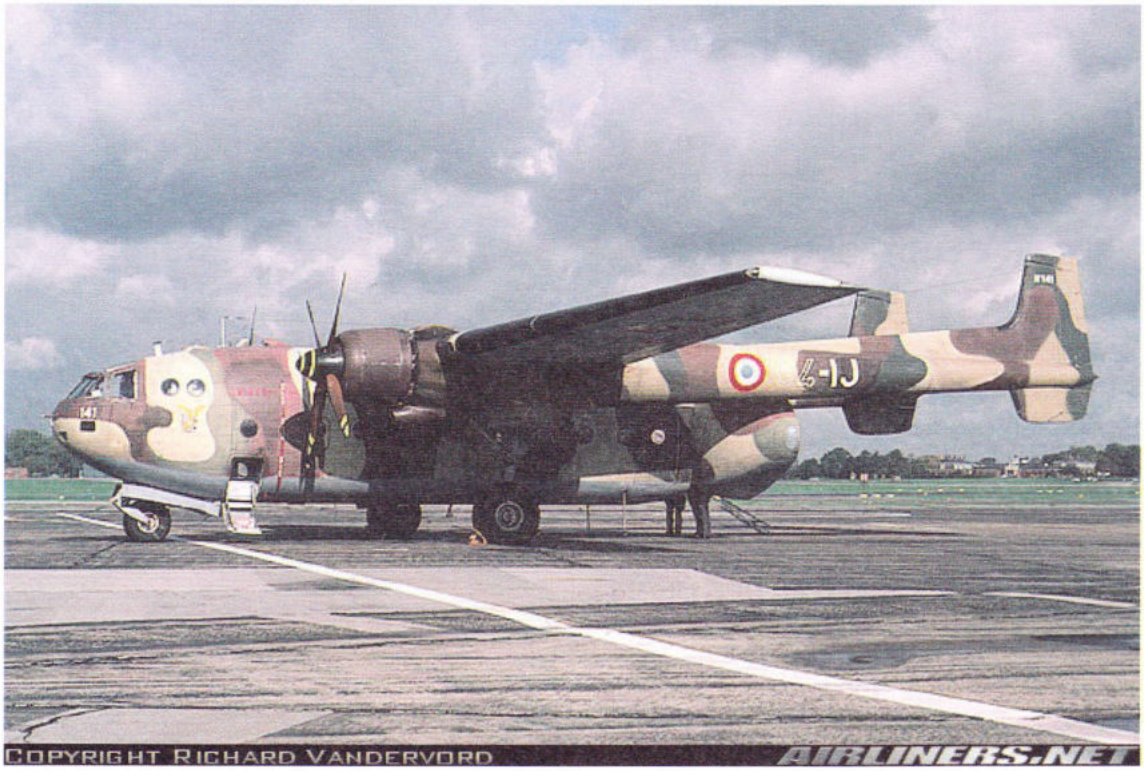
Du NORATLAS au TRANSALL (suite)

CHAPITRE 2
le Nord 2501 – 2ème partie

Les différentes versions



N-2501 camouflé I J de l'ET 1/64 BEARN sur la base RAF de NORTHOLT près de LONDRES. Ces Nord étaient en « detam » à l'escadron Outre mer 88 de DJIBOUTI

N-2501 D

Au début de **1956**, une présentation du ***N-2501*** aux services officiels allemands eut lieu sur le terrain militaire de **Lahr**.

Cette présentation fut suivie d'une évaluation minutieuse de l'appareil au **CEV** par une mission allemande. Un contrat de fabrication sous licence fut signé le 15 **juin 1956** entre la société allemande ***Flugzeugbau*** et la **SNCAN**.

Peu après, la République fédérale allemande commandait les premiers ***N-2501*** destinés à la ***Luftwaffe***. Le contrat pour la fabrication série en Allemagne fut signé en août 1958. Le **23 novembre 1956**, à **Melun - Villaroche**, le premier ***N-2501 D*** était remis officiellement par **l'ingénieur général Paul Mazer**, président directeur général de la **SNCAN**, au **général Kammhuber**. En fait, la livraison de l'avion en vol sera effectuée **le 17 décembre à Menningen** (Bavière) par le pilote **Valette**.

N-2501 D de la LUFTWAFFE à BERLIN-GALOW

Au total, **187** ***N-2501 D*** ont été construits :
- **25** avions entièrement fabriqués par la **SNCAN** et livrés entre **décembre 1956** et **mai 1958** ;
- **25** avions dont les sous-ensembles ont été **fabriqués en France et montés en Allemagne ;**
- **124** avions entièrement **fabriqués en Allemagne** ;
- D'autres avions supplémentaires assemblés en Allemagne en **1962** et **1963** à partir de certains éléments (plans centraux, poutres avant, portes de fret, cadres principaux de fuselage) fabriqués en France.

Les différences principales entre le ***N-2501*** et le ***N-2501 D*** se situaient au niveau du remplacement de certains équipements français par des équipements allemands équivalents (pilote automatique, électronique, instruments de bord, téléphone, oxygène…).
Un certain nombre d'avions ont été détruits au cours de leur exploitation. Nous ne connaissons que les accidents ayant eu lieu avant **1961**. L'avion ne semble pas directement impliqué dans ces accidents bien que nous n'ayons pas les résultats des commissions d'enquête :
- **15 juillet 1958,** ***N-2501 D 5*** Heurt d'une colline imputable à une altitude de vol trop basse (500 ft).
- **27 juillet 1959,** ***N-2501 D 18*** Panne moteur et feu au décollage, heurt d'obstacle en virage.
- **13 mars 1960,** ***N-2501 D 60*** Heurt du versant italien des Alpes, altitude trop basse.
- **16 septembre 1959,** ***N-2501 D 62*** Détruit au cours d'un vol de réception, sortie de nuage en vrille.
- **21 janvier 1961**, x Heurt tangentiellement au sol à 12 km de la piste par mauvais temps et après 2 tentatives manquées d'atterrissage ILS.

A partir de **1964, la *Luftwaffe*** a commencé à céder des appareils : ***Nigérian Air Force*** (2 appareils en 1964).
Portugal, Grèce, Honduras, Israël, ont été ses principaux acheteurs connus.
Une compagnie à la demande, ***Elbeflug***, basée à **Brême** et utilisant uniquement des ***N-2501 D*** fut créée mais elle eut une existence assez brève.

N-2501D de la compagnie ELBEFLUG au musée de l'air d'HERMESKEIL (Rhénanie)

Photo Copyright © Andy Graf - VAP AIRLINERS.NET

N-2501 S - Israël

6 avions ont été livrés en **Israël** à la suite de présentations effectuées en **1953**.
Les ***N-2501 S*** **n° 1, 2 et 3** furent livrés entre **octobre 1955** et **janvier 1956**.
Les ***N-2501 S*** **n°4, 5 et 6** entre **février 1959** à **avril 1959**.
Les ***N-2501 S*** ne différaient des ***N-2501*** que par la suppression, l'adjonction ou le remplacement d'un certain nombre d'équipements.

N-2502 A (Union Aéromaritime de Transport)

Dès le début de **1953**, **UAT** s'était intéressée au ***N-2501*** pour certaines de ses liaisons africaines. En **août septembre 1954**, un ***N-2501*** fut expérimenté sur le réseau local africain ayant **Douala** pour centre. En moins de **vingt** jours, plus de **cent** heures de vol furent effectuées permettant le transport de près de **150 tonnes** de marchandises les plus diverses. En **novembre 1954**, un premier ***N-2501*** fut livré à **UAT** .Le deuxième sera livré en **1955**. Cette même année eut lieu le 1er vol de l'avion correspondant à la version ***2502*** retenue par **UAT.** Indépendamment de modifications d'aménagement liées à l'utilisation civile, la modification portait essentiellement sur l'adjonction, en extrémité de voilure, de deux **turboréacteurs *Marboré II* de Turboméca** de 400 kg de poussée au décollage et de renforcement de structure de voilure.
Le but essentiel était une amélioration des performances au décollage par temps chaud, une augmentation de la charge (portée à **7 750 kg**) et de la masse maximum au décollage qui fut portée à **22 tonnes** puis à **23 tonnes** par une nouvelle campagne d'essais qui eut lieu en **mars 1958**. Le ***N-2501*** **n° 2** fut transformé pour les essais. Il effectua son premier vol le **1er juin 1955** et reçut les couleurs **UAT** pour sa présentation au **XXIème salon du Bourget**.

Maquette du N-2502 aux couleurs UAT

Sept avions sont commandés par **UAT** :
- **N° 1** et **2** livrés en **1954** et **1955**. En version ***N-2501***, ces avions ont été par la suite renvoyés aux **Mureaux** pour se faire transformer en ***N-2502 A*** ;
- **N° 3, 4, 5, 6, 7**, livrés de **1956** à mars **1958** .

- Le ***N-2502 A* n° 2** s'est disloqué en vol à **Boukpayanga** au cours d'une liaison entre **Berberati** et **Bangui**. Il avait à son bord pour ce vol spécial, outre 4 membres d'équipage, le **Président de la République Centre Africaine, Monsieur Boganda.** On a parlé de succession de rafales hors normes et de sabotage. Ce fut le seul accident d'un *Noratlas* civil.
L'**UAT** a cédé, en 1960, les 6 avions qui lui restaient aux Forces Aériennes Portugaises.

Un ex N-2502 A de l'UAT aux couleurs des Forces Portugaises

COPYRIGHT RUI ALVES AIRLINERS.NET

N-2502 B (Air Algérie)

Air Algérie a commandé **3** avions sensiblement identiques aux avions ***N-2502 A***. Les n° **1** et **2** furent livrés en **janvier** et **octobre 1957** en version ***2501*** et sont revenus par la suite aux **Mureaux** pour être transformés en ***N-2502 B***. Le n° **3** a été livré en **juillet 1958**. Par la suite, l'**Algérie** a cédé ses avions à la **Force Aérienne Portugaise**.

N-2502 C

Un ***N-2502 C*** très voisin des ***N-2502 A*** avait été prévu et réalisé initialement pour être vendu à la compagnie ***Kalinga*** aux **Indes**. Cette vente n'ayant jamais été réalisée, le ***N-2502 C*** sorti d'usine en **janvier 1958** fut affecté au **CEV de BRETIGNY** où il a en particulier servi en banc d'essai en vol pour la mise au point des installations électroniques des **Breguet *Atlantic***.

N-2500 2 F (Portugal)

Six **N-2502 F** (version militarisée du ***N-2502 A***) ont été livrés au **Portugal** entre **décembre 1961** pour le premier et **juillet 1962** pour le n° 6.Outre ces 6 avions, les **Forces Aériennes Portugaises** ont racheté un certain nombre d'avions à la ***Luftwaffe***, à **UAT** et à **Air Algérie**.

N-2503

Le ***N-2503*** dérivait directement du ***N-2501*** par le remplacement des moteurs SNECMA *Hercules* par deux **Pratt & Whitney** *R 2800 CB 17,* moteurs qui équipaient entre autres les **Douglas *DC-6 B*** et les **Convair *440.***

Le but était d'ouvrir le marché du ***Noratlas*** aux exploitants d'avions équipés de ce type de moteur, tout en améliorant les performances de l'avion. Un client potentiel était le **Brésil** suite à une campagne de prospection qui eut lieu en **1954**. Le ***N-2503* 01** (c'était en fait le ***N-2501 04*** de présérie dont les moteurs avaient été changés) fit son premier vol le **31 janvier 1956** avec aux commandes **Marcel Perrin**. Après des essais satisfaisants, il entra au **CEV** en juin et n'eut pas de suite si ce n'est, comme nous le verrons plus loin, en version ***N-2508.***

N-2504

L'unique N-2504 de la Marine nationale sur le parking de la BAN FREJUS-ST RAPHAEL

Au budget de **1957**, figuraient 4 **N-2504** pour la **Marine nationale**. Cet appareil dérivé du **N-2502** (Hercules 759 plus Marboré) était destiné à la formation, pour les recherches anti-sous-marines, de personnel d'écoute des bouées sonores. Une maquette d'aménagement grandeur nature en bois avait été réalisée à l'usine de **Châtillon-sous-Bagneux** qui reçut l'accord de la Marine. Un seul **N-2504** fut construit. Il effectua son premier vol le **17 novembre 1958** avec aux commandes Jean Caillard. Malgré des essais en vol satisfaisants, l'Aéronautique navale ne commanda pas les 3 derniers avions. Elle le prit néanmoins en compte et ce fut le seul ***Noratlas*** de la **Marine nationale** qui oeuvra durant **27 ans**.

Le N-2504 de la Marine en vol au dessus de la B.A.N. FREJUS-ST RAPHAEL

N-2505

En 1956, une étude complète d'une version opérationnelle pour la lutte anti-sous-marine verra le jour. Elle fut baptisée ***N-2505*** mais restera au stade projet.

N-2506

Aussi connu sous la dénomination de ***N-2501 C***. Le but de cette version était l'adaptation du ***Noratlas*** aux missions de poser d'assaut sur terrains sommaires et l'amélioration de son autonomie pour le chargement de charges lourdes.

Le ***N-2506*** était un ***N-2501*** comportant les modifications suivantes :

- montage en bout d'aile de 2 réacteurs d'appoints ***Marboré*** comme le ***N-2502*** mais avec une entrée d'air ventrale ;
- renforcement des voilures extrêmes comme sur le ***N-2502*** pour encaisser les efforts à l'atterrissage dus à la présence des réacteurs ;
- remplacement des volets hypersustentateurs d'origine par des volets à fente plus profonds qui débordaient au profil théorique de la voilure. Le braquage maximum de ces volets était porté à 50° à l'atterrissage et à 60° au décollage ;
- remplacement de la pointe arrière par une pointe modifiée comportant latéralement deux aérofreins de 1,75 m2 dont le braquage était égal à 90° ;

- montage de *tabs* supplémentaires sur les gouvernes inférieures de direction. Ces *tabs* à commandes électriques asservis à l'effort au pied étaient destinés à diminuer la vitesse minimale de contrôle (**VMC**) par rapport au ***N-2501*** de série ;
- modification des atterrisseurs principaux pour offrir la possibilité de gonfler automatiquement et sur commande les amortisseurs pour abaisser et relever l'arrière du fuselage. Des rampes rétractables rendaient l'avion totalement autonome ;
- remplacement des pneus basiques par des pneus basse pression ;
- train avant renforcé du type **diabolo** ;
- possibilité d'utiliser des fusées ***JATO*** pour les décollages spéciaux.

Le prototype ***N-2506* 01** (cellule du ***N-2501* n° 40** modifié, non compris les trois derniers points) effectua son premier vol le **9 août 1956 à Melun - Villaroche**. Après des essais satisfaisants, il effectua avec succès des opérations en **Afrique du Nord** réalisant **400 heures en trois mois**. Malheureusement, **le 26** avril **1957**, au cours d'essais complémentaires d'atterrissages courts, quelques secondes après le toucher des roues, le ***2506* 01** était accidenté et prenait feu entraînant la **mort** des **cinq occupants** : **Michel Chalard, Marcel Perrin, Jean Coupet, Louis Pruneau** et **Jean Duchemin**. Le fonctionnement du système d'inversion du pas des hélices fut incriminé.

Le deuxième prototype, le ***N-2506* 02** comportant toutes les modifications fit son premier vol **le 9 août 1957**. Après des essais satisfaisants, il fut pris en compte par **l'armée de l'Air** puis affecté au **CEAM**. **Il a été déclassé en septembre 1969 à Rochefort pour servir à l'instruction des élèves mécaniciens.**

N-2507

Lockheed *749 A Constellation* F-ZVMV au CEV de BRETIGNY

En 1957, un projet d'une version **SAR** du ***N-2502*** ayant une autonomie de plus de **12 heures** a été étudié mais est resté sans suite. Cet avion était destiné à remplacer les ***SE-161 SAR Languedoc***. En définitive, les **Lockheed *749 A Constellation*** déclassés **d'Air France** ont été modifiés pour cette mission.

N-2508

C'est la version du ***N-2503*** (moteurs **Pratt & Whitney**) avec réacteur d'appoint ***Marboré*** en extrémité de voilure et renforcement de structure du type ***N-2502* UAT**. C'est la cellule du ***N-2501* 04** qui avait déjà été transformée en ***N-2503* 01** qui sera modifiée pour devenir le ***N-2508* 01**.Le ***N-2508* 01** fit son premier vol le **27 mai 1956**. Les essais se déroulèrent de façon satisfaisante. De **novembre 1957** à **janvier 1958**, avec **Jean Lonvario** comme pilote, il effectua une importante mission aux **Indes** à la demande de la compagnie ***Kalinga Airlines***. A partir des terrains de hautes altitudes (plus de 3500 m) du **Cachemire**, il fit d'excellentes démonstrations avec une masse au décollage de **22** tonnes. Mais pour des raisons, semble-t-il politiques, cette mission, pourtant réussie, ne fut suivie d'aucune commande. Le deuxième prototype *N-2508* 02 a volé en 1960. Il était identique au ***N-2508* 01**. Il effectua une série d'essais destinés à augmenter la masse maximum au décollage qui fut portée à **23** tonnes. Le ***N-2508*** pouvait ainsi transporter **7,9 tonnes à 350 km/h** sur **2 800 km**. Le ***N-2508* 02** fut le dernier prototype de la famille ***Noratlas***. Les deux prototypes ***N-2508*** furent vendus à la République Fédérale Allemande et affectée au **CEV allemand**.

N-2520

Le ***N-2520*** fut la dernière tentative de la **SNCAN** pour prolonger la famille ***N-2500***. C'était un appareil agrandi (5 m d'envergure et 7 tonnes de plus) offrant à performances égales un net accroissement du volume de soute disponible et de la charge emportée. Il resta au stade de projet.

Entre toutes les versions, **427** avions furent réalisés mais en réalité **425** avions furent construits, les prototypes ***N-2506/ 01*** et ***N 2508 / 01*** étant des avions existants modifiés.

A suivre..... **Nord 2501 - 3ième partie**.

Emblème du BIGORRE

Bernard LASTIQUE, ancien du **BIGORRE** à **PAU – UZEIN**.