



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

Stand Frühjahr 2014 - 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

## Sud-Est SE.2410 Grognard



AIC = 3.521.228X.10.19

Ein Beispiel für die anfänglichen Bemühungen französischer Konstrukteure um ein strahlgetriebenes Erdkampfflugzeug bietet die SE.2410 Grognard von Sud-Est. Das Cockpit dieser für schwere Kanonen- und Raketenbewaffnung konstruierten Maschine war unmittelbar hinter der Flugzeugnase bzw. weit vor dem Tragwerk angeordnet, so daß dem Piloten eine ausgezeichnete Sicht nach draußen ermöglicht wurde. Auf dem bauchigen Rumpf über dem Tragwerk wölbte sich der Luftpfeiler für zwei übereinander montierte Nene-Triebwerke auf.

Ein Prototyp (F-WFRV) flog im April 1950, gefolgt von der modifizierten SE.2415 Grognard II (F-WFRX) im Februar 1951. Diese Entwicklung gab man aber auf, ebenso wie die der Allwetter-Jagdversion SE.2421. An dieser Ausschreibung für das Jagdflugzeug hatte sich auch Dassault mit der MD-453 Harmattan beteiligt. Man entschied sich jedoch für die Gloster Meteor, die bis zur Einsatzreihe der allwettertauglichen Vautour in Dienst gestellt wurde. Das Hauptgewicht lag indes während der fünfziger Jahre auf der Entwicklung der strahlgetriebenen Tagjäger.

Der SNCASE Grognard wurde als ein einsitziges Tiefangriffs-Flugzeug entworfen.

### Design und Entwicklung

Eine Armée de l'Air Spezifikation in 1948 für ein Bodenangriff-Flugzeug sollte die französische Flugzeugindustrie anspornen, ein strahlgetriebenes Muster zu entwickeln. Sud-Est hat die Aufgabe aufgegriffen mit einer Entwicklung des früheren SE.2400 Angriffsflugzeug nach einer Überprüfung des Modells im ONERA-(Meudon-Chalais) Windkanal. Das Design hat ein Flügeldesign mit der ungewöhnlichen 47°-Pfeilung zusammen mit zwei "aufgeschoberten" Düsenantrieben mit RR Nene ausgestattet, die durch eine einzelne dorsale kleine Bucht in einem Kompakt-Knollenrumpf eingelassen sind. Das Cockpit war am äußersten Ende der Nase ungeschickt angebracht; die ganze Anordnung hatte den spöttischen Spitznamen "Buckliger".

Der offizielle Name SE.2410 Grognard (Französisch: Miesepeter) wurde aus dem Spitznamen für einen Soldaten des Alten Wächters von Napoleon abgeleitet. In Probeflügen aufgetretene Probleme haben zu mehreren Modifizierungen im Heck und den Querrudern geführt. Es wurden zwei Prototypen von Sud Est gebaut und weitere Verbesserungen flossen ein, die zur SE.2415 Grognard II führten als eine zweiseitige Ausführung und einem gestreckten Rumpf. Das Cockpit wurde mit dem Luftpfeiler kombiniert und die Flügel Pfeilung reduzierte man auf 32° zurück. Dann wurden noch zwei Grenzschichtenzäune auf den Außenflügeln des SE.2415 installiert, auch Unterflügel-Spoiler wurden getestet.

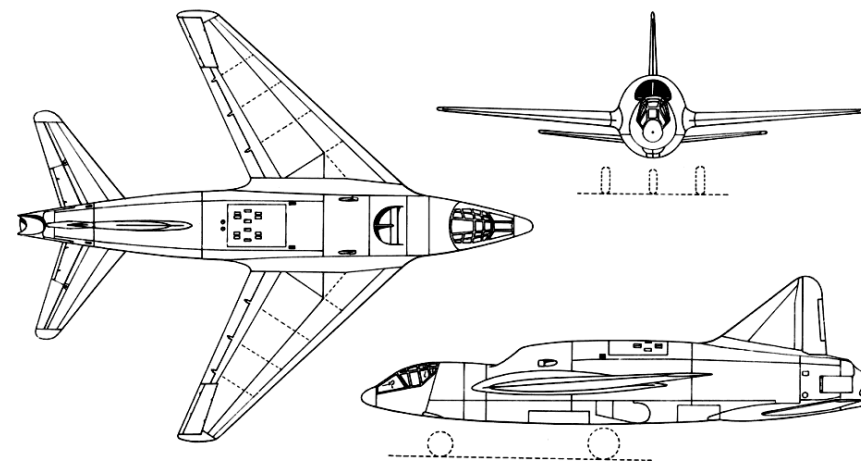


Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt  
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Frühjahr 2014 - Seite 2

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



SE 2410 Grognard I

Es war kein Prototyp am Anfang bewaffnet, man hatte die geplante Bewaffnung von zwei DEFA 30-mm-Kanonen sowie Bomben und Raketen vorgesehen..

### Operationelle Geschichte

Der erste Flug von Sud-Est SE.2410 Grognard I (F-WFRV) hat am 30. April 1950 stattgefunden, während der zweite Prototyp (F-WFRX) am 14. Februar 1951 geflogen ist, aber unter dem Seitenruder-Flattern gelitten hat. Beide Prototypen haben viele Waffentests erlebt, namentlich das erste französische Flugzeug, daß zum ersten Mal eine Luft-Luft-Rakete (der Matra T-10) abgefeuert hatte. Die Grognard II wurde bei der Landung nach einem falschen Feuersignal im Rumpf schwer beschädigt. Die Zelle wurde geborgen und wurde als Ziel verwendet. Während der Flugtest hat die Armée de l'Air radikal die Anforderungen für einen Jäger und Angriffsflugzeuge verändert. Diese Änderungen haben die weitere Entwicklung des Grognard stark eingeschränkt, weil die Zelle nicht entwicklungsfähig genug war.

Obwohl eine aussichtsreiche „Allwetter“-Jägervariante mit einem Radar in der Nase der SE.2421 und eine endgültige Angriffsvariante geplant war, mußte der SE 2418 mit zwei x 2850 kgp Rolls-Royce Tays vorgesehene Leistung verwendet werden, die eine Höchstgeschwindigkeit 1086 km/h auf Meereshöhe garantierten, die aber nicht erreicht wurden.

Der Vautour Mehrzweckjäger/-Bomber hatte 1952 ein viel versprechenderes Design als der Grognard mit den Flügel des Grognard I und dem verlängerten Rumpf der Grognard II und anderen Verbesserungen, die für die Produktion vorbereitet wurde.

Der Grognard setzte seine Tests bis zu seiner Außerdienststellung 1954 fort.



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

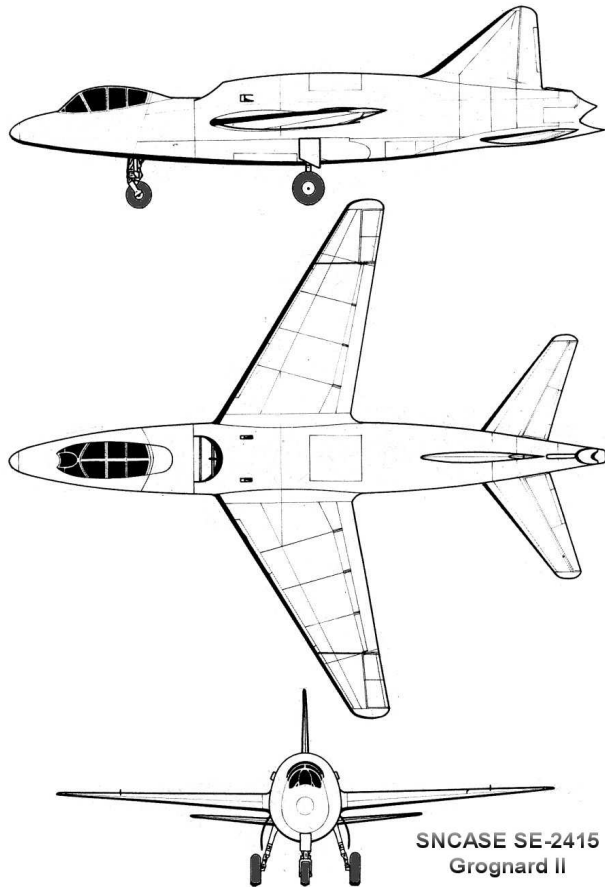
Stand Frühjahr 2014 - Seite 3

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



SE 2415 Grognard II



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Frühjahr 2014 - 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

## Varianten

SE.2410 Grognard I

Original Spezifikation; 1 Prototyp

SE.2415 Grognard II

revidiertes 2Sitzer-Design mit Änderungen im Flügel und Cockpit; 1 Prototyp.

SE.2418 Grognard

Ungebaute Produktionsversion als Einsitzer mit Rolls-Royce Tays ersetzende die Nene Triebwerke im Prototyp.

SE.2421 Grognard

Ungebaute Designstudie für einen zweisitzigen Allwetter-Jäger.

## Technische Daten (SE.2410 Grognard I)

- **Besatzung** 1 Pilot
- **Länge:** 15.70 m
- **Spannweite:** 13.87 m
- **Höhe:** 5.2 m
- **Flügelfläche:** 46.0 m<sup>2</sup>
- **Max. Startgewicht:** 14481 kg
- **Antrieb:** 2 x Rolls-Royce Nene 101 turbojet, 21,97 kN Schub
- **Höchstgeschwindigkeit:** 1,038 km/h
- **Äktionsradius:** 853 km
- **Dienstgipfelhöhe:** 11,598 m
- 
- **Bewaffnung**
- **Kanonen:** 2 x 30 mm DEFA Kanonen(geplant)
- **Raketen:** 16 x 65 kg 5 inch HVAR Raketen oder 200 x 4 kg 68mm Raketen in einen einziehbaren Waffenschacht im unteren Rumpf oder 4 X Matra T-10 Raketen unter dem Flügel
- **Bomben:** 4 x 250 kg oder 2 x 340 kg