

Nieuport 161 et Gloster F5/34 : le destin contrarié des deux meilleurs chasseurs des programmes de 1934.

« Le 17 avril 1934 est consommé l'échec de la tentative de limitation des armements. A partir de ce moment, l'Allemagne est en mesure de constituer une flotte aérienne puissante ». En ces mots, l'ingénieur général Thouvenot introduisait en mai 1939 une « Note sur les réarmements aériens anglais et français » à l'intention du ministre de l'Air, Guy La Chambre¹. Dans les deux pays, le réarmement imposait de lancer d'urgence des programmes de modernisation concernant en particulier l'aviation de chasse. A côté de multiples différences, les expériences nationales allaient avoir en commun l'échec des meilleurs chasseurs issus de ces programmes.

A ce titre, le destin contrarié des Nieuport 161 et Gloster F.5/34 mérite de retenir notre attention.

Les programmes de chasseurs de 1934

En 1934, c'est une véritable psychose de guerre qui est instrumentalisée par le général Denain, ministre de l'Air, pour obtenir les moyens de ce qui deviendra le Plan I², qui deviendra le « Plan des 1000 avions ». « Sur la foi de renseignements secrets relatifs à la reconstitution des forces aériennes allemandes, un vote d'urgence fut demandé par le président du conseil [Gaston Doumergue] lors de la session du 14 juin »³. Signe du climat régnant au moment où s'effondraient les espérances nourries par les négociations de Genève sur le désarmement, le 30 juillet, W. Churchill devait s'illustrer dans un discours aux Communes dénonçant le réarmement aérien de l'Allemagne⁴.

En Grande-Bretagne, c'est en effet le 18 juillet 1934 que le Cabinet approuve le '*Scheme A*', programme de renforcement de la RAF qui devait être portée à 84 *squadrons* et 1252 avions en ligne ans l'aviation métropolitaine⁵.

Tel est le contexte particulier où Français et Britanniques formulent de nouveaux programmes de chasseurs appelés à moderniser leurs forces aériennes. Particularité de ces programmes, les meilleurs prototypes proposés par les

¹ Note conservée au SHD, carton AI Z 11608.

² Thierry Vivier, La politique aéronautique militaire de la France, p. 189.

³ Danel et Cuny, L'aviation française de bombardement et de reconnaissance, p.101.

⁴ D. Wood et D. Dempster, La victoire de la RAF, pp. 76-77

⁵ S. Ritchie, *Industry and Air Power*, p. 41.

industriels ne devaient jamais être commandés, avec des conséquences bien différentes entre les deux pays.

Le programme français de monoplaces C1

Le programme français de chasseur monoplace publié le 3 juillet 1934, devait être amendé les 22 août et 17 décembre 1934, puis finalement fixé le 16 novembre 1935⁶. A côté d'une formule de chasseur léger sur laquelle nous reviendrons un jour, ce programme demandait un chasseur C1 d'un poids maximum de 2,5 tonnes, à moteur de 800 à 1000 cv, de 400 km/h au moins à l'altitude de rétablissement, vitesse portée ensuite à 450. L'exigence d'une autonomie de 2h30 à 330 km/h en croisière, soit au moins 825 km, répondait à des missions de présence sur le champ de bataille, voire d'escorte, a priori plus longues que les missions d'interception privilégiées par le programme anglais.

Les appareils du programme doivent être capables de monter à 4000m en 6 minutes au plus, à 8000 m en 15 min, à 10 000m en 19 min, en plafonnant à 11500 mètres. L'armement, suivant la préférence française pour le canon, doit comporter un 20mm et 2 mitrailleuses pour les avions à moteurs en ligne, ou 2 canons et deux mitrailleuses, a priori pour des chasseurs à moteur en étoile.



L'ingénieur, puis inspecteur, général Paul Dumanois, source: Site EcoleNavale tradition

A l'origine du programme, l'ingénieur général Paul Dumanois avait succédé à Albert Caquot, Directeur Général Technique, avec le titre de Directeur des Constructions Aériennes, dans un contexte de mise en cause de la politique des prototypes. Les industriels désireux d'y répondre doivent donc construire à leurs frais les appareils proposés à l'Armée de l'Air, ce qui, loin de favoriser une

⁶Collectif Avions, Le MS406, p. 5 ; S. Joanne, Le Bloch 152, p. 26.

construction rapide, incite au contraire à limiter les couts, en évitant les frais de développement de formules nouvelles.

Le programme anglais F.5/34

Le programme émis par la RAF en 1934 s'inscrivait dans la continuité d'une évolution engagée au début des années 30. « De 1930 à 1936, la recherche de la vitesse maximale domine les exigences opérationnelles, au détriment du taux de montée, de la maniabilité et, en particulier, de l'autonomie »⁷. La rupture intervient en 1930, avec le programme F.7/30, émis en octobre 1931, visant au remplacement du Bulldog, qui demandait 195 mph [*miles per hour*, 314 km/h], mais envisageant jusqu'à 250 [402 km/h].

La vitesse maximale était en effet restreinte par l'exigence d'une vitesse d'atterrissage de 55mph [88 km/h], imposée par une possibilité d'emploi de nuit. La publication retardée à octobre 1931 traduisait les hésitations et discussions poursuivies pour essayer de trouver un compromis le plus satisfaisant.



[Le High Speed Fury à moteur Goshawk, version expérimentale du chasseur à remplacer, source: site baesystems](#)

A partir du démarrage du réarmement aérien, à l'été 1934, quatre programmes vont se succéder :

⁷ Colin Sinnott, *The RAF and Aircraft Design, 1923-1939, Air Staff Operational Requirements*, p.76.

-F.5/34 : chasseur de jour⁸, pour le remplacement du Fury. Les exigences opérationnelles sont définies en août 1934 et la spécification publiée en novembre.

-F.36/34 : prototype Hawker commandé en septembre 1934, pas de spécification émise.

-F.37/34 : prototype expérimental Supermarine, initialement un 'F.7/30 amélioré', commandé en septembre 1934. Une brève spécification, basée sur la F.7/30 émise en janvier 1935.

-F.10/35 : pour un chasseur de jour et de nuit, Exigences formulées en mars 1935 et communiquées aux industriels en avril 1935, sans spécifications précises⁹.

C'est parallèlement à ces concertations pour le développement de modèles expérimentaux que le programme F.5/34 est élaboré pour le remplacement du Fury. Les arbitrages sont arrêtés lors d'une réunion le 9 août 1934, réduisant l'endurance à 'une heure et quart à puissance maximum continue' au lieu d'une heure $\frac{3}{4}$ ¹⁰. La spécification, publiée en novembre 1934 demandait une vitesse d'au moins 275 mph à 15000 pieds [443 kmh à 4575 mètres], et une autonomie en patrouille de 3heures $\frac{1}{4}$ à 240 km/h, soit 780 km. Des prototypes ont été commandés à Bristol en mars 1935 et à Gloster en mai.

Une caractéristique essentielle, révolutionnaire pour un chasseur monoplace à l'époque, du programme F.5/34, était d'intégrer la nouvelle norme portant l'armement à 8 mitrailleuses. Le 19 juillet 1934, lors d'une réunion à l'*Air Ministry*, le *Squadron Leader* Sorley fit prévaloir cette formule comme nécessaire pour assurer la destruction d'un bombardier en 2 secondes de tir, une durée qui apparaissait devoir être difficile à dépasser vue la vitesse d'évolution attendue des avions modernes. L'acquisition, en juin 1935, de la licence de fabrication de la mitrailleuse Browning de 7,62, à construire dans le calibre anglais 0.303, assurait une densité de 250 projectiles pour une rafale de 2 secondes¹¹.

⁸ Par correctif du 15 août 1935, devient 'chasseur de jour ou de nuit'.

⁹ Ibid., p.86.

¹⁰ Adoptée initialement, cette exigence sera ramenée à une heure par avenant du 10 mai 1935 au programme F.5/34.

¹¹ H.F. King, *Armament of British Aircraft*, 1909-1939, pp. 261-262.

Ces spécifications successives, parallèles aux programmes français, allaient conduire à des résultats différents, mais également défavorables pour les deux meilleurs prototypes qui y répondaient, les LN 161 et Gloster F.5/34.

Le Nieuport 161, un prototype prometteur

Lorsqu'est publié le programme de C1, à l'été 1934, la Société Loire-Nieuport, récemment constituée, comporte les deux bureaux d'études distincts, hérités respectivement des Ateliers et de Chantiers de la Loire et de Astra-Nieuport. Le premier répond au programme par un prototype à moteur Hispano en étoile, le Loire 250, qui n'est pas notre objet de ce jour et sera rapidement abandonné après ses essais en vol. Le bureau Nieuport, d'Issy-les-Moulineaux, conçoit, sous la direction des ingénieurs Mary et Dieudonné, un prototype à l'aérodynamique très avancée pour l'époque, le Nieuport 160.



[Le Nieuport 160, source site aviafrance](#)

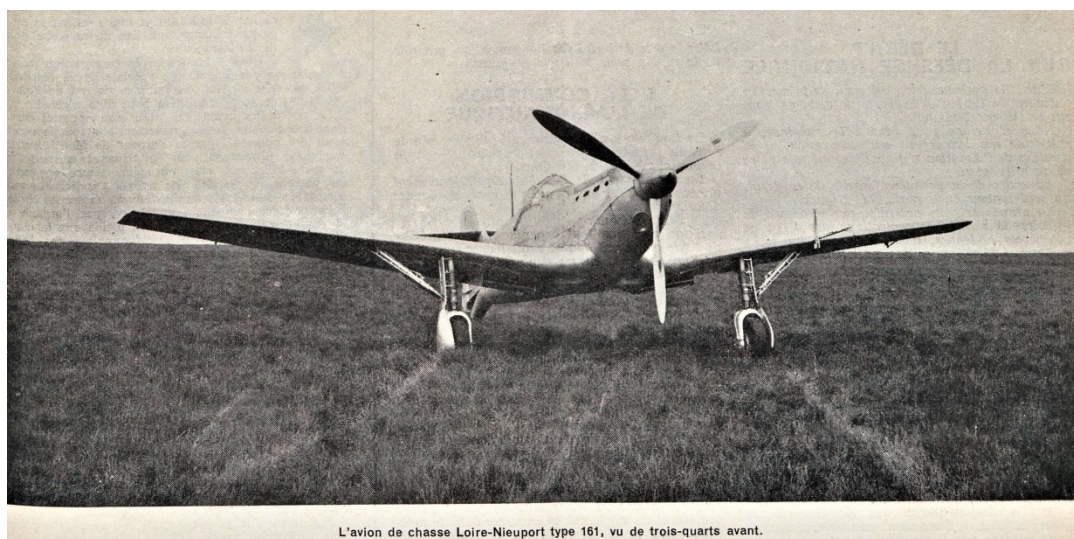
Dans sa configuration initiale, le prototype effectue son premier vol le 5 octobre 1935, dans un délai donc raisonnable pour un appareil novateur, mais qui permet au Morane 405 de prendre une avance de n mois. Pourtant, le Nieuport 160 souffre d'un handicap initial qui va lourdement peser sur la suite : alors qu'il répond à un programme prioritaire, prévu pour un moteur de 800 à 1000cv, il ne reçoit qu'un Hispano 12X de 690 cv, de 170 cv moins puissant que le 12Y, avec une hélice bipale en bois. On ne peut pourtant pas dire que le 12Y était un moteur nouveau, puisqu'il avait équipé le prototype du Mureaux ANF-112-02

qui volait en mai 1933¹². S'il approche les 450 km/h requis par le programme, le Ni 160 ne peut réaliser cette performance essentielle qui l'aurait imposé d'emblée comme le vainqueur potentiel. Ce n'est qu'au terme d'un chantier de modification, voyant en particulier doter la voilure d'un dièdre sensible afin d'améliorer la stabilité, qu'apparaît le prototype modifié, muni cette fois d'un Hispano 12Ycrs de 860 cv et d'une hélice tripale à pas variable Hamilton, dont la licence a été acquise par Hispano.

Rebaptisé Nieuport 161-01, le prototype ainsi modifié vole début mars 1936, à quelques jours près en même temps que le premier Spitfire. Il entre au CEMA le 9 mai, pour des essais officiels que le Morane vient de terminer avec succès. Le retard apporté à doter le Nieuport d'un moteur équivalent va constituer un handicap décisif.

De mars à septembre 1936, les essais du Nieuport se déroulent normalement. Diverses modifications et adaptations, notamment de l'hélice à pas variable, doivent y être apportées, mais les résultats s'avèrent satisfaisants. En juillet et août, il est procédé à la mise au point de l'armement, poursuivi en septembre à Cazaux. « L'appareil fut jugé excellenteRo plate-forme de tir »¹³.

C'est à Cazaux que le prototype est détruit, lors d'un accident qui coute la vie au Capitaine Coffinet, pilote du CEMA, ce qui va sceller le destin de cet appareil prometteur.



L'avion de chasse Loire-Nieuport type 161, vu de trois-quarts avant.

[Le LN 161-01, source : L'Air, 2-02-37](#)

¹²Breffort et Jouineau, L'aviation française, 1939-1942, p.23.

¹³Rosenthal et alii, Nieuport, 1909-1950, p. 244.

A défaut de rapport officiel sur les performances atteintes par ce prototype, nous disposons des publications des revues L'Air et Les Ailes, respectivement en février et avril 1937. Un article d'André Frachet, dans les Ailes du 22 avril 1937, donc bien avant les essais du second prototype, indique ainsi une vitesse maximale de 478 km/h, que L'Air arrondi à 480 km/h, et un temps de montée à 6000 mètres de 7 minutes 49'', performances conformes aux publications d'après-guerre, mais souvent attribuées, à tort a fait remarquer avec raison Drix, au prototype -02 lors de ses essais de fin 1937. Or, réaliser une vitesse de 478 km/h à l'été 1936 ou à l'automne 1937 n'a pas -ou n'aurait pas dû avoir- la même portée. En tout état de cause, le Nieuport faisait mieux que le Morane 405, dont la vitesse réelle, même dans sa version 406 de 1939-1940 et à l'état neuf, ne devait pas excéder les 465 km/h, nettement en dessous des 486 qui lui sont généralement attribués, comme nous avons pu [l'établir sur la base de documents d'époque incontestables](#).

Ces performances devaient être améliorées, comme il ressort d'une fiche de l'OFEMA -Office Français d'Exportation de Matériel Aéronautique- malheureusement non datée, et qui fait état d'une vitesse maximale de 496 km/h, ainsi que de performances de montée exceptionnelles. Selon des données du CEMA, les plus conservatrices, montant à 6000 m en 8'22, le LN 161 battait d'une minute le Spitfire I. Compte tenu de la pression dynamique, la vitesse maximale devait être obtenue vers 4300-4500 mètres, atteignant alors la valeur symbolique de 500 km/h¹⁴.

¹⁴ Cf le Blog Aviadrrix

Performances réalisées au cours des essais officiels et garanties avec une tolérance de :

5 % pour les vitesses
10 % pour les temps de montée

Altitude d'utilisation 4000m Temps de montée à l'alt d'ut^m. 4 min 29sec
Vitesse maximum 496kmh Dist^{re} franchis^{ble} par vent nul.
Vitesse de ralenti 122kmh Plafond pratique. 10.000m

Altitude	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	11250
Vitesse en palier	432 kmh	452 kmh	473 kmh	496 kmh	492 kmh	488 kmh	476 kmh	459 kmh	443 kmh	414 kmh	374 kmh	339 kmh
Temps de montée	1, 10 min sec	2, 15 min sec	3, 22 min sec	4, 29 min sec	5, 40 min sec	7, 03 min sec	8, 43 min sec	10, 51 min sec	13, 48 min sec	18, 29 min sec	31, 34 min sec	

Fiche de caractéristiques et performances de l'OFEMA, source: Musée de l'Air

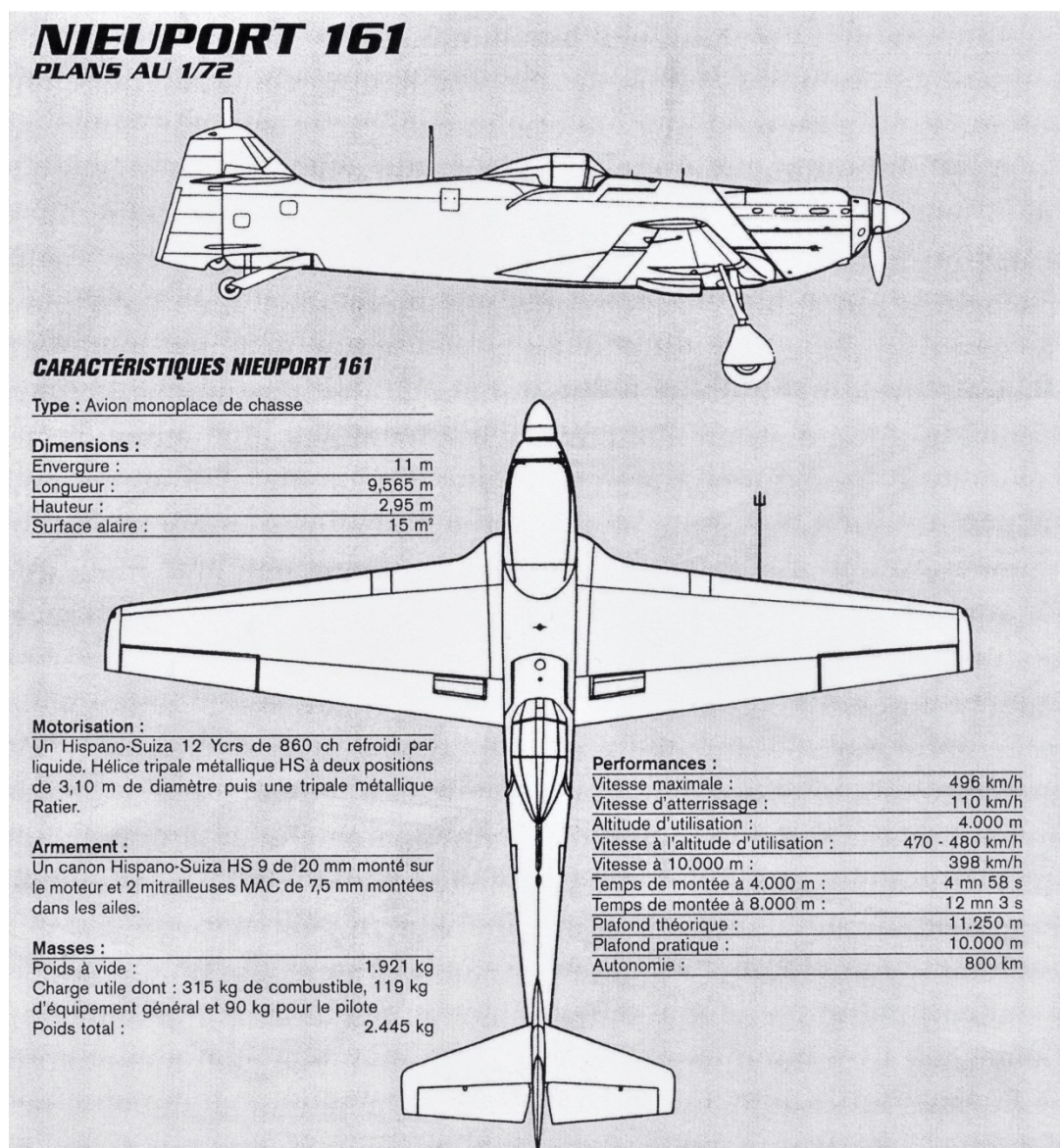
Le gain réalisé peut être apprécié par comparaison avec une fiche d'origine SNCAO, conforme aux performances attestées par ailleurs par le CEMA, mais aussi aux indications de la presse antérieures au second prototype, et nécessairement donc relative à des mesures du printemps ou de l'été 1936.

Altitudes	Vitesses en palier	Nombre de tours	Vitesses ascensionnelles	Temps de montée	Nombre de tours
Sol	398	2200	13,2		2200
1000	416	2250	13,3	1'16"	2250
2000	435	2300	13,4	2'30"	2300
3000	456	2350	13,5	3'44"	2350
4000	478	2400	13,6	4'58"	2400
5000	474	2400	11,8	6'17"	2400
6000	470	2400	9,9	7'49"	2400
7000	458	2400	8	9'41"	2400
8000	442,5	2400	6,1	12'03"	2400
9000	426	2400	4,2	15'19"	2400
10000	398	2400	2,3	20'32"	2400
11000	362,5	2400	0,5	34'47"	2400
11250	326,5	2400			

Tableau de performances du Nie-161-02, source: SNCAO

Un article d'Arnaud Prudhomme, publication la plus complète d'après-guerre, semble combiner ces deux sources, en retenant la vitesse maximale de 496 km/h,

probablement atteinte fin 1938, avec les autres données, compatibles avec les résultats de 1936.

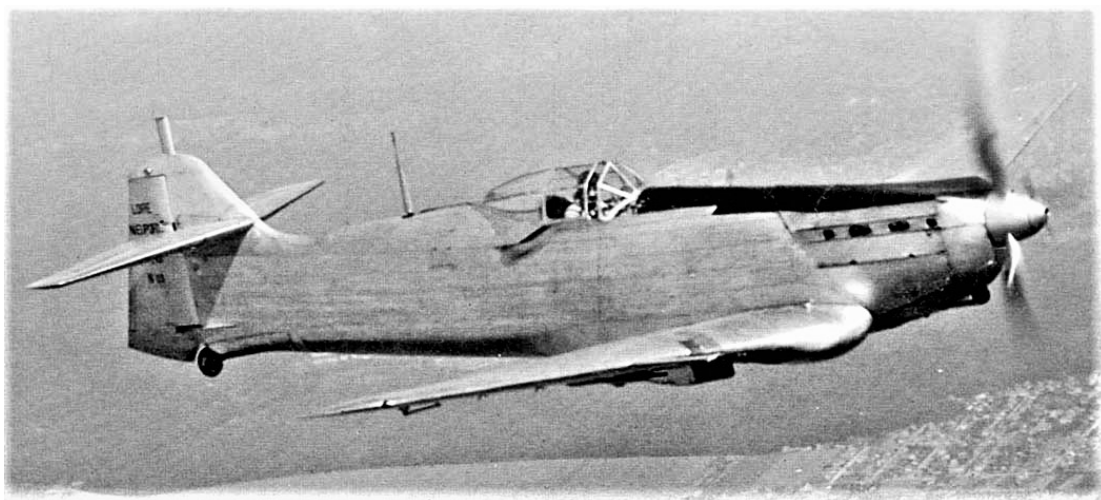


Plan et caractéristiques du LN161, noter le pylône anticrash dépassant de la dérive, source : A. Prudhomme

Au-delà de ces performances, le Nieuport présentait des avantages incontestables pour un emploi opérationnel et pour une construction en série.

Sur le plan opérationnel, le Nieuport comportait deux qualités essentielles à un chasseur : nous avons relevé sa vitesse ascensionnelle, que les données rapportées même par le CEMA placent en tête des appareils de sa génération, en France comme à l'étranger. Il convient aussi de noter sa verrière, lui assurant une visibilité à 360°, que l'on ne retrouvera pas sur les chasseurs engagés de

1939-1940. Cette visibilité, assurant un avantage tactique incontestable, sera introduite sur les chasseurs, américains d'abord, à partir de 1942, avec les verrières dites 'en goutte d'eau'.



Le LN 161-03, source: [site airwar.ru](http://site.airwar.ru)

Le chasseur conçu par les ingénieurs de Nieuport se distinguait également par sa construction moderne, gage d'une simplicité de fabrication et de maintenance qui aurait mérité de retenir l'attention.

Selon les termes de la notice de présentation SNCAO, reprise dans la presse spécialisée : « cet appareil, de construction métallique, est formé d'éléments simples, tôles, étirés ou profilés d'alliage L2R normalisé et de pièces en acier à haute résistance. Il est démontable en plusieurs ensembles, peu fragiles, peu encombrants, permettant le stockage et le transport : coque AV, coque AR, ailes empennages, atterrisseur »¹⁵.

Ce n'est pas sans raisons que le LN 161 pouvait apparaître, pour un temps, comme le favori des chasseurs répondant au programme de 1934. Le Dewoitine D 513 était un échec complet, tant en termes de performances que de qualités de vol. Le Loire 250, devenu concurrent interne au sein de Loire-Nieuport, est abandonné rapidement, et pas même pris en compte dans l'actif de la société au moment de la nationalisation.

¹⁵ Notice Avion Loire Nieuport Type 161, sans date, consultée au Musée de l'Air ; cf. aussi Frachet, Les Ailes, 22-04-37. Le L2R était un type de Duralumin, équivalent de l'AU4G d'après-guerre.

Principales caractéristiques et performances comparées					
	1 ^{er} vol	PV/PTC	S.A.	Mot. Puis.	V Max
Morane 405	8-08-35	1895/2540	15,85	860 cv	445/465
LN161	5-10-35/ Mars 36	1921/2445	15 m ²	860	478/500 ?
Gl. F.5/34	Déc. 36	1900/2449	21,3	840	507
Hurricane	6-11-35	2118/2995	24	1030	515
Spitfire	5-03-36	2182/2624	24,5	1030	587
Bf 109C/ E3	28-05-35 / nov. 36	1592/2296 2125/2607	16	700/ 1175	470/565
Curtiss P36	Mars 37	2138/2659	22	900/1050	488/497
MB 151/152	4-05-37/ 5/04/39	2158/2676	17,3	950/1030	470/482

Contreperformance rare pour le niveau de développement technologique de l'époque, le prototype Bloch 150 à moteur Gnome Rhône 14K ne réussit même pas à décoller lors de tentatives successives en juillet puis août 1936.

Complètement repris, le prototype, désormais MB 150M, vole en mai 1937 puis, après de nouvelles modifications, en septembre-octobre 1937. En décembre, il ne dépasse pas 434 km/h.

En 1936 et 1937, le Morane est donc le seul véritable concurrent du Nieuport. Dessiné début 1935, le MS 405 fait son premier vol le 8 août, donc rapidement, et bénéficie du moteurs HS12ygrs de 86cv. Les essais officiels se concluent en juillet 1936 et les pilotes du CEMA, sans doute éblouis par ce premier prototype d'une nouvelle génération, établissent un rapport dont les appréciations élogieuses dénotent pour le moins un singulier défaut de perspicacité¹⁶. Le premier prototype est acheté par l'Etat le 10 novembre 1936, et le second prend l'air en janvier 1937. Dès novembre 1936, le Morane fait l'objet d'une commande de présérie pour 16 exemplaires, officialisée par un marché du 1^{er} mars 1937. Alors que les deux prototypes sont détruits par accident, respectivement en juillet et décembre 1937, le premier exemplaire de présérie ne vole qu'en février 1938. Ces accidents, dont le premier coûte la vie du pilote d'essais de Morane, Ribière, interviennent après une première commande de série pour deux tranches de 15 et 35 exemplaires passée en avril 1937 à la

¹⁶ Collectif Avions, Le Morane-Saulnier MS 406, p. 6.

SNCAO, alors que le LN 161, chasseur de cette société, ne fait pas l'objet de commande au-delà des trois prototypes.

Nous reviendrons sur le concours de circonstances expliquant cette situation, que ne justifiaient guère les qualités respectives des deux appareils.

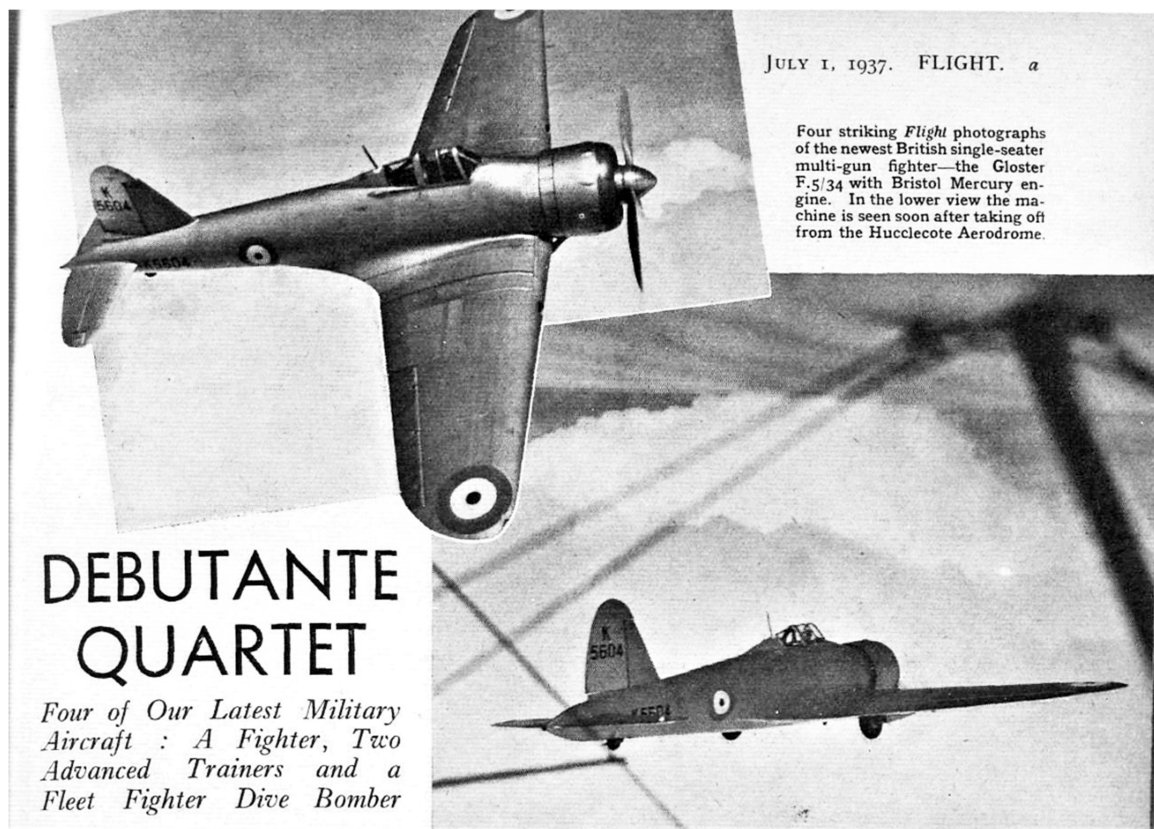
Le Gloster F.5/34 tient ses promesses

Le chasseur présenté par Gloster en réponse au programme britannique de 1934 ne devait jamais recevoir de nom, ni même de numéro de type du constructeur, restant ainsi connu informellement comme le chasseur sans nom -*Unnamed Fighter*.

Alors que le bureau d'études dirigé par Folland s'attelle à la construction du nouveau chasseur, dont un prototype est commandé en mai 1935, ce chantier n'est pas prioritaire pour la RAF, ni pour le groupe Hawker qui contrôle Gloster, et la construction prend du retard. De plus, Gloster doit se contenter du moteur Mercury, certes fiable et bien connu, car il équipe le Gladiator, mais qui ne présente plus de perspectives de développement, contrairement au Merlin qui apparaît alors. Premier monoplan de Gloster, le F.4/34 n'en était pas moins un appareil de conception moderne pour son temps, et remarquable par ses performances et ses qualités de vol.

Caractéristique originale, les jambes du train se rétractaient vers l'arrière, laissant dépasser les roues. Cette disposition était prévue pour supporter le poids de l'appareil en cas d'atterrissage roues relevées, ce qui n'aurait plus été « sur le ventre ». Cette particularité, justifiée sur un avion d'entraînement comme le Caudron 870, l'était moins sur un chasseur où elle devait présenter l'intérêt d'être légère.

Fait singulier dans la littérature aéronautique, des indications divergentes ont longtemps circulé sur la date du premier vol du prototype F.5/34. Dans un article récent d'une série très approfondie, R. Pegram, en légende d'une figure fait encore figurer l'indication : « *The F.5/34 made its first flight in december 1937* », indication pourtant démentie par l'apparition, dans la revue *Flight* les 22 juin et 1^{er} juillet 1937 de photographies montrant ce prototype en vol !



Présentation du nouveau chasseur Gloster , source: [Flightarchives](#)

Malgré la puissance relativement modeste et le diamètre important de son moteur en étoile -840cv pour 131 cm- le F.4/34 atteignait 509 km/h et montait à 6100 mètres en 7,8 minutes¹⁷.

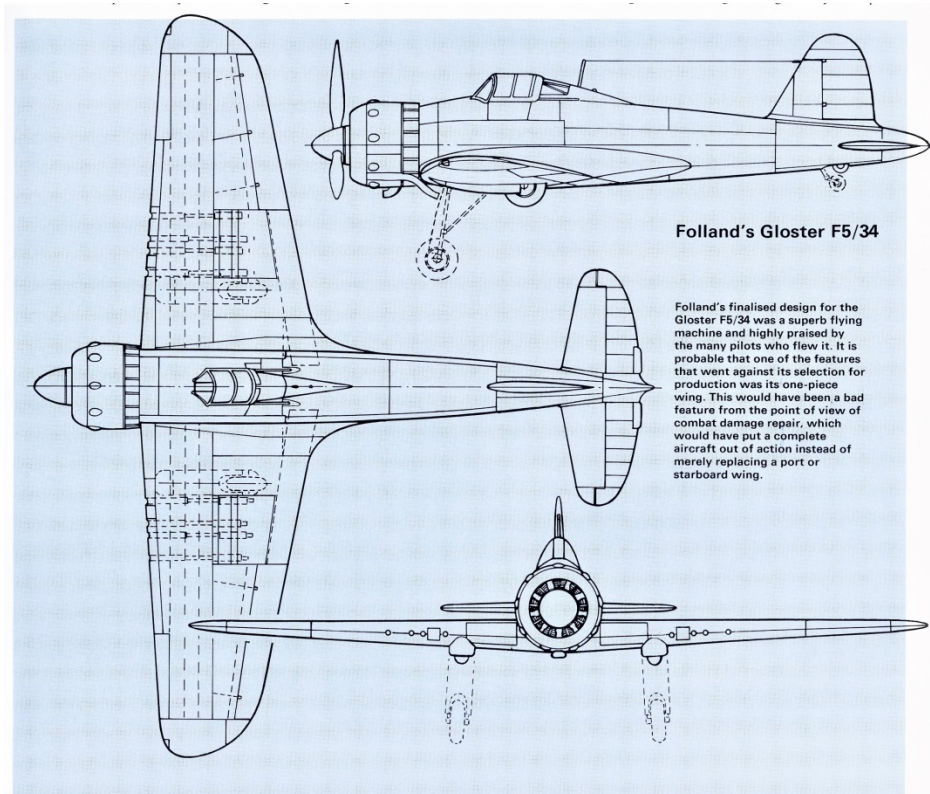
Son train à large voie -3,11m- contribuait à un pilotage unanimement considéré comme agréable et facile. Léger -1900kg à vide et 2450 en charge, avec 21,3 m² de surface alaire, le Gloster bénéficiait d'une charge alaire très favorable, de 115 kg au m², autre facteur important de maniabilité, en particulier en altitude.

Alors que son moteur et sa silhouette ont parfois conduit à le considérer comme un simple *monoplane Gladiator*, le F.5/34 était en fait un appareil nouveau de conception modernisée. Par son profil d'ailes, de type NACA 2218 à l'emplanture évoluant vers un 2209 à l'extrémité, il se plaçait honorablement parmi les chasseurs de sa génération.

Parmi les éléments hérités du Gladiator, figurait une verrière très dégagée, offrant au pilote une exceptionnelle visibilité tous azimuts. Comme on peut le remarquer sur certaines photographies, le cockpit un fort arceau anti crash,

¹⁷ James Boulding, *Interceptor*, p.65.

destiné à protéger la tête du pilote en cas de capotage¹⁸, ce rôle étant rempli sur le LN 161 par un étrange pylône débordant de la dérive.



Plan 3 vues montrant l'implantation des 8 mitrailleuses, beaucoup plus rationnelle que sur le Spitfire, source: Goulding, *Interceptor*.

Parmi ses concurrents issus du même programme, le Gloster sans nom dominait nettement le Bristol 146, remarquable également par sa verrière à grande visibilité, mais dont la vitesse plafonnait à 287 mph [462 km/h], ainsi qu'au Martin-Baker MB2. Par ses qualités de vol et ses performances, le chasseur léger Vickers Venom aurait été un concurrent plus dangereux, mais desservi par son moteur Aquila, première réalisation de Bristol en matière de moteur sans soupape, qui ne devait pas être développé.

¹⁸ J. Derek, *Gloster Aircraft Company*, p. 227.



Un concurrent moins brillant, le Bristol 146, source baesystems

Le LN 161 : de l'accident à l'abandon

Compte-tenu des résultats favorables obtenus à l'été 1936, le Nieuport 161 regagnait du terrain sur le Morane 406 favorisé par son avance initiale, quand un accident de Cazaux vint remettre en cause l'avenir de l'appareil. Voici en quels termes le rédacteur des Ailes résumait la situation quelques mois plus tard :

« Le Loire-Nieuport 161, avec le Morane-Saulnier MS405, avait réussi le premier, pour diverses raisons, la plupart des essais officiels. L'appareil allait être commandé en série quand le prototype a été accidenté, à Cazaux, alors qu'il venait d'effectuer, avec le regretté capitaine Coffinet, une épreuve de tir en vol. Les résultats obtenus avec ce modèle ayant été très satisfaisants, le constructeur en a mis en chantier quelques unités pour remplacer le prototype de vol qui n'existait qu'en un seul exemplaire. Le Loire-Nieuport 161 avait séduit, en effet, les utilisateurs de l'Armée de l'Air par ses possibilités. Il semble difficile, d'ailleurs, de faire beaucoup mieux, compte tenu des exigences du programme et des groupes motopropulseurs dont on dispose, sous les divers rapports de la plus grande vitesse horizontale, de la puissance de feu, de la maniabilité et de la visibilité »¹⁹.

Pilote expérimenté du CEMA, le capitaine Coffinet effectuait des essais de tir sur cible au sol quand il perdit, au moment d'amorcer sa ressource, le contrôle de l'appareil qui devait s'écraser en ne lui laissant aucune chance de survie,

¹⁹ André Frachet, Les Ailes, 22 avril 1937

comme le rapporte le message adressé par l'état-major de la Région aérienne à l'attention du ministère :

G.C.
3ème REGION AERIENNE

Etat-Major

4° Bureau

n° 4508/4.M.

S. N. A. A.
ARCHIVES
F 212

CONFIRMATION MESSAGE TELEPHONE
22 Septembre 1936

3ème REGION AERIENNE
à Monsieur le MINISTRE de l'AIR
Cabinet-Services Militaires
PARIS
à Monsieur le Général Cdt. la 2ème Région
Aérienne à PARIS

Le 22 Septembre 1936 à 10 Heures 30 Aérodrôme de CAZAUX
Avion Nieuport 161-C1 n° 1, moteur Hispano 12 Y n° 495 165, série /
pilote par Capitaine COFFINET du Centre d'Essais de VILLACOUBLAY
fait une chute au cours tir de capot sur cible au sol.

Avion prend feu en arrivant au sol.
Pilote tué.
Centre d'Essais de VILLACOUBLAY a prévenu famille.
Débris avion sont gardés jusqu'à nouvel ordre, mais accident
semble pas imputable au matériel./.

2° REGION AERIENNE
BUREAU
Entré le 23 SEP 1936
Sous le No: 15334
Sous le No:

Le Général de Division DE MARANCOUR
Commandant la 3° Région Aérienne:
P. O. Le Chef d'Etat-Major

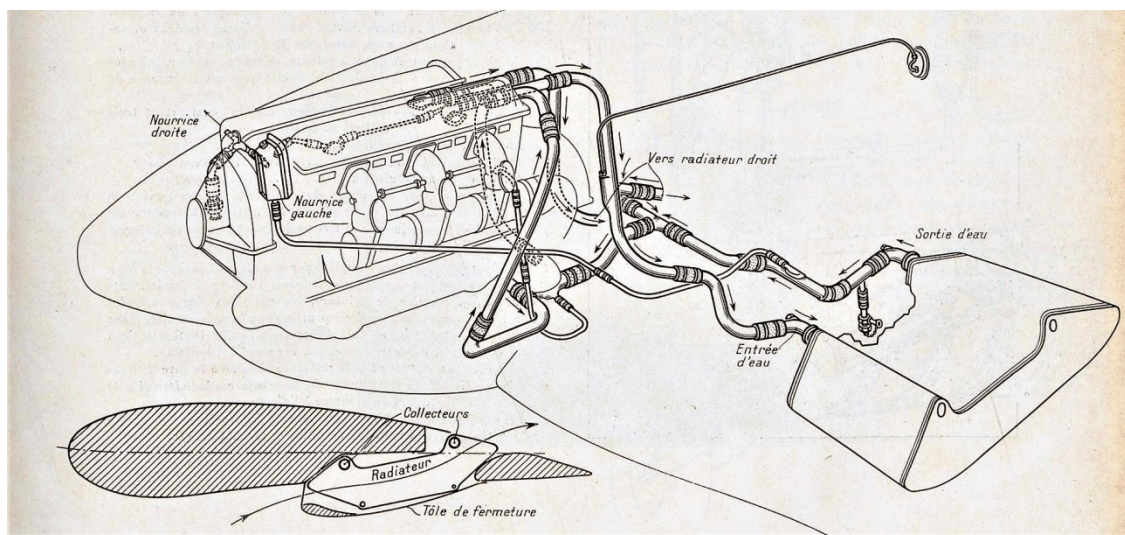
3° REGION AERIENNE
LE GENERAL

DESTINATAIRES:
- M. le MINISTRE de l'AIR
(Cabinet-Services Militaires)
26, Boulevard Victor, 26-PARIS-
-M. le Général Cdt. la 2ème Région
Aérienne à PARIS

Message annonçant l'accident, source: SHD

De la rédaction du message informant le Ministère de la catastrophe, ressort l'impression que l'avis selon lequel « l'accident ne semble pas imputable au matériel » figure pour souligner le zèle manifesté par les services de la Région aérienne : « débris avion sont gardés jusqu'à nouvel ordre », plutôt qu'il ne résulte d'une analyse approfondie de l'épave. On note au passage le caractère inapproprié de l'expression « tir de capot », s'agissant d'un appareil qui n'avait pas d'arme dans cette configuration mais un moteur-canon et des mitrailleuses d'aile. L'affirmation selon laquelle « l'accident ne semble pas imputable au matériel » va pourtant faire question, sans que l'on puisse aujourd'hui avancer une réponse définitive.

L'enquête du CEMA, dont le pilote décédé était un élément prometteur, devait en effet conclure à la responsabilité de la configuration particulière des radiateurs qui, selon Louis Bonte « avaient le défaut de faire décrocher la partie centrale de l'aile avant les extrémités et, avant de faire une abattée, l'appareil s'enfonçait à plat à 15 ou 20 m/s ce qui fut plus tard la cause de la mort à Cazaux, au cours d'essais de tir au sol, du pilote, le capitaine Coffinet, et cause également, sans mal cette fois pour le pilote du constructeur, Lefèvre, de la destruction du deuxième prototype au cours d'un essai de performance minimale à l'atterrissage »²⁰.



Responsable présumé de l'accident, la configuration du radiateur du LN161, source: L'Aéronautique

Comme il apparaît à la figure ci-dessus, l'évacuation de l'air de refroidissement s'effectuant à l'extrados, était susceptible d'y perturber l'écoulement, d'une manière qui pouvait s'avérer sensible dans certaines configurations. Étant

²⁰ Histoire des essais en vol (1914-1940), Docavia vol.3, p. 165.

donnée l'autorité que représentait Bonte dans les années 1950 et ultérieurement, cette explication est généralement retenue dans les publications consacrées à l'appareil²¹.

Cette thèse 'officielle' ne l'avait pas toujours été. En avril 1938, Stéphane Thouvenot, du cabinet du ministre écrivait : « L'accident semble avoir été provoqué par une perte de vitesse près du sol consécutive à un piqué et à une montée en chandelle », formulation qui suggère plutôt un problème de pilotage²². Dans divers articles de [son blog](#), Drix a vivement contesté la thèse de Bonte²³. Pour cet auteur, la perturbation introduite ne pouvait être suffisante et les causes des accidents doivent plutôt être recherchées dans les particularités de pilotage d'un appareil dont la finesse rompait avec les caractéristiques auxquelles les avaient habitués les appareils de l'époque, d'où des contraintes mal maîtrisées, au moment de la ressource -cas de l'accident de Coffinet- ou d'un atterrissage à vitesse minimale -cas de l'accident de Lefèvre. A défaut de maîtriser suffisamment l'aérodynamique pour trancher ce débat, nous pouvons cependant relever qu'aucune initiative n'a été prise par le constructeur, ni prescrite par les Services Techniques dont c'était pourtant la responsabilité, pour modifier ces radiateurs ne serait-ce que sur le troisième prototype achevé en mars 1938, deux mois après l'accident de Lefèvre.

Le 14 décembre 1937, il est décidé que « par suite de l'accident du Morane 405, l'étude [de lames coupe-cables] sera reprise sur Nieuport 161 »²⁴. C'est donc dans cette configuration d'essais que le prototype -03 effectuera ses derniers vols à Cazaux, avant d'être abandonné en bordure de ce terrain, suite à la débâcle de 1940.

Deux destins parallèles

Prototypes malchanceux, le Loire-Nieuport 161 et le Gloster *Unnamed* devaient tous deux apparaître dans des contextes institutionnels compliqués.

Comme nous l'avons vu, le bureau d'études responsable du Nieuport160/161 se trouvait depuis peu coexister, au sein de la nouvelle société Loire-Nieuport avec le Bureau d'études de Loire qui développait parallèlement un chasseur à moteur

²¹ Cf. en particulier Rosenthal et alii, Nieuport 1909-1950, p. 246 ; A. Prudhomme, Nieuport161, un pari manqué, Air Magazine, N°25, avril 2005, p. 56.

²² Note au sujet du Nieuport 161, SHD Z11607.

²³ Cf. inter alia <https://aviadrix.blogspot.com/2012/01/le-nieuport-161-le-favori-initial-1ere.html>

²⁴ Réunion hebdomadaire sur l'état d'avancement des essais, 132^{ème} séance, SHD 3B8.

en étoile, le Loire 250, rapidement abandonné. Dans le cadre de la loi de nationalisation, Loire-Nieuport se trouvait intégrée dans la nouvelle Société Nationale de Construction Aéronautique de l'Ouest. La capacité industrielle s'en trouvait renforcée par l'intégration de la grande et récente usine Breguet de Bouguenais, près de Nantes, beaucoup plus moderne que l'établissement Loire de Saint-Nazaire. Par ailleurs, l'administrateur délégué de la SNCAO, Henry de L'Escaille, ancien pionnier de l'Aéronavale, qui n'était autre que le directeur des Ateliers et Chantiers de la Loire, se voyait confier la présidence de l'ensemble des Sociétés Nationales de Construction Aéronautique : il était a priori bien placé pour défendre les intérêts hérités de Loire-Nieuport. Pourtant, une réorientation était intervenue dans le fonctionnement du bureau d'études, le général Féquant, alors Inspecteur Général technique, déclarant le 13 mai 1938, que « cet avion a été abandonné par l'ingénieur qui l'a conçu et qu'il est à peu près impossible, dans ces conditions, d'en reprendre la fabrication »²⁵ ne concevait pas sa réponse au nouveau programme de chasseur comme un simple développement du 161.

Le développement du Gloster F.5/34 devait également souffrir d'un contexte institutionnel défavorable. En 1934, la société Gloster avait été rachetée par Hawker Aircraft Ltd, qui avait donc tendance à favoriser ses propres productions, dont le projet expérimental qui donnera naissance au Hurricane, par rapport à celles de Gloster²⁶. Henry Folland, directeur technique de Gloster, vivait mal cette situation qui le plaçait dans l'ombre de Sydney Camm, qui développait le Hurricane chez Hawker. Cela devait conduire Folland à prendre ses distances, en créant à l'été 1936 sa propre société, avant de quitter finalement Gloster à la fin de l'année. On peut penser que cette circonstance n'était pas favorable à un effort de développement de la formule qui avait fait ses preuves avec le F.5/34.

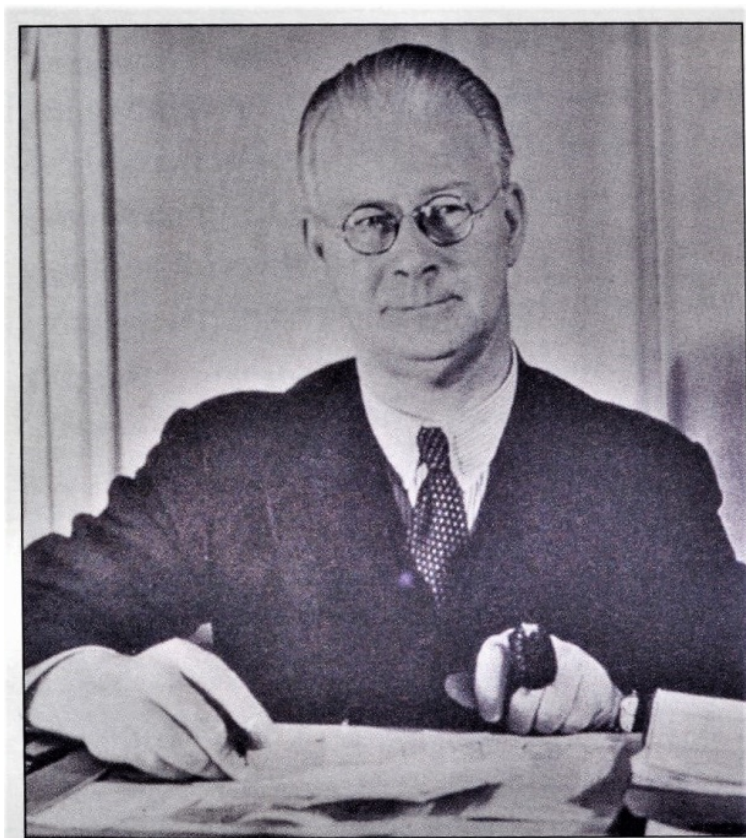
De plus, dans ce dénouement, Gloster devait manquer de chance. En effet, lors de la publication du programme F.7/30 en 1931, les dirigeants de la société avaient du renoncer à y répondre, faute des moyens financiers suffisants pour concevoir un prototype complètement nouveau. Ils avaient été contraints de se limiter à améliorer leur biplan SS.19A, dont la version opérationnelle Gauntlet devait être particulièrement appréciée. Résultat de cette démarche, le Gladiator fait son premier vol en septembre 1934, peu après la publication du

²⁵ PV du Comité du Matériel, 13-05-38, SHD AI 1B06.

²⁶ R. Pegram, *Folland's Forgotten Monoplanes, Part 3 : Henry's last Stand at Gloter Aircraft*, The Aviation Historian, Issue No10, p. 79.

programme F.4/34. Commandé en 1935 comme appareil de transition en attendant la disposition des chasseurs des nouveaux programmes, le Gladiator devait entrer en service dans la RAF en janvier 1937.

Le succès commercial constitué par les commandes de Gauntlet et de Gladiator devait intervenir trop tard pour sauver l'indépendance de la société, mais se révéler assez absorbant pour retarder la construction du prototype F.5/34²⁷.



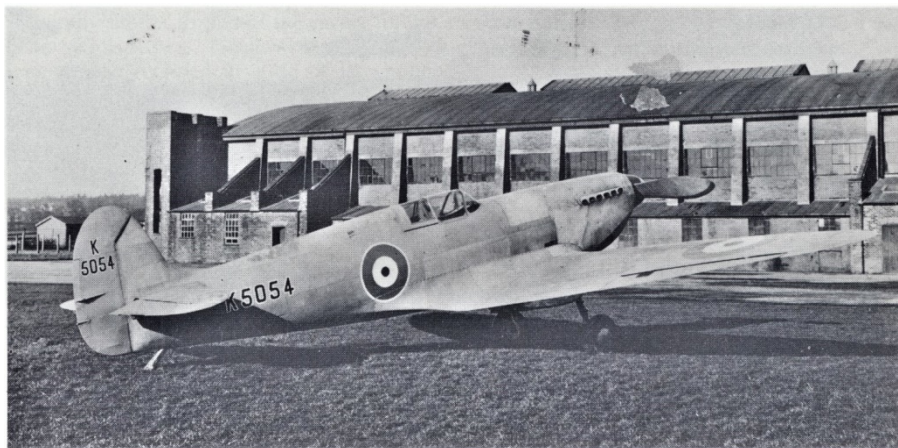
Henry Folland, créateur du chasseur sans nom, source: [The Aviation Historian](#)

Le 'chasseur sans nom' de Gloster ne devait pas connaître d'accident, ni semble-t-il de difficultés techniques sérieuses. Toutefois, circonstance plus handicapante peut-être, il était le produit d'un programme hypothéqué dès l'origine par la démarche conduite parallèlement par la RAF avec des partenaires industriels privilégiés, qui pesait plus lourdement que l'attachement des services techniques français à leur choix prématuré du Morane 406.

Dans son étude des programmes de la RAF, Sinnott relève que « quand le programme F.10/35 a été émis, il a été décidé que les deux modèles expérimentaux F.36/34 et F.37/34 pouvaient être développés pour y répondre, ce

²⁷ Pegram, *Folland's Forgotten Monoplanes*, part 2, p.75

qui conduira respectivement aux Hurricane et au Spitfire. On décida aussi que les prototypes en cours de construction pour le F.5/34 seraient modifiés pour répondre au F.10/34, mais il ne devaient pas avoir de commandes de production pour ces modèles »²⁸.



Le prototype du Spitfire en 1936, source: RAF Museum

En effet, contrairement à l'idée reçue qui voit dans les Hurricanes et Spitfire le résultat de *Private ventures*, ces appareils ont été le fruit d'une collaboration entre les industriels et la RAF, engagée bien en amont et validée par des programmes spécifiques. Dans ces conditions, le programme F.5/34 lui-même se trouvait réduit au rôle auxiliaire de la recherche d'une solution d'assurance, en cas d'échec des modèles Hawker et Supermarine, ou d'insuffisance de production des Merlin. Ainsi, les dès étaient pipés au détriment du Gloster destiné à rester l'*Unnamed Fighter*...

Le CAO 200, un descendant tardif, moins convaincant

Suivant une démarche parallèle à celle adoptée par Dewoitine deux ans plus tard, c'est en réduisant la taille du LN161, et en particulier sa surface alaire, que Mary et Robin, au bureau d'études de la SNCAO, cherchent à répondre aux exigences de performances de l'état-major portant la vitesse exigée à 500 km/h le 15 juin 1936 et à 520 le 18 septembre, cette dernière valeur étant entérinée par le programme A23 du 12 janvier 1937.

L'étude, engagée sous le nom de LN 60, fut rebaptisée CAO 200 en janvier 1937, la construction du prototype aurait été engagée au second semestre de

²⁸ Sinnott, op. cité, p. 86.

cette année²⁹, ce qui faisait dire à Féquant en mai 1938, avons-nous vu, que le LN161 était alors abandonné par l'ingénieur qui l'avait conçu. Signe que Mary n'espérait pas de résultats suffisants de simples améliorations du 161, le nouvel appareil devait s'éloigner de son prédécesseur, avec l'abandon des radiateurs d'aile pour un radiateur alimenté par une écope ventrale, l'adoption d'un train classique et d'un système hypersustentateur développé, exigé du fait d'une surface alaire réduite à 13,3 m², donnant une charge alaire de 188 kg/m². Les performances calculées, avec le moteur prévu HS 12Y51 de 1000cv s'élevaient à 611 km/h. Le prototype réalisé effectua son premier vol le 30 janvier 1939, deux mois et demi avant ses concurrents MS 450 et Arsenal VG33, mais plus d'un an après le Dewoitine 520. N'ayant reçu, à la différence du MS 450 plus favorisé, qu'un moteur HS 12Y51 de 860 cv, le prototype ne dépassait pas la vitesse, très honorable pour cette puissance, mais insuffisante pour les circonstances, de 550km/h à 6000 mètres.



Le CAO 200, ici avant montage des dérives supplémentaires, source 1000aircraftphotos

Parfois considéré dans la littérature comme une réussite technique, le CAO 200 présentait des caractéristiques novatrices en termes de structure et de procédés de fabrication. L'utilisation de la soudure en remplacement du rivetage pour un certain nombre de fixation devait réduire les temps de production. Les avis des pilotes d'essais et de Détrouyat, « essayeur officiel » du ministère, sur ses qualités de vol étaient favorables, à l'exception d'une stabilité latérale insuffisante qui devait conduire au rehaussement de la dérive et à l'ajout de deux petites dérives

²⁹ L. Rosenthal et alii, Nieuport, 1909-1950, p.257.

supplémentaires, comme sur le bombardier en piqué LN40, qualifiées 'd'oreilles de cochon'. On trouvait là une conséquence du raccourcissement du fuselage, ramené de 9,75 m sur le LN 161 à 8,9 m sur le CAO 200.

Pour atteindre la vitesse exigée avec une puissance limitée et supprimer une pénalisation aérodynamique, le bureau d'étude avait renoncé à la verrière à visibilité totale du LN161 au profit d'un carénage rectiligne courant de la verrière à l'empennage, suivant le modèle du Spitfire I largement suivi à l'époque. Pour quelques km/h gagnés, on perdait ainsi un avantage majeur en combat aérien.

Signalons au passage que le CAO 200 devait être affecté par la pratique du ministère en matière de normes techniques. Si les coefficients techniques de résistance, supérieurs aux valeurs habituellement adoptées à l'étranger, pouvaient trouver leur justification au combat, une nouvelle norme imposant l'allongement des atterrisseurs, sur la base de savants calculs publiés dans la Revue Technique de l'Armée de l'Air paraissait plus discutable. On pouvait faire remarquer que les Curtiss importés ne la satisfaisaient pas, sans inconvénient évident aux yeux des pilotes. Sur le CAO 200, les trains allongés allaient s'avérer difficile à loger, compte tenu de la structure prévue pour des ailes à faible allongement³⁰.

En tout état de cause, l'évaluation du CAO 200 ne comportait plus vraiment d'enjeu, à un moment où le Dewoitine 520 était commandé en série et où l'Arsenal, avec des qualités équivalentes, offrait, du fait de sa construction en bois, la perspective d'une économie de matériaux stratégiques.

Gloster : une descendance avortée

En Grande-Bretagne, plus rapidement qu'en France, le programme de chasseur de 1934 avait fait place à une nouvelle spécification. Le programme F10/35, pour un chasseur utilisable de nuit comme de jour, porte à 315 mph [507kmh] la vitesse requise, l'armement pouvant être réduit à 6 mitrailleuses, bien que 8 restent l'option préférée. Toutefois, les négociations de l'automne 1934 avec Hawker et Supermarine, qui actaient l'adoption du nouveau moteur Rolls-Royce

³⁰ En janvier 1939, rapporte une note Thouvenot, alors que Bloch devait préparer les outillages de série du MB 174, « le fabricant de train devra, en moins de trois mois, faire un train entièrement nouveau, à course augmentée, pour satisfaire aux nouveaux règlements. Même cas pour le Potez 67 ainsi que pour plusieurs autres prototypes », Note n°3 bis, 20-01-39, SHD AI 11 Z 12938.

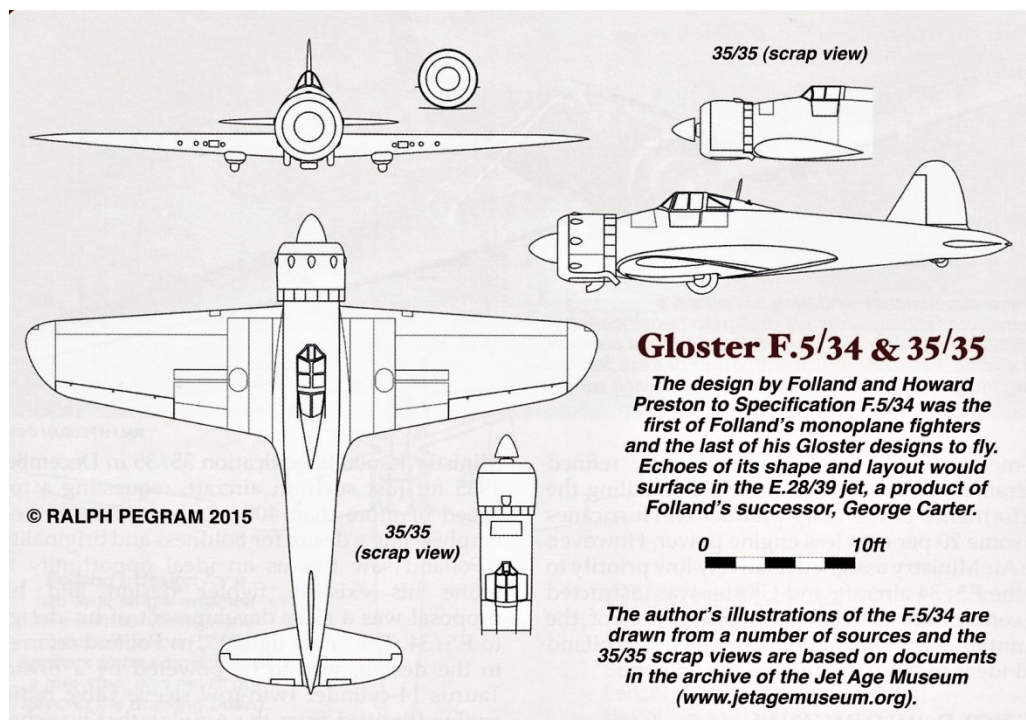
PV12, futur Merlin, devaient vider ce programme de tout contenu, bien que Gloster, comme nous le verrons, se soit efforcé d'y répondre

En décembre 1935, l'Air Ministry avait édicté une nouvelle spécification 35/35 laissant les constructeurs très libres des moyens à adopter pour atteindre la vitesse cible, alors très ambitieuse, de 400 mph, soit 645 km/h. Les industriels étaient seulement invités à faire preuve d'audace et d'originalité. Folland entreprit d'y répondre par une version très affinée du F.5/34, propulsée par un Bristol Taurus de 14 cylindres dont on attendait plus de 1050 cv. « Folland réussit à dessiner un nouveau fuselage fin avec un cockpit abaissé et une verrière aérodynamique. Bien qu'elle réduisit quelque peu la visibilité vers l'arrière, le nouveau chasseur devait aussi recevoir un carénage courant du cockpit à la queue, à la façon du Spitfire. La corde et la surface des ailes devaient être réduites mais Folland conservait ses profils préférés, NACA 2218 (à la racine) et 2209 (à l'extrémité) comme sur le F.5/34 »³¹. De ce projet d'appareil, réponse au nouveau programme, dit 35/35, nous ne connaissons que de brèves esquisses publiées par Ralph Pegram. Elles font apparaître un effort d'affinement du fuselage, en vue de gagner en vitesse, ce qui se traduit en particulier par la disparition de la verrière à visibilité totale, au profit d'un cockpit à vitrage surbaissé, suivi d'un capotage rectiligne, modification semblable à celle introduite sur le CAO200. Comme pourra l'écrire G. Baughen, « cette verrière simple sur le cockpit ne répondait pas aux normes aérodynamique de 1936, mais elle était beaucoup plus proche des verrières en goutte d'eau qui deviendront caractéristiques des chasseurs de la fin de la guerre »³². De plus, l'armement est réduit à 2 mitrailleuses dans chaque aile. Pour Pegram, « sur le papier, cela semble constituer la base d'un chasseur prometteur »³³ : on peut cependant douter de cette formule qui, comme en France à la même époque, cherchait la vitesse maximale avec une puissance limitée au détriment des caractéristiques opérationnelles, la réduction de surface alaire contraignant fortement le poids admissible des appareils répondant à cette logique.

³¹ Pegram, part 2, p. 83 .

³² Baughen, *The Rise of the Bomber*, p.180.

³³ Art. cité, p.83.



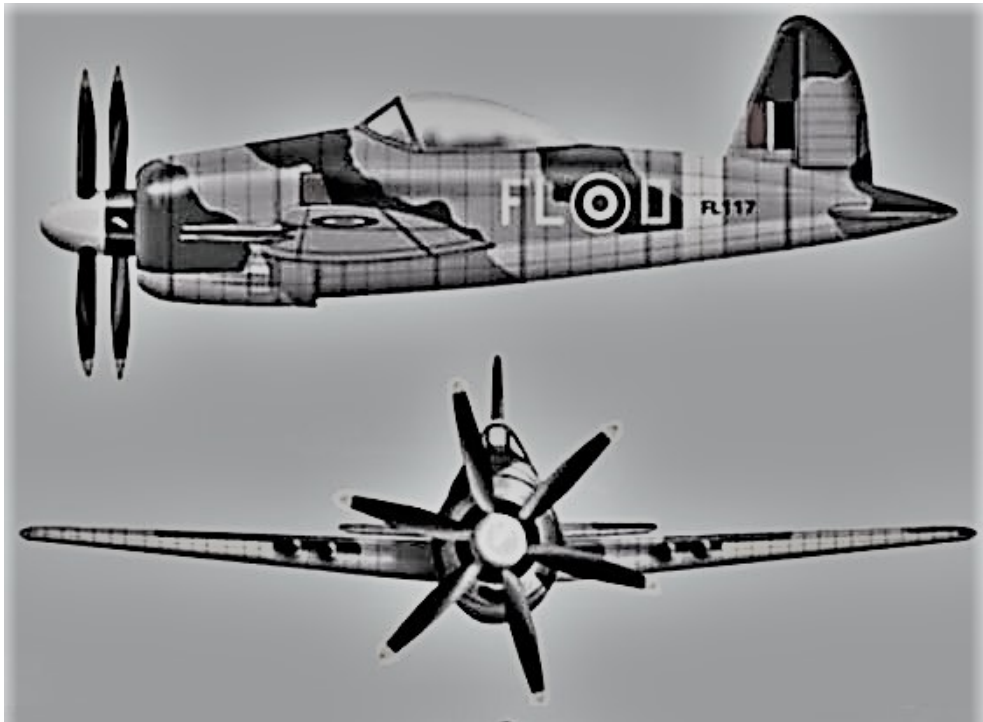
Plan 3 vues, avec esquisse du successeur 35/35, source Pegram, *The Aviation Historian*

Cette proposition ne retenant pas l'intérêt de l'Air Ministry, Folland et le bureau d'étude de Gloster devaient s'engager dans la conception d'un bimoteur F.34/35, lui-même abandonné mais qui allait être à l'origine du Gloster F.9/37, à moteurs Taurus, concurrent malheureux, malgré ses qualités, du Westland Whirlwind.

C'est comme sous-traitant que la nouvelle société Folland Aircraft Ltd devait participer à l'effort de guerre, fabriquant entre autres éléments des ailerons pour les Spitfire. Le projet présenté en 1938 d'un chasseur puissant armé de canons sera écarté au profit du futur Typhoon de S. Camm³⁴. Sa production spécifique devait se limiter à 12 exemplaires d'un appareil banc d'essais pour moteurs puissants, le FO-108. Il se verra Toutefois, Henry Folland présenta à la Royal Air Force un projet de chasseur compact, à moteur Centaurus et hélices coaxiales qui paraissait très prometteur. Compte tenu de la tension sur les moyens industriels en temps de guerre, le lancement d'un nouvel appareil ne se justifiait pas. Sorte de Hellcat britannique, le Folland 117 aurait peut-être été un peu plus brillant que les Hawker Tempest II et Fury, mais au prix d'une complexité injustifiée, alors que les efforts devaient plutôt être dirigés vers les

³⁴ Baughen, *The Rise...*, p.99

chasseurs à réaction.



Ultime dérivé du F.5/34, le projet Folland 117 de 1942, source [alternatethehistory](#)

Quittant la Société en 1951 pour raison de santé, Folland n'eut pas l'occasion de produire un nouveau chasseur, les Midge et Gnat qui porteront son nom étant dus à son successeur, un ingénieur également doué, William Petter.



Le Mitsubishi Zéro/Zeke, inspiré du Gloster sans nom ?, source: [unofficialmodeller](#)

On s'accorde à considérer comme relevant de la légende l'idée que le chasseur sans nom de Gloster aurait inspiré le fameux Mitsubishi Zeke –ou Zéro. La similitude des silhouettes mérite cependant d'être relevée, et il est bien établi que les ingénieurs japonais suivaient de près les réalisations européennes et américaines, en n'hésitant pas à s'en inspirer !

Le temps des regrets

Avec le recul du temps, il apparaît que nos chasseurs au destin contrarié étaient meilleurs que leurs concurrents plus heureux, respectivement les Morane 46 et Hawker Hurricane... Bien sûr, les regrets qui peuvent en résulter sont bien différents : le Hurricane a plus qu'honorablement tenu sa place à l'heure décisive de la Bataille d'Angleterre, tandis que le Morane 406 devait contribuer à la défaite de l'Armée de l'Air dans la Campagne de France.



Un Morane 406, principal chasseur français de 1940, source: [site passionair](#)

Ainsi a-t-on pu écrire : « 22 septembre 1936, en pleine paix, la France perd la maîtrise du ciel » [écrit Drix](#)

Les arguments ne manquent pas pour soutenir que, entre le Morane et le Nieuport, l'Armée de l'Air a fait le mauvais choix. Le Nieuport dominait son concurrent en matière de vitesse ascensionnelle et de visibilité, il était plus rapide, plus facile à construire et à maintenir, tant par sa structure que par la nature de ses revêtements. Bénéficiant d'une capacité de 400 litres d'essence au lieu de 360, le Morane est généralement crédité d'une autonomie supérieure, la marge devant être limitée par la plus grande finesse, source de moindre consommation en croisière pour le LN. Surtout, cette capacité était obtenue sur le Morane par l'adjonction d'un réservoir supérieur de 80 litres, dont l'accès mal placé et commandant le remplissage du réservoir principal, était à l'origine d'une durée anormale pour faire les pleins, très pénalisante en cours d'opérations. Les handicaps communs aux chasseurs français, en termes 'armement et de radio, se retrouvent identiquement sur les deux appareils. Avec les éléments dont nous disposons, il est difficile de départager les deux appareils

en termes de qualité de vol. La seule source dont nous ayons connaissance est l'avis de Détroyat, pilote d'essais du Morane et donc peu suspect de partialité à son détriment.

Interrogé par Guy La Chambre, le 6 mai 1938, le célèbre pilote considère que « cet avion se présente aussi bien que le Morane 406, avec cette restriction que les commandes sont un peu moins efficaces. Le Ministre lui demandant de faire un rapprochement entre le Bloch 150 et le Nieuport 161, le célèbre pilote déclarait « qu'il n'y a pas de comparaison possible entre eux: par sa facilité de pilotage, le Nieuport 161 est le seul avion susceptible d'être confié à la majorité des pilotes militaires»³⁵.

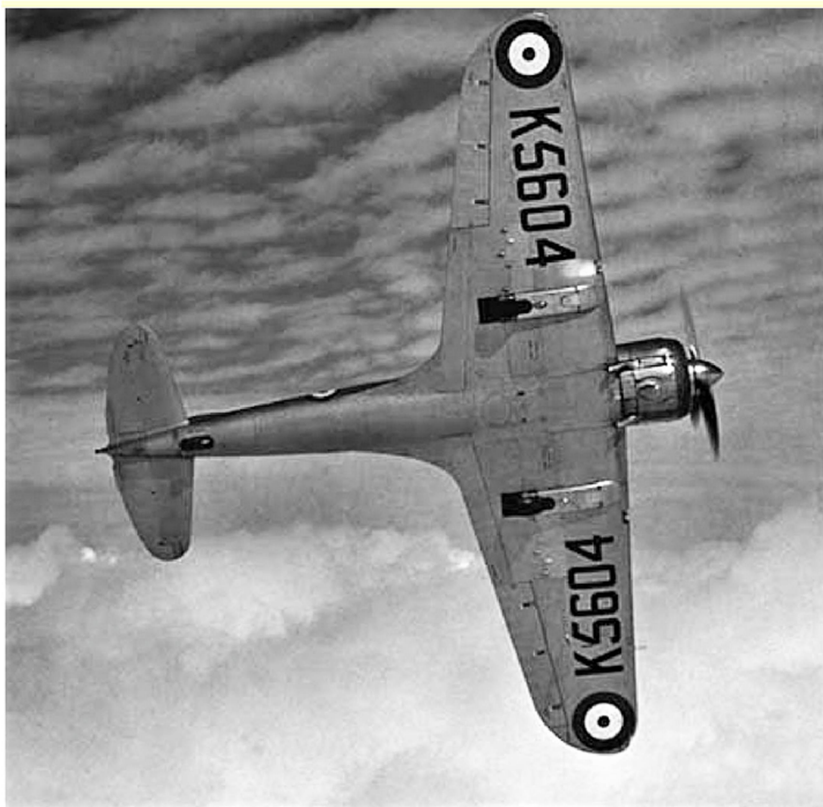
Sans entrer ici dans un développement uchronique, on peut légitimement considérer que, équipés de 'Nieuport', selon l'appellation qui n'aurait pas manqué de prévaloir parmi les utilisateurs, les groupes de chasse de l'Armée de l'Air se seraient trouvés dans de bien meilleures conditions tant pour intercepter des appareils de reconnaissance ou des formations de bombardement que pour affronter les Messerschmitt.

L'enjeu du choix britannique écartant le Gloster au profit du Hurricane n'est certes pas comparable. Il ne manque pourtant pas d'éléments en faveur du chasseur sans nom.

Fait peu connu, quand les Français ont prêté un Curtiss P36 à la RAF pour évaluation, l'appareil ne fut pas seulement comparé aux Spitfire et Hurricane, mais aussi au Gloster F.4/37. Nettement handicapé par sa vitesse, le Curtiss dominait les Spitfire et Hurricane par sa maniabilité et offrait au pilote une meilleure visibilité. « Le Gloster fut aussi opposé en vol au Curtiss Hawk. Il possédait beaucoup des qualités du Hawk ; il n'égalait pas tout à fait la maniabilité du chasseur américain, mais il était aussi agréable à piloter. Il était aussi plus rapide. En effet, avec la même vitesse de pointe que le Hurricane, le Gloster était un meilleur chasseur. Le Hawk et le Gloster étaient tous deux plus proches du chasseur agile que le *War Office* [mais pas la RAF, qui ne s'intéressait pas à l'aviation tactique] estimait devoir être nécessaire au-dessus du champ de bataille »³⁶. On pourrait ajouter à cet avis: avec 8 Browning au lieu de 4 pour les Hawk des premières séries, il était beaucoup mieux armé !

³⁵ PV du Comité du Matériel , 6-05-38.

³⁶ Greg Baughen, *The RAF in the Battle of France and the Battle of Britain, A reappraisal of Army and Air Policy, 1938-1940*, p.80.



Sans nom, mais pas sans élégance, source: [The RAF Museum](#)

A ces performances et ces qualités de vol, on peut ajouter que, selon Goulding, «Le chasseur Gloster était structurellement plus avancé que le Hurricane et il est regrettable qu'il n'ait pas été développé avec un moteur plus moderne comme un Bristol Taurus ou même un Hercules »³⁷.

Et si :

Du fait de l'écart entre leur potentiel et leur destin malchanceux, ces appareils apparaissent comme caractéristiques d'occasions manquées, et donc supports de scénarios contrefactuels.

Nous retrouverons le LN 161, et ses dérivés, ainsi que le Gloster, non plus *unnamed* mais rebaptisé *Guardian* ou *Jaguar*, dans une prochaine étude consacrée à « un nouveau destin pour les LN 161 et Gloster F.5/34 ».

.

³⁷ *Interceptor*, p. 66.