

## Loire Nieuport LN401



Le Loire Nieuport LN401, bombardier monoplace en piqué était le « stuka français » mais subit de très lourdes pertes lors de la Seconde Guerre mondiale. Ayant pour mission le bombardement, il opérait le plus souvent face à une défense anti-aérienne puissante. Effectuant son premier vol en juin 1938, le premier prototype du bombardier en piqué Loire-Nieuport 401 était un monoplan à aile basse en W et dérivé du LN 140. Durant les essais officiels, on apporta des modifications au niveau du fuselage et l'on supprima son système de freins aérodynamiques qui fut remplacé par l'ouverture des roues en piqué. 7 exemplaires de présérie furent commandés par l'aéronavale. Puis une seconde commande fut passée portant sur 15 exemplaires. La dernière commande fit l'objet de 36 appareils acquis en 1939 par l'aéronavale. Au cours de la même année, l'armée de l'Air acheta une quarantaine de LN.411 qui ne se différenciait des précédents que par l'abandon du système de dépliage des ailes ainsi que de quelques équipements spécifiques. En 1932, la Marine émet un programme pour se doter d'un appareil de concept peu connu à cette époque : le Bombardier en piqué. Le bureau d'études de la Société Loire-Nieuport, installé à Issy Le Moulineaux, conçoit, sous la direction de Mr PILLON, un nouvel appareil, le LN 140-01 qui fera son premier vol en Mars 1935. L'appareil ressemble étonnement au Junker 87 "Stuka" allemand. Cette similitude est si frappante que Mr PILLON sera sous l'occupation, accusé par les Autorités Allemandes d'espionnage industriel, mais la chronologie des études et du 1er vol sont en faveur de l'avion Français....

Le LN 140 est doté d'ailes basses de forme caractéristique en "W ". C'est un appareil biplace, entièrement métallique, équipé d'un train fixe caréné. Ce carénage, mobile, servait aussi de frein de piqué. Mais le premier prototype sera détruit, le 8 juillet 1935, au cours d'un essai de bombardement en piqué : le moteur, entraînant une hélice à pas fixe, est cassé suite à un sur-régime lors du piqué. Le pilote blessé, arrive cependant à amerrir. Le deuxième prototype fait son vol en Novembre 1935. Il sera perdu lors d'un essai identique le 15 Mai 1936. Son pilote, Jean DECAUX, ne réussit pas à sortir du piqué après avoir lâché sa bombe, et l'appareil s'écrase en mer. Le pilote est tué. Malgré ces deux accidents, la Société Loire-Nieuport, propose, dès 1936, un nouveau Bombardier en Piqué, le Loire LN-40 qui "profite" de l'expérience malheureuse du LN-140. L'aile reprend le même dessin, mais le train d'atterrissage est maintenant semi-rentant et son carénage sert toujours de freins de piqué. Le pilote l'actionne avant de piquer, et ces freins de piqué lui permettent de limiter sa vitesse à 400km/h. L'appareil, maintenant monoplace fait son premier vol le 6 Juillet 1938. Suite aux essais, quelques modifications sont apportées : pour améliorer la stabilité en lacet, la dérive est agrandie, et deux petites dérives sont ajoutées. Mais l'appareil est globalement bien né : il est facile à piloter et est plutôt maniable.

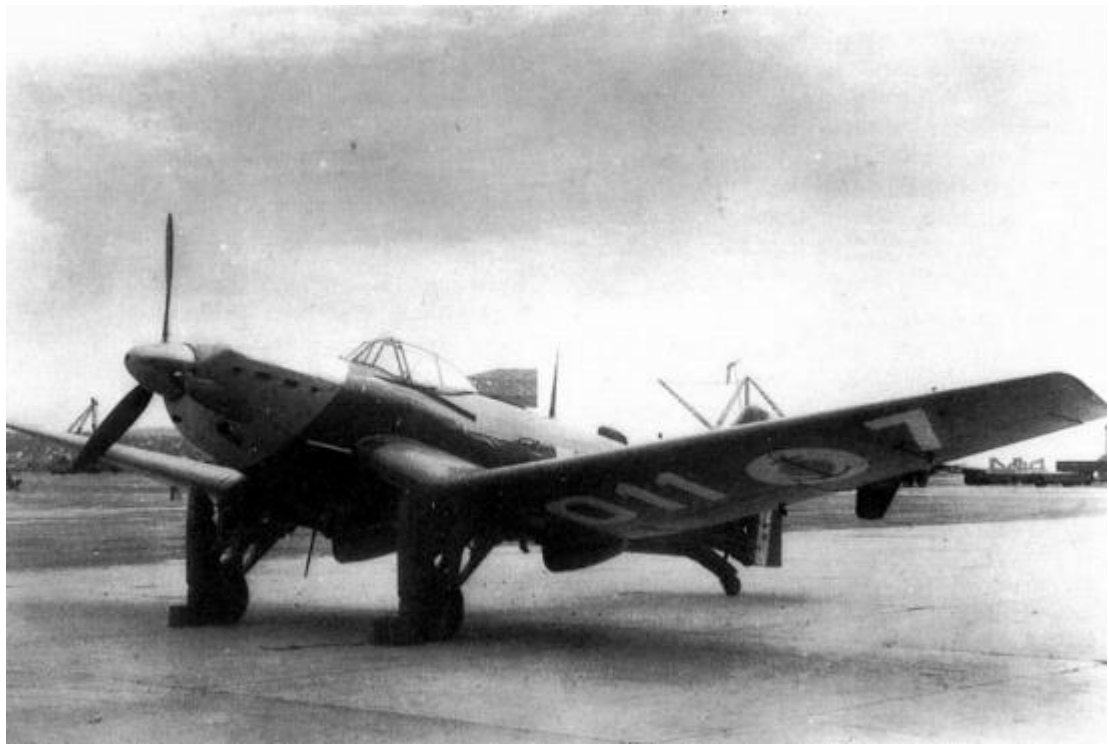
Il n'est bien sûr pas exempt de défauts : il est par exemple impossible de piquer avec un réservoir plein, et sa puissance faible ne lui permet pas d'atteindre une vitesse maximale suffisante. Le Général Vuillemin, Chef de L'Armée de l'Air, demandera d'ailleurs une version plus puissante, qui verra brièvement le jour avec le LN42. Avant même le début des essais, 6 Loire 40 avaient été commandés. Ils seront tous remis au standard de production retenu sous la désignation de Loire LN 401. 36 autres exemplaires seront commandés en Février 1939 par la Marine, et les premiers appareils sont pris en compte dans les unités à partir du deuxième semestre de l'année 1939. Les 4 premiers appareils de pré-série seront livrés à l'Escadrille AC1 pour évaluation et pour réaliser des tests d'appontages sur le porte-avions Béarn. En parallèle, l'Armée de l'Air Française commande 40 exemplaires en version terrestres. Ces versions sont démunies de crochet d'appontage et de système d'aile repliable. Ils prendront la désignation de LN411. Mais finalement, dès Octobre 1939, l'Armée de l'Air, jugeant les performances du LN411 trop faibles, reverse 39 de ses appareils à la Marine. Le dernier exemplaire est conservé et servira de base au futur LN42 demandé par le Général Vuillemin. Les 16 premiers LN 401 sont livrés aux Escadrilles AB2 et AB4. Paradoxalement, ces appareils, étudiés pour être embarqué, ont toujours été utilisés à partir de bases terrestres...L'escadrille AB4 reçoit, en avril 1940, des LN411 en remplacement de ses LN401. Ceux-ci seront transférés à l'Escadrille AB2, l'unité de conversion de Lanvéoc-Poulmic et la réserve de guerre de Cherbourg. Au déclenchement de l'attaque Allemande, le 10 Mai 1940, les Escadrilles AB2 de Berck et AB4 de Cherbourg, possédaient 12 appareils chacun. Du 15 au 18 Mai, les premiers engagements de l'AB2 se déroulent sans pertes. Le 19 Mai, 11 appareils de l'AB2 accompagnés de 9 LN401 de l'AB4, attaquent une concentration de Blindés au carrefour de Berlaimont. Mais la DCA Allemande, en force, va massacrer les avions Français : 10 des 20 appareils engagés ne rentreront pas... et les rescapés sont tellement endommagés, que seul 3 d'entre-eux pourront effectuer la mission prévue le lendemain. Les deux escadrilles, décimées, recevront quelques renforts matériels et humains, et seront transférées à Hyères le 4 Juin. Après la déclaration de Guerre de l'Italie, elles participeront à quelques missions sur ce front. Le 24 Juin, les appareils survivants vont se poser à Ajaccio avant de rejoindre Bône en Algérie. Renommées 2AB et 4AB, ces deux escadrilles seront rééquipées en Gleen-Martin 167F. Les Loire LN401 et LN411 sont stockés sur place. En 1941, les autorités Allemandes autorisent Vichy à assembler une petite série de 24 LN401 et 411. Ceux-ci, fabriqués dans l'usine de Chateauroux, seront construits à partir des éléments récupérés après l'Armistice. Il semble qu'une partie de ces appareils aient été saisis par les Allemands lors de l'invasion de la zone libre. Aucun d'entre eux ne survivra au conflit. Il reste le prototype du LN42, construit sur la base du dernier LN411 conservé par l'Armée de l'Air. Cet appareil garde le fuselage du LN411, mais reçoit un moteur plus puissant Hispano-Suiza 12Y51 de 1100 Cv. Les ailes en "W" sont abandonnées. Il semblerait que le prototype ait pu réaliser quelques taxiages et de courts vols d'essais avant d'être stocké jusqu'à la libération. Equipé d'une nouvelle hélice, il effectuera un vol le 24 Aout 1945, mais l'appareil est maintenant démodé et inutile : il est abandonné.

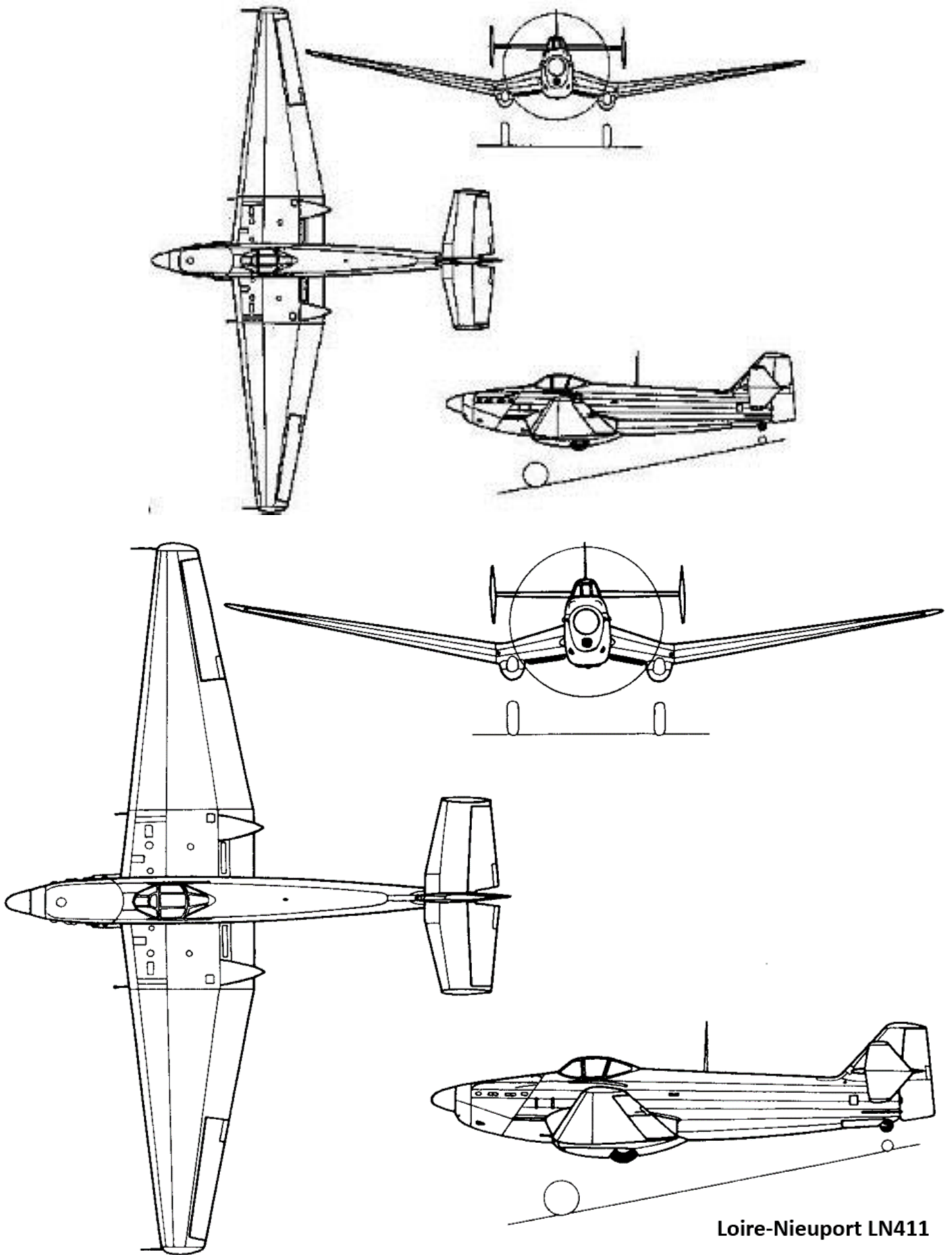


### ***Loire Nieuport LN401:***

- Moteur Hispano Suiza 12 XCRS
- 690 Ch
- 380 Km/h
- 1 Canon 20 mm 2 mitrailleuses 7.5 mm - 500 Kg de bombes
- 2820 Kg en charge
- 9500 m de plafond pratique
- 1200 Km en distance franchissable
- 1 Pilote







Loire-Nieuport LN411

Source : [https://www.passionair1940.fr/Aeronavale-1939-40/Aeronavale/Appareils/Bombardement/Loire-Nieuport\\_LN401/LN-401.htm](https://www.passionair1940.fr/Aeronavale-1939-40/Aeronavale/Appareils/Bombardement/Loire-Nieuport_LN401/LN-401.htm)

Version anglaise Wikipédia

The **Loire-Nieuport LN.40** aircraft were a family of [French](#) naval dive-bombers for the [Aéronavale](#) in the late 1930s, which saw service during [World War II](#).

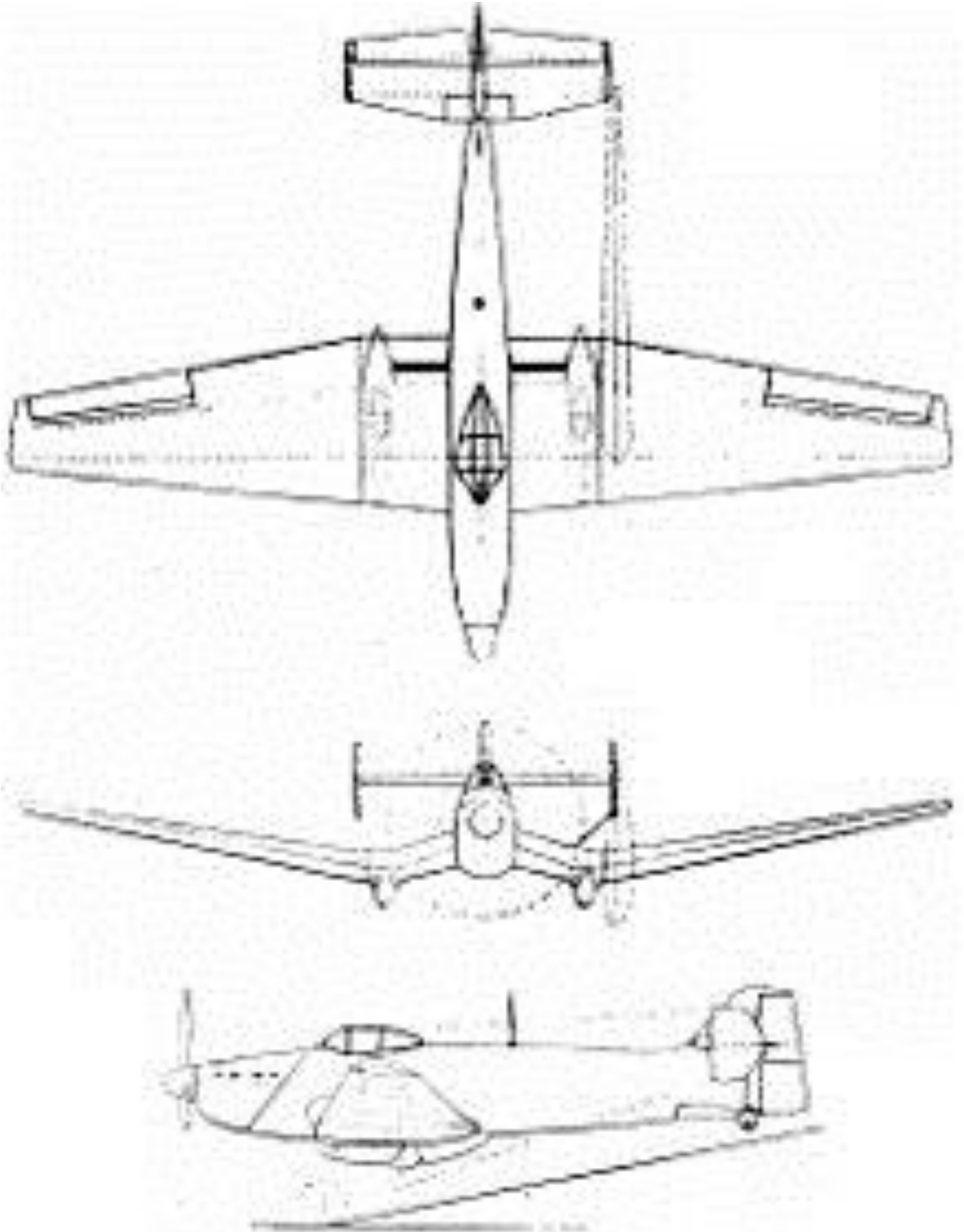
### Design and development

Between 1932 and 1936, [Nieuport-Delage](#) had been developing a two-seat dive bomber, the Nieuport Ni.140, for the [Aéronautique Navale](#), the aviation arm of the [French Navy](#). It was renamed **Loire-Nieuport LN.140** after the [Nieuport](#) company was absorbed into [Loire-Nieuport](#), in 1933. The first of two prototypes, the LN.140-01, was flown on 12 March 1935, but had crashed in July during a forced landing, not being repaired. Flight testing continued with the second prototype, the LN.140-02, until development was abandoned after, that too, crashed in July 1936. Development efforts were then concentrated on the LN.40 project which benefited from experience with the LN.140, but was a new, and aerodynamically more refined design, replacing the fixed and spatted undercarriage of the LN.140 with rearward retracting main gear legs, and dispensing with the second crewman. In the second half of 1937 an order was received for a prototype, followed by orders for seven production aircraft for the [aircraft carrier Béarn](#) and three more for operational evaluation by the air force. The [French Air Force](#) had expressed interest in a land-based derivative of the LN.40, designated the **LN.41**. Initial plans were for 184 to equip six dive bomber squadrons with 18 aircraft each, plus reserves. The prototype made its first flight on 6 July 1938, the second followed in January 1939, and the third in May. Four of the pre-series LN.40 dive bombers were delivered in July, and it passed its carrier trials aboard the [aircraft carrier Béarn](#). Nevertheless, the flight tests found that the dive brakes were ineffective, which led to their being removed in favour of using the extended landing gear doors as air brakes. The LN.40 also could not carry out diving attacks with full fuel tanks. The aircraft was too slow for the air force which requested the development of a faster dive bomber, which would become the **Loire-Nieuport LN.42**.<sup>[1][2]</sup> In July 1939, Loire-Nieuport had received orders for 36 LN.401 production dive bombers for the Navy, and 36 LN.411 aircraft for the Army. The LN.411 was almost identical to the LN.401, except for the deletion of the arrestor hook, the wing folding mechanism and the emergency floatation devices. The first LN.411s were delivered in September which coincided with an order from the air force for 270 more but in October they were refused, and the LN.411s were sent to the Navy. Loire-Nieuport also attempted to develop a faster version, by substituting an 860 hp (640 kW) [Hispano-Suiza 12Y-31](#) for the 690 hp (510 kW) [Hispano-Suiza 12Xcrs](#) engine of the LN.401. This **LN.402** made its first flight on 18 November 1939. Further development of the LN.402 was prevented by the [French defeat in May 1940](#) and [the following armistice](#). The final development was the LN.42 dispensed with the inverted gull wing and elevator endplates and used the much more powerful 1,100 hp (820 kW) [Hispano-Suiza 12Y-51](#) engine but was too late for the [Second World War](#), making only a few short hops before France fell during the 1940 [invasion of France](#) when it was hidden from the Germans for the duration of the war. Flight trials resumed on 24 August 1945 and ran until 1947, however no interest was forthcoming of the now obsolete type and only one example was built.<sup>[2]</sup>

### Operational history

Two *escadrilles* of the Aéronautique Navale, designated as AB2 and AB4, converted to the LN.401/411 between late 1939 and early 1940. AB2 received its first LN.401 dive bombers in November 1939, while AB4 received the LN.411 dive bombers rejected by the Air Force from February 1940 onwards. The dive bombers rejected by the Air Force were a welcome reinforcement to the Navy, as the production of the LN.401 was very slow.<sup>[3]</sup> Both used the type in combat during the [Battle of France](#) in ground attacks against German motorized columns and troop concentrations. Losses were heavy. One attack on 19 May resulted in the loss of 10 out of 20 dive bombers committed, while seven of the survivors were sufficiently damaged to be no longer airworthy. The production rate of the LN.401 and LN.411 was insufficient to replace losses, and in about a month of fighting the two squadrons lost two-thirds of their strength.<sup>[4]</sup> After the [armistice with Germany](#), Loire-Nieuport dive bombers were retired from service and the two *escadrilles* were re-equipped with the [Glenn-Martin 167-F](#) level bomber.

Specifications (LN.401)



Loire Nieuport LN-40 3-view drawing from L'Aerophile August 1943

## General characteristics

- **Crew:** 1
- **Length:** 9.75 m (32 ft 0 in)
- **Wingspan:** 14 m (45 ft 11 in)
- **Height:** 3.5 m (11 ft 6 in)
- **Wing area:** 24.75 m<sup>2</sup> (266.4 sq ft)
- **Empty weight:** 2,243 kg (4,945 lb)
- **Gross weight:** 2,835 kg (6,250 lb)
- **Powerplant:** 1 × [Hispano-Suiza 12Xcrs V-12](#) liquid-cooled piston engine, 510 kW (690 hp) at 4,000 m (13,000 ft)

## Performance

- **Maximum speed:** 380 km/h (240 mph, 210 kn) at 4,000 m (13,000 ft)
- **Cruise speed:** 299 km/h (186 mph, 161 kn) (economical cruise)
- **Range:** 1,200 km (750 mi, 650 nmi)
- **Service ceiling:** 9,500 m (31,200 ft)

## Armament

- **Guns:** 1 × [Hispano-Suiza HS.404](#) 20 mm (0.787 in) cannon and 2 × 7.5 mm (0.295 in) [Darne machine guns](#)
- **Bombs:** 1 × 225 kg (496 lb) or 165 kg (364 lb) bomb, or 10 × 10 kg (22 lb) or 15 kg (33 lb) bombs



Source : [https://en.wikipedia.org/wiki/Loire-Nieuport\\_LN.401](https://en.wikipedia.org/wiki/Loire-Nieuport_LN.401)