



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

Stand Herbst 2017 - Seite 1

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet

SNCASE S.E.5000 Baroudeur



AIC = 3.425.122X.66.19

Ursprung

1950 schlug Wsiewolod John Jakimiuk, ein Flugzeugdesigner, der zuvor bei De Havilland Canada gearbeitet hatte, sein Projekt bei SNCASE als ein Leichtflugzeug ohne Fahrwerk vor. Stattdessen wurde es am Anfang auf einem Dreiradwagen montiert. Sobald sich genügend Geschwindigkeit entwickelt hatte, hob sie vom Wagen ab. Das Gerät würde auf Gleitkufen landen. Dieses System, das die Deutschen bereits im Zweiten Weltkrieg mit dem Arado Ar 234-Bomber ausprobiert hatten, hatte den Vorteil, dass das Gewicht und die Komplexität eines einfahrbaren Fahrwerks vermieden wurden. Der Wagen hatte große Reifen mit niedrigem Druck, so dass das Gerät von unbefestigten Bahnen starten und landen konnte.

Sud-Est suchte nach neuen Projekten, weil die Lizenzierung des De Havilland Vampire und De Havilland Mistral zu beendet wurde. Dank des Erlöses entschied sich das Unternehmen 1951 für die Finanzierung von zwei Prototypen seines Jagdflugzeugs namens SE 5000 Baroudeur.



Beschreibung

Der Baroudeur war ein kleines einmotoriges transonisches taktisches Kampfflugzeug, der von einem SNECMA "Atar" 101 Turbojet angetrieben wurde. Die Flügel hatten eine Pfeilung von 35° und eine leicht negativen V-Stellung, die zu einer besseren Rollstabilität führt. Die Lufteinlässe befanden sich hinter dem Cockpit an den Flügelwurzeln. Die Höhenleitwerk hatte eine ausgeprägte Pfeilposition und die horizontalen Leitwerks-



flächen wurden auf 2/3 Höhe der Seitenleitwerksebene angelegt. Unter jedem Flügel befand sich ein Aufhängungspunkt für die Bewaffnung; mehr waren nicht möglich, weil durch die negative V-Stellung der Flügel wenig Platz zwischen dem Flügel und dem Boden vorhanden war. Um den Baroudeur zu landen, hatte er auf beiden Seiten des Rumpfes zwei ausfahrbare Kufen und eine dritte kleinere am unteren Ende des Hecks. Das Fahrwerk hat etwa 400 kg Gewicht eingespart.

Das Start-Wagen-Gestell war ein Stahlrahmen von ungefähr 1000 kg, der mit drei Rädern bei niedrigem Luftdruck ausgestattet war und in der gleichen Position wie ein herkömmliches Fahrgestell angeordnet war, wobei ein kleineres Rad unter der Nase und zwei im Schwerpunkt der Maschine waren. Mit der Winde des Bodenfahrzeugs konnte der Baroudeur in weniger als einer Minute auf den Wagen gebracht werden. Der Startwagen war stark genug, um damit zu landen. Der Wagen konnte auch mit Starthilferaketen ausgestattet werden, um die Startstrecke zu verkürzen.

Entwicklung

Der erste Prototyp flog zum ersten Mal am 1. August 1953 in Istres. Es hatte einen SNECMA "Atar" 101C, der später durch eine etwas stärkere 101D ersetzt wurde. Nachdem die ersten Testflüge gut verliefen, führte Sud-Est eine Reihe von Demonstrationen durch, um die Vorteile des Systems zu



demonstrieren. so vom Strand in La Baule, von Gras und Sträuchern geflogen. Der Baroudeur könnte auch mit dem Wagen starten und landen. Der Baroudeur könnte auch ohne Startwagen abheben. Sud-Est konnte die französische Regierung überzeugen und erhielt im März 1954 einen Vertrag über die beiden Prototypen sowie drei Vorproduktionsmaschinen, die die Bezeichnung SE 5003 erhielten.

Der zweite Prototyp flog zum ersten Mal am 12. Mai 1954. Er wurde in mehreren Punkten modifiziert, um verschiedene Defizite zu verbessern, die mit dem ersten Prototyp aufgetreten. Bei einer Routineüberprüfung im Herbst 1954 wurden einige winzige Risse in der Befestigung des Flügels am Rumpf festgestellt und ausgebessert. In weiteren Untersuchungen wurden Risse in Teilen gefunden, die im Guss aus leichter Aluminium-Zink-Legierung Zicral gefertigt wurden. Die mechanische Festigkeit des Ganzen wurde dadurch beeinträchtigt, was katastrophale Folgen haben könnte. Beide Prototypen wurden aus dem Flug genommen und erhielten ein neue Teile, diesmal in Stahl. Das Testprogramm wurde 1955 wiederaufgenommen. In diesem Jahr präsentierten beide Prototypen Demonstrationen auf der Paris Airshow.

Im September 1955 flog die erste Vorproduktionskopie. Es wurde mit den Werkzeugen und Waffen ausgestattet, welche für alle Serienmaschinen gedacht war: zwei feste MK von 30 mm, während Bomben, Raketenwerfer und zusätzliche Treibstofftanks zu den beiden Aufhängungspunkten unter dem Flügel aufgenommen werden können.

Die drei Vorserien-Maschinen erhielten jeweils eine andere Version des Atar mit unterschiedlicher



Schubkraft. Sie wurden von den Testpiloten der französischen Luftwaffe getestet. Sie kritisierten insbesondere den Startwagen, den sie für den Betrieb als ungeeignet ansahen, und auf den niedrigen Raum zwischen der Last unter den Flügeln und dem Boden. Die Manövrierbarkeit am Boden und die Leistung am Himmel wurden ebenfalls verbessert.

1956 erhielt ein Baroudeur, der nach einem Landungsunfall repariert wurde, den Atar 101E3 mit 35 kN Schub; wodurch die Leistung, wie die Gleitdistanz **beim Schießen** am Himmel, signifikant verbessert wird. Das Interesse der französischen Luftwaffe war indes für das Projekt kühl. Sud-Est Baroudeur beteiligte sich noch an der NATO Ausschreibung für ein leichtes Kampfflugzeug, obwohl die Maschine schwerer war und stärker von den vorgeschriebenen Bedingungen des Wettbewerbs (das von dem Fiat G91 gewonnen wurde) abwichen. Die Maschinen beendeten ihre Karriere als Ziel auf dem Schießplatz von Cazaux. Eine Maschine blieb erhalten und wird für das Luftfahrtmuseum in Le Bourget restauriert.

Variants

S.E.5000 Baroudeur

Prototype angetrieben durch 1x SNECMA Atar 101C turbojet, 2 gebaut

S.E.5003 Baroudeur

Vorserien-Maschine angetrieben durch 1x SNECMA Atar 101D turbojet, 3 gebaut

Technische Daten (S.E.5003)

- **Besatzung:** 1 (pilot)
- **Länge:** 13,66 m
- **Spannweite:** 10,00 m
- **Höhe:** 3,04 m
- **Flügelfläche:** 25,3 m²
- **Leergewicht:** 4520 kg
- **Gesamtgewicht:** 6,920 kg (15,256 lb)
- **Antrieb:** 1 x SNECMA Atar 101D turbojet, 29.4 kN Schub
- **Höchstgeschwindigkeit:** 1,140 km/h (708 mph; 616 kn)
- **Gipfelhöhe:** 16700 m
- **Bewaffnung:** 2 x 30 mm MK
-



S.E. 5000-02

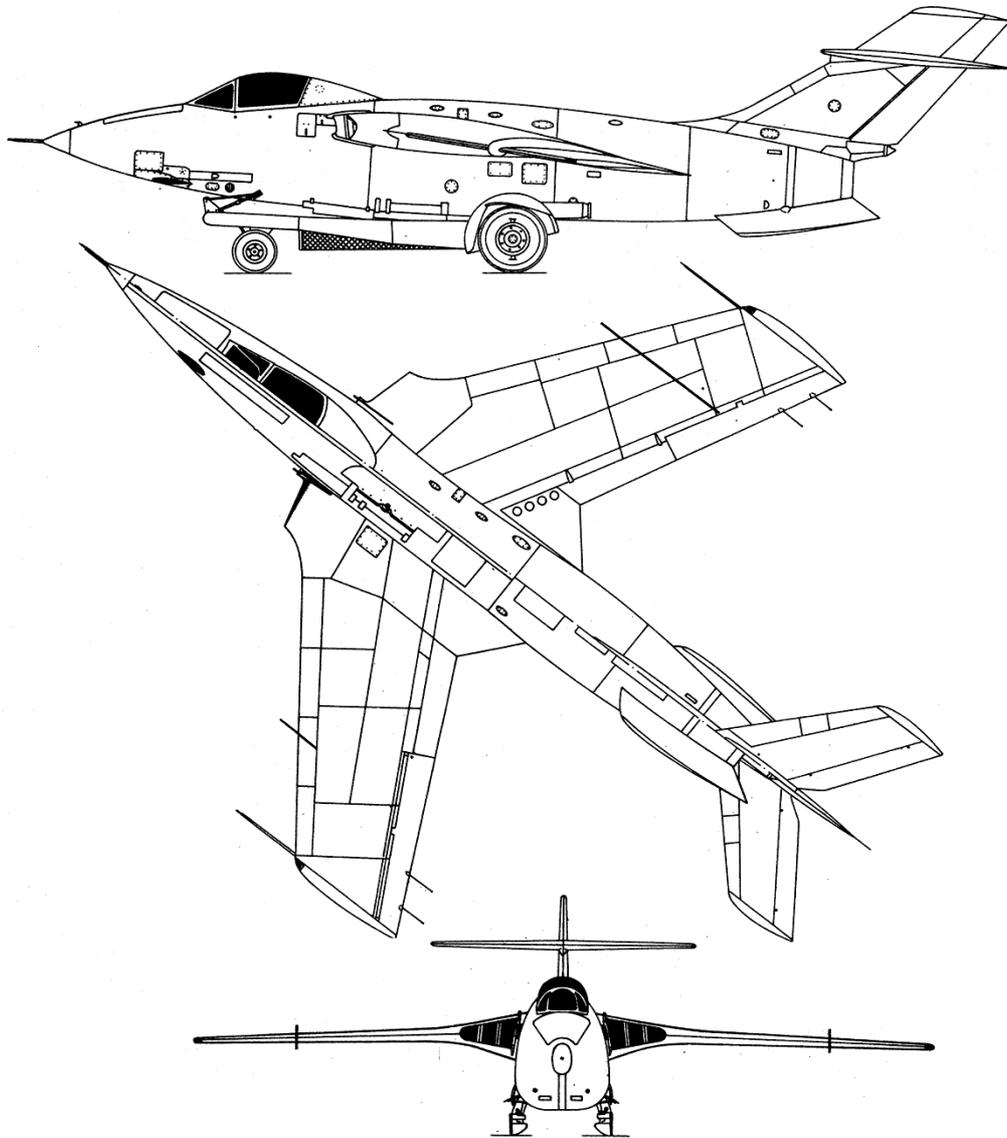


Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Herbst 2017 - Seite 4

**Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.**

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet



S.E. 5003

