

LE LATÉCOËRE 298

par Lucien Morareau
avec la participation de Michel Ledet

La Collection PROFILS AVIONS n° 02
est une publication des Éditions LELA PRESSE
SARL au capital de 18 598 €
RCS LIMOGES - 387 641 202 00032

Siège Social : Les Farges
15 rue des Ligures - 87110 LE VIGEN – France
Tel : (00.33) 05 55 31 08 28
E-mail : contact@avions-bateaux.com
Site : www.avions-bateaux.com

Directeur : **Michel Ledet**
Directrice de publications : **Sylvie Broquet**

Commandes-informations :
Vusala Malikova
E-mail : contact@avions-bateaux.com
Au (00.33) 05 55 31 08 28
Le lundi de 14h00 à 17h00
Le mardi, jeudi & vendredi
de 8h00 à 12h30 / 14h00 à 17h00

Responsable Social Media : **Manon Ledet**
ma.ledet@hotmail.fr

Composition :
Couverture & mise en page : **Sylvie Ledet**
Coordination : **Michel Ledet**

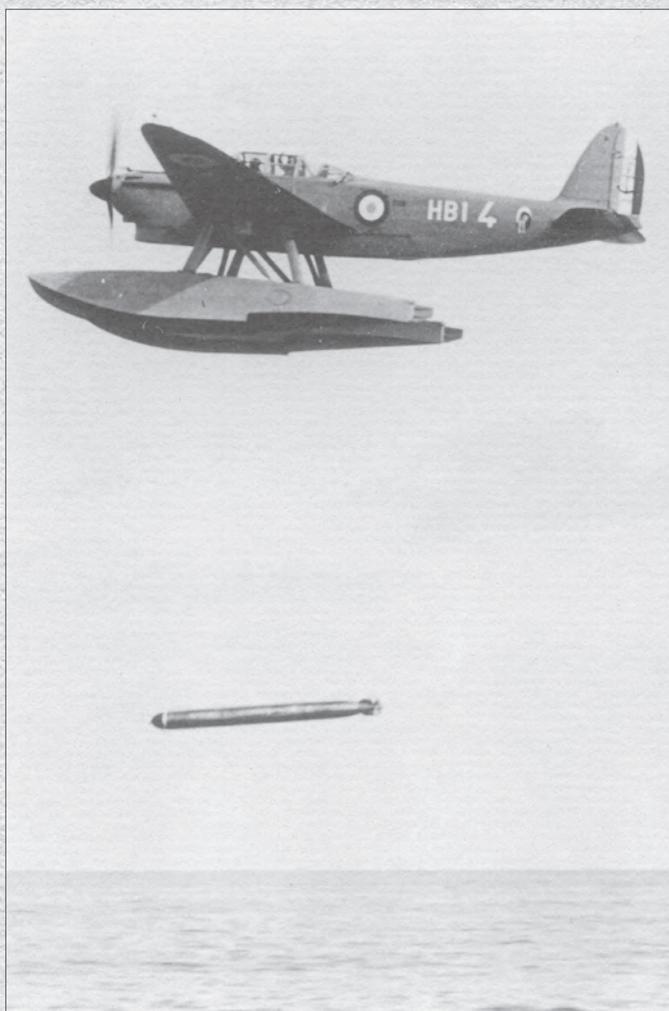
Auteur : **Lucien Morareau**
Profils couleurs : **Éric Schwartz**.
Plans techniques et écorché : **Iulian Robanescu**.

1^{re} impression en mars 2000
2^e impression (nouvelle édition) en oct. 2024

Dépôt légal 1^{er} trimestre 2000 (1^{re} édition)
Dépôt légal 4^e trimestre 2024 (2^e édition)

ISBN 978-2-37468-017-1
EAN 9782374680171

Imprimé en Union Européenne par
COPY-MEDIA - 33610 CANEJAN - Fr
PRINTED IN EUROPEAN UNION



© Copyrights LELA Presse.

La reproduction, même partielle du texte et des illustrations, est soumise à l'autorisation préalable de l'éditeur et de(s) l'auteur(s).

Cette œuvre est donc protégée par les lois internationales sur le droit d'auteur et la protection de la propriété intellectuelle.

Il est strictement interdit de la reproduire pour tous pays, dans sa forme ou son contenu, totalement ou partiellement.



Pour en savoir plus
et commander nos produits sur notre site
(paiement sécurisé) :
www.avions-bateaux.com
site mis à jour toutes les semaines

Et aussi sur   & 





REMERCIEMENTS

La réalisation de cet ouvrage n'a été possible que grâce à la collaboration de nombreuses personnes. Comme à l'accoutumée, c'est tout d'abord aux nombreux anciens de l'Aéronautique navale que va notre reconnaissance. Suivant notre méthode de travail, nous avons recherché systématiquement ceux qui, au cours de leur carrière, volèrent sur le Latécoère 298. Malheureusement, beaucoup d'entre eux nous ont déjà quittés et, dans de nombreux cas, c'est à leurs épouses ou leurs enfants qu'il nous a fallu nous adresser mais l'accueil a toujours été chaleureux. Celles et ceux qui nous ont ainsi confié carnets de vol, photographies, documents divers, sont hélas beaucoup trop nombreux pour être mentionnés ici et nous nous en excusons. Nous ne citerons que les noms de quatre d'entre eux, nos "quatre mousquetaires", Pierre Defaix (†), Raymond Myin (†), Marcel Étienne (†) et Jacques Stopin (†), appartenant à la même promotion de pilotes brevetés à Hourtin en 1937 et qui, par coïncidence extrême, servirent respectivement dans les escadrilles T1, T2, T3 et T4! Ils nous ont beaucoup aidés dans nos recherches, mettant à notre disposition leurs souvenirs et leurs archives personnelles. Qu'ils en soient mille fois remerciés.

Nous souhaitons adresser nos remerciements les plus chaleureux à Mesdames Lecaque et Scarbonchi, filles du capitaine de frégate Lecaque, qui ont eu la gentillesse de nous confier l'importante documentation iconographique héritée de leur père.

Notre reconnaissance va aussi à nos amis "correcteurs" habituels : Gérard Bousquet, Norbert Desgouttes (†), Jean-Pierre Dubois, Robert Feuilloy, Yves Gouriten, Jacques Mutin (†) et Philippe Ricco qui, à la relecture de nos textes, n'ont pas manqué d'y relever les nombreuses erreurs que nous avions laissées passer...

Nous souhaitons également remercier Rémy Baudru, Christian Boisselon, Bernard Chenel (†), Serge Joanne, Jean-Pierre Joncheray, Jean Lassaque et Jean-Claude Soumille, pour nous avoir ouvert leurs archives et collections photographiques.

Nous mentionnerons enfin d'une manière toute particulière le contre-amiral Jean Mauban (†) dont la rigueur et à la précision de ses souvenirs de sa longue carrière de pilote de combat et d'essais nous a souvent évité d'écrire des bêtises.

C'est enfin grâce à Giancarlo Garelo (†) en Italie, Franz Selinger et Oliver Thiele en Allemagne, qu'il nous a été possible d'en savoir un peu plus sur l'utilisation des Latécoère 298 dans leurs pays respectifs.

Pour en terminer, nous voulons exprimer notre reconnaissance au contre-amiral Beauvois, directeur du Service Historique de la Marine et à son personnel, à Marcellin Hodeir et Hervé Brun de la photothèque du Service Historique de l'armée de l'Air et à Madame Claverie du Musée de l'Hydraviation de Biscarrosse.

MUSEE
HYDRAVIATION
BISCARROSSE

Musée de l'Hydraviation
332, rue Louis Breguet
40600 Biscarrosse
05 58 78 00 65

INTRODUCTIONS

Le Latécoère 298 est certainement l'un des appareils les plus connus parmi ceux utilisés par nos marins aviateurs, mais paradoxalement, il est aussi l'un de ceux dont l'histoire n'a jamais été vraiment racontée en détail. Si par le passé l'accent a souvent été mis, à juste titre d'ailleurs, sur les actions de dernière chance menées par les équipages des escadrilles de torpillage dans le nord de la France en mai et juin 1940, peu de choses ont par contre été écrites sur les dix années qui ont suivi ces événements dramatiques. Dix années pendant lesquelles les Laté ont continué de servir fidèlement, souvent dans des rôles obscurs, avant de disparaître définitivement des effectifs de l'Aéronautique navale. Tout au long de nos recherches, nous nous sommes rendu compte que le petit hydravion dû au grand constructeur Pierre Latécoère occupait une place privilégiée dans la mémoire des nombreux anciens pilotes et membres d'équipage que nous avons pu retrouver et contacter. Il est tout aussi vrai que les combats dans lesquels ces appareils ont été utilisés pendant la courte campagne de France n'étaient pas ceux pour lesquels ils avaient été construits, ni leurs équipages entraînés. Mais il reste qu'indéniablement, le Latécoère 298 a marqué sa génération, et retracer son histoire comme nous avons essayé de le faire, n'était que justice.

Certains de nos lecteurs, parmi les plus anciens, ne manqueront pas d'établir des comparaisons entre cette étude et d'autres parues il y a quelques années et ils auront raison. Ils trouveront ce faisant des différences notables, voire des contradictions avec ces écrits précédents, mais il n'y a rien que de très normal à cela. Entre le moment où ces premiers textes ont été publiés et celui où nous avons effectué nos propres recherches, les choses ont beaucoup évolué. La découverte de documents inédits, une approche différente sur la manière de travailler, l'utilisation d'outils nouveaux et notamment l'informatique, la recherche systématique de tous ceux qui volèrent sur le Latécoère 298 et l'aide de ceux que nous avons pu retrouver sont autant de facteurs qui nous ont permis de donner à un sujet déjà plusieurs fois traité, un jour que nous espérons nouveau.

Au cours de ces dernières années, la recherche historique sur l'aviation a évolué de manière dramatique. L'exemple permanent qui nous est donné par les Anglo-saxons y est certainement pour quelque chose, mais ce n'est pas la seule raison. Il est aussi évident que, d'une manière générale, le lecteur actuel est devenu beaucoup plus mature. Il est beaucoup plus difficile et ne s'accommode plus des « à peu près » ou des généralités qu'il admettait il y a encore quelques années. Il lui faut maintenant de la précision, de la rigueur, des faits prouvés et indiscutables, des photographies inédites et correctement légendées. Et quand il ne partage pas les avis énoncés dans les textes, il ne se prive pas de le faire savoir. Certains auteurs ont compris cette évolution et s'y sont adaptés, d'autres pas. Mais nous ne leur jetterons pas la pierre, car il est certes plus facile d'exprimer de telles vérités que de les mettre en pratique. Pour les chercheurs français les obstacles demeurent nombreux, à commencer par la pauvreté endémique de la documentation officielle, la multiplicité de ses gisements et souvent aussi, il faut malheureusement le reconnaître, les difficultés administratives d'accès. Il faut toujours d'autre part se souvenir que, contrairement aux pays anglo-saxons mentionnés plus haut, la France a été occupée pendant quatre années et que, pendant cette période, des coupes sombres ont été opérées dans les archives, pas toujours par les occupants d'ailleurs. De ce fait, des pans entiers de l'histoire de l'Aéronautique navale ont définitivement disparu. Cela n'est d'ailleurs pas propre à la Marine, car nous savons que certains de nos complices qui « œuvrent » dans l'armée de l'Air rencontrent les mêmes difficultés.

Pour en revenir à notre propos initial, nous souhaitons aussi rajouter que, d'une manière générale, nous n'avons pas ou peu repris de précédents écrits. Et quand nous l'avons fait, ce n'est qu'après avoir vérifié point par point la véracité des événements décrits et également leur chronologie. Ainsi que mentionné plus haut, la documentation officielle étant très pauvre, il nous a surtout fallu travailler à partir d'archives privées. Ces documents appartenant pour la plupart à d'anciens navigants ayant volé sur le Latécoère 298, ils ont été aimablement mis à notre disposition par les intéressés eux-mêmes ou, malheureusement le plus souvent, par leurs héritiers. L'étude approfondie de cette documentation nous a permis de découvrir de nombreux faits ignorés à ce jour. Nous avons d'autre part impitoyablement écarté certaines « légendes » qui font florès depuis des décennies et dont à l'étude, il nous est apparu qu'elles n'étaient basées sur rien de concret. Dernier point enfin, comme nous le faisons toujours, pour que leur mémoire soit conservée, sont mentionnés les noms de tous les marins aviateurs qui, soit au combat, soit en accidents, ont perdu leur vie sur Latécoère 298 et ils sont hélas nombreux.

Nous avons essayé de réaliser un travail sérieux, les lecteurs jugeront. Mais il est certain par ailleurs, que malgré les précautions que nous avons pu prendre, nous avons dû laisser passer des inexactitudes, des contrevérités. Personne n'étant infailible, nous en assumons d'avance la totale responsabilité et sommes prêts à reconnaître nos erreurs, pour autant bien

Lucien MORAREAU
Saint-Paul-de-Vence
Mars 2000

Michel LEDET
Outreau
Mars 2000



Sommaire

I - De la conception au prototype	06
Description technique	13
II - Commandes en série et production	24
La commande additionnelle de 1941	25
III - Le Latécoère 298 en service	27
Tableau : appareils, commandés, produits, livrés et mis en service	37
IV - Les unités utilisatrices	39
Tableau : unités équipées de Latécoère 298	38
Les Flottilles	39
F5T/5F (1 ^{re})	39
F1H/6F (1 ^{re})	40
6F (2 ^e)	41
5F (2 ^e)	41
7F	42
5FS (3 ^e)	43
Les escadrilles	44
T2/2T	44
T1/1T	54
HB1/1HT	62
HB2/2HT	67
T3/3T	69
T4/4T	79
1S1/1S (1 ^{re})	85
3S6/12S	86
5T	87
6T	89
1S1 (2 ^e)	92
4S1/4S/2S	93
1S (2 ^e)	98
3S	101
53.S (École de pilotage d'hydravions)	102
30.S	105
Centres d'essais & Écoles	106
CEPA	106
CEP de Fréjus-Saint-Raphaël	107
CEV - Annexe de Berre	108
V - Dans la Royal Air Force	110
VI - Aux mains de l'ennemi	111
VII - Les épaves	117
VIII - Peintures, marques et insignes	118
Peintures	118
Marques de nationalité	119
Marques de formation	122
Insignes de formation	124
Marques diverses	124
Marques ennemies	129
Tableau de synthèse	130
IX - Au service du cinéma	131
X - Carrières individuelles des appareils	132
XII - Profils couleurs & plans	145



Index des sigles et abréviations

- ASM	Anti-sous-marin
- ASR	Air Sea Rescue
- Asp	Aspirant de marine
- BAN	Base d'Aéronautique navale
- CA	Contre amiral
- CEP	Centre d'entraînement au pilotage
- CEPA	Commission d'études pratiques de l'aéronautique
- CEV	Centre d'essais en vol
- CC	Capitaine de corvette
- CF	Capitaine de frégate
- CV	Capitaine de vaisseau
- DCAN	Direction des constructions aéro-navales
- DLH	Deutsche Lufthansa
- DTIA	Direction technique des industries aéronautiques
- EGAN	Entrepôt général de l'Aéronautique navale
- EV1	Enseigne de vaisseau de 1 ^{re} classe
- EV2	Enseigne de vaisseau de 2 ^e classe
- IN	Industries navales (organisme prédécesseur de la DCAN)
- IM	Ingénieur mécanicien
- LV	Lieutenant de vaisseau
- MP	Maître principal
- Mt	Maître
- OE	Officier des équipages
- PM	Premier maître
- QM	Quartier-maître
- SC Aéro	Service central de l'Aéronautique navale
- SCLE	Service convoyage, liaison et entraînement
- SM	Second maître
- SMER	Section Marine Écoles de Rochefort
- SNCASE	Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Sud Est
- SRC	Service réception et convoyage



I – De la conception au prototype

Au milieu des années trente, la Marine française dispose de quelques escadrilles armées d'hydravions-torpilleurs. Deux types sont en service: le Levasseur P.L.15, équipant l'escadrille 7B2, embarquée sur le transport d'hydravions *Commandant Teste* et le Latécoère 290, équipant les escadrilles basées à terre 4T1 et 1T1. Ce dernier est directement dérivé du Latécoère 28 civil, dont la version 28-5 fut rendue célèbre par plusieurs records.

Ces deux modèles d'hydravions commencent à prendre de l'âge (même si le P.L.15 vient d'entrer en service pour succéder au P.L.14). Leur conception date des années vingt et leur remplacement va devenir une nécessité. Mais, il faut ici le reconnaître, la Marine a bien géré la situation, et dès la commande d'une seconde série de Latécoère 290, l'État-major émet un programme afin de disposer, en temps voulu, d'un successeur pour ses deux types d'hydravions-torpilleurs...

Les exigences de la Marine et le premier projet

Le problème posé par la Marine aux constructeurs n'est pas simple. En fait, il s'agit de disposer d'un hydravion-torpilleur résolument moderne, même dans le contexte de 1933. Levasseur ne relèvera d'ailleurs pas le défi et, seule la S.I.L.A.T. (Société Industrielle d'Aviation Latécoère) va y répondre. Si le Latécoère 290 était né d'une improvisation, son successeur devait être mûrement réfléchi!

La Marine exigeait dans son programme d'excellentes qualités aérodynamiques, une très bonne stabilité sous tous les axes, la visibilité requise pour l'accomplissement des missions demandées (torpillage, recherche d'objectif, bombardement en semi-piqué, exploration) et, enfin, une défense aisée par la limitation des angles morts. L'appareil devait en plus montrer de très bonnes qualités marines:

- une excellente tenue à la mer permettant décollages et amerrissages à partir de plans d'eau peu aménagés et une bonne capacité à l'hydroplanage.
- une bonne résistance à la corrosion marine lors des séjours prolongés au mouillage.
- et, enfin, une autonomie suffisante lui permettant d'assurer tous types de missions en pleine mer.

L'équipe de l'ingénieur en chef de la S.I.L.A.T., Marcel Moine, se met au travail et présente un projet développé à l'été 1934:

- Le fuselage à section ovoïde est particulièrement aérodynamique et doit recevoir un moteur Hispano-Suiza 12 Ycra 1 de 835 CV au décollage; ce dernier entraînant une hélice tripale Ratier de série 1434 à changement de pas par moulinet (identique à celle du MS.405). Le refroidissement du moteur est assuré par deux radiateurs relevables, placés sous la partie centrale de l'aile et faisant circuler de l'éthanediol.

- La voilure est de forme trapézoïdale, aux extrémités elliptiques et d'une envergure de 14,00 m, à structure métallique entoïlée. Les volets de courbure, les ailerons, les gouvernes de queue ont une charpente en bois (sauf le longeron en tube rond) entoïlée.

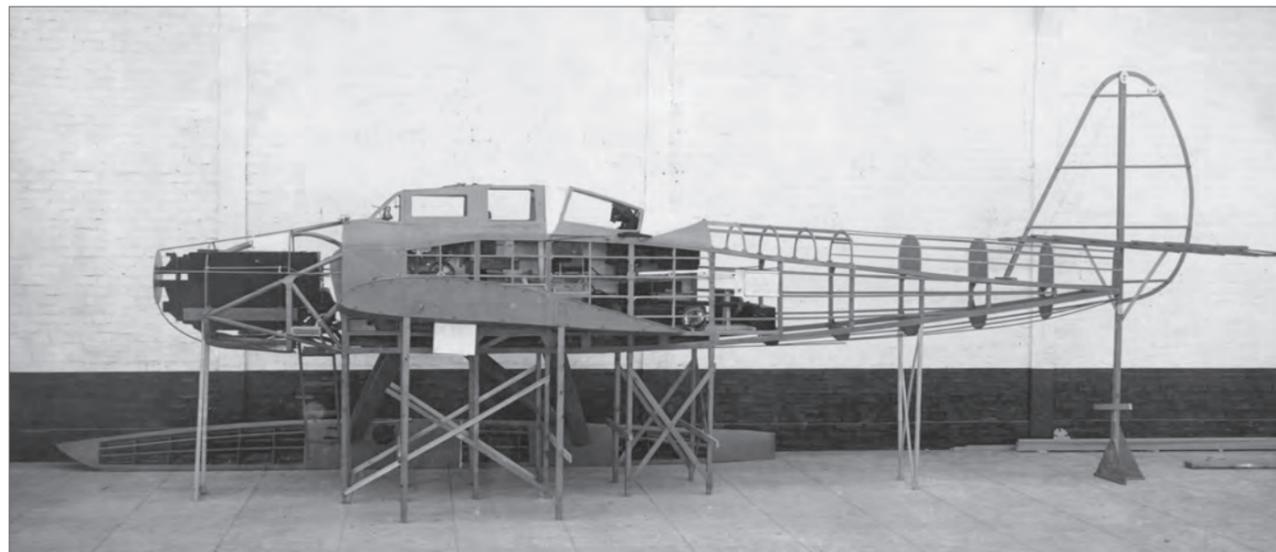
- Les flotteurs sont identiques à ceux du Latécoère 290 et comportent donc des compartiments étanches faisant office de réservoirs principaux, d'une contenance de 275 litres chacun. Le bord d'attaque de l'aile accueille un réservoir de 61,5 litres côté gauche et le réservoir d'huile côté droit. Le poids total du carburant emporté atteint les 500 kg. Les flotteurs sont reliés au fuselage par cinq paires de mâts en tubes « torpédo ».

- Un équipage de deux hommes est prévu pour les missions de torpillage et de bombardement; un troisième homme, chargé de la navigation, peut être embarqué pour les missions de reconnaissance ou d'exploration.

- L'armement retenu pour ce projet comprend alors un canon Hispano-Suiza 9 de 20 mm, tirant dans l'axe de l'hélice, et une mitrailleuse Darné modèle 1933 de 7,5 mm sur affût mobile pour la défense arrière. La charge offensive se compose d'une torpille modèle 1926 de 450 mm, emportée par un T.G.P.U. modèle 1928. Cette torpille est semi-encastree sous le fuselage. Des fusées éclairantes peuvent également être emportées. La vitesse maximum estimée est de 300 km/h.

Le projet convenant à l'État-major de la Marine, la S.I.L.A.T. fait construire une maquette d'aménagement en bois, grandeur nature. Une autre maquette, pour les essais en soufflerie, est également réalisée; elle permet de modifier le projet initial, notamment en ce qui concerne la voilure dont la forme en plan devient quasi-triangulaire. Le revêtement devient métallique et l'envergure passe de 14 à 15,50 m. Les flotteurs sont également redessinés. Leur traînée aérodynamique est nettement

Photographiée à l'usine de Biscarrosse en 1935, voici la maquette d'aménagement en bois du Latécoère 298. (@ Musée de l'Hydraviation)



améliorée et leur volume augmenté, de sorte qu'ils sont maintenant capables d'emporter 560 litres de carburant chacun! L'armement pose alors problème; la maquette d'aménagement (qui sert à cela d'ailleurs) démontre que la place est inexistante pour les accessoires du canon HS 9, sous peine de devoir redessiner le fuselage et revoir de nombreux calculs. Comme la Marine n'a pas imposé le canon, elle n'est pas opposée à sa suppression et celui-ci est remplacé par deux mitrailleuses de voilure Darné 1933 de 7,5 mm. On envisage alors de remplacer le moteur par un 12 Ycra 2, d'une puissance de 992 CV au décollage mais il faut pour cela abaisser l'axe de traction du moteur de 60 mm et la garde de l'hélice (déjà jugée assez juste) aurait été insuffisante. Ce projet est finalement retenu par la Marine qui concrétise son intérêt par la commande, le 10 août 1935, d'un prototype, via le marché 726/5.

Le Latécoère 298 n° 01

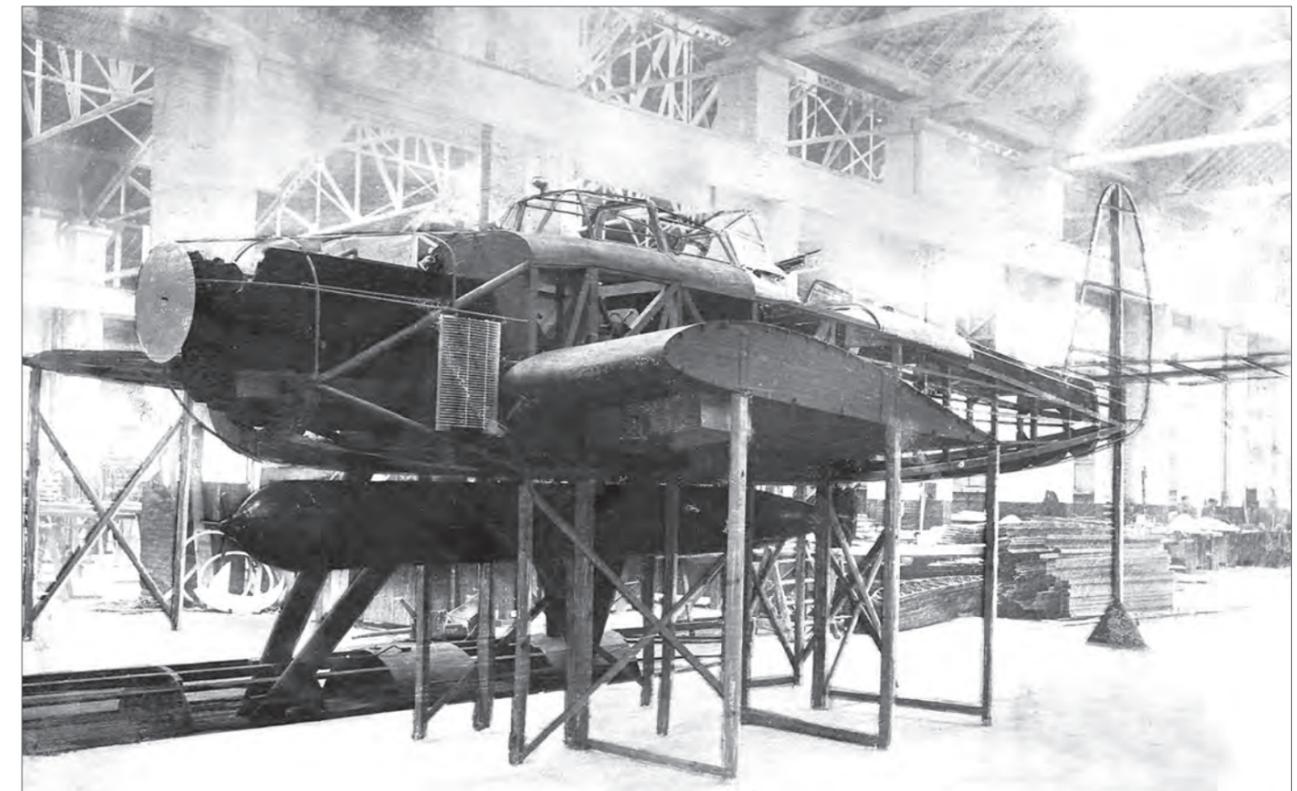
La construction du prototype n° 01 débute dès l'été 1935 à Toulouse-Montaudran pour s'achever en février 1936. L'appareil est présenté aux membres de la commission préliminaire de l'Aéronautique navale les 31 mars et 1^{er} avril 1936 puis le 9 avril, des essais de tir sont réalisés avec la mitrailleuse arrière, avec le concours du STAé, qui détache pour l'occasion M. Fauvart. Le système adopté pour la mise en œuvre de cette mitrailleuse est en effet nouveau car il permet le tir à la verticale, de part et d'autre du fuselage, diminuant de fait les angles morts.

Le Latécoère 298 n° 01 effectue son premier vol depuis Saint-Laurent-de-la-Salanque, plus précisément depuis l'étang de Leucate, le 8 mai 1936; il est piloté par Jean Gonord, avec en place arrière son mécanicien habituel, Vergès. Ces essais constructeur prennent fin le 24 septembre suivant après 24 heures et 35 mn de vol. Le poids emporté dans les

flotteurs a entraîné, par souci de rigidité, le montage d'une barre transversale reliant les parties avant de ces mêmes flotteurs.

Le lendemain, l'hydravion gagne la CEPA à Fréjus-Saint-Raphaël (pilote: Crespy; mécanicien: Donadieu) pour satisfaire aux épreuves réputées difficiles de réception par la Marine. Elles se composent de trois décollages et amerrissages par un mètre de creux et de piqués en survitesse. Le nouvel hydravion traverse ces épreuves sans gros problème avant d'être confié à l'officier rapporteur de la CEPA, le lieutenant de vaisseau Duval. Le défaut le plus important relevé au cours de ces essais additionnels concerne la verrière: visibilité trop réduite et évacuation rapide difficile pour l'équipage. Il est donc demandé au constructeur d'étudier le montage d'une verrière plus spacieuse, avec panneaux latéraux souples en Plexiglas, glissant vers le bas; cette modification est officiellement demandée par un avenant au contrat, daté du 14 septembre 1937, et elle est rapidement exécutée après le retour en usine du prototype. Si la visibilité et le confort général de l'équipage s'en trouvent très nettement améliorés, la traînée générée par cette verrière plus spacieuse pénalise forcément les performances de l'appareil dont la vitesse maximum descend de 287 à 284 km/h, ce qui est considéré comme négligeable. De plus, l'hélice à moulinet a fait également place à une hélice électrique Ratier prévue pour la série. En juin 1938, le n° 01 est officiellement pris en compte par la Marine qui le renvoie à Fréjus-Saint-Raphaël et lui affecte le code SR.8. Il poursuit ensuite sa carrière de prototype par des essais de bombardement en piqué et de torpillage. On essaie également, courant 1939, plusieurs types d'hélices dont l'Hispano-Suiza tripale série 142 et la bipale en bois Chauvière série 5427.1; cette dernière limite fortement les performances et elle n'est prévue que pour les vols de convoi ou en l'attente de la Ratier. C'est le second maître pilote Octave Hébert qui effectue, à partir d'avril 1939, la plupart de ces essais d'hélices (nous

Cet autre cliché, pris un peu plus tard, montre la maquette à peu près complète, y compris la torpille qui n'est encore pas encore protégée par le carénage des modèles de série. (@ Musée de l'Hydraviation)





La vérification de la masse. Accroché à un peson dans l'un des hangars de l'usine Latécoère, le prototype du 298 est ici photographié lors des pesées à pleine charge ainsi que le prouve la torpille montée dans la soute. (© Musée de l'Hydraviation)

avons retrouvé les dates du 3 avril, du 24 mai, du 7 septembre 1939, cette dernière date portant sur l'essai de l'hélice Ratier). Les essais de casserole d'hélice ont lieu du 14 au 19 septembre 1939. Pendant ce temps, la Marine a déjà passé trois marchés pour la commande de Latécoère 298 (voir au chapitre II) et dont les premiers exemplaires vont bientôt équiper les escadrilles T1, T2 et HB1. Dès la fin de l'année précédente, quelques pilotes appartenant à ces unités sont d'ailleurs venus à Fréjus-Saint-Raphaël pour être "lâchés" sur le prototype. Outre les essais d'hélices mentionnés plus haut, le n° 01 sert aussi à divers essais dont celui du pilote automatique Alkan (20 et 21 juillet 1939). Début août 1939, le moteur du Laté 298 n° 01 est changé, et l'appareil ne redevient disponible qu'à partir du 25.

Des accidents survenus sur les premiers appareils de série entraînent une période d'essais complémentaires (effectués par le n° 6 de série) à la CEPA du 28 avril au 16 mai 1939. Mais aucun vice particulier n'est décelé sur l'hydravion. L'État-Major Général émet donc la note n° 1325 EMG. AERO/M confirmant les bonnes qualités de la machine et priant les pilotes de prendre en compte la modernité du Latécoère 298; la même note interdit la mise en vrille volontaire et donne des instructions sur le bombardement en semi-piqué.

Enfin, les derniers essais du n° 01 sont consacrés au lancement de torpille le 21 octobre 1939. Le n° 01 doit ensuite servir au montage de la maquette de la "baignoire" pour la

version 298E de reconnaissance; il quitte ainsi Fréjus-Saint-Raphaël le 25 octobre 1939, toujours piloté par le second maître Hébert, pour Biscarosse. L'hydravion est prêt par la Marine au constructeur; le trajet est effectué en 4 heures et 10 mn, et ce sera son dernier vol.

Une version sans suite : le 298E et la fin du prototype

C'est la S.I.L.A.T. elle-même qui émet, en 1939, l'idée d'un "hydravion de surveillance à grande visibilité". Il est certain que lors des missions de reconnaissance effectuées sur le Latécoère 298, la visibilité vers le bas est gênée par les imposants flotteurs. Latécoère propose donc de supprimer la soute à torpille afin de monter sous le fuselage une gondole ou baignoire d'observation, comprenant également une soute à bombes en prolongement. Cette soute pouvait emporter deux projectiles de 100 kg superposés pour la mission de bombardement horizontal; pour le bombardement en semi-piqué, deux bombes G2 de 75 kg pouvaient être emportées sur deux lance-bombes GPU; elles devaient être larguées à l'aide d'une fourche d'évitement. Autre modification apportée: le poste arrière du mitrailleur est entièrement vitré. Les deux parties mobiles couissent alors sur une glissière installée sur les côtés du fuselage. Ce montage était sans doute plus pratique que le premier modèle et il semble, au vu des photographies, avoir été installé sur les exemplaires du



Cette vue plongeante du prototype met en valeur ses lignes particulièrement aérodynamiques. Seule la verrière un peu trop angulaire semble détonner, elle sera changée en 1937. (© Musée de l'Hydraviation)



Autre vue du prototype aux Hourtiquets en 1936. Une maquette de torpille est à poste dans la soute. La barre transversale reliant les deux flotteurs n'est pas encore montée. (© Musée de l'Hydraviation)



Surpris ici sous la grue de l'hydrobase des Biscarosse en 1936, voici le prototype lors d'une mise à l'eau. (© Musée de l'Hydraviation)



marché n° 2060/9 (ainsi que sur les appareils de la commande additionnelle de 1941). C'est donc le n° 01 qui sert à la mise en place des pièces de maquettage, en vue de leur installation sur un exemplaire de série. Cette "mission" du n° 01 sera également la dernière de sa carrière de prototype; l'appareil est en effet condamné le 15 mai 1940 pour être ensuite affecté à l'école des mécaniciens d'aéronautique de Rochefort.

C'est le n° 81, un 298D, dernier du marché n° 499/9, qui est choisi pour recevoir la cuve sous le fuselage; il effectue son premier vol ainsi gréé le 25 avril 1940 à Biscarosse. Mais l'opération n'est guère un succès. En effet, si la visibilité vers le bas est théoriquement améliorée, le sel des embruns, se déposant sur les vitrages au décollage, ainsi que le galbe de ces derniers, déforment la vision de l'observateur vers l'avant. Les performances sont de plus légèrement inférieures (à cause de la traînée et du maître-couple). On peut aisément imaginer ce qu'aurait donné, au combat, un tel appareil, en cas de mauvaise rencontre. Il est d'ailleurs étonnant que les responsables de l'époque n'y aient guère songé plus tôt. Le seul exemplaire construit est envoyé à l'escadrille 1S1 à Cherbourg pour essais opérationnels, puis, en 1941, il fait l'objet d'un chantier qui le ramène au standard des autres appareils en service (voir partie II).

Un projet anachronique : le 298F à moteur Jumo

Le Latécoère 298F est en fait une version améliorée envisagée après l'armistice et tirant quelques enseignements des combats de mai/juin 1940. Il n'y sera pas donné suite car les exemplaires

supplémentaires qui sortent de la chaîne, remise en route par Breguet en 1941, sont identiques à ceux livrés avant l'armistice; ce qui est logique car ils sont fabriqués à partir d'éléments déjà disponibles. Bizarrement, un projet de motorisation du Latécoère 298 avec un moteur allemand Jumo 213A voit le jour en 1947 et reçoit également la désignation 298F. Cet appareil doit atteindre la vitesse estimée de 400 km/h à 6000 m! Le projet comporte un troisième radiateur placé dans la partie arrière du fuselage (voir dessin S.I.L.A.T.). Mais l'étude n'a aucune suite, heureusement. Qu'aurait fait la Marine d'un tel appareil dont les performances eussent été très bonnes en 1940 mais dont la formule même est totalement dépassée après la guerre?

Aucune autre version de ce gracieux hydravion ne verra le jour; il y aura bien le Latécoère 299, une version terrestre embarquée et dont deux prototypes seront construits. L'étude de cet appareil sort cependant du cadre de cet ouvrage; c'est une autre histoire, comme on l'écrit souvent...

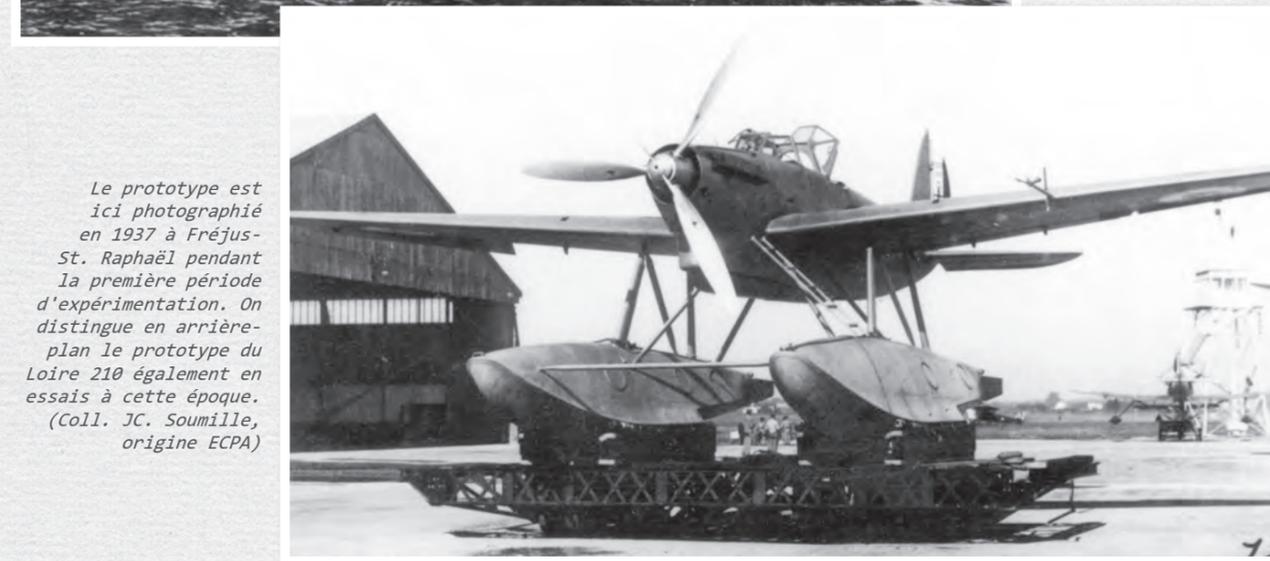
Cette version de surveillance aurait dû être produite avec ou sans voilure repliable, soit en versions BE ou DE, donc équipées de la double commande. Les caractéristiques de ces deux sous-versions auraient été les suivantes:

- Poids à vide: 3178 kg (BE) ou 3053 kg (DE);
- Poids maximum au décollage: 4789 kg (BE) ou 4644 kg (DE) avec 2 bombes G2 et deux bombes éclairantes;
- Distance maximum franchissable (vent nul): 1550 km avec 1190 litres de carburant (contenance des flotteurs).

Le hall d'assemblage de l'usine Latécoère de Biscarosse en 1938. On distingue au premier plan la partie arrière du fuselage du n° 1 et, immédiatement derrière, les exemplaires n° 2, 3 et 4. (© Musée de l'Hydraviation)



Le Latécoère 298 N° 01 est photographié ici à l'époque de son premier vol en 1936. Il est caractérisé par l'hélice Ratier à moulinet remplacée plus tard par une autre à commande électrique. (Coll. JC. Soumille)



Le prototype est ici photographié en 1937 à Fréjus-Saint-Raphaël pendant la première période d'expérimentation. On distingue en arrière-plan le prototype du Loire 210 également en essais à cette époque. (Coll. JC. Soumille, origine ECPA)

Le Latécoère 298 N° 01 photographié fin 1936 ou début 1937 à Fréjus-Saint-Raphaël lors de la première séance d'épreuves à la CEPA. La verrière d'origine à la visibilité réduite sera l'un des rares changements qui sera demandé par la Marine. (Coll. JC. Soumille)





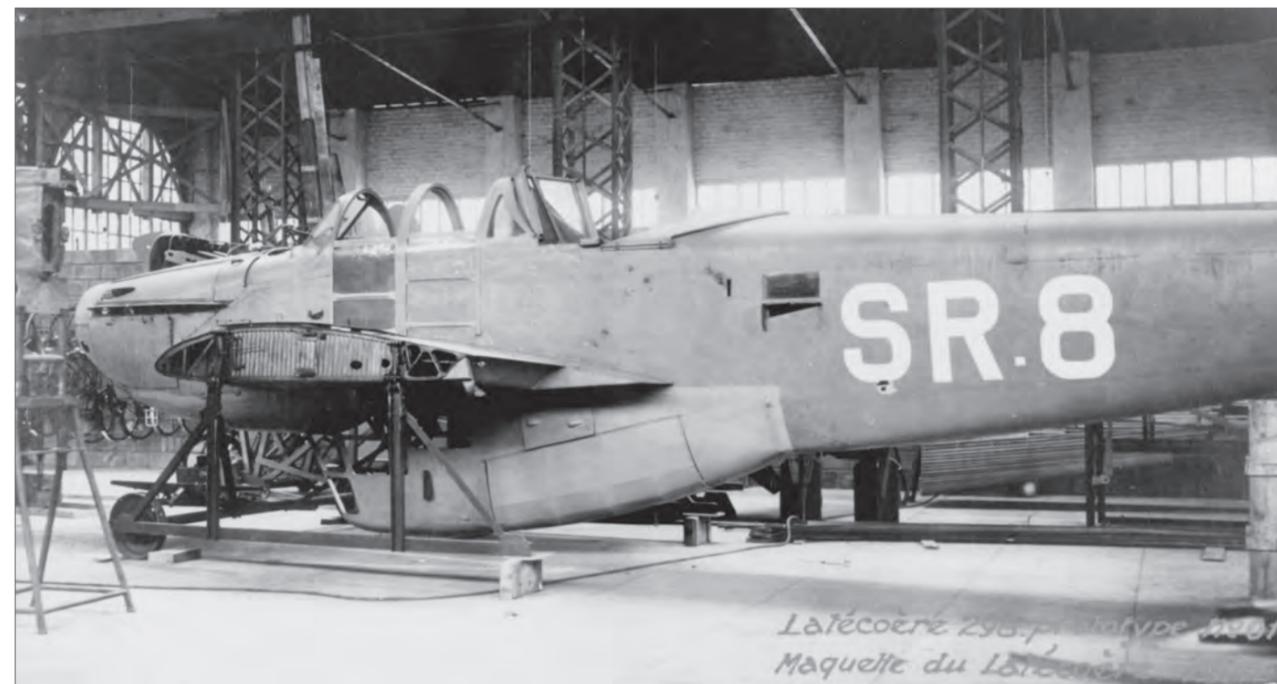
De haut en bas :

- En juin 1937, le n° 01 modifié et pratiquement identique aux modèles de série, est de retour à Fréjus-Saint-Raphaël. Il est vu ici au décollage par mer houleuse. (Coll. G. Bousquet)

- Le n° 81, transformé en prototype de la version de surveillance E est photographié à Biscarrosse quelques jours avant sa livraison pour essais opérationnels à l'escadrille 151 de Cherbourg. Cette machine sera également la première à arborer les cocardes de fuselage portant l'ancre de marine que l'on retrouvera sur les appareils suivants. (Coll. JC. Soumille)



- Déclassé en 1939, le N° 01 va encore être utile. Il va servir au maquetage de la version de surveillance E. La gondole en bois a déjà été appliquée au fuselage et l'on distingue clairement les trappes de la soute à bombes installée derrière le poste d'observation. L'appareil porte encore le code SR.8 qui lui avait été affecté à la CEPA. (Coll. G. Bousquet)



Description technique

Le Latécoère 298 est un hydravion triplace de torpillage, monoplan à aile cantilever et train d'amerrissage bi-flotteur. Avant de commencer cette description, il convient d'avertir le lecteur, que le constructeur différencia les variantes par les lettres (comme il est souvent coutume de le faire) A, B, D et E. Cependant, ces lettres ne furent jamais utilisées dans la pratique (au sein des unités), ni même inscrites sur la gouverne de direction. Nous les reprenons toutefois ci-dessous, afin de faciliter la compréhension mais encore parce qu'elles existaient bel et bien. Rappelons simplement que les quatre variantes se distinguaient essentiellement de la façon suivante :

- Latécoère 298A: voilure fixe et commandes simples
- Latécoère 298B: voilure repliable et doubles commandes
- Latécoère 298D: voilure fixe et doubles commandes
- Latécoère 298E: version de reconnaissance avec cuve inférieure (non construite en série)
- Latécoère 298F: projet à moteur Jumo 213 A, resté sans suite.

LA CELLULE

I - La voilure

Chaque demi-aile est de forme trapézoïdale, s'arrondissant en ellipse à l'extrémité. La charpente (page 18, photo 1) , en alliage léger, comporte deux longerons principaux, en fait des caissons dont la partie extrême prend une forme en I. Entre ces deux longerons vient s'interposer une poutre en treillis, ou faux longeron. Des raidisseurs, parallèles aux longerons, assurent la rigidité de l'ensemble. Les longerons sont réunis par des nervures principales (qui sont en fait des poutres en treillis) puis des nervures secondaires, intercalées entre ces dernières. L'extrémité de la demi-aile comporte des nervures en tôle emboutie. Pour terminer, cette structure est recouverte d'un revêtement en alliage léger (dural, 2 et 3). Cette aile s'encastre sur la partie centrale grâce à deux axes et des ferrures en acier inoxydable sur chaque longeron pour les types A et D. Pour le type B, à voilure repliable, le système d'attache est quasiment identique mais la ferrure arrière comporte un système de chape et d'axe transversal permettant une rotation de 95° de la demi-aile. Diverses trappes permettent d'accéder à l'intérieur de l'aile pour visiter le bord d'attaque, les divers renvois de commandes ou encore le montage et démontage de la mitrailleuse de voilure.

Chacune des demi-ailes est munie d'un aileron courant sur la moitié de son envergure; leur charpente est en bois (4) et se compose d'un caisson bord d'attaque et de nervures. L'ensemble est entoilé puis s'articule sur deux consoles solidaires du longeron arrière. Le bord de fuite des demi-ailes, sur le reste de son envergure, comporte un volet de courbure, à la charpente identique à celle de l'aileron (5); sur le type B uniquement, ce volet de courbure est en deux parties, soit une partie sur la partie mobile et l'autre sur l'aile centrale. Cette dernière partie comporte un longeron en alliage léger [1].

Les diverses canalisations (électriques, hydrauliques ou de commandes de vol) sont sous tubes rigides sur les versions A et D alors qu'elles comportent des parties souples, pour le repliage de la voilure, sur le type B.

La partie centrale d'aile fait corps avec le fuselage et sa charpente est identique à celle de l'aile extrême. Elle abrite les accessoires suivants :

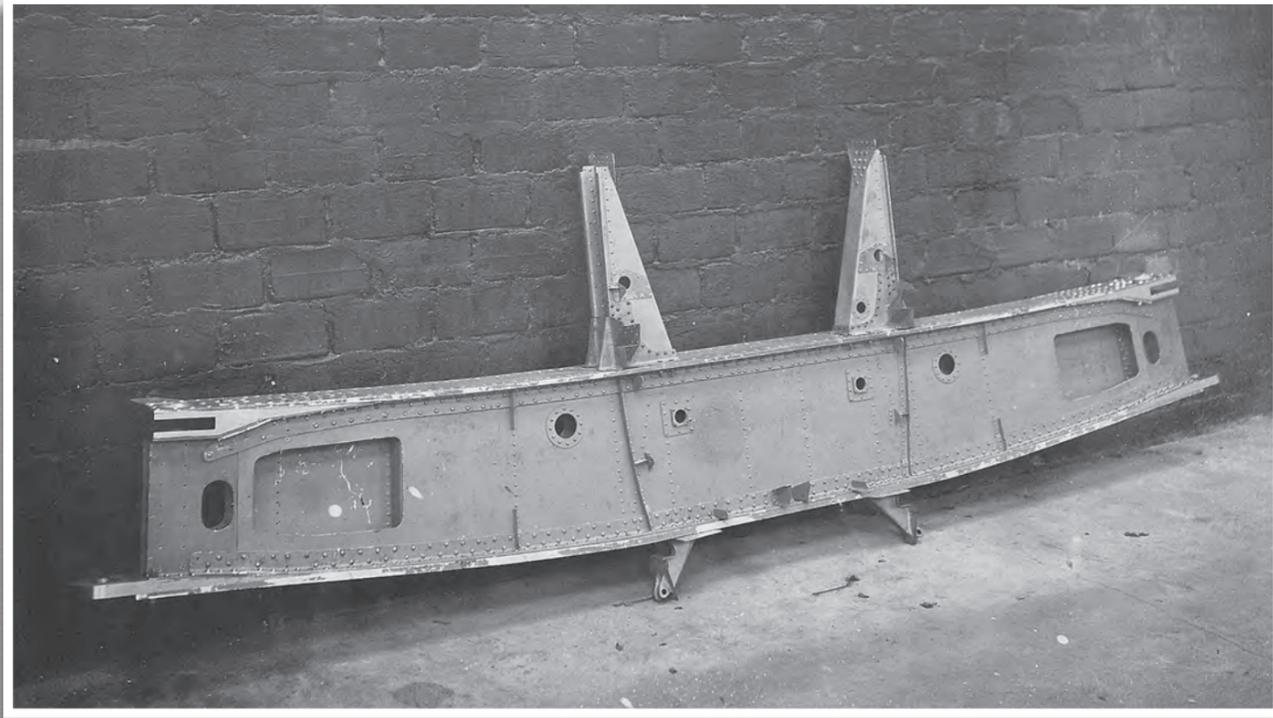
- 1 réservoir-radiateur d'huile (à droite dans le bord d'attaque)
- 1 réservoir auxiliaire d'essence (à gauche dans le bord d'attaque)
- 2 radiateurs relevables, entre les longerons.
- 2 coffres pour appareils dans le bord de fuite.
- 4 compartiments pour pattes de hissage.

En plus de ces accessoires, l'aile centrale est équipée de portes de visite.

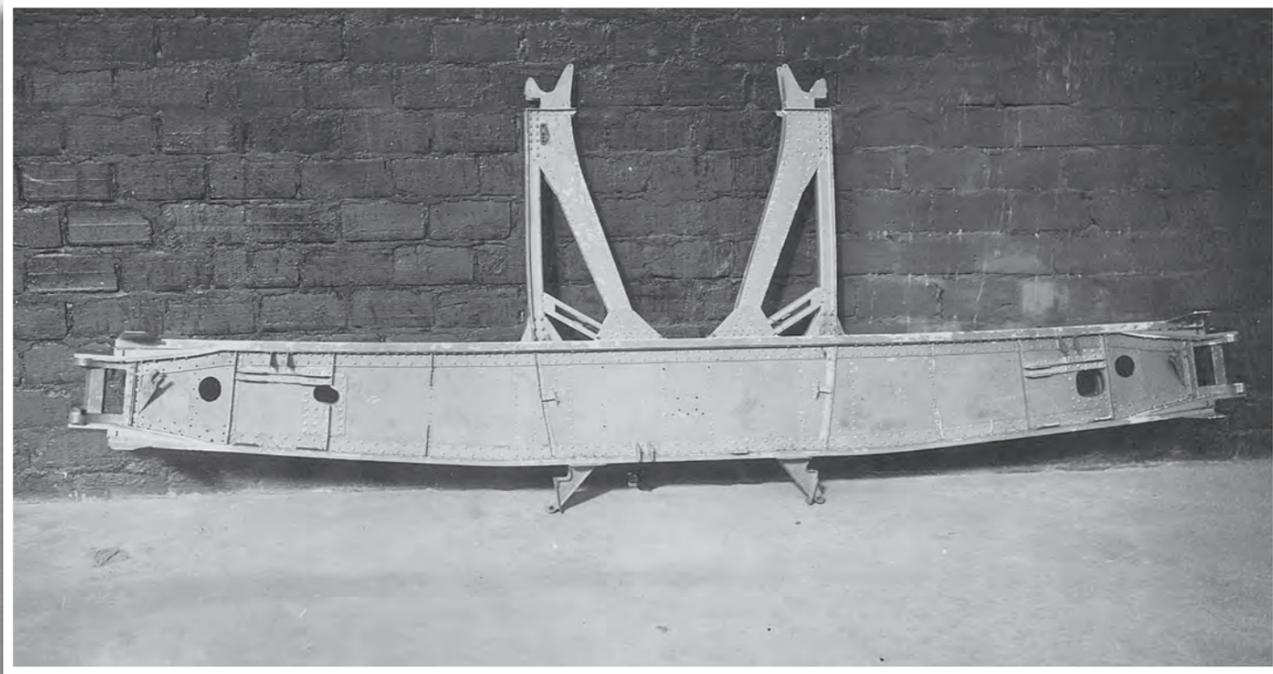
Les longerons avant (en haut) et arrière (en bas) de la partie centrale de l'aile sur Latécoère 298 A et D. (© Musée de l'hydraviation)



1 - Les volets de courbure et les ailerons étaient couplés. Lorsque les premiers étaient sortis, les seconds s'abaissaient de quelques degrés afin d'augmenter l'hypersustentation et diminuer la vitesse de décrochage. Un système quelque peu similaire existait sur les F-8 Crusader.

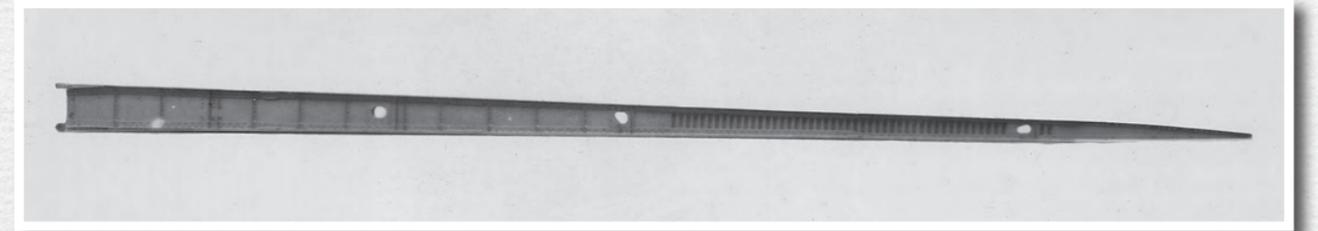


Les longerons avant (en haut) et arrière (en bas) de la partie centrale de l'aile sur Latécoère 298 A et D.

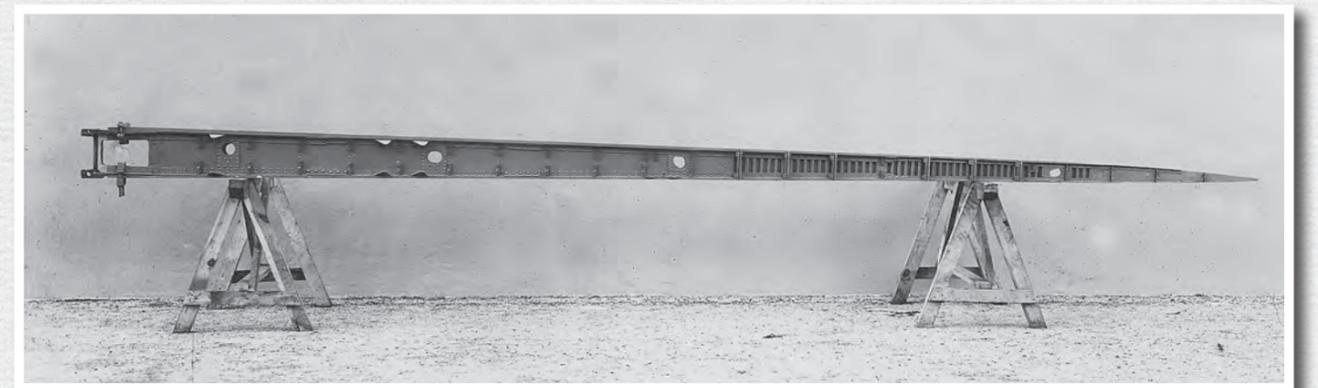
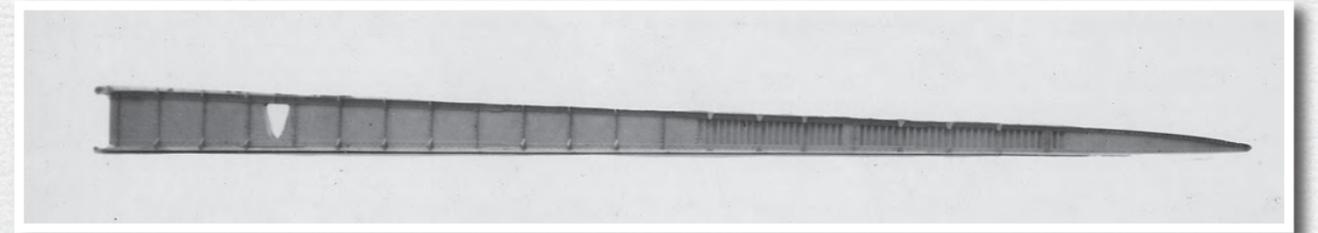


(© Musée de l'hydraviation)

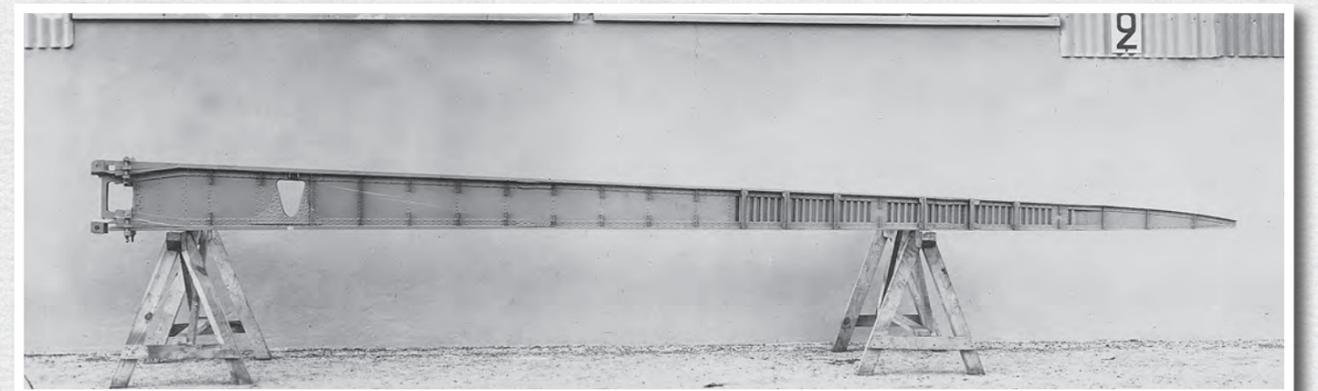
(© Musée de l'hydraviation)



Longerons avant et arrière de voilure des types 298 A et D

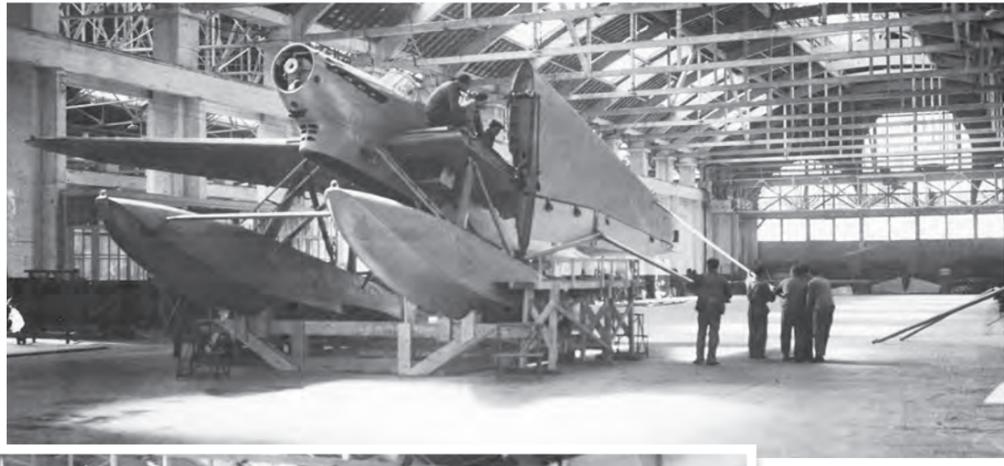


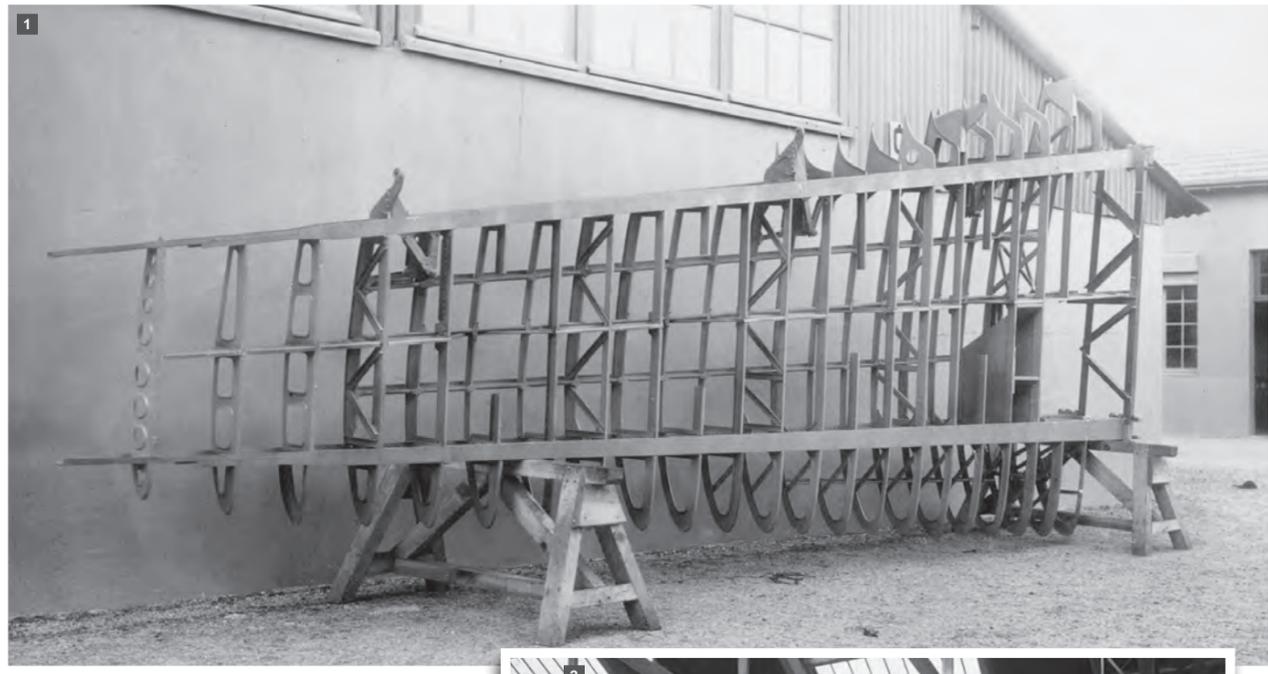
Longerons avant et arrière de voilure du type 298 B (voilure repliable)



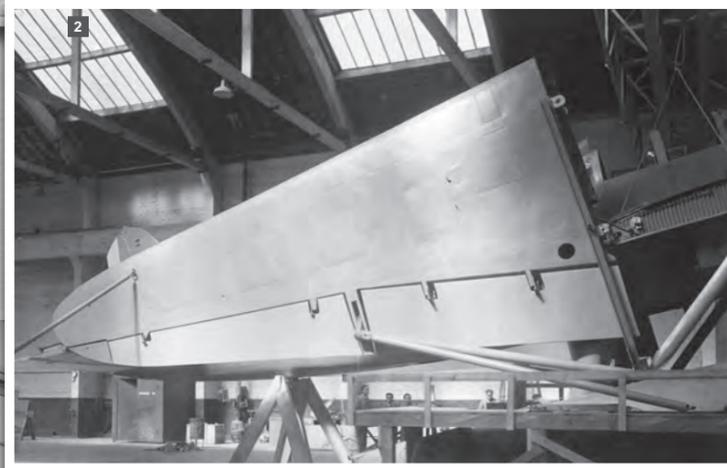


Le repliage des ailes.



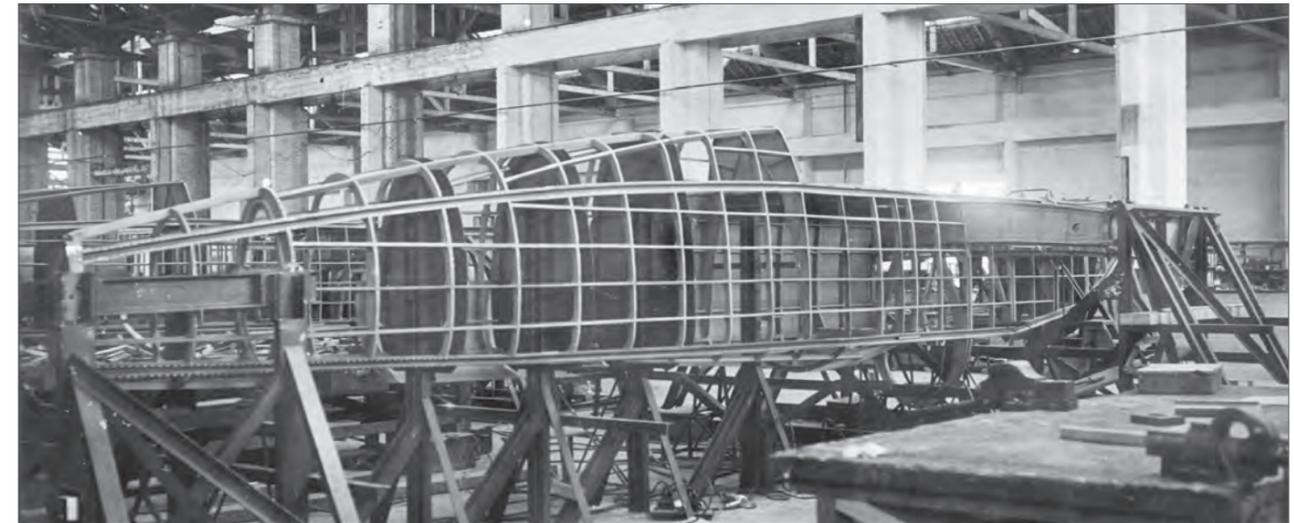


Structure et revêtement des voilures.



Ci-dessus : Partie externe de la voilure repliable tribord sur Latécoère 298 B.

Ci-contre : Partie externe de la voilure fixe tribord sur Latécoère 298 A et D.
(© Musée de l'hydraviation)



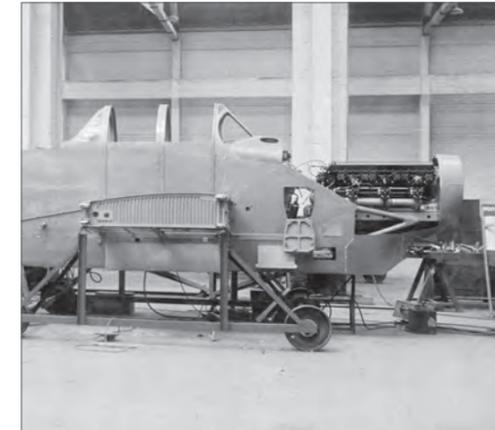
II - Le fuselage

Le fuselage est de section ovoïde et de forme fuselée dont la partie supérieure est plus large que celle inférieure. À l'avant, il reçoit et supporte le bâti-moteur, tandis qu'à l'arrière se trouve l'empennage. Le fuselage est en grande partie métallique et fait corps avec la partie centrale de l'aile.

La charpente du fuselage se compose, longitudinalement, de 4 longerons et de 18 lisses en C. Les membrures transversales se composent de couples principaux et de couples secondaires cintrés en C. L'ensemble de cette charpente est recouvert de tôles en alliage léger (dural).

Les aménagements comprennent quatre postes (mais pour un équipage de trois ou parfois même deux membres) :

- Poste de pilotage
- Poste navigateur et radio
- Poste de défense arrière
- Poste de l'observateur et de pilotage arrière (types B et D uniquement) [2]. La partie inférieure est aménagée pour recevoir la torpille (semi-carénée) et ses accessoires, mais elle peut également, selon le type de mission, recevoir d'autres équipements (lance-bombes GPU, appareil fumigène, réservoir auxiliaire).



Le bâti-moteur se compose de deux longerons (le berceau) support moteur rectangulaires, d'un caisson en tôle d'alliage léger, solidaire du fuselage et comportant des ferrures d'attache en acier au chrome-molybdène et enfin d'une triangulation de tubes ronds réunissant le caisson aux longerons. Le capotage du dessus est démontable ainsi que les panneaux latéraux qui peuvent éventuellement être utilisés par les mécaniciens comme plans de travail. Le bâti-moteur est séparé du reste du fuselage par une cloison pare-feu.



2 - La présence de ce quatrième poste ainsi positionné nous ayant semblé pour le moins incongrue, nous avons souhaité vérifier son existence auprès de plusieurs anciens pilotes de Latécoère 298. Ils nous ont tous confirmés s'en souvenir tout en insistant sur le fait qu'à leur connaissance, il n'avait jamais été utilisé, tant pour des problèmes de visibilité que de centrage. On peut logiquement se poser des questions quant aux raisons d'être de cet aménagement. Assez paradoxalement d'ailleurs, les Laté survivants utilisés après la guerre à la 53.S, ne possédaient PAS de doubles commandes... Le moniteur, assis en place 2, ne pouvait que donner des ordres et conseils à l'élève placé devant, mais ne pouvait en aucun cas agir sur les commandes de l'appareil...

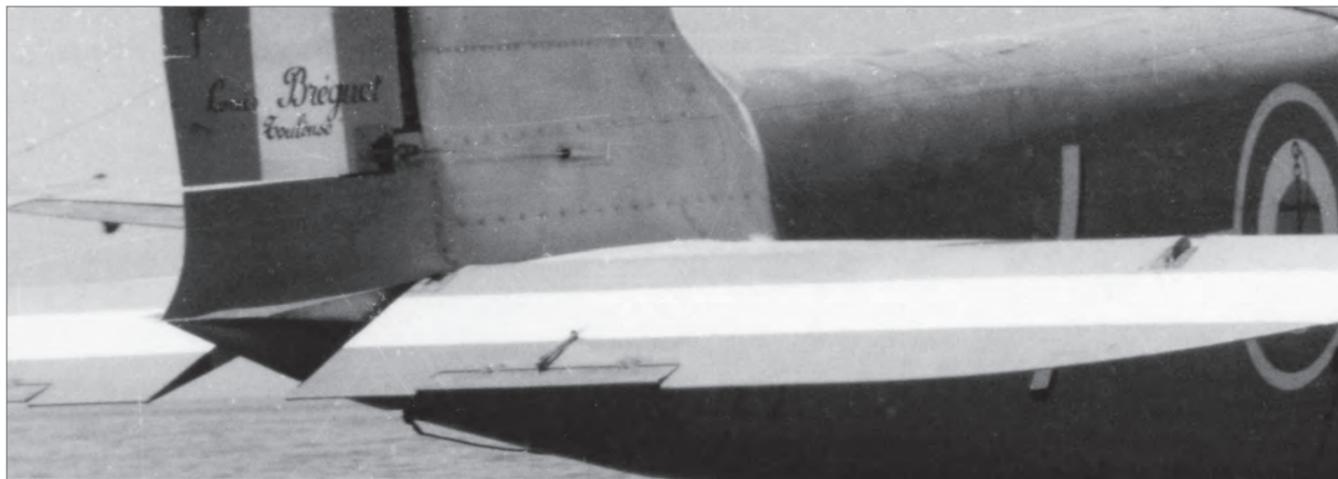
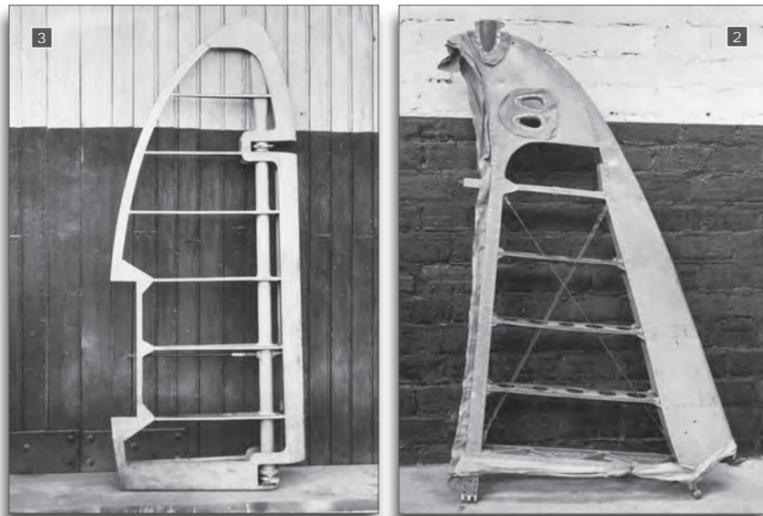


III - Les empennages

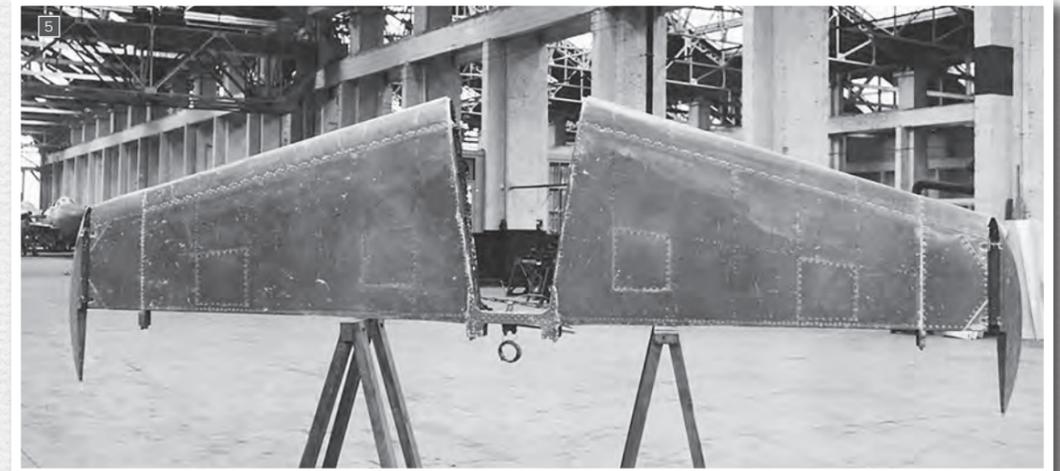
Empennage vertical: il comprend la dérive et le gouvernail (1). La dérive, de forme triangulaire au sommet incurvé (2), se compose de deux longerons et de nervures en alliage léger ainsi que de trois nervures ordinaires en bois. Le tout est entoilé. La dérive est fixée au fuselage par ses longerons, encastrés par des axes sur un couple du fuselage; elle est inclinée d'un degré à droite par rapport à l'axe du fuselage. Le gouvernail (3), de forme semi-elliptique, s'articule sur la dérive et sur un palier monté en arrière du fuselage. Sa charpente est en bois, sauf le longeron constitué d'un tube rond en alliage léger, et le tout est entoilé.

Empennage horizontal: il comprend le plan fixe (deux demi-plans situés de part et d'autre du fuselage, (4) et le stabilisateur. Les deux demi-plans fixes sont solidaires d'un longeron arrière de la longueur de l'envergure; ils ont une forme triangulaire avec bouts arrondis. La charpente se compose d'un longeron avant, de deux nervures caisson supportant les articulations, de sept nervures ordinaires et d'un bord d'attaque, le tout en alliage léger et recouvert de tôles en dural, avec portes de visite. L'incidence du plan fixe est réglable au sol. Sur la version B, les embouts sont rabattables vers le haut (5) car on s'aperçoit en octobre 1938 que leur envergure dépasse celle de la voilure principale repliée (5,15 m contre 4,75 m) et que les appareils ne pourraient entrer dans les hangars du *Commandant Teste*; il y a dix nervures ordinaires au lieu de sept pour les types A et D.

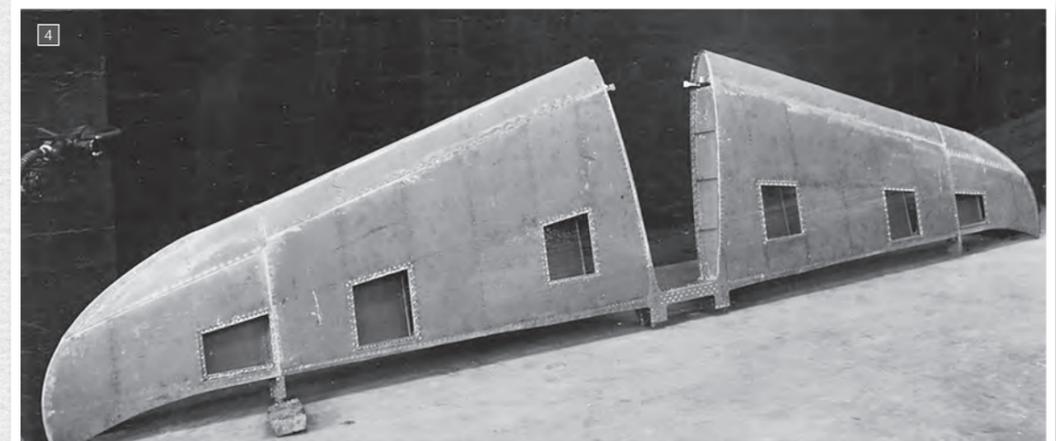
Les deux stabilisateurs sont de forme rectangulaire avec embouts semi-elliptiques; ils s'articulent chacun sur deux ferrures du plan fixe. La charpente, entoilée, est en bois (nervures, bord de fuite, caisson de rive, (6) et (7) sauf le longeron avant qui est un tube rond en alliage léger. Un flettner (appelé à l'époque aileronnet), actionné par le pilote, équipe le bord de fuite de chaque stabilisateur. L'ensemble empennage horizontal est entièrement en porte à faux.



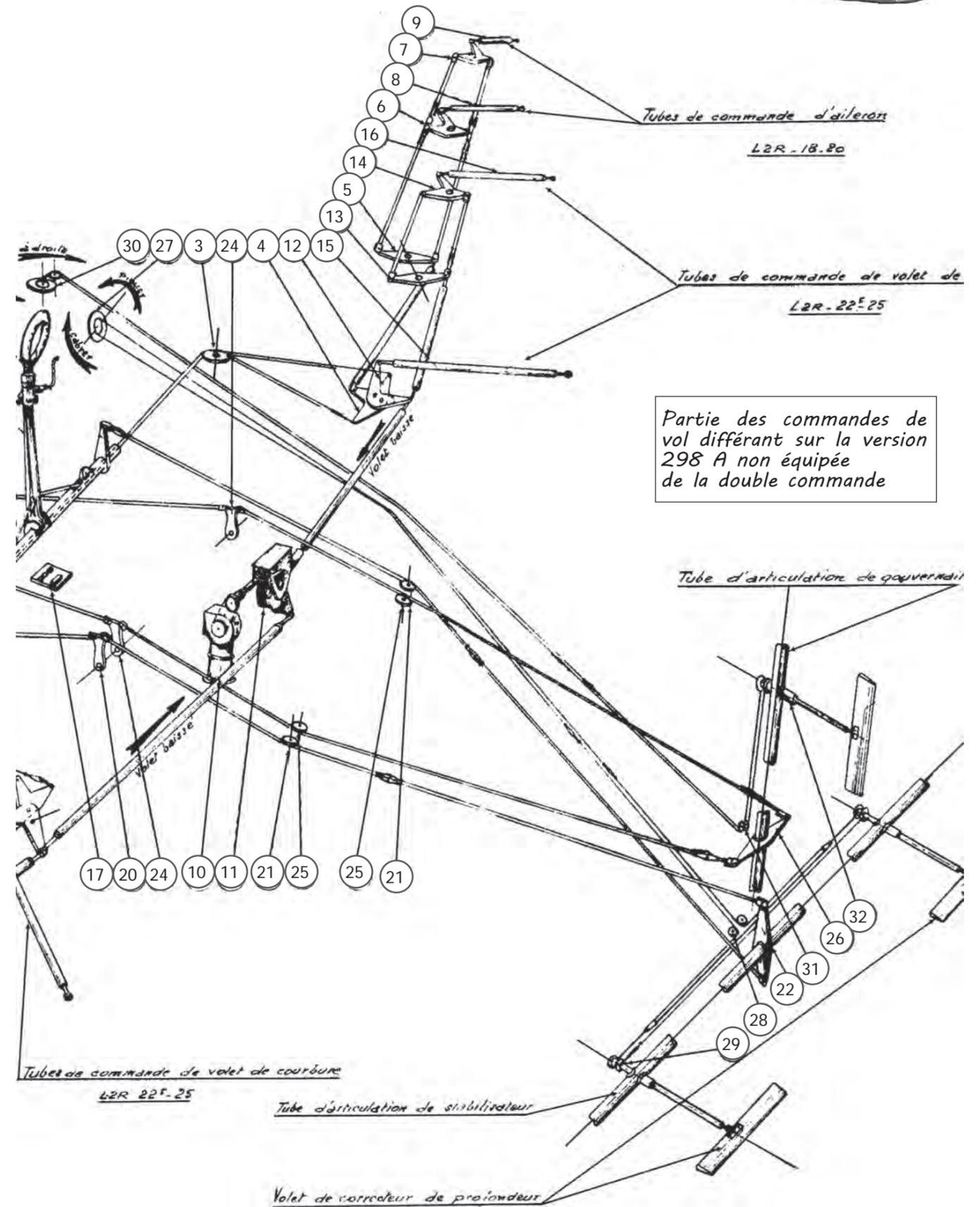
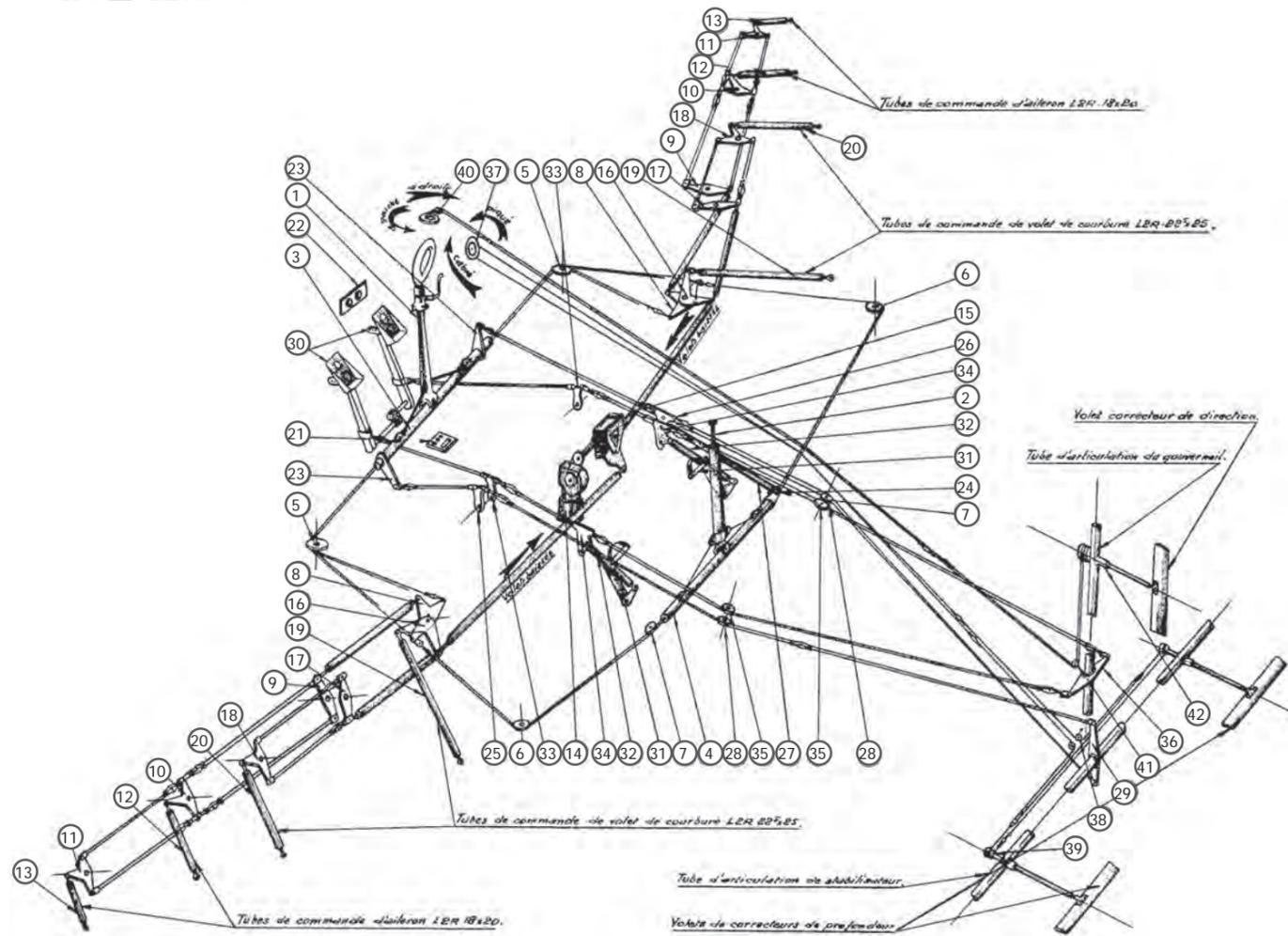
Rarement visibles sur les photographies, de nombreux détails de l'empennage le sont ici sur cet agrandissement, notamment le câble sortant de chaque côté du fuselage, destiné à l'articulation de la gouverne de direction; les compensateurs sur les gouvernes de profondeur ainsi que les feux présents sur la partie fixe de l'empennage horizontal. (@ Musée de l'hydraviation)



Parties fixe et mobile de l'empennage horizontal de la version B. Sur ce document, les extrémités de la partie fixe sont repliées. (@ Musée de l'hydraviation)



Parties fixe et mobile de l'empennage horizontal des versions A et D. (@ Musée de l'hydraviation)



Partie des commandes de vol différant sur la version 298 A non équipée de la double commande

Planche III.C

Schéma des commandes de vol sur version 298 D
À partir du n° 52

Commande de Gauchissement

1. Manche à balai poste AV
2. Manche à balai poste AR
3. Tube d'articulation du manche à balai AV
4. Tube d'articulation du manche à balai AR
5. Poulie de renvoi de gauchissement entre nervures 27 et 28 d'aile (poste AV)
6. Poulie de renvoi de gauchissement entre nervures 28 et 29 d'aile (poste AR)
7. Poulie de renvoi de gauchissement entre les couples 9 et 10 du fuselage (poste AV)
8. Guignol de renvoi de commande d'aileron entre nervures 27 et 28 d'aile
9. Renvoi intermédiaire de commande d'aileron sur nervure 24 d'aile
10. Guignol de commande d'aileron sur nervure 14 d'aile
11. Guignol de commande d'aileron sur nervure 6 d'aile
12. Tube de commande d'aileron (central)
13. Tube de commande d'aileron (extrême)

Commande de Volets de Courbure

14. Moteur électrique
15. Relais irréversible de commande de volet de courbure
16. Guignol de renvoi de commande de volet de courbure entre nervures 27 et 28 d'aile
17. Renvoi intermédiaire de commande d'aileron sur nervure 24 d'aile
18. Guignol de commande de volet de courbure sur nervures 19 d'aile
19. Tube de commande de volet de courbure (central)
20. Tube de commande de volet de courbure (extrême)
21. Commande électrique de volet de courbure
22. Indicateur lumineux de position de volet de courbure (au tableau de bord)

Commande de Profondeur

23. Guignol commande de profondeur sur tube d'articulation de manche à balai poste AV
24. Guignol commande de profondeur sur tube d'articulation de manche à balai poste AR
25. Guignol renvoi de commande de profondeur sur couple 8 du fuselage
26. Guignol renvoi de commande de profondeur sur couple 8 du fuselage poste AR
27. Bielle de commande de profondeur au poste AR
28. Poulie renvoi de commande de profondeur sur couple 10
29. Guignol de commande de profondeur sur tube d'articulation du stabilisateur

Commande de direction

30. Pédale de commande de direction poste pilotage AV
31. Pédale de commande de direction poste pilotage AR
32. Bielle de commande de direction poste pilotage AR
33. Guignol renvoi de commande de direction sur couple 6 du fuselage
34. Guignol renvoi de commande de direction sur couple 8 du fuselage
35. Poulie renvoi de commande de direction sur couple 10 du fuselage
36. Guignol de commande de direction sur tube d'articulation de gouvernail

Commande de correcteur de Profondeur

37. Volant de commande correcteur de profondeur
38. Renvoi central de commande de correcteur de profondeur dans plan fixe
39. Commande de correcteur de profondeur dans stabilisateur (relais irréversible)

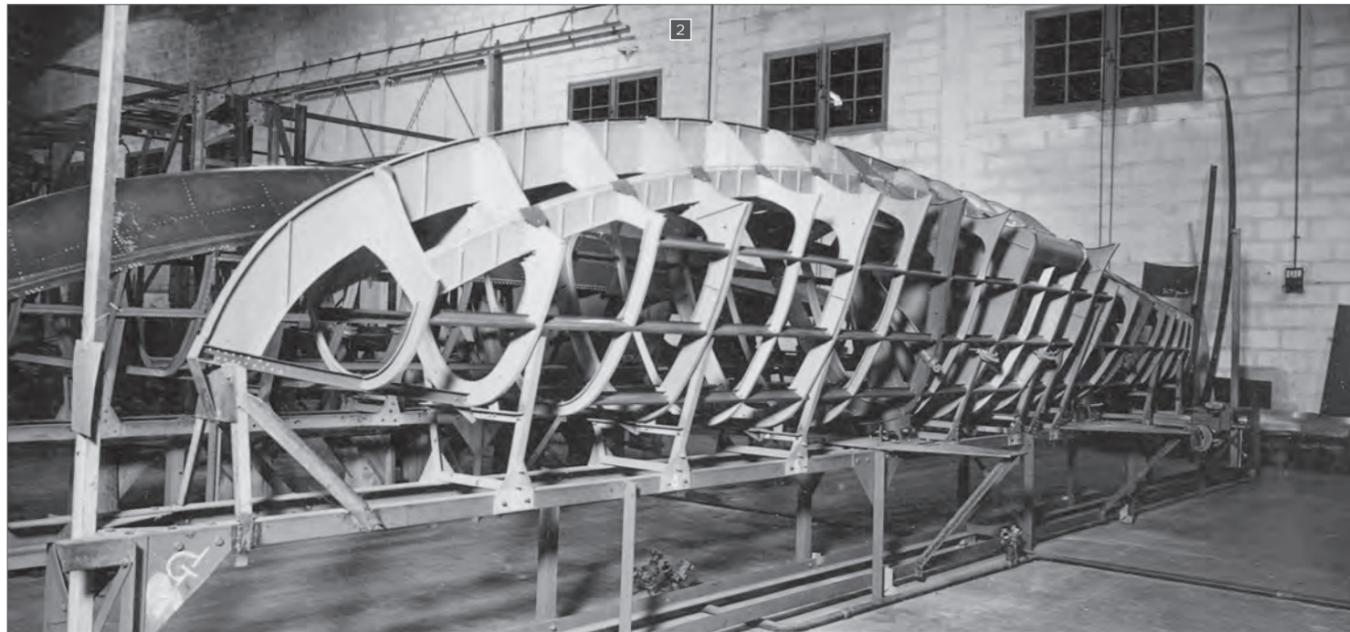
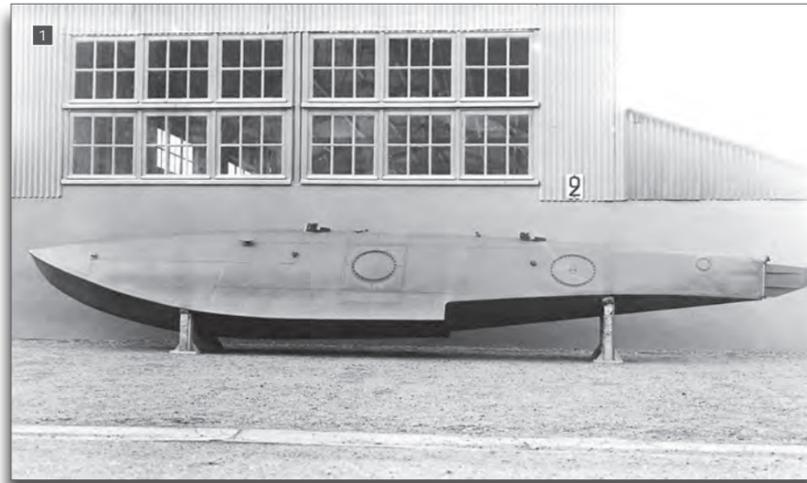
Commande de correcteur de direction

40. Volant de commande correcteur de direction
41. Renvoi de commande correcteur de direction dans gouvernail
42. Commande de correcteur de direction dans gouvernail (relais irréversible)



IV - Les flotteurs

Ils sont au nombre de deux (1), montés en catamaran et reliés au fuselage et à l'aile par des mâts tubulaires en alliage léger. Les flotteurs sont en alliage L2R. Leur charpente (2) est recouverte d'une tôle formant coque. Chaque flotteur déplace 4586 litres et est divisé en trois compartiments étanches accessibles par des portes de visite. Le compartiment central sert de réservoir principal de carburant. Chaque flotteur est fixé à l'appareil par cinq mâts démontables. On remarque en bas du mât arrière le mécanisme d'embrayage pour le gouvernail marin du flotteur (3): deux paires vers le fuselage, deux paires vers la voilure et une contrefiche entre les mâts de cellule. Une barre d'accouplement réunit les flotteurs à l'avant. Enfin, chacun d'eux est équipé d'un gouvernail marin (4), embrayable lors des évolutions sur l'eau, avec la commande de direction.



V - Le moteur

Le Latécoère 298 (tous types confondus) reçoit un moteur Hispano-Suiza 12 Ycra 1 de 880 cv à 2400 trs/min ; il actionne une hélice Ratier tripale de 3,60 m de diamètre et de série 1577, à pas variable en vol. La variation de pas est commandée par le pilote au moyen d'un tableau de commande électrique installé sur la planche de bord centrale. La commande du régulateur est conjuguée à la commande des gaz. Le moyeu d'hélice est recouvert d'une casserole. Moteur d'hélice 24 volts ; boîte à relais ; tableau de commande et régulateur sont du matériel Ratier. Le manque chronique d'hélices dans l'industrie aéronautique fit prévoir l'utilisation (essentiellement et en principe pour le convoyage) d'une hélice Chauvière bipale en bois et pas fixe, de série 5427-1.

Le refroidissement du moteur est assuré par deux radiateurs relevables placés sous l'intrados de l'aile centrale, de chaque côté du fuselage, faisant circuler de l'éthanediol. En outre, des volets thermo-régulateurs sont installés devant.

Ces 2 vues nous montrent le moyeu et le système de pas de l'hélice, le capotage du moteur et son accessibilité. Le viseur circulaire est visible devant le pare-brise, juste à l'arrière du capot ouvert. (@ Musée de l'Hydraviation)

