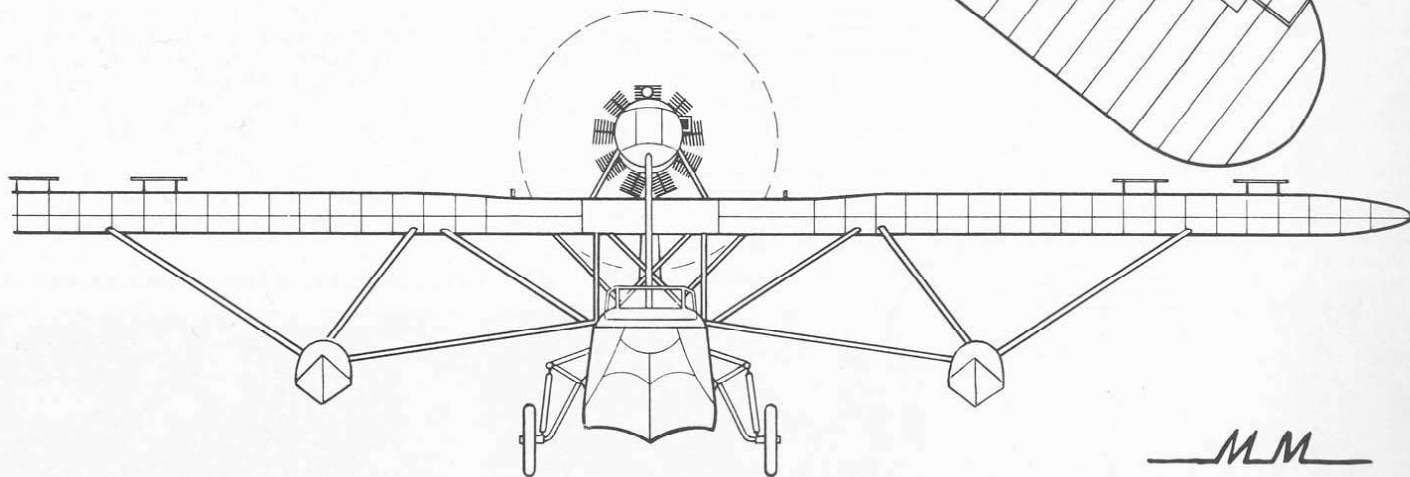


LOIRE 50 bis 01



MM

## UN CANOT-MAJOR VOLANT...



**V**ENUS à la construction aéronautique en 1926 par la production du monoplane de chasse LGL-32 conçu par MM. Gourdon et Leseurre, les Ateliers et Chantiers de la Loire constituèrent par la suite leurs propres bureaux d'études respectivement consacrés aux avions terrestres et aux hydravions.

En 1930, le bureau d'études Hydravions, dirigé à Saint-Nazaire par M. Jan-Kerguistel, entrepris la conception du monomoteur léger Loire-50, conception dont nous ignorons les motifs. Il semble que le projet fut établi sans programme officiel avec l'idée de satisfaire à la fois aux utilisateurs touristiques, coloniaux et militaires.

Les Services officiels acceptèrent le projet et, par marché 957/0 du 31 mars 1931, passèrent commande de :

- un hydravion Loire-50 à moteur Salmson 9 AB de 230 ch ;
- un atterrisseur relevable adapté au Loire-50 ;
- un hydravion Loire-60 à trois moteurs Renault 4 Pb de 95 ch.

Étudiés parallèlement, les Loire-50 et 60 étaient de même construction mais, outre leurs G.M.P., différaient par leurs allongements et aménagements. Ce même marché stipulait :

« Les coques et voilures de ces appareils devront être interchangeables de manière à pouvoir essayer l'une quelconque des coques avec l'une quelconque des voilures. »

Nous ignorons quelle suite fut effectivement donnée à cette clause.

La coque du Loire-50 était de construction très simple, en alliage léger, l'ossature comprenant 23 cadres et étant constituée de profilés ouverts à section en Z ou en L fixés par une seule rangée de rivets. La coque nue était longue de 10,200 m, large de 1,350 m au maître-couple et pesait 306 kg. Les aménagements comprenaient :

- du cadre 6 au cadre 10 : poste de pilotage biplace côte-à-côte ;
- du cadre 10 au cadre 13 (ce dernier

# Loire 501

à l'aplomb du redan) : soute à bagages et vérins à vis de relevage de l'atterrisseur.

L'aile à structure bi-longeron en alliage léger était calée à 5° par rapport au livet de coque et constituée d'un plan central à revêtement métallique renfermant deux réservoirs de 450 litres de capacité totale et de deux éléments entoilés de 2,500 m de corde. Ailerons entoilés fractionnés en deux éléments compensés par surfaces auxiliaires. Les quatre mâts à forte corde joignant les ballonnets à la coque participaient à la portance par leur surface totale de quelque 2,50 m<sup>2</sup>.

Les ballonnets, de même construction que la coque, avaient un volume unitaire de 324 dm<sup>3</sup>. L'empennage était constitué d'une dérive verticale entièrement métallique venant de construction avec la coque, d'un plan fixe calé à 4° par rapport

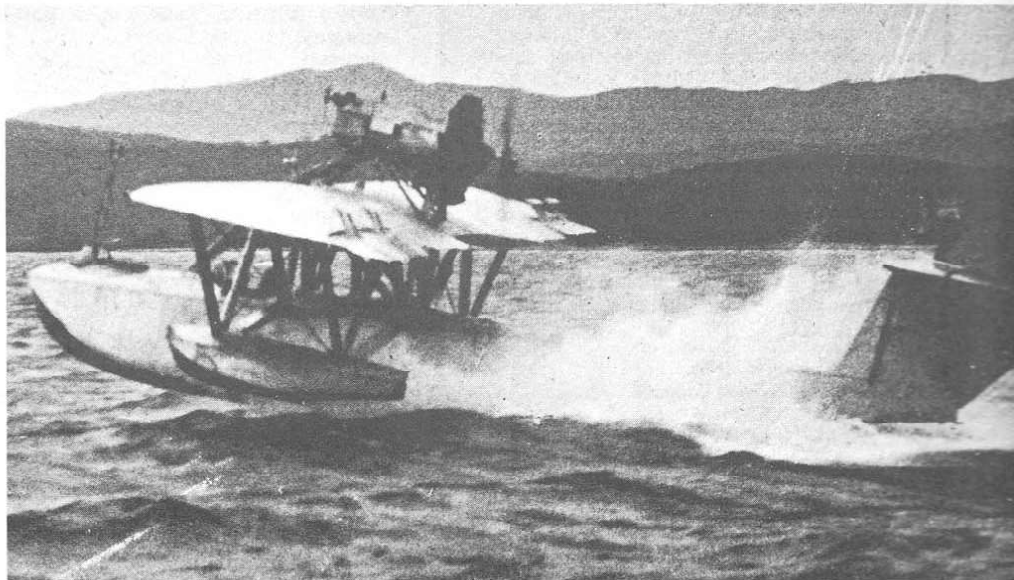
au livet de coque, et de gouvernes entoilées

Construit à Saint-Nazaire (1), le Loire-50 N° 01 accomplit dans la seule journée du 7 septembre 1931 ses premiers vols (cinq décollages et amérissages sur l'estuaire) au cours desquels la vitesse maximale fut limitée à 162,500 km/h, 50 tours-minute manquant au régime moteur. L'atterrisseur avait été installé peu après quand, le 1<sup>er</sup> octobre 1931, le prototype coula en eau peu profonde pour des raisons laissant le matériel hors de cause.

Ces premiers vols avaient révélé une

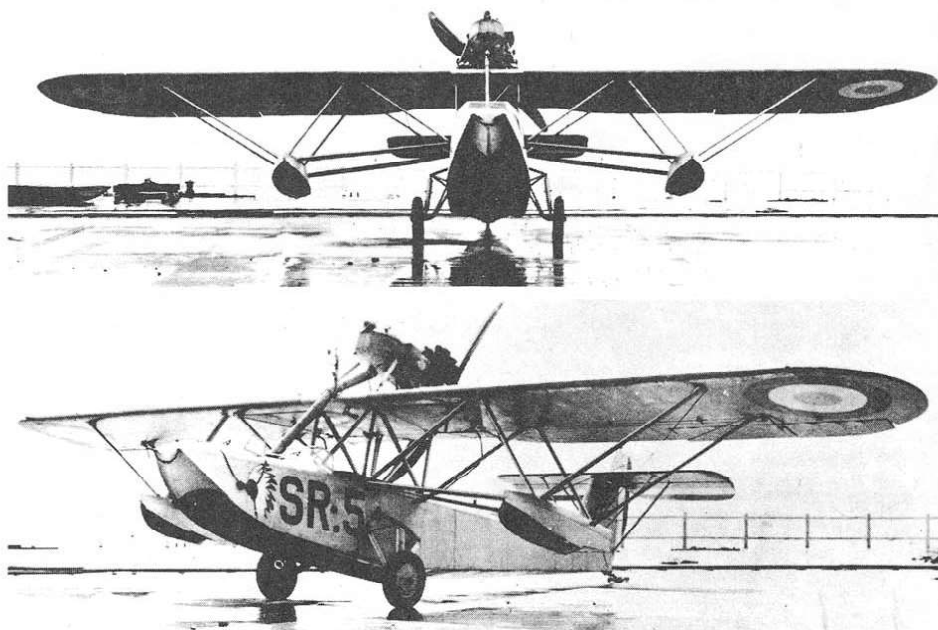
(1) Usine dont les occupants successifs furent Loire-Nieuport, S.N.C.A.O., S.N.C.A.S.O., Ouest-Aviation et Sud-Aviation avant d'être attribuée à la S.N.I.A.S. le 1<sup>er</sup> janvier 1970.

En haut, vu à St-Nazaire, le Loire 50-01 devenu le 50 bis N° 01 par montage d'un Hispano-Suiza 9 Qd. Ci-dessous le prototype sous sa forme originale aux essais en Méditerranée.





Ci-dessus le 50-01 portant les cocardes et ci-dessous le 50 bis à St-Nazaire en août 1934.



stabilité de lacet excessive qui fut corrigée par réduction de la dérive et agrandissement de la direction après la remise en état consécutive au naufrage. Le Loire-50 N° 01 arriva le 15 janvier 1932 à la C.E.P.A. de Saint-Raphaël pour y subir ses essais officiels. Il fut convoyé à l'Ecole d'Hourtin le 19 août 1932 et y reçut l'immatriculation HT 60 (2). Au 20 février 1933, date de son retour à Saint-Raphaël, il totalisait cent décollages et atterrissages au poids total de 1.770 kg et un nombre important de vols en hydrovion à 2.085 kg de masse en surcharge. Le 18 juin 1933, il était convoyé de Saint-Raphaël à Saint-Nazaire où il devait entrer en chantier pour des modifications notifiées au constructeur dès le 28 novembre 1931 par un avenant au marché 957/0. Ces travaux étaient :

- remplacement du 230 ch Salmson 9 AB par un 350 ch Hispano-Suiza 9 Qd ; le prototype devenant de ce fait le Loire-50 bis N° 01 ;
- renforcement de l'atterrisseur ;
- aménagement du poste avant pour les missions de liaison.

Le Loire-50 bis N° 01 effectua son premier vol le 18 octobre 1933 à Saint-Nazaire cinq jours après la notification à la société Loire-Nieuport du marché 495/3 pour une série de six amphibies identiques au Loire-50 bis mais désignés Loire-501 N° 2 à 7.

Le prototype subit ses essais officiels à la C.E.P.A. de Saint-Raphaël en 1934 et, au 1<sup>er</sup> août de cette même année, sa cellule totalisait 350 heures de vol depuis la première sortie du 7 septembre 1931. Immatriculé SR 5 (3), il devait poursuivre sa carrière à la Section d'Entraînement de Saint-Raphaël après remplacement du moteur HS 9Qd par un 9Qdr de même puissance à réducteur 1/1,625 entraînant une bipale métallique Levasseur-Reed. Cette amélioration fut également apportée aux six Loire-501 qui, sortis de Saint-Nazaire en 1934 et 1935, furent affectés aux Sections de Servitude de diverses bases aéronavales. L'un d'eux fut basé à Brest sous l'immatriculation BR 10. Sans bruit, les sept amphibies servirent à l'entraînement et aux liaisons pendant

que le temps, puis les événements réduisirent leur nombre. Au 15 août 1940, l'unique Loire-501 survivant se trouvait à Karouba.

Non réalisés, le Loire-502 était la version équipée d'un Lorraine 9Na Algol de

300 ch et le Loire-51, également amphibie, était plus spécialement destiné au travail aérien avec un Salmson 9AB.

## Pierre LEYVASTRE

	Loire-50	Loire-501
Surface portante (aile + mâts porteurs)	38,80 m <sup>2</sup>	39,40 m <sup>2</sup>
Envergure	16,000 m	16,000 m
Longueur	10,800 m	11,080 m
Hauteur maximale (quille à hélice verticale)	4,390 m	4,475 m
Tirant d'eau	0,520 m	
Volume unitaire des ballonnets	324 dm <sup>3</sup>	400 dm <sup>3</sup>
Cx minimal		0,051
Poids à vide		1.385 kg
Poids total	1.770 kg	2.150 kg
Vitesse maximale	165 km/h à 0 m	186 km/h à 0 m
Vitesse de croisière	140 km/h	
Vitesse minimale		96 km/h
Vitesse d'amérissage		85 km/h
Distance franchissable	800 km	1.100 km
Montée à 3.000 m		16'31"
Plafond pratique	3.800 m	4.850 m

(2) HT pour Hourtin.

(3) SR pour Saint-Raphaël.