux lignes d'arbre.

Les tubes arrière furent supprimés à cette occasion, et un nouveau massif périscopique type *Daphné* fut monté changeant complètement l'allure du sous-marin en surface. L'habitabilité fut également améliorée.



DCAN Lt.S/M ESPADON.C O.Poste central,cuisine,Bd.Vue de l'AV.Le 4.4.66.N°13.351

L'*Espadon* en cours de refonte le 4 avril 1966 à Lorient
Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Cote 2U 13.351.



L'*Espadon* après refonte, tribord avant
Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Fonds Landais.



L'*Espadon* après refonte, tribord arrière
Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Fonds Landais.

La refonte comme nous l'avons vu précédemment améliora les performances du sous-marin. L'Enseigne de vaisseau Marion fait part de ses souvenirs d'embarquement sur l'*Espadon* après refonte. Ce témoignage est intéressant car cet embarquement sur un sous-marin refondu est réalisé après un embarquement sur le *Marsouin* qui n'avait pas subi la refonte. L'EV Marion nous fait part en particulier de la grande amélioration due à la

modification de la baignoire bien plus vaste et mieux protégée des paquets de mer. Il nous indique que le véritable progrès porte sur la propulsion car en effet l'ancienne propulsion était parfois peu stable et délicate à régler. La nouvelle propulsion permet de séparer aisément la fonction charge des batteries de celle de la propulsion. Les trois autres modifications qu'il met en avant sont celles du schnorchel remplacé par un simple tube d'air, l'adoption des mâts oléopneumatiques pour la majorité des aériens et la création d'une brèche de coque démontable. Il conclut en ces termes : « *La discrétion, l'ouïe fine et de longues jambes qui lui permettent d'être discret en patrouille et « mordant » à l'attaque ... Cette phase de modernisation est des plus rassurantes pour tous ; nos forces classiques ne sont pas négligées au seul profit du futur nucléaire.* »¹⁴

Plusieurs accidents

Au cours de sa longue période d'activité le sous-marin *Espadon* fut l'objet de plusieurs accidents.

En 1961 : Trois accidents dont une collision en plongée

Du 16 au 21 janvier 1961, à cause d'émanations de vapeurs de mercure dans le compartiment diesels, à la suite de renversement du contenu de manomètres de mesure placés au-dessus des moteurs, l'atmosphère du sous-marin fut polluée. Cet incident entraîna une indisponibilité du 21 janvier au 20 mars 1961¹⁵ pour assurer une dépollution complète du bâtiment. Une interdiction formelle d'embarquer tout dispositif à mercure à bord des sous-marins fut alors préconisée.

Le 14 juin 1961, une nouvelle mésaventure arriva à l'*Espadon* qui lui créa une avarie. Il servait alors de cible pour des essais de torpille sur sous-marin au profit de l'ECAN Saint-Tropez. La torpille était à auto-directeur actif (type L4), c'est-à-dire qu'elle disposait d'un sonar émettant en direction de l'objectif et augmentant sa cadence dès que la cible était prise en charge. Naturellement, elle ne comportait pas de charge explosive. Pour les torpilles d'exercice, les moteurs électriques étaient stoppés lors de la détection de la proximité de la cible et la torpille remontait. Mais, ce jour-là, le dispositif de sécurité ne fonctionna pas. L'*Espadon* prit alors la torpille dans son hélice bâbord. Par chance, le sous-marin ne fut pas trop gravement avarié, mais il fallut cependant le remorquer jusqu'à Toulon. Du 8 au 16 septembre 1961, il passa au bassin à Toulon¹⁶.

Et encore un accident en cette année 1961, l'*Espadon* entra en collision avec le sous-marin *Laubie*. L'abordage intervint au cours d'un SMX (Sub Marine eXercice) ou « Saute-mouton » dans le jargon des sous-mariniens. En effet, le 22 septembre 1961, en milieu d'après-midi, l'*Espadon* effectuait un exercice avec le sous-marin *Laubie* dans une zone proche de Saint-Tropez (Est du cap Camarat). Cet exercice consistait à ce que l'*Espadon* tire une torpille d'exercice E12 sur le *Laubie*. Normalement, l'exercice se pratiquait dans des tranches d'eau différentes pour le chasseur et la cible afin d'éviter la collision. Mais ce jour-là, la propagation acoustique était mauvaise à la surface et le commandant de l'*Espadon* avait décidé de procéder « à vue ». L'*Espadon* « chassait » avec classiquement une position de tir sur l'avant du but, mais il se fiait à une appréciation visuelle de la route du *Laubie*, supposant

¹⁴ Fascicule « *Plongée 2009 – 2011* » de l'AGASM p. 14 à 18.

¹⁵ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Rapport de fin de commandement du lieutenant de vaisseau Martin - 11 W 25.

¹⁶ Id. note 7.

a priori que son schnorchel rabattable était pratiquement dans l'axe du périscope. Or, le schnorchel des types VII, décalé sur le côté du kiosque, induisait une différence de 20 degrés environ entre la route estimée et la route réelle. L'acquisition du but par l'écoute passive montra tardivement que l'*Espadon* était en route de collision, et déjà trop proche quand le commandant de l'*Espadon* voulut passer sous le *Laubie*¹⁷.

L'amiral Coatanéa, officier en second sur l'*Espadon* lors de la collision, nous donne sa vision des faits :

« Ce fut un accident autrement plus grave [que les précédents cités] en raison des conséquences matérielles qu'il a eues mais qui aurait pu causer la perte de l'un des deux bâtiments, sinon des deux.

Il a eu lieu dans le cadre d'un exercice d'entraînement tout à fait banal de lutte ASM, sous-marin contre sous-marin : un sous-marin chasseur conduit essentiellement à l'écoute une attaque contre un sous-marin but transitant au schnorchel.

Ces exercices sont encadrés par des règles de sécurité strictes dont l'essentiel réside dans la réservation de tranches d'immersion à l'un et l'autre bâtiment. En principe, le chasseur ne peut être à l'immersion périscopique que de très courts instants pour confirmer par la vue la classification du but opérée par l'écoute, non sans avoir pris de nombreuses précautions.

En l'occurrence, ce jour-là, les conditions bathymétriques étaient défavorables, les conditions d'écoute donc mauvaises. Le Laubie a été détecté difficilement et tard ; on peut noter qu'il s'est écoulé à peine neuf minutes [voir ci-après les notes chronologiques du commandant Martin dans son journal de bord] entre le rappel aux postes de combat (position normalement adoptée à la 1^{ère} détection) et l'abordage.

La reprise de vue pour confirmation de classification a eu lieu sans problème, de même la détection visuelle des aériens du Laubie par le commandant mais le séjour à l'immersion périscopique a duré trop longtemps eu égard à la faible distance du Laubie ; l'appréciation d'une distance sur aériens est difficile ; il est recommandé de ne pas la pratiquer.

Au central et au central opération, la perception du danger est vraiment apparue quelques secondes avant que le commandant n'ordonne de regagner au plus vite l'immersion de sécurité : la manœuvre s'est réalisée rapidement, dans le calme, avec une forte assiette. La chasse aux ballasts a été différée pour éviter de sortir sous le Laubie, ceci en l'absence d'annonce de voie d'eau importante. »¹⁸

D'autres informations sur l'après accident nous sont détaillées dans les témoignages disponibles sur Internet par deux membres d'équipage¹⁹. Dans l'accident, il n'y a eu fort heureusement aucun blessé. En surface, la mer était calme et le commandant put constater les dégâts. Il ordonna à deux hommes à bord d'un dinghy d'aller amarrer avec une aussière le dôme sonar qui ne tenait plus que par une ou deux cornières. Le *Laubie* rentra sur Toulon par ses propres moyens mais avec la pompe d'assèchement en fonctionnement continue. Quant à l'*Espadon*, il rallia Toulon à faible vitesse pour ne pas perdre son dôme et arriva au milieu de la nuit. L'*Espadon* ne reprit la mer que le 20 novembre, pour rejoindre Lorient où il arriva le 26 novembre.

¹⁷ Informations fournies le 26 mai 2009 par Claude Caillart, officier torpilleur (officier en 3^e, DASM) sur l'*Espadon* lors de la collision (commandant du sous-marin la *Flore*).

¹⁸ Informations communiquées par l'amiral Alain Coatanéa dans un courrier daté du 1^{er} juin 2009.

¹⁹ Témoignages de Gaston Vesque et Christian Lecalard sur le site <http://www.sous-mama.org/> consulté le 4 octobre 2008.



Charpente avant de l'*Espadon* après la collision – Collection Christian Lecalard.



Vue des aériens de l'*Espadon* (périscopes) après la collision – Collection Christian Lecalard.

Le commandant Martin (commandant de l'*Espadon*) relate dans le journal de bord²⁰ l'accident. Il note ainsi :

- 15h05 SMX avec Laubie.
- 16h17 Poste de combat.
- 17h12 Rompre.
- 18h11 Poste de combat
- 18h20 Abordage avec Laubie – Immersion 40 m.
- 18h40 Surface.
 - Dôme sonar et cloche arrachés pendant sur bâbord.
 - Tubes 3 et 4 (ouvert au moment du choc) impossibles à fermer.
 - Tube 1 plein d'eau.
 - Partie avant de la cathédrale écrasée – Périscope et antenne fouet tordus.
- 02h05 Poste de manœuvre.
- 02h25 Bâtiment amarré poste 10 Missiessy.

Le journal de navigation donne quelques informations complémentaires et précise qu'à 18h00, l'*Espadon* est en immersion à 15 mètres et à 18h20, il est noté « Abordage immersion vers 40 mètres »²¹.

Nous ne notons pas de contradiction entre les témoignages et les documents officiels.

En 1963 : Un mort en service commandé

Le 4 août 1963, à 15h15 alors que le sous-marin était dans l'alvéole E du bloc K3 de la base de sous-marins de Keroman à Lorient, un incendie de la batterie d'une torpille de combat Z.13 se déclara dans le compartiment lance-torpille. La batterie était en charge avec l'énergie du bord (opération dénommée « biberonnage »). L'attaque du sinistre fut rendue difficile par d'abondantes émanations toxiques. A 16h30, le feu dans la torpille fut considéré comme éteint. Deux hommes furent hospitalisés à l'hôpital maritime de Lorient pour inhalation de gaz nocifs. L'un des deux, le second maître mécanicien Le Fur, plus grièvement atteint, décéda des suites de cet incendie²².

En 1969 : Un incendie

Le 19 juin 1969, un incendie se déclara sur le G.E. (groupe électrogène) tribord. Celui-ci n'engagea pas la disponibilité du bâtiment car les conséquences furent très limitées grâce à la bonne réaction du personnel de quart²³.

Le quartier maître chef spécialité DSM (détection sous-marine) Jean-Michel Jaime se rappelle de cet incident et raconte :

« Nous étions en transit en surface vers Cardiff pour une escale de quelques jours, pendant le quart de 8 à 12, je pense vers 10 heures. Dans le sous-marin retentit « Alarme incendie aux G.E. » et à peine la diffusion terminée, la fumée envahit tout le bord. Le personnel de quart aux groupes électrogènes (G.E.) a très bien réagi et a éteint le début

²⁰ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Journal de bord du lieutenant de vaisseau Martin - 11 W 1.

²¹ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Journal de navigation du lieutenant de vaisseau Martin N°7 de 1961 - 11 W 6.

²² Kévorkian, Georges, *Accidents des sous-marins français 1945-1983*, Marine éditions, Rennes, décembre 2005, p. 63.

²³ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – Rapport de fin de commandement du lieutenant de vaisseau Vinot -11 W 25.

d'incendie sans l'intervention de l'équipe sécurité. Compte tenu de la fumée et pour parer à tout risque d'intoxication, le commandant (LV Vinot) décide d'évacuer dans la cathédrale tout le personnel non nécessaire à la conduite des opérations. Nous nous sommes retrouvés une cinquantaine, entassés dans tous les recoins de la cathédrale à respirer le bon air du large. Merci la refonte qui a doté ce type de sous marin d'un appendice autrement plus spacieux que la baignoire des non refondus. Cet intermède a duré environ une heure le temps d'assainir le bord. Que s'était-il passé ? Le feu avait pris dans le V d'un des moteurs Pielstick. Accumulation d'huile et de gas-oil sans doute. Les dégâts étaient peu importants, un peu de câblage électrique à reprendre ce qui fut fait pendant l'escale.

Pourquoi la fumée avait-elle envahi le bord ? Nous étions en ventilation surface. Dès l'alarme, les G.E. sont stoppés mais la ventilation du bord continue à aspirer dans le caisson G.E. L'arrêt n'a pas été immédiat ce qui explique que la fumée se soit répandue dans tous les compartiments. Nous avons rejoint Cardiff sur 2 G.E. sans autre problème (3 G.E. PIELSTICK 12 PA 4 sur les narvals refondus). »

En 1973 : Une panne complète de la radio

Lors de la mission à caractère militaire en mer de Norvège du 7 avril au 8 mai 1973, l'*Espadon* subit une avarie complète de la radio.

Souvenirs de la vie à bord de l'*Espadon*

d'Alain Terras – Maître principal

Les journées de vie à bord de l'*Espadon* étaient identiques à celles se déroulant sur tous les sous-marins de la marine française de l'époque. Entre les quarts de veille, les exercices, les postes de combat, il restait très peu de temps pour la détente. Les repos étaient essentiellement consacrés à la lecture et aux jeux de cartes. De temps en temps, l'après-midi, un film était projeté au poste avant sur un écran fixé entre les tubes lance-torpilles.

Les postes de veille ou « quart » étaient armés par les différents corps de métier désignés par le terme spécialité. On y trouvait des mécaniciens pour la propulsion et d'autres auxiliaires de plongée. Il y avait aussi des électriciens aux moteurs électriques et aux différents auxiliaires électriques. Les hommes du pont servaient à la passerelle lorsque le sous-marin était en surface ou au P.C. navigation mais aussi à différents postes tels qu'aux sonars, au radar, à la table traçante, au périscope lors des remontées en immersion périscopique et à la barre pour bien garder le cap. D'autres marins étaient en poste au central sous la responsabilité du chef de quart central qui donnait ses ordres aux barreurs de plongée et au mécanicien des auxiliaires pour admettre ou chasser une certaine quantité d'eau aux régleurs afin de conserver une bonne pesée. Ces réglages permettaient de rester à l'immersion ordonnée par le commandant ou l'officier de quart. Pour faire surface, on réalisait la chasse à l'air comprimé de l'eau des ballasts.

Les relèves de quart se faisaient par tiers de l'effectif de l'équipage, le premier débutait à huit heures et durait jusqu'à midi, le second de midi à quinze heures, le troisième de quinze heures à dix-huit heures, puis le suivant de dix-huit heures à vingt heures. Les quarts de nuit étaient toujours de quatre heures, de vingt heures à vingt-quatre heures, de minuit à quatre heures du matin et le dernier de quatre heures à huit heures du matin.

Les repas, assez copieux, étaient très attendus. Le cuisinier, aidé de son commis aux vivres, devait préparer des mets de qualité dans une cuisine très exiguë quelque soit le temps. En plongée, c'était assez calme à part quelques pointes négatives et positives lors de descente ou de remontée du sous-marin. Mais lors d'un transit en surface, par gros temps, le cuisinier n'était pas toujours à la fête.

Nos missions en temps de paix étaient définies pour entraîner au combat les sous-mariniers. Pour cela les sous-marins lors de leur patrouille faisaient des exercices entre sous-marins ou bien avec les bateaux de surface français ou étrangers lors d'exercices interalliés. Nous servions également à entraîner les avions de recherches sous-marines.

Une autre vie

Le 10 septembre 1985, l'*Espadon* effectua une dernière sortie avec quinze de ses seize anciens commandants. Il fut retiré du service actif le 11 septembre 1985.

Condamné le 13 décembre 1985, sous le numéro Q640, il fut acheté un franc symbolique par la ville de Saint-Nazaire qui souhaitait le transformer en musée.

Le 22 août 1986, l'*Espadon* fut remorqué de Lorient à Montoir de Bretagne par le *Robuste* et le *Santal*. Le remorquage ne se fit pas sans difficulté, et il y eut deux ruptures de remorque. Poursuivant son chemin, l'attelage et son sous-marin quittèrent le lendemain Montoir pour Saint-Nazaire, où les trois bâtiments arrivèrent dans la soirée.

L'*Espadon* fut mis en place, le 11 mai 1987, dans la forme-écluse, à flot en face de la base de sous-marins de Saint-Nazaire. Le 26 juin 1987, et pour la première fois en France, un sous-marin était ouvert à la visite au public. Sur son kiosque fut inscrit en rouge « ESPADON ».²⁴

La visite libre dure environ trente minutes avec des commentaires apportés aux visiteurs à l'aide d'audioguides.

L'embarquement s'effectue à l'arrière par une passerelle et un escalier arrivant dans ce qui était la chambre des mécaniciens et des électriciens. Elle se poursuit successivement par les locaux des moteurs électriques, des moteurs diesels, le central opération, le poste central, les locaux vie et la salle des torpilles. La sortie s'effectue par l'avant où un escalier a remplacé un berceau de stockage des torpilles.



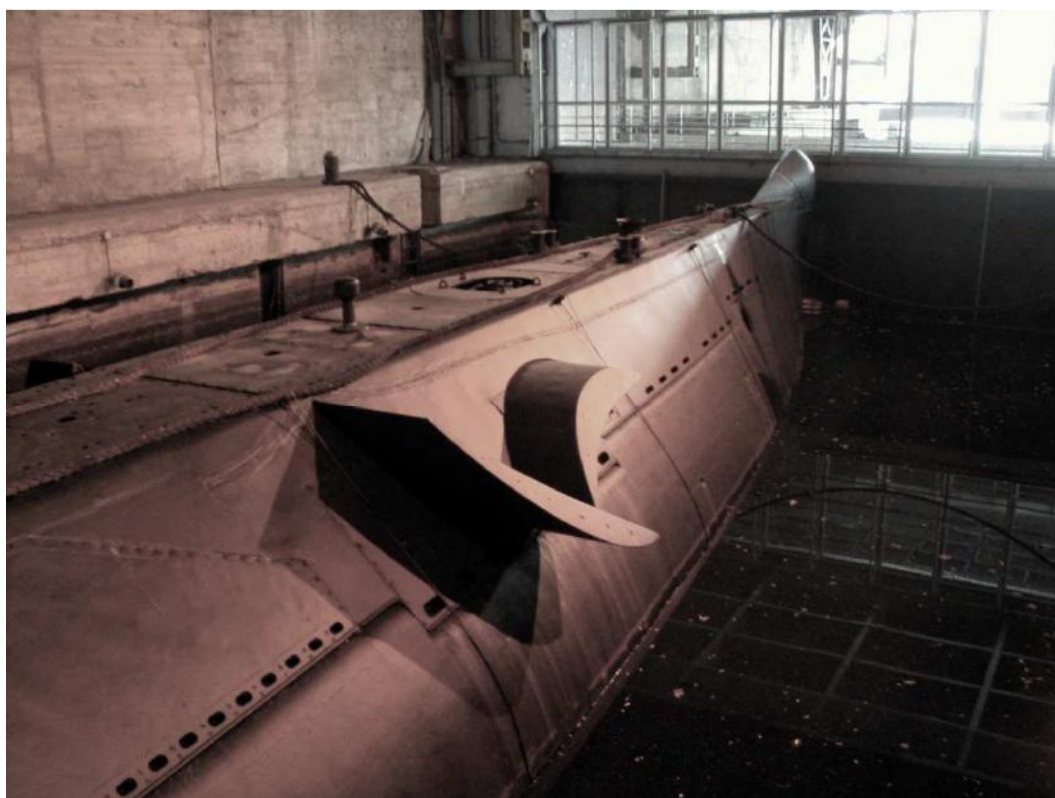
Panneau de présentation du musée
« Sous-marin *Espadon* » à Saint-Nazaire

Photo Jean-Yves Le Lan.

²⁴ Site Net-Marine à la page <http://www.netmarine.net/bat/smarins/espadon/index.htm> consultée le 20 septembre 2008.



Espadon dans la forme-écluse à Saint-Nazaire
Photo Jean-Yves Le Lan.



L'avant de l'*Espadon* dans la forme-écluse à Saint-Nazaire, les barres de plongée
Photo Jean-Yves Le Lan.

Conclusion

Le sous-marin *Espadon* a navigué vingt-cinq années de 1960 à 1985. Ses missions ont été très variées mais toujours réalisées en temps de paix. Quatre ports ont marqué sa carrière, Le Havre où il a été construit, Toulon, avec cet accident grave avec le *Laubie*, Lorient son port d'attache et d'entretien pendant la presque totalité de sa vie et Saint-Nazaire où il est devenu aujourd'hui un sous-marin musée.

Il a toutefois marqué l'histoire des sous-marins français car il est le premier sous-marin à avoir navigué au-delà du Cercle polaire et à avoir émergé au milieu de la banquise en mai 1964. Il est aussi le premier sous-marin à avoir été reconverti en musée (mai 1987) précédant ainsi l'*Argonaute* à Paris à la Cité des sciences et de l'industrie au parc de la Villette (octobre 1989), le *Redoutable* à Cherbourg (mai 2002) et la *Flore* à Lorient (avril 2010).

Remerciements :

Je remercie les personnes citées ci-après qui m'ont aidé dans la rédaction de cette monographie sur l'*Espadon* :

- Monsieur l'amiral Alain Coatanéa, ancien chef d'état-major de la Marine, officier en second de l'*Espadon* d'avril 1960 à avril 1963, pour ses conseils et ses informations.
- Monsieur Claude Caillart, officier de Marine, pour sa relecture et certains compléments d'informations.
- Monsieur Christian Lecalard, secrétaire de la section « Rubis » de l'AGASM, pour son autorisation de publication de photographies.
- Monsieur René Estienne et le personnel du Service historique de la Défense – département Marine à Lorient pour la mise à disposition des documents d'archives.
- Monsieur Jean-Michel Jaime pour son témoignage.
- Monsieur Alain Terras pour ses souvenirs.

Voir les documents annexes en pages suivantes :

Annexe I - Les caractéristiques de l'*Espadon*

Annexe II - Notice historique sur les bâtiments du nom « Espadon »
(Notice contenue dans le dossier 11 W 60 du SHD - Département Marine à Lorient)

Annexe III - Liste des commandants successifs de l'*Espadon*

Annexe IV - Bilan d'activité du sous-marin *Espadon*

Annexe I

Les caractéristiques de l'*Espadon*

Avant refonte :

Dimensions : Longueur : 77,63 m ; Largeur : 7,82 m ; Tirant d'eau : 5,4 m.

Déplacements: En surface : 1645 t ; En plongée : 1910 t.

Propulsion : Diesels propulsifs SCHNEIDER, 7 cylindres, 2 temps simple à injection mécanique (2 x 2000 CV) et moteurs électriques (M.E.P. : 2 x 2400 CV et M.E.C. : 2 x 121 CV).

Distances franchissables: En surface : 23000 miles/10 nœuds ; En plongée : 230 miles/5 nœuds.

Autonomie : 90 jours.

Performances : Vitesse en surface : 16,5 nœuds ; Vitesse en plongée : 19 nœuds.

Immersion opérationnelle : 200 m.

Armement : 6 tubes lance-torpilles à l'avant de 550 et 2 à l'arrière de 550 (14 torpilles de réserve).

Équipage : 7 officiers, 50 officiers mariniers et matelots.

Après refonte (au dernier commandement):

Déplacement : En surface : 1624 tonnes et en plongée : 1887 tonnes.

Propulsion :

- Trois moteurs diesels PIELSTICK 12 PA 4 185 (3 x 650 kW).
- Trois génératrices ALSTHOM LC 40/30.
- Une batterie de 340 éléments du type J 12 000 AH.
- Deux moteurs électriques principaux JEUMONT SCHNEIDER (2 x 1100 kW).
- Deux moteurs électriques de croisière JEUMONT SCHNEIDER (2 x 26 kW).
- Deux lignes d'arbre.

Distances franchissables: Vitesse en surface : 15,3 nœuds / 5000 nautiques ; Vitesse en plongée : 18 nœuds.

Armement :

- 6 tubes lance-torpilles à l'avant de 550 - type I.S. 54B.
- 20 torpilles de type E 14 – L3 – L5 Mod I(C) et L5 Mod 3 (C).
- 18 mines de type FG 18.

Équipage : L'équipage pendant la dernière période d'activité de l'*Espadon* était de 62 hommes se décomposant de la façon suivante :

- 7 officiers (un capitaine de corvette, 4 lieutenants de vaisseau et un enseigne de vaisseau).
- 35 officiers mariniers (3 maîtres principaux, 4 premiers maîtres, 9 maîtres et 19 seconds maîtres).
- 20 membres d'équipage (19 quartiers-maîtres matelots et un CTG - contingent).²⁵

²⁵ Service historique de la Défense – Département Marine à Lorient – 11 W 25.

Annexe II

Notice historique sur les bâtiments du nom « Espadon »

(Notice contenue dans le dossier 11 W 60 du SHD - Département Marine à Lorient)

1. Corvette à vapeur (1841 – 1852)

Cette corvette à roues commencée en mars 1841 fut lancée le 4 octobre 1842. Elle était du même type que le *Phoque*, l'*Elan* et le *Caïman*. Ces bâtiments étaient destinés à un service transatlantique, mais ils furent incorporés dans la marine de guerre avant achèvement de leur construction.

Sa machine à vapeur de 220 CV fournie par la maison Pauwels fut montée à Indret.

Armé à Lorient au mois de mars 1844, l'*Espadon* partit pour le Sénégal en mission. Il y retourna à la fin de l'année 1846 et y fut attaché à la station des Côtes Occidentales d'Afrique. Mais il n'y fit qu'une courte carrière, le mauvais état de ses chaudières l'obligea à rentrer à Lorient en mai 1847.

En 1849, il dut les remplacer à Brest par celles de l'*Archimède*. Il ne fut plus utilisé et fut condamné en 1852. Sa machine fut transférée sur l'avis *Tenare*.

L'*Espadon* a eu comme commandants :

- C.C. Bolle : 1846.
- C.C. Le Galic de Kerisouet : 1847.

2. Aviso à roues (1859 – 1880)

Ce bâtiment appartenait à une série de trois avisos (dont le *Phoque* et l'*Archimède*) destinés à servir au Sénégal.

Construit par les ateliers Gouin à Nantes, sur les plans de l'ingénieur Sabatier, à partir du mois d'octobre 1859, il fut mis à l'eau le 4 juin 1860.

Il avait les caractéristiques suivantes :

- Déplacement de 364 tonnes, longueur de 40 mètres, largeur 7 mètres 15, tirant d'eau 2 mètres 90.
- Coque en fer.
- Machine à vapeur construite à Indret, à 2 cylindres oscillants, d'une puissance de 80 CV. Deux canons de 4.
- Son équipage était de 44 hommes commandés par 4 officiers.

L'*Espadon* procéda à ses essais à la fin de l'année 1861 et acheva son premier armement le 24 juillet 1863.

Il fit campagne au Sénégal du 3 août 1863 au 1^{er} juillet 1868, accomplissant quelques voyages le long des côtes occidentales d'Afrique. Après d'importantes réparations à Rochefort, il fit une deuxième campagne au Sénégal du 14 mai 1870 au 2 septembre 1874.

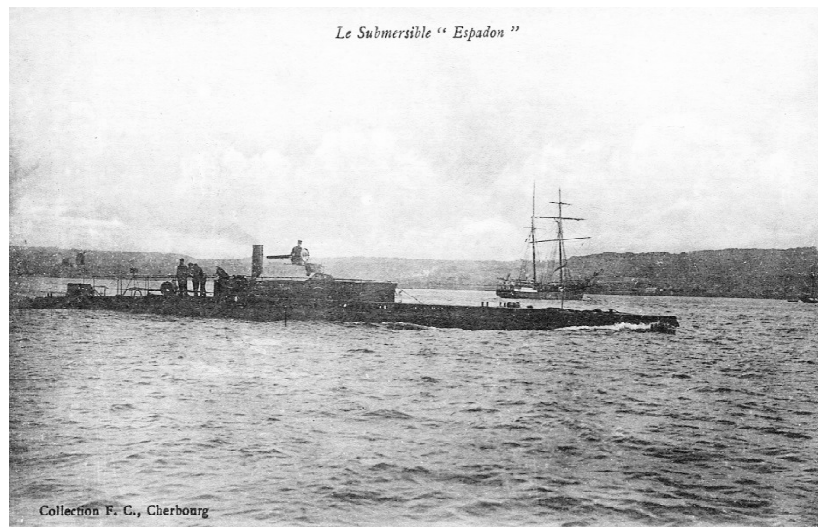
Ensuite désarmé, il fut réarmé à Rochefort et repartit pour le Sénégal où, après un accident de machine, il entra en réparations le 12 août 1876 à Saint-Louis du Sénégal.

Il fut condamné le 29 juin 1880 et utilisé encore quelques temps dans ce port, comme caserne flottante, sous le nom d'*Africain*.

Les commandants de l'*Espadon* furent :

- | | |
|---|---------------------------|
| - L.V. Le Corre : 1863. | - L.V. Salat : 1869. |
| - L.V. Senez : 1864. | - L.V. Desnoux : 1870. |
| - L.V. Pougin de Maisonneuve :
1865. | - L.V. Alliez : 1870. |
| - L.V. Lafon de Faugaufier : 1866. | - L.V. Durand : 1870. |
| | - L.V. Willemsens : 1876. |

3. Sous-marin (1900 – 1919)



L'*Espadon* de 1900 à 1919
Collection Jean-Yves Le Lan.

Ce sous-marin du type *Sirène* (type *Narval* amélioré) fut un des premiers submersibles construits d'après les plans et sous la direction de l'ingénieur Laubeuf. Mis sur cale à l'arsenal de Cherbourg en 1900, il fut lancé le 31 août 1901.

Il avait les caractéristiques suivantes :

- Déplacement : 157 tonnes, longueur : 33 mètres, largeur : 4 mètres, creux : 2 mètres 58. Coque en acier. Ses appareils moteurs de la maison Brulé (vapeur) et Hillairet-Huguet (électricité) de 217 CV lui assuraient une vitesse de 12 nœuds.
- Il était armé de 4 tubes lance-torpilles.
- Son équipage était de 11 hommes commandés par 2 officiers.

Qualifié au début « torpilleur autonome submersible », c'est en 1909 qu'il prit le nom de sous-marin.

L'*Espadon* fit ses premiers essais de plongée en octobre 1901 et fut armé définitivement en juin 1902.

Il fit partie de 1902 à 1910 de diverses formations dépendant des défenses sous-marines de Cherbourg, de 1910 à 1913 du groupe défensif de la 1^{ère} flotte de sous-marins de l'Océan basée à Brest, enfin à partir de 1913 du groupe défensif de sous-marins de Cherbourg.

Pendant la guerre de 1914 – 1918 l'action de l'*Espadon* fut limitée aux côtes normandes et bretonnes. En 1914 et 1915, il resta dans l'inaction, ainsi que les autres sous-marins défensifs de Cherbourg. En 1916, ces sous-marins furent utilisés à un service de surveillance, puis en 1917 affectés à des formations de patrouille où ils jouèrent un rôle plus actif (protection en surface et en plongée des convois et des bateaux de pêche).

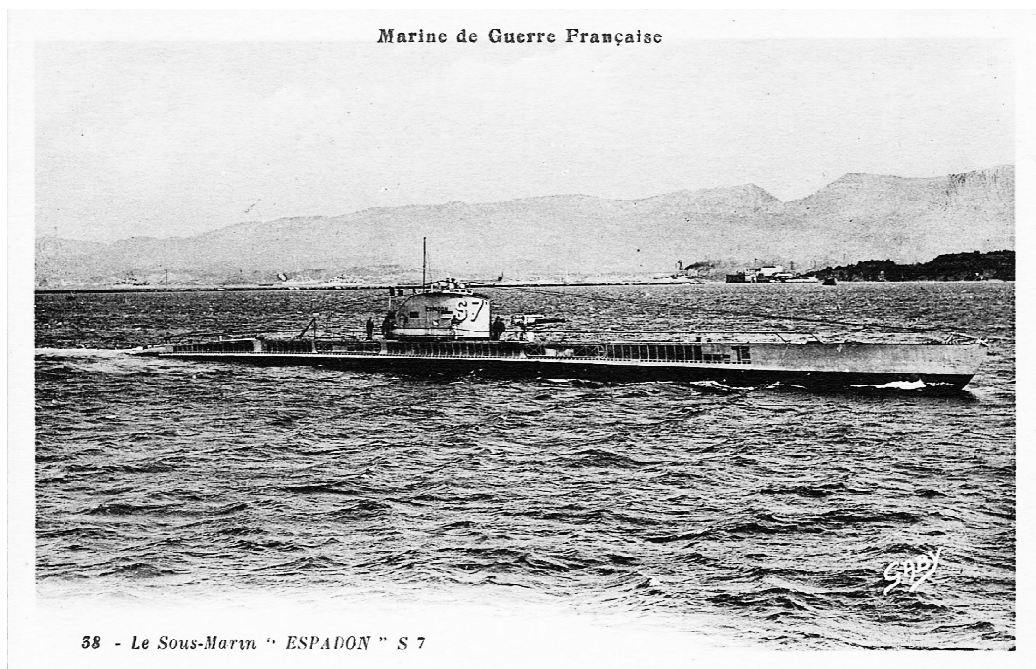
L'*Espadon* fit d'abord partie (15 juillet 1917) de l'escadrille des sous-marins de Normandie rattachée à la division des patrouilles de Normandie, puis, à partir du 25 juillet 1918, de l'escadrille des sous-marins de Bretagne (division des patrouilles de Bretagne).

Il fut condamné et rayé des listes de la flotte le 12 novembre 1919 et vendu pour la démolition le 12 novembre 1920.

Les commandants successifs de l'*Espadon* furent :

- | | |
|---|--|
| - L.V. Wolf du 8 octobre 1901. | - L.V. Mousson du 1 ^{er} janvier 1914. |
| - L.V. de Meynard du 1 ^{er} mai 1903. | - L.V. Randon pendant la guerre 1914 – 1918. |
| - L.V. Callot du 1 ^{er} novembre 1904. | - L.V. Moevus pendant la guerre 1914 – 1918 |
| - L.V. Prochot du 1 ^{er} avril 1906. | - L.V. Colas des Francs pendant la guerre 1914 – 1918. |
| - L.V. Bichemin du 1 ^{er} janvier 1908. | - L.V. Boyer pendant la guerre 1914 – 1918. |
| - L.V. Béranger du 1 ^{er} mai 1909. | |
| - L.V. Duval du 1 ^{er} novembre 1910. | |
| - L.V. Bain de la Coquerie du 1 ^{er} juillet 1912. | |

4. Sous-marins (1924 – 1943)



L'*Espadon* de 1924 à 1943 – Collection Jean-Yves Le Lan.

Ce bâtiment était un des neuf sous-marins de la classe du type *Requin* de la première tranche du programme *Narval* de 1923. Mis en 1924 sur les cales du Mourillon à Toulon, il fut lancé le 27 mai 1926.

Il avait les caractéristiques suivantes :

- Déplacement : 1147 tonnes en surface et 1438 tonnes en plongée. Longueur : 78 mètres, largeur : 6 mètres 80, tirant d'eau : 4 mètres 52, deux hélices.
- Il avait deux moteurs diesels, l'un de 2900 CV lui assurant une vitesse de 16 nœuds en surface, l'autre de 1800 CV lui assurant 10 nœuds en plongée.
- Il était armé d'un canon de 100 mm et de 10 tubes lance-torpilles de 550 mm.
- Son effectif était de 50 hommes d'équipage et de 4 officiers.

Après avoir effectué ses essais à Toulon, il fut affecté en 1928 à la 3^e escadrille de sous-marins de la première escadre. Il fit parti de 1932 à 1936 de la 6^e escadrille de sous-marins à Bizerte, puis à partir de 1936, de la flottille de sous-marins de la 4^e région.

Au début de la guerre, l'*Espadon* appartenait à la 10^e D.S.M. et se trouvait en grand carénage à Bizerte. Il appareilla pour Oran le 5 janvier 1940, en même temps que le *Phoque* de la même division, et fit du 17 au 28 janvier, puis du 13 au 24 février deux missions de surveillance aux Canaries.

Rappelé à Bizerte le 19 avril, et affecté à la Division Navale du Levant, il quitta Bizerte le 27 avril pour Malte et Alexandrie et arriva à Beyrouth le 19 mai.

Le 11 juin, après l'entrée en guerre de l'Italie, il appareilla, en même temps que le *Phoque*, pour surveiller les mouvements ennemis à l'ouest de l'île de Lérès.

Il demeura dans son secteur jusqu'au 24 juin sans rien observer de notable, et rentra à Beyrouth le 28 juin.

Du 16 au 19 juillet, il croisa au large de Beyrouth dans l'éventualité d'une attaque britannique.

Sa carrière active se termina au Levant. Rappelé à Bizerte le 21 avril 1941, il y fut désarmé au mois de mai et placé en gardiennage d'armistice.

C'est là qu'il fut surpris sans équipage lors du coup de force allemand du 8 décembre 1942. Cédé aux Italiens par les Allemands, il fut conduit à Castellamare di Stabia, où les Allemands le reprirent et le sabordèrent au moment de la chute de Naples au mois de septembre 1943.

Les commandants successifs de l'*Espadon* furent :

- Le L.V. Sanson (armement).
- Le L.V. Coyola - 1^{er} avril 1929.
- Le L.V. Courson - 1^{er} avril 1931.
- Le L.V. Beaussant – 1^{er} avril 1933.
- Le L.V. Collomb - 28 décembre 1934.
- Le L.V. Pène – 2 septembre 1936.
- Le L.V. Jalabert – 1^{er} octobre 1937.
- Le C.C. Sévellec du 7 février 1940 au 20 mai 1941, date de son désarmement.

Annexe III

Liste des commandants successifs de l'*Espadon*

	Grade et nom	Prise de commandement	Fin de commandement	Lieu du commandement
1	Capitaine de corvette Brossollet	15/11/1958	19/08/1960	Le Havre
2	Lieutenant de vaisseau Martin	19/08/1960	26/11/1962	Toulon
3	Lieutenant de vaisseau Bastien-Thiry	19/01/1962	23/08/1963	Lorient
4	Lieutenant de vaisseau Salmon-Le Gagneur	23/08/1963	29/03/1965	Lorient
5	Lieutenant de vaisseau Berthelot	29/03/1965	16/05/1967	Lorient
6	Lieutenant de vaisseau Hervy	16/05/1967	14/09/1968	Lorient
7	Lieutenant de vaisseau Vinot	14/09/1968	25/02/1970	Lorient
8	Lieutenant de vaisseau Dacre-Wright	25/02/1970	30/01/1972	Lorient
9	Lieutenant de vaisseau Gohlinger	19/06/1972	18/05/1974	Lorient
10	Capitaine de corvette Latourrette	18/05/1974	09/07/1975	Lorient
11	Capitaine de corvette de Penfentenyo	09/07/1975	20/08/1977	Lorient
12	Capitaine de corvette Caron	20/08/1977	25/08/1978	Lorient
13	Capitaine de corvette Brun	25/08/1978	14/03/1980	Lorient
14	Capitaine de corvette Billecocq	14/03/1980	25/08/1982	Lorient
15	Capitaine de corvette Azaïs	25/08/1982	28/03/1984	Lorient
16	Capitaine de corvette Barbier	28/03/1984	13/09/1985	Lorient



Étrave du sous-marin *Marsouin* sur la pénétrante de Lorient
(Exposée depuis le 25 mai 1988) – Photos Jean-Yves Le Lan.

Annexe IV**Bilan d'activité du sous-marin *Espadon***

Commandant	Nombre de jours de mer	Nombre de nautiques parcourus	Nombre d'heures de plongée au schnorkel	Nombre d'heures de plongée totales	Observations
CC Brossollet	118	12321	235,7	990,5	
LV Martin	103	11840	187,5	1043	
LV Bastien-Thiry	124	26421	308	1397	
LV Salmon-Legagneur	267	35275	788	3083	
LV Berthelot					Rapport de fin de commandement absent du dossier 11 W 25
LV Hervy	69,5	10372,1	152,8	784,4	
LV Vinot	185	24575	492,8	2789,7	
LV Dagre-Wright	266	34003	625	4031	
LV Gohlinger	200,5	31951	386,4	2945,1	
CC Latourette	75	18716	245	1706	
CC Penfentenyo					Pas d'élément disponible dans le rapport de fin de commandement
CC Caron	149	22118	318	1716	
CC Brun	153	22563	373,9	1591	
CC Billecocq	199	26502	536,7	2621	
CC Azaïs	210	30313	527	2689	
CC Barbier	224	32455	485,9	3039	
Totaux	2343	339425,1	5662,7	30425,7	

Commentaire : Les totaux sont à considérer comme des minima car il manque les informations pour deux commandements.

