

Potez 540



[Potez 540 républicain espagnol](#)

Au début des années 1930, les théories du général Douhet sur la guerre aérienne (en particulier le bombardement stratégique à outrance) ont le vent en poupe. C'est ainsi qu'en 1932, l'ancêtre de l'armée de l'air lance le programme BCR (Bombardement, Chasse, Reconnaissance), un multiplace multirôle devant remplacer les biplaces légers de bombardements. Les spécifications définitives furent émises en octobre 1933 : l'appareil devait emporter une tonne de bombes à 350 km/h, à 4000 m d'altitude et à 1300 km. Il devait peser entre 5 et 7 tonnes, emporter 4 à 5 hommes et être équipé de mitrailleuses, d'appareils photographiques et d'une radio. 3 appareils répondirent à ce programme : le Bréguet 460, le Farman 420 et le Bloch MB 130. Potez, lui, avait conçu le Potez 54 sur fonds propres. Le prototype de cet appareil conçu par Louis Coroller fut construit à partir du 25 août 1933. Il prit l'air entre les mains de Labouchère le 14 novembre 1933 et fut présenté au dernier moment. Le Potez 54 était un monoplane à ailes hautes, avec une structure métallique recouverte de bois et de métal. Le prototype était propulsé par 2 Hispano-Suiza 12Xbrs à 12 cylindres en V de 690 cv. Le train était classique et semi-rétractable, le train principal se logeant dans les nacelles moteurs. 3 tourelles, situées dans le nez, sur le dos et dans le ventre servaient à la défense. 4 avions de présérie motorisés par des Hispano-Suiza 12Xirs furent également construits. Les essais durèrent du 23 mars au 5 mai 1934, et montrèrent que l'appareil était rapide et maniable, mais sujet à de fortes vibrations. Lors de la mise au point la dérive d'origine, alors double, fut remplacée par une unique dérive afin d'améliorer la stabilité, et l'appareil fut redésigné Potez 540. Des hélices tripales remplacèrent les hélices bipales, et une mitrailleuse MAC 34 de 7,5 mm remplaça le canon Hispano-Suiza de 20 mm en tourelle dorsale. Le Potez 540 fut donc retenu par l'Armée de l'Air, tout comme le Bloch 130. Le Potez 540 entra en service au sein de l'Armée de l'Air le 25 novembre 1934, avec des moteurs Hispano-Suiza 12Xirs/jrs de 790 cv. Chaque hélice tournait en sens inverse de l'autre. 192 Potez 540 (dont les 4 de présérie) furent construits de mai 1935 à 1937. Ils équipèrent les GR I/54, GR I/33, GR I/55 et le Groupe de Reconnaissance Autonome de Cazaux.

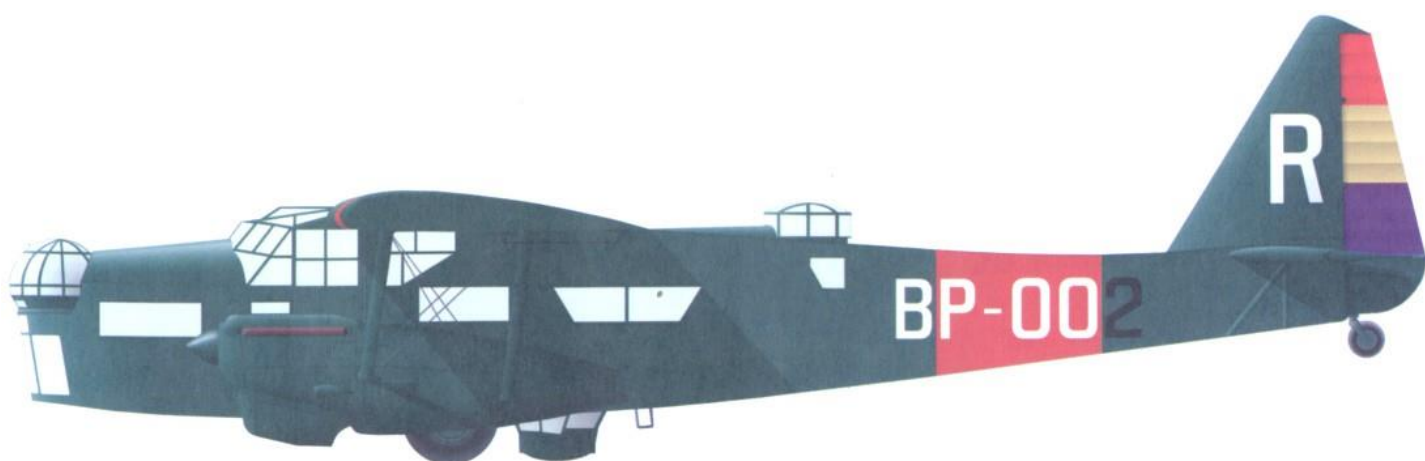
Outre l'Hispano-Suiza 12Xirs, d'autres motorisations furent testées : le Gnome et Rhône 14Kdrs de 860 ch équipa ainsi le Potez 541, qui fut refusé par l'armée de l'air mais servit de base au Potez 543 destiné à l'exportation. La Roumanie commanda 8 Potez 543 (initialement 10 en 1935) qu'elle reçut entre 1936 et 1939 ainsi que le Potez 541. Le Potez 543 vola pour la première fois le 18 septembre 1935. Le moteur Lorraine Pétreil 12Hdrs/Hers de 720 ch donna naissance au Potez 542, dont le prototype fut commandé en même temps que les premiers Potez 540 de série. Il effectua son vol inaugural le 24 janvier 1935. 66 exemplaires furent construits, et livrés de 1936 à 1937. Le II/33 fut le premier à le recevoir, remplaçant ses Potez 25.



[Potez 540 français par Marc Berton](#)

Enfin, le moteur Hispano-Suiza 12Ybrs de 860 ch rééquipa au moins un, peut-être deux, Potez 542 pour donner naissance au Potez 544. Ce dernier voyait son armement défensif supprimé et remplacé par des appareils photographiques supplémentaires. Il fut utilisé pour surveiller la ligne Siegfried et un autre (ou peut-être le même) fut reçu par les républicains espagnols. On aboutit donc à un total de 270 machines construites : 1 Potez 54 (prototype), 4 Potez 540 de présérie et 188 de série, 1 Potez 541, 67 Potez 542 dont un prototype, et 8 Potez 543. Le Potez 540 fut engagé pour la première fois au combat par les Républicains espagnols, lors de la guerre civile. Une vingtaine de ces appareils, non livrée à l'Armée de l'Air, était disponible et les 5 premiers furent livrés en août 1936, à l'instigation d'André Malraux. Ils furent codés E,S,P,A,N. L'Espagne républicaine reçut entre 18 et 20 appareils, dont 6 Potez 540, 8 Potez 542 et un Potez 544, qui furent rassemblés dans l'Escuadra Espana. 3 autres appareils reçurent les lettres O,P et B. Confronté à des appareils allemands largement supérieurs, il s'avéra complètement dépassé au point d'être appelé "Ataúd Volante", Cercueil volant. Ils étaient souvent victime de pannes mécaniques et accusaient un faible taux de disponibilité. Ils souffrirent aussi du manque d'escorte. Un de leurs faits d'armes fut tout de même de bombarder l'État-major de Franco le 27 octobre 1936. Malraux, qui participa à la guerre civile dans les rangs des Républicains espagnols, s'inspira du crash de l'un de ces appareils, le N, pour son film (et son livre) "L'Espoir". Ils furent remplacés par les Tupolev SB-2 plus performants. Dès la fin des années 1930, le Potez 540 fut considéré comme obsolète, remplacé par les Potez 63 et Bréguet 693, et retiré des premières lignes. Il fut alors relégué aux missions de transport et de parachutage de troupes. 5 machines (2 Potez 540 et 3 Potez 542) furent reversées à l'Aéronavale pour l'entraînement des bombardiers et des mitrailleurs. 7 machines furent désarmées et servirent au transport de VIP. En septembre 1939, la centaine d'exemplaires encore en service (85 en première ligne) était alors largement déployée en Afrique du Nord. Mais même alors, la faiblesse de son armement défensif et sa vulnérabilité face aux chasseurs ennemis le rendaient inaptes à remplir ces missions secondaires. Le Potez 540 ne participa donc pas à la bataille de France.

Après la défaite de la France, 71 survivants continuèrent à servir la France vichyste, toujours en Afrique du Nord et quelques-uns en Indochine, où 6 Potez 542 servirent lors du conflit avec la Thaïlande fin 1940-début 1941. Certains auraient été cédés à la Regia Aeronautica italienne, d'autres se seraient échappés en Grande-Bretagne. 2 Potez 540 furent utilisés pour acheminer de l'aide aux rebelles irakiens en 1941. Aucun Potez 540 ne fut utilisé en novembre 1942 lors de l'opération Torch. La quasi-totalité de ces machines furent retirées du service ou détruites en 1943.



Source : <https://aviationsmilitaires.net/v3/kb/aircraft/show/619/potez-540>

The **Potez 540** was a French multi-role aircraft of the 1930s. Designed and built by [Potez](#), it served with the [French Air Force](#) as a [reconnaissance bomber](#), also serving with the [Spanish Republican Air Force](#) during the [Spanish Civil War](#). Although obsolete as a bomber, it remained in service in support roles and in France's overseas colonies at the start of [World War II](#).

History

This two-engine aircraft was built by the French [Potez](#) company to fulfill a 1932 specification for a new reconnaissance bomber. Built as a private venture, this aircraft, designated the **Potez 54**, flew for the first time on 14 November 1933. Designed by Louis Coroller, it was intended as a four-seat aircraft capable of performing duties such as bomber, transport and long-range reconnaissance. The Potez 54 was a high-wing [monoplane](#), of mixed wood and metal covering over a steel tube frame. The [prototype](#) had twin [fins](#) and [rudders](#), and was powered by two 515 kW (690 hp) Hispano-Suiza 12Xbrs V-12 engines in streamlined nacelles, which were connected to the [fuselage](#) by stub wings. The main [landing gear](#) units retracted into the nacelles, and auxiliary bomb racks were mounted beneath the stub wings. There were manually operated [turrets](#) at the nose and dorsal positions, as well as a semi-retractable dustbin-style ventral turret. During development, the original [tailplane](#) was replaced by a single fin and rudder, and in this form, the type was re-designated the **Potez 540** and delivered to the *Armée de l'Air* on 25 November 1934.^[1] A total of 192 Potez 540s were built. Their first combat was in the Spanish Civil War, where they were employed by the Spanish loyalist side. A poor design that was already obsolete just two years after its introduction, when confronted by the higher performance German and Italian planes of the same period, the Potez 540 proved itself a failure in Spanish skies during the Civil War and was labelled as 'Flying [Coffin](#)' ([Spanish](#): *Ataúd Volante*) by Spanish Republican pilots.^[2] In the late 1930s, these aircraft were becoming obsolete so they were withdrawn from reconnaissance and bombing duties and were relegated to French transport units. They were also employed as paratrooper training and transport aircraft. By September 1939 and the beginning of World War II, they had been largely transferred to the French colonies in North Africa, where they continued to function in transport and paratrooper service. Their role in even these secondary assignments was problematic given their poor defensive armament and vulnerability to modern enemy fighters. Following the French capitulation to Germany in June 1940, those Potez 540s still flying served the [Vichy French Air Force](#) mainly in the French overseas colonies. Most of these machines were retired or destroyed by late 1943.

Specifications (Potez 540)

General characteristics

- **Crew:** 4 to 7 (dependent on whether functioning as transport or bomber)
- **Length:** 16.2 m (53 ft 2 in)
- **Wingspan:** 22.1 m (72 ft 6 in)
- **Height:** 3.88 m (12 ft 9 in)
- **Wing area:** 76 m² (820 sq ft)
- **Empty weight:** 3,785 kg (8,344 lb)
- **Gross weight:** 5,950 kg (13,118 lb)
- **Powerplant:** 2 × [Hispano-Suiza 12Xirs](#) V-12 liquid-cooled piston engines, 515 kW (691 hp) each (left hand rotation)

Performance

- **Maximum speed:** 310 km/h (190 mph, 170 kn) at 3,962 m (12,999 ft)
- **Range:** 1,250 km (780 mi, 670 nmi)
- **Service ceiling:** 10,000 m (33,000 ft)

Armament

- **Guns:** 3–5 × 7.5 mm (0.295 in) [MAC 1934](#) machine guns in flexible nose, dorsal, and ventral positions
- **Bombs:** 4 × 225 kg (496 lb) bombs on external racks or 10 × 55 kg (121 lbs)

