PRENDRE L'AIR

Caudron C-272 " Luciole " (@ Coll. Jacques Noetinger)

Robin DR-253 " Régent " F-BRFV au-dessus des chutes du Niagara (@ Coll. A. Daney)

La revue de l'Association des Amis du Musée Safran

Hors-Série N°2

Février 2022

Contact

Rond-Point René Ravaud 77550 Réau

Tél : 01 60 59 72 58 Mail : aams@museesafran.com

Sommaire

Préambule	*3*
Le mot du Président	*4*
Jean Roland Daney : pilote de guerre et pilote d'essai	*5*
Pilote militaire (1936 -1945)	*6*
Centre d'essais en vol (1945 -1953)	*14*
Essais en vol Snecma (1953 -1960)	*23*
Avions de tourisme (1960 -1988)	*28*
Repères sur la carrière de Roland Daney	*32*
Liste des aéronefs pilotés par Roland Daney	*33*
Album photo	*35*
Annexe	*44*

Les articles et illustrations publiés dans cette revue ne peuvent être reproduits sans autorisation écrite préalable.

Préambule

Après le premier Hors-Série de " Prendre l'air " retraçant la genèse et l'histoire du développement du moteur Olympus 593, ce numéro relate la carrière, très riche, de l'un des treize pilotes d'essais de la Snecma, entre 1953 et 2010.

Pilote chevronné et discret, Jean Roland Daney a volé sur pas moins de 200 aéronefs, entre 1936 et 1988.

Né en 1916, Roland Daney s'engage dans l'Armée de l'air en 1936 en rejoignant l'école de pilotage Caudron de Royan-Médis formant, au profit des armées, des élèves-pilotes. Macaronné pilote en fin d'année 1936, il entame une carrière dans les unités de bombardement. Durant près de dix années, il aligne nombre de missions périlleuses : la bataille de France 1939 – 1940, campagne d'Italie 1943 -1944, débarquement des alliés en Provence et la campagne d'Allemagne, au début de l'année 1945.

Devenu pilote d'essais en mai 1945, au sein de l'annexe du Centre d'Essais en Vol (CEV) de Marignane qui vient juste d'être créée, il vole sur tout ce que compte l'institution : des appareils civils aux militaires propulsés par moteurs à pistons ou à réaction. Il mène plusieurs programmes d'essais pour le CEV dont ceux du quadrimoteur Bréguet 761 " Deux-Ponts " et même d'hydravions. Il y reste huit années pleines.

Dans les années cinquante, il participe, au sein du département des essais en vol de la Snecma, aux campagnes de mise au point des réacteurs de toute la famille Atar (101, 8 et 9) à la fois sur des appareils monoplaces monomoteurs majoritairement de conception Marcel Dassault - allant de l'Ouragan à la famille des Mystère et surtout le Mirage III A-03 - et des appareils multimoteurs, véritables laboratoires volants. Période la plus faste et la plus flamboyante de l'aéronautique française, il expérimente tous les types de propulseurs conçus et fabriqués par le motoriste mais aussi des dispositifs particuliers, comme les déviateurs de jet, montés sur les De Havilland Vampire Mk 5 et Dassault Mystère II.

Reconverti dans l'aviation générale ou de tourisme en 1960, il mène la dernière partie de sa carrière aéronautique principalement au service des avions Robin jusqu'à sa disparition en 1988. Soit au total, 52 années dédiées aux " choses de l'air ".

L'écriture de cette biographie n'aurait pas été possible sans le support des carnets de vol du pilote. Récupérés auprès de sa famille, ils ont permis de reconstituer la quasi-totalité de la prolifique carrière de l'aviateur et notamment durant la Seconde Guerre mondiale au sein des unités de bombardement.

Le second élément favorable pour la rédaction de cette biographie a été l'abondance et la diversité de la documentation – encyclopédies, livres, brochures, fascicules, journaux, photographies, etc. – sur cette période et de l'iconographie (80 photos). Par la suite, de longs et patients travaux d'analyse, de grappillage, de recoupement d'informations, voire d'entretiens avec certains acteurs de l'époque, auront été indispensables. Du fait de l'ancienneté et donc de la qualité de certaines illustrations, datant pour la plupart des années 1930 à 1980, il a également été nécessaire de les retoucher, voire parfois de les redessiner.

Toutes ces recherches documentaires et recueils d'anecdotes se sont étalés sur près de sept mois afin de publier une quarantaine de pages.

Un remerciement tout particulier est adressé à Mr Alain Daney, l'un des fils du pilote, qui m'a aimablement confié les carnets de vol de son père, et à l'Amicale des Essais en Vol Snecma (AEVS) et plus spécialement à son président, Mr Daniel François, pour son aide précieuse apportée à la rédaction de la partie essais en vol.

Au travers de ce numéro spécial, j'ai voulu rendre un hommage appuyé au pilote de guerre et d'essais, Jean Roland Daney.

Jacques Daniel

Le mot du président

Ce second numéro Hors-Série aborde un thème particulier " le pilote d'essais société ". Fruit de recherches très minutieuses de compilations, ces 48 pages vous passionneront et vous permettront de mieux connaître un des hommes qui a risqué sa vie pour explorer tous les domaines de vol et ainsi assurer la sécurité des utilisateurs de nos produits.

Le Président
Jean Claude DUFLOUX

Jean Roland Daney : pilote de guerre et pilote d'essai

" Le pilote d'essai n'est pas l'homme du risque, mais celui de la sécurité. "

A l'instar des pilotes d'essai qui se sont succédés chez le motoriste français, la carrière professionnelle de Jean Roland Daney est impressionnante. Elle peut être décomposée en quatre grandes parties : militaire, Centre d'Essais en Vol (CEV), Snecma puis aviation générale. Il a tout essayé, de l'avion à hélices au réacteur jusqu'à la mise au point des avions de tourisme.

Engagé dans l'Armée de l'air en 1936 en tant que sous-officier puis affecté comme pilote de bombardiers, il termine sa carrière militaire, fin février 1945, avec le grade de lieutenant.

En huit années intenses comme pilote d'essai au CEV de Marignane puis d'Istres, il a participé aux essais de plusieurs types d'hydravions dont le Latécoère 631, d'avions de transport à hélices (Breguet " Deux Ponts ", " Armagnac "), d'aéronefs atypiques et, chez Snecma, sur nombre d'avions de combat à réaction subsoniques comme les De Havilland Vampire et Dassault MD-452 Mystère II, équipés du dispositif de déviation de jet, et supersoniques avec le Super Mystère B4 et le Mirage III A.

Parmi les treize pilotes qui se sont succédés au sein du département des Essais en Vol de la Snecma entre 1946 et 2010, Jean Roland Daney est l'un des rares qui ait participé activement aux combats de la Seconde Guerre mondiale comme pilote dans les groupes de bombardement : il mérite une place à part.

Pilote expérimenté, sa carrière peut être résumée ainsi : 12 860 heures de vols, plus d'un an et demi entre ciel et terre, et plus de deux cent aéronefs, civils et militaires. Cinq cent trente-cinq jours, c'est aussi 52 ans ininterrompus d'aventures aéronautiques.

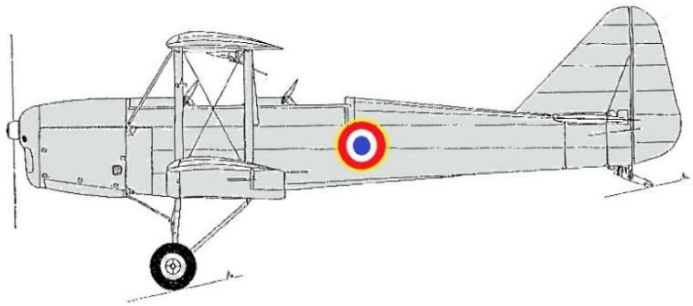
Les pilotes d'essais de la SNECMA, lors de la remise de la rosette de la Légion d'honneur à Léon Gouël en 1956.
De gauche à droite : Auguste Morel, René d'Oliviera, François Bourhis, Léon Gouël, Jean Roland Daney, Pierre Chemidin (chef du département des essais en vol), Emmanuel Brihaye, le président directeur général de la SNECMA, Henri Desbruères, et Pierre Mahoudeau, directeur du centre d'essais. (@ Snecma)

Pilote militaire (1936 – 1945)

Formation initiale. En 1936, Jean Roland Daney s'engage dans l'Armée de l'air. Sa formation initiale de pilote militaire se déroule à l'école de pilotage René Caudron implantée sur l'aérodrome de Royan-Médis, l'un des quatre nouveaux centres de formation créés en 1935, avec ceux d'Angers, d'Aulnat et d'Ambérieu en raison de la menace du réarmement allemand décidé par Hitler. Les deux écoles de pilotage militaire de l'époque, Istres et Avord, ne suffisant pas. Le recrutement des élèves-pilotes s'effectue par concours du niveau du baccalauréat, après un redoutable examen d'aptitude physique où le moindre défaut vous élimine.

Intégrant l'une des premières promotions d'élèves-pilotes sur l'aérodrome, au mois de juin 1936, il vole successivement sur des avions école de conception Caudron : le C-272 " Luciole ", un petit biplan très gracieux, très maniable et très sûr, à moteur Renault de 120 ch, le C-490, un biplan doté d'un moteur de 240 ch puis sur C-635 " Simoun ", un monoplan rapide pour l'époque (280 km/h), profilé et entièrement fermé mais d'un pilotage délicat. Il effectue son premier vol solo après 7 h10 de vol.

A l'école Caudron, la vie est dure. Lever à 5 heures du matin. De 6 à 8 heures cours techniques ; de 8 heures à 9 heures 30, exercices militaires puis, après un casse-croûte, c'est le début des vols. L'après-midi, les cours de pilotage reprennent jusqu'à 17 heures 30. Puis de nouveau des cours théoriques jusqu'à 20 heures.



Caudron C-272 " Luciole ". Le nom de baptême du biplan vient de celui de la jument qui remorqua la carriole portant le premier appareil des frères Caudron.

Macaron des pilotes de l'Armée de l'air

L'examen du brevet militaire comprend des épreuves théoriques et pratiques, en vol solo, au cours desquelles il faut effectuer un circuit triangulaire, avec montée à 5 000 mètres, au-dessus de la Gironde. Enfin pour clôturer cette formation, il s'initie à la voltige aérienne aux commandes d'un " Luciole ". Après environ quatre mois de formation et une centaine d'heures de vol, en novembre 1936, il est macaronné, à l'âge de vingt-ans.

Groupe de bombardement GB 2/12. Affecté au Groupe de bombardement GB 2/12, en mai 1937, stationné sur la base aérienne de Reims-Courcy, il vole aux commandes de Bloch MB-200 Bn.4 jusqu'au déclenchement de la bataille de France en 1939. Le GB II/12 était la seconde unité de l'armée de l'Air à mettre en service opérationnel le bimoteur, en 1935.

Monoplan à aile haute cantilever de construction entièrement métallique, à train non rentrant caréné augmentant fortement la traînée, il pouvait emporter son équipage de quatre hommes, un maximum de 1 000 kg de bombes sur 1 000 km. Trois mitrailleuses MAC sous tourelles, de 1 200 coups chacune assuraient la défense tous azimuts de l'appareil, qui en pleine charge pouvait atteindre péniblement les 200 km/h.

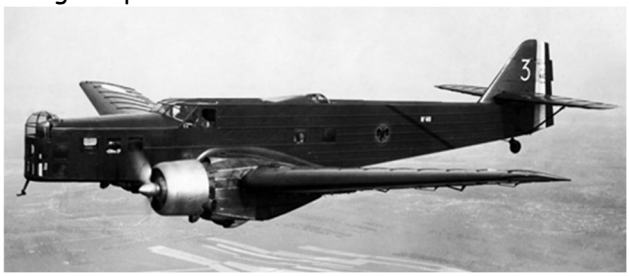
Bloch MB-200 Bn.4 (4 pour quatre membres d'équipage) bombardier moyen de nuit surnommé le " cercueil volant " construit à 194 exemplaires (@ DR)

Sergent-chef Roland Daney en tenue de vol devant un Amiot 354 (avril 1940)

Les performances étaient assurées par deux moteurs en étoile avec compresseur Gnome et Rhône GR 14 Kirs développant 870 ch à 3 200 mètres. Appareil vulnérable en raison de sa lenteur d'évolution, sain aux commandes quoiqu'atterrissant vite, pour l'époque (100 km/h), sa carrière fut entachée par les fragiles et peu puissants propulseurs ; ils furent remplacés par des Bloch MB-210 Bn.5 (pour Bombardier de nuit, 5 hommes).

Bloch MB-200 Bn.4 – GB 2/12 4ème escadrille Reims-Courcy (1936) (@ Jean Noël).
Surnommé " l'avion baignoire ", tous les appareils étaient peints uniformément kaki.

La guerre 1939-1940. Lors du déclenchement de la Drôle de guerre, en septembre 1939, Roland Daney est au GB 2/21 doté de Bloch MB-210 " Verdun ", surnommé " la citadelle volante ". Également bimoteur, cet appareil présentait une configuration très différente avec son aile basse cantilever, son train d'atterrissage escamotable, une nouveauté dans l'armée de l'Air. Classé dans la catégorie Bn.5, l'avion qui était propulsé par une paire de Gnome et Rhône 14 N 10/11 fournissant 910 ch, atteignait en palier, 320 km/h pour une vitesse de croisière de 240 km/h. Son plafond pratique était de 9 000 mètres. Sa lenteur en faisait une proie toute désignée pour les chasseurs de la Luftwaffe. Son armement, classique pour l'époque, se composait de trois mitrailleuses de 7.5 mm en tourelles mobiles avant, dorsale et ventrale pouvant tirer chacune 900 coups ainsi que 1 600 kg de bombes. A son bord, Roland Daney participe à la bataille de France 1939 – 1940, en stationnant successivement sur les terrains d'Athies-sous-Laon, de Nangis, d'Avord puis d'Avignon où l'unité commença à recevoir ses premiers Amiot 354, en avril 1940.



Le GB 2/21 poursuit son entrainement jusqu'au 10 mai 1940, jour où les Allemands lancent leur offensive à l'Ouest. En à peine deux mois, le GB prend part aux opérations de bombardement de nuit sur des objectifs variés notamment sur la Somme et l'Aisne mais devant l'avance allemande, l'unité se replie vers le sud et mène sa dernière mission opérationnelle le 14 juin à partir d'Avord. Les missions de bombardement sont uniquement effectuées de nuit car, celles menées initialement de jour se terminaient en catastrophe. Mais, du fait des opérations exécutées à l'altitude maximale de 1 500 m, les avions avaient droit aux projectiles de tous calibres.

Amiot 354 n° 73 du GB 2/21 propulsé par deux Gnome et Rhône 14 N 48/49 fournissant 1060 ch. En 1940, le bimoteur était le meilleur appareil de bombardement mis en œuvre par l'Armée de l'air. Employé de jour et de nuit au cours de plusieurs centaines de missions, seuls trois appareils seront abattus en combat. (@ JM Guillou)

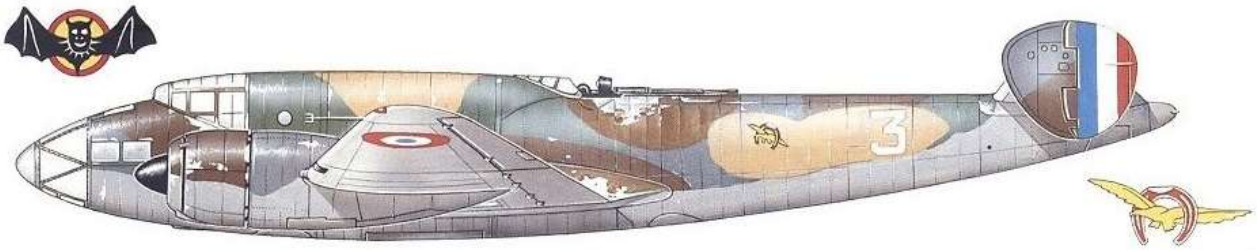
C'est lors de son ultime mission de bombardement nocturne sur un nœud ferroviaire au sud-est de Châlons-sur-Marne, le 15 juin 1940, sur le Bloch MB-210 n° 131, qu'il doit abandonner son appareil. Au retour de la mission, par une nuit sans lune, en raison de la défaillance du radiocompas – l'antenne s'étant arrachée lors d'un précédent atterrissage - couplée avec la désorganisation des moyens de radio-navigation – un système basé sur un réseau de phares émettant un signal lumineux - sur le territoire, perdu et à cours de carburant après une

mission de 3 h 45 mn, Roland Daney, alors sergent-chef, doit sauter en parachute avec tous les membres de l'équipage près de Nouhant dans la région de Montluçon. Ils s'en tirent sans la moindre blessure. Ce sera sa seule évacuation d'urgence d'un appareil au cours de toute sa carrière de navigant.

Epave du Bloch MB-210 " Verdun " n° 131 (matricule militaire E-478) près de Nouhant, le 15 juin 1940 (@ DR)
En 1939, le MB-210 était numériquement le bombardier le plus important dans l'inventaire de l'armée de l'Air.

Au mois de juillet, en raison de la trop faible autonomie du MB-210, aux commandes d'un Amiot 354, il gagne l'Afrique du Nord - le Maroc puis la Tunisie - mais revient le mois suivant en métropole pour voir son unité dissoute, conformément aux conventions d'armistice.

Durant la bataille de France, en mai-juin 1940, il exécute 10 missions de guerre nocturnes (22 heures) sur des Bloch MB-210 peu fiables, parfois victimes de grippage moteurs et arrivés à bout de potentiel.

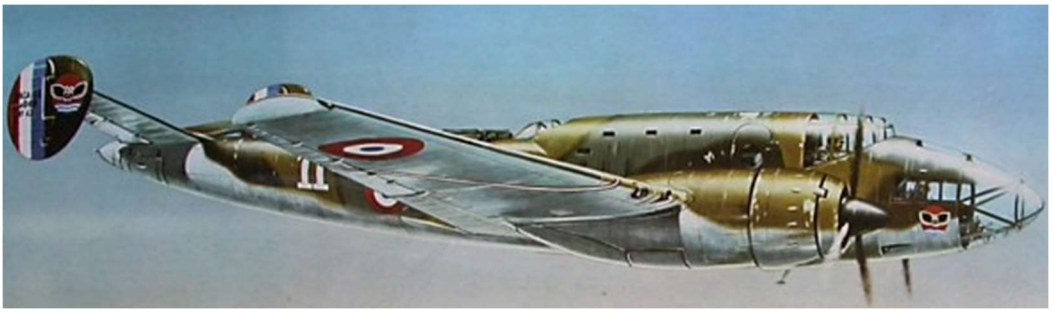


Lioré-et-Olivier 451 B4 - GB 1/31 (1941) (@ JmC85)

Armée de l'air d'armistice. Après la dissolution de son unité, fin août 1940 à Istres-Le Tubé, Roland Daney est affecté le mois suivant au GB 2/38 encore armé de Bloch MB-210 survivants, pour l'entrainement. Mais l'unité est rapidement rééquipée de Lioré-et-Olivier LéO-451 B4 à partir de mars 1941. Bombardier moyen quadriplace aux lignes très pures doté d'une vitesse maximale de 495 km/h et capable d'emporter 1,5 tonne de bombes, il va rester le " fer de lance " de l'armée de l'Air de Vichy. De conception moderne, il était d'un pilotage relativement délicat à l'atterrissage : il accusait en effet une forte tendance à s'embarquer en " cheval de bois ".

En janvier 1942, il gagne la 1ère escadrille du GB 1/31 volant sur LéO-451, mais en raison de l'invasion de la zone Sud de la France par les allemands en novembre 1942, l'unité est dissoute. Au cours de toute l'année 1942, il n'accumule qu'une quarantaine d'heures de vol. En décembre aucun vol n'est recensé.

En fin d'année 1942, son total général est de 870 heures de vol dont 145 de nuit.



Lioré-et-Olivier 451 appartenant au GB 1/31 propulsé par deux Gnome et Rhône 14 N 48/49 fournissant 1140 ch (@ DR). Bombardier au potentiel important, le LeO-451 apparut trop tardivement pour modifier le cours de la bataille de France. Mis en service en 1939, l'avion poursuivit sa carrière jusqu'en 1957.

Insignes des Groupes de Bombardement (GB) : ils reprennent les traditions et les emblèmes des escadrilles de la Grande Guerre (1914 – 1918)

GB 2/12
BR-205 le cavalier ailé sur un obus et BR-134 la tête d'aigle vue de profil

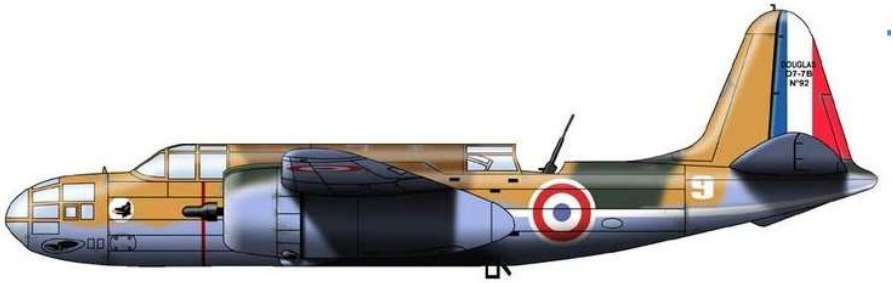
GB 2/21
F-110 héron noir en piqué dans un cercle à fond rouge et la F-118 hiboux sur un croissant de lune

GB 2/38
SPA-54 Fer à cheval traversé par une flèche et SAL-22 Louve romaine

GB 1/31
SAL-10 Porc épic bleu foncé sur fanion rectangulaire tango

GB 1/19
SAL-28 éléphant et Spa 79 tête de loup

Armée de l'Air reconstituée. Après l'arrivée des forces américaines en Afrique du Nord, les unités des Forces aériennes françaises libres (FAFL) fusionnent avec celles de l'aviation de l'armistice pour créer les Forces aériennes françaises. Au début de l'année 1943, il intègre la 1ère escadrille du GB 1/19 stationnée à Blida, près d'Alger, opérant sur Douglas DB-7 B-3, un bombardier bimoteur triplace de 2 100 ch, très rapide (515 km/h), pouvant emporter 800 kg de bombes. Son unité subit ensuite un long entrainement opérationnel pendant plus de six mois. Il est lâché sur DB-7 après cinq missions mais dans le cadre du rééquipement des unités françaises en matériels américains, il suit un stage de conversion de quatre semaines, à Rabat-Salé, sur des bombardiers plus modernes, spacieux, puissants et performants, North American B-25 " Mitchell " et Glenn-Martin B-26 B " Marauder ". Pendant le seul mois de juillet, au cours de 17 sorties, il réalise des missions de navigation, des vols sur un seul moteur, de groupe, de reconnaissance ainsi que des exercices de bombardement.



Douglas DB-7 B-3 n° 92 – 2ème escadrille du GB 1/19 (@ The War'tist Vincent Bourguignon).
Entre janvier et septembre 1943, il totalise 68 missions aux commandes du bimoteur.

Aux dires des navigants français, le bimoteur, doté d'un habitacle confortable, est un avion agréable à piloter en croisière, avec des commandes douces et homogènes, sauf pour les efforts à la direction qui sont très importants comme sur la plupart des avions américains de l'époque. En raison de son attitude en ligne de vol avec la queue extraordinairement basse, il est surnommé par les équipages américains le " Strait " (droit). Son nom de " Marauder " lui a été attribué en souvenir d'une tribu indienne particulièrement redoutable et insaisissable, réputée pour ses coups de main audacieux.

Opérations sur l'Italie. Au mois d'octobre 1943, il est affecté à la 1ère escadrille du groupe de bombardement moyen GBM 1/22 " Maroc " déployée à Châteaudun-du-Rummel, au sud-est de Constantine (Algérie). Surnommée le " One Two Two " (traduction anglaise de 1/22), c'est à la fois la première unité française à être transformée sur B-26 C " Marauder ", mais aussi la première unité française de bombardement à être engagée à partir de fin mars 1944 sur le théâtre méditerranéen. Le " One Two Two " évoque pour les habitués américains du " Paris galant " une " maison de plaisirs " bien connue au 122 de la rue de Provence.

Avec les autres groupes de bombardement français, le GBM 1/22 " Maroc "opère au-dessus de la péninsule italienne contre les ponts, viaducs et tunnels routiers et ferroviaires sur les arrières des lignes allemandes. Cibles principales, les ponts ont une importance particulière dans des régions comme l'Italie Centrale, extrêmement montagneuse ou l'Italie du Nord, dont la plaine est coupée d'innombrables cours d'eau.

Quatre mois plus tard, il boucle sa millième heure de vol.

Opérant depuis la Sardaigne, à partir du terrain de Villacidro, il exécute sa première mission de guerre sur B-26 C " Marauder ", le 29 mars 1944 sur la ville de Porto Ferraio, dans l'Ile d'Elbe (opération " Strangle "). Puis, tout au long du printemps et de l'été, il enchaine des missions à une cadence de plus en plus rapide, visant

des villes et des ports du nord de l'Italie et du Golfe de Gênes. Comme son carnet de vol l'atteste, les sorties durent, en moyenne, plus de quatre heures voire cinq dans certains cas avec des largages de bombes entre 3 000 et 3 810 mètres d'altitude pour être hors de portée des armes légères et quelle que soit la couverture nuageuse. Parmi les missions les plus difficiles qu'il accomplit figurent celles contre le viaduc de Pittechio, un important point de passage routier et ferroviaire surnommé le " grand-père des objectifs difficiles ", le 28 avril 44, et le poste de commandement de la division allemande aéroportée à Castrocielo, au nord d'Aquina, le 12 mai 44, que les Marauder de son unité anéantissent malgré le tir violent et précis de 160 pièces de Flak.

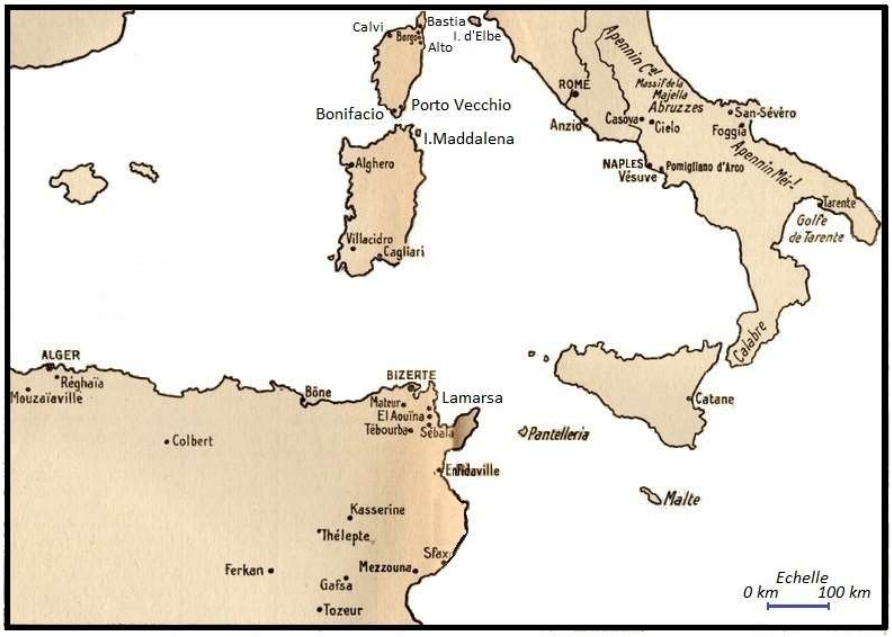
Dès les premiers mois d'opérations de bombardements, le GBM 1/22 " Maroc " ayant fait montre de la meilleure efficacité reçoit le " blue ribbon " (ruban bleu) récompensant la meilleure unité du 42nb Bomb Wing.

Martin B-26-C 45-MO " Marauder " serial 42-107655 - GBM 1/22 " Maroc " 1943 (@ DR). L'angle d''incidence de la voilure est de 3°5. Ce type fut le premier et le plus souvent à être engagé par les unités françaises.

La seule mission au cours de laquelle son avion est endommagé est l'attaque du pont routier sur le Tibre près de Perugia, le 13 juin 1944, son " Marauder " étant impacté par une DCA (Défense Contre Avion), dense et très précise. Malgré les dégâts occasionnés il maintient son appareil dans la formation : 9 avions sur 12 sont touchés. En raison de sa conduite lors cette mission, il reçoit la Croix de Guerre avec étoile d'argent. Au cours de la campagne d'Italie, sa période d'activité la plus intense est celle du mois de juillet 1944 en raison notamment de l'opération " Mallory Major " (bombardement de 22 ouvrages d'art), avec un total de 10 missions de guerre.

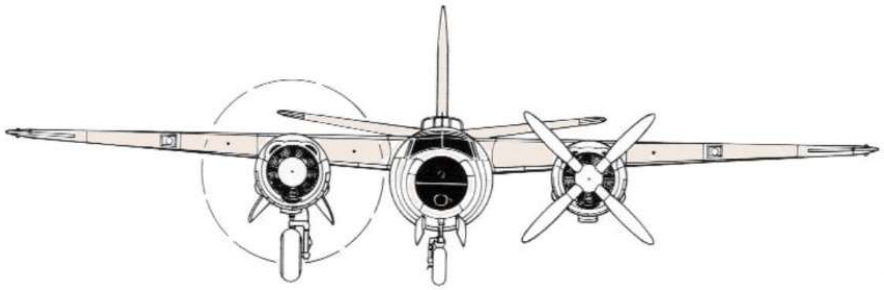
Les débarquements de Provence. Au début du mois suivant, en prévision de l'opération Anvil-Dragoon, le débarquement en Provence, toutes les sorties de bombardements se concentrent sur le Midi de la France et notamment contre des batteries de défense côtière près de Toulon, des Iles du Levant (Le " Mur de la Méditerranée ") où la Flak est d'après les comptes-rendus " lourde, intense et précise ", les ponts à Gillette, Arles et Sisteron afin de couper les voies de communication ennemies.

Parti de la métropole fin novembre 1942 " pour huit jours " comme il le mentionne dans un courrier adressé à son épouse, il y revient en France deux ans plus tard, en septembre 1944, le groupe étant basé à Istres.



Carte des opérations – Italie mars à septembre 1944

Opérations de France et d'Allemagne. Après avoir suivi la progression des armées terrestres françaises et alliées à travers le territoire, l'aviateur participe aux opérations sur l'Alsace, à partir des terrains d'Istres puis de Lyon-Bron, puis termine la guerre en prenant part à la campagne finale menée par les alliés en Allemagne, durant l'hiver 1944 - 1945. Au-dessus du Reich, malgré des altitudes de largage des bombes à près de 4 270 mètres, les missions qui visent les gares de triages (Donau-Eschigen), dépôts de carburant et de munitions, ponts de chemins de fer (Neuenburg, Neuf-Brisach), etc., sont très risquées en raison de la densité de la Flak avec des calibres s'étalant entre 20 mm, pour les mitrailleuses, et 105 mm, pour les canons. Selon les dires du pilote : " Au-dessus de l'Allemagne, il serrait encore plus les fesses ".



Martin B-26 C – Vue de face. Ultime variante du Marauder, le B-26 G qui sortit de chaîne en février 1944, se caractérisait par une aile à l'incidence augmentée (7°) afin de réduire la vitesse de décollage et d'atterrissage, l'un des défauts de naissance du bimoteur. Cela permettait aussi d'emporter une plus grande quantité de bombes.

Depuis sa création, en septembre 1943, le GBM 1/22 " Maroc " ne perdra qu'un avion, abattu par la DCA, et six hommes. Les pertes étaient légères, car si la Flak endommageait souvent les bombardiers, les B-26 robustes et bien protégés, étaient rarement abattus. Aux commandes des bimoteurs Glenn-Martin B-26 " Marauder " C puis G, Roland Daney totalisera 261 heures de vol de guerre en 52 missions.

Engagé en tant que sous-officier, il quitte l'armée de l'Air avec le grade de Lieutenant.

Martin B-26 C Marauder serial 42-468171 - GBM 1/22 " Maroc " 1943 (@ DR). Il est décoré de 55 bombes fumantes indiquant les missions effectuées. Chaque appareil de l'unité porte un code de couleur bleu bordé de blanc (02) apposé sur la dérive, la numérotation s'étage de 01 à 25. Sur le fuselage est apposé le code d'identification allié : 8X.

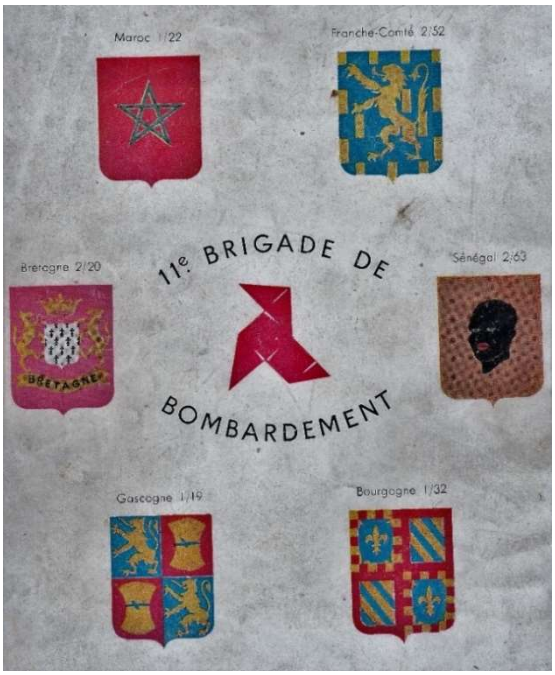
A la fin du conflit, lors de son départ pour le CEV, en mai 1945, son carnet de vol indique 1518 heures 30 de vols de guerre.

L'insigne du groupe de bombardement moyen GBM 1/22 " Maroc " consistait en une étoile chérifienne verte bordée d'or sur écusson rouge.

L'unité était constituée de deux escadrilles : la VB-109 créée en février 1915 ayant pour insigne un diable noir ailes rouge brandissant une grenade enflammée sur un cercle rouge et la VB-125 créée en février 1917 consistant en une tête de Pierrot, blanche et noire, vue de profil.

Nota sur les escadrilles : les formations portaient un numéro précédé de la marque de l'appareil dont elles sont dotées : **Br** pour Bréguet, **C** pour Caudron, **D** pour Deperdussin, **F** pour Farman, **Sal** pour Salmson, **Spa** pour Spad, **V** pour Voisin, etc.

Brevet militaire de pilote (1936)



11ème Brigade de bombardement moyen (1944). Elle est constituée des groupes : Gascogne 1/19, Bretagne 2/20, Maroc 1/22, Franche-Comté 2/52, Sénégal 2/63 et Bourgogne 1/32.

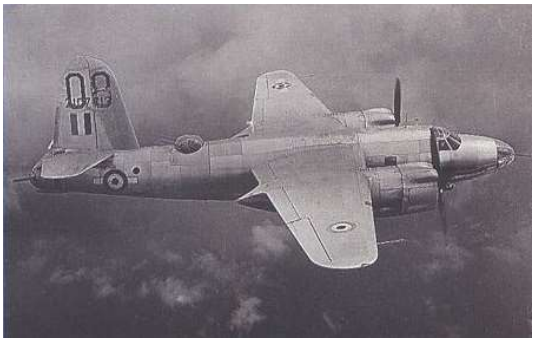
Une mission en " Marauder " :

Une mission type commence très tôt vers 5 heures du matin avec un solide petit déjeuner car les équipages devront tenir l'air pendant 4 à 5 heures.

Vers 5 h 30, le briefing débute par l'appel des équipages désignés pour l'opération. Tracée sur une grande carte murale, tous les éléments nécessaires à la mission y figurent – zones de Flak, lieux de stationnement de la chasse allemande - à côté de la photo de l'objectif. En fonction de ces éléments, de l'orientation du pont et de la position du soleil à l'heure H, on détermine l'axe d'attaque, l'altitude du bombardement et le sens dans lequel se fera le dégagement. L'itinéraire, aller et retour, y est aussi tracé de façon à éviter les zones importantes de D.C.A.

Deux heures après, le premier Marauder des 36 appareils engagés prend la piste.

Au top départ donné par la tour de contrôle, les manettes des gaz à fond, l'avion commence à rouler lourdement. 80 miles (128 km/h) … 100 miles (161 km/h) … 146 miles (240 km/h), il décolle. 20 secondes plus tard, le deuxième Marauder le suit… 15 minutes après, en formation, les Marauder passent à la verticale du terrain. Ils sont à 1000 mètres et continuent de grimper lentement à 50 mètres minutes, jusqu'à leur altitude de combat.



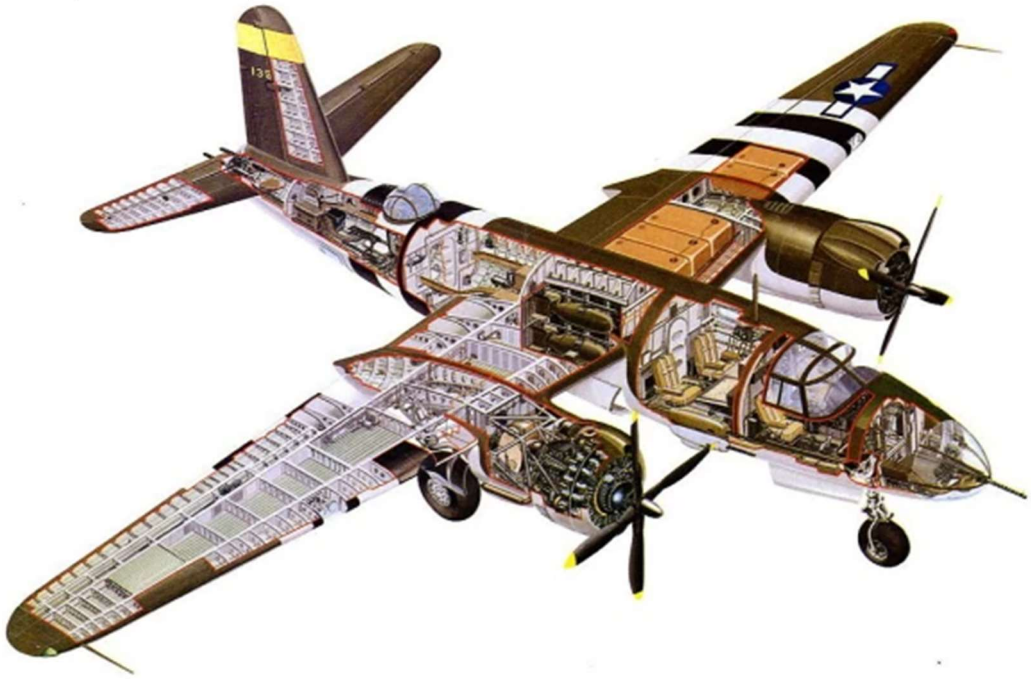
La ligne ennemie va bientôt être franchie. A bord, chacun s'affaire à son poste. Tandis que le pilote suit imperturbablement sa route, le copilote tire les manettes de mélange en position " auto-riche " ; le navigateur contrôle une dernière fois son cap, dans la tourelle supérieure, le mitrailleur surveille le coin du ciel qui lui est dévolu, le radio en fait autant pour ses mitrailleuses de sabord … et guette le moment où les bombes seront larguées, car c'est lui qui doit déclencher l'appareil automatique qui prendra les photos du bombardement. A l'arrière, le mitrailleur de queue a le doigt sur la détente de ses deux mitrailleuses lourdes. Le bombardier, lui, rampe jusqu'à l'avant de l'avion et vérifie que tous les éléments du bombardement – type de bombes, altitude et la dérive - sont bien affichés sur son viseur Norden.

Juste avant de franchir la ligne ennemie l'équipage s'équipe : casque, gilet blindé anti-Flak, gilet de sauvetage gonflable " Mae-West ", parachute. A l'approche de l'objectif, la Flak, très dense voire violente, se déclenche. Elle est toujours parfaitement réglée, 88 et 105 mm foisonnent dans le ciel. A chacun de mettre en pratique

les principes appris lors de l'entrainement : " Quand la DCA tire, le bombardier leader ne doit voir les éclatements qu'entre son œil et le viseur ; le pilote, entre ses yeux et le tableau de bord. " !

Les trappes des soutes à bombes sont ouvertes. Bombes larguées les trappes sont refermées, la formation dégage en piquant et vire sec pour sortir de la zone meurtrière.

Et les Marauder reprennent le cap de leur base.

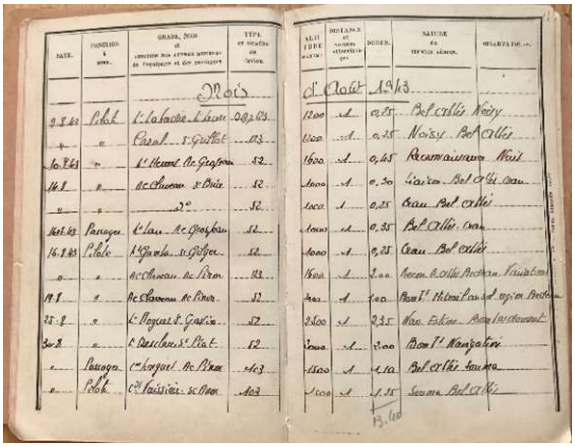


Le bombardier embarque 1 100 kg de bombes réparties dans deux soutes. Doté de 7 mitrailleuses et d'un important blindage, l'appareil comporte 7 hommes d'équipage : pilote, copilote, navigateur, mitrailleurs, radio, bombardier. Ses deux moteurs Pratt and Whitney R-2800-43 délivrant chacun 1 920 chevaux autorisent une vitesse maximale de 450 km/h. (@ DR)

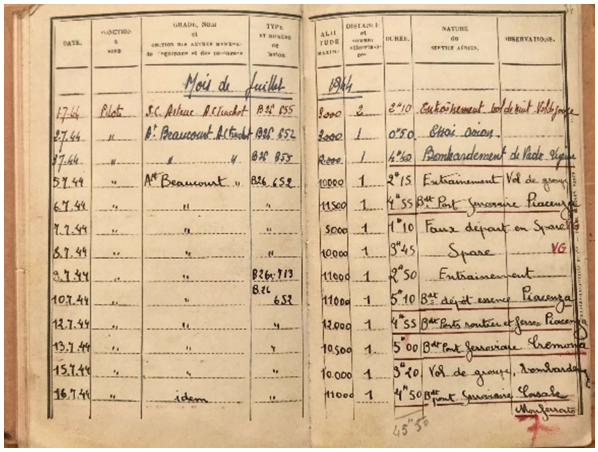
Carnets de vol. Réglementairement, tous les vols effectués par un pilote doivent être consignés sur son carnet de vol individuel, sous sa responsabilité. De couleur marron, les carnets de vol comportent différentes indications : dates, type et immatriculation de l'aéronef, l'équipage, les heures effectuées, le trajet, les incidents, les cachets d'identification ainsi que les différents décomptes selon le type de l'appareil (mono ou multimoteur) et du vol (à vue, aux instruments).

Rempli consciencieusement, il comporte peu de commentaires : une performance est soulignée ou écrite en rouge comme par exemple les vols de guerre (notés VG), le franchissement de Mach 1, Mach 2. En bref, une mine d'informations sur le déroulement de sa carrière aéronautique.

De nos jours, le carnet de vol de pilote privé est bleu.



Extrait du carnet de vol : page du mois d'août 1943



Extrait du carnet de vol : page du mois de juillet 1944 avec un total de 10 missions de guerre

Centre d'Essais en Vol (1945 – 1953)

"Tous les pilotes arrivant au CEV, apprennent à changer d'avion, d'un jour à l'autre, ancien ou moderne, à hélices ou réacteurs, roulette arrière comme autrefois ou tricycle, mono, bi ou multimoteur, légers ou lourd. "

André Turcat

En avril 1945, il quitte le service actif et rejoint le Centre d'Essais en Vol (CEV) créé six mois plus tôt à Marignane. Dépendant de Brétigny-sur-Orge, le site provençal avait été choisi pour trois raisons : météorologie clémente, présence de l'usine d'assemblage de la SNCASE et la proximité du terrain d'Istres dont la piste est la plus longue de France, permettant des essais particuliers.

Comme tous les terrains de l'époque, l'infrastructure de l'annexe provençale est réduite à presque rien avec des installations spartiates et des baraquements en bois. Quant aux avions, ce sont, pour la plupart, des appareils allemands récupérés en plus ou moins bon état. Durant de nombreuses années, ils vont constituer l'essentiel des moyens aériens du CEV en raison de la lente reprise de la production française. Entre 1945 et 1950, la flotte est constituée de quelques 120 aéronefs, de 40 types différents, composée principalement d'avions de liaison et d'entrainement, d'avions de servitudes essais.

Appareils d'origine allemande. Durant cette période, Roland Daney va notamment tenir les commandes des trimoteurs Junkers Ju-52 3m " Tante Ju " (AAC-1 " Toucan "), des bimoteurs Siebel Si-204 D (NC-701 et 702 " Martinet ") et Junkers Ju-88, des monomoteurs Arado 196 B (Sipa S-10 et S-11), Focke Wulf Fw-190 A-5 (NC-900), Fieseler Fi-156 " Storch " (Morane-Saulnier MS-500 et 502 " Criquet "), Messerschmitt Bf-108 " Taifun " et Me-208 (Nord 1002, 1100 " Pingouin " et 1101 " Noralpha ").

Au sein du CEV, il effectue plusieurs vols sur des appareils hors du commun datant de la Seconde Guerre mondiale comme les monoplaces de chasse à moteur à pistons dont dispose le CEV, allant du Republic P-47 " Thunderbolt ", le chasseur bombardier le plus lourd et le plus puissant, au Focke Wulf 190 considéré comme le meilleur chasseur allemand.

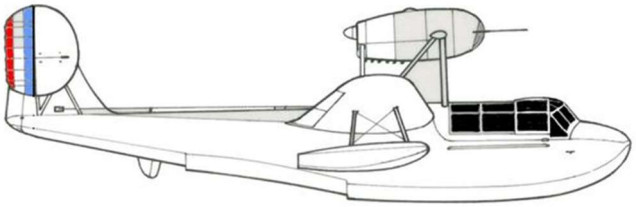
Focke Wulf Fw-190 type A-5 (alias NC-900) propulsé par un moteur BMW 801-D2 de 1 730 ch et 2 000 ch avec la surpuissance (@ War Drawings)

Hélice quadripale D-400 (Coll. J Y Lorand)

Entre les mois de juin et d'octobre 1948, il vole à plusieurs reprises sur le NC-900 n° 24, affecté aux essais d'endurance de l'hélice quadripale à pas variable, en réalisant des paliers à différents régimes de rotation (1 800, 2 100, 2 400 et 2 700 tr/mn). Conçue par Dassault, la D-400 (anciennement Bloch type 400) présente un diamètre de 3, 375 m. Destinée au quadrimoteur SE-161 " Languedoc " à moteur en étoile Gnome & Rhône 14 R200 de 1 200 ch, cette hélice posait alors de nombreux problèmes dont de fréquentes vibrations.

La campagne de mise au point qui dura environ deux mois nécessitera une soixante de sorties en plus de 50 heures sera émaillée par une série d'incidents dus au moteur – fuite d'huile sur l'arbre porte-hélice, détérioration de pistons, déréglage du régulateur – mais aussi anomalies du circuit anémométrique, fuite d'essence, crevaison des pneus. Selon ses carnets de vol, Roland Daney effectue au total neuf missions d'entrainement en 7 h 45 sur les NC-900 n° 15, n° 24, n° 41, n° 57 et n° 60. Peu de temps après, le CEV utilisateur principal du NC-900 (une trentaine) les abandonnent en raison des coûts d'entretien prohibitifs. Un seul exemplaire (n°62) est encore visible au musée de l'Air et de l'Espace au Bourget sous couleurs allemandes.

Hydravions. Juste après la Seconde Guerre mondiale, le CEV n'accueille pas que des avions ou des hélicoptères : au début des années 1950 les hydravions sont encore en service dans l'aéronautique navale française et chez Air France. C'est ainsi qu'il accumule, entre 1945 et 1950, 200 h 10 de jour et 2 h 10 de nuit sur monomoteurs et multimoteurs.



Hydravion SCAN-20 n° 01 propulsé par un moteur en ligne 6 cylindres en V inversé Lorraine Béarn 6D-09 de 325 ch (@ DR)

Après un stage de formation de trois mois à l'Ecole de Pilotage Hydravion 53S d'Hourtin, au début de l'année 1947, il vole sur cinq types d'hydravions : le SCAN-20 n° 01 gréé d'un moteur en ligne Lorraine Béarn 6D-09, le SE-1210 n°01 équipé de quatre moteurs Renault 6Q, le Nord 1402 " Noroit " (n° 04, 14) dotés de deux moteurs Arsenal 12H (développement après-guerre du moteur V12 Junkers Jumo 213), le SE-200 n° 03 propulsé par six moteurs surnommé le " paquebot aérien " et Latécoère Laté 631 n° 8 équipé également de six moteurs Hispano-Suiza 12Y-37 de 920 ch, le dernier hydravion géant français.

Sur l'hydravion d'école et de liaison monomoteur, à coque en bois, le SCAN-20, il réalise, au cours de l'année 1950, plusieurs vols d'étalonnage du moteur 6 cylindres en V inversé Béarn de 325 ch monté au-dessus de l'aile. Les 25 appareils de série, livrés en 1951, avec 5 ans de retard, entrent en service dans les escadrilles de l'Aéronautique navale 53S à Karouba en Tunisie et 33S à Saint-Mandrier, dans la rade de Toulon. Mais la plupart seront rapidement réformés, fin 1953 - début 1954.

Il pilote également un second hydravion expérimental à coque mais quadrimoteur doté de quatre Renault 6Q de 6 cylindres inversés de 140 ch, le SE-1210 n°01 (F-WEPI) en fait une " maquette " volante - à l'échelle 2/9ème – d'une masse de six tonnes, réalisée dans le cadre d'un projet d'un avion octomoteur de 140 tonnes, le SE-1200 un hydravion géant qui ne dépassa pas le stade du projet. En 1949, Roland Daney est en charge de la tranche d'évaluation du CEV.

SE-200 n° 3 F-BAIY avec moteurs Gnôme & Rhône 14R-200 de 1 200 ch (@ DR)
" Pachyderme aux lignes agréables "

Roland Daney

Dans la gamme des appareils hexamoteurs, il a l'occasion de tester le troisième exemplaire du SE-200, un hydravion transatlantique destiné à Air France et concurrent du Latécoère 631. Le SE-200 n° 3 (F-BAIY) effectue son premier vol le 2 avril 1946 sur l'Etang de Berre, mais en raison de l'abandon du programme, il est transformé en banc volant en fin d'année 1948. La majeure partie des 18 missions de Roland Daney, réalisées entre avril 1949 et septembre 1950, concernent l'endurance des moteurs Gnôme & Rhône 14R-200 : donnés pour une puissance nominale de 1 200 ch, ils ne pouvaient pas être utilisés en permanence au-delà de 960 ch. Le dernier vol du " plus rapide hydravion de transport au monde (390 km/h) " fut effectué le 16 novembre 1950. Placé ensuite en exposition statique à l'aérogare de Marignane, il termina sa carrière chez les ferrailleurs en 1965 après la mise au point – laborieuse - des variantes de ces propulseurs.

Mais le plus imposant appareil qu'il ait jamais piloté demeure le Latécoère Laté 631, un hydravion hexamoteur transatlantique, le plus grand de son époque. Dernier hydravion civil signé Latécoère, le Laté 631 fut commandé après la guerre à douze exemplaires, dont trois furent utilisés par Air France. Une série d'accidents mit fin en 1955 à la carrière de cet élégant hydravion, aménagé pour 46 passagers.

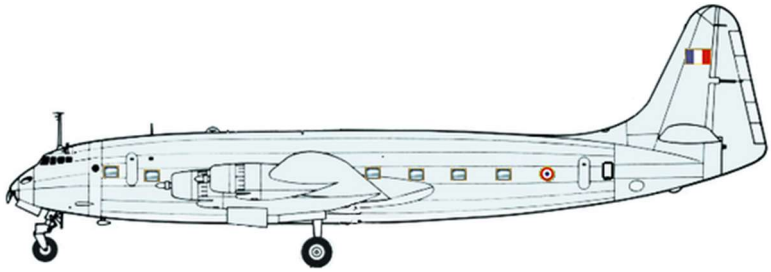
Sur les huit appareils construits, et mis en exploitation par plusieurs compagnies successives jusqu'en 1955, quatre périrent corps et bien durant leur utilisation.

A ses commandes, durant le mois de mars 1952, Roland Daney mène des essais de stabilité longitudinale et transversale, de mise au point du pilote automatique et de montées suivies de paliers à 4 000 mètres jusqu'à la masse de 75 tonnes.

Latécoère Laté 631 : le dernier des grands hydravions transatlantiques. Roland Daney totalisa 7 vols (17 h 50) sur l'hexamoteur. (@ DR)

Avions de transports civils. Avec l'avènement, à partir de 1947, de la " politique des prototypes tous azimuts ", le CEV mène une multitude d'expérimentations dont celles des nouveaux appareils de transport civils. Roland Daney tient ainsi les commandes de plusieurs bi et quadrimoteurs à moteurs à pistons et à hélices : Dassault MD-311, MD-312 et MD-315 " Flamant ", SNCASO SO-30 P " Bretagne ", SNCASO SO-94 et SO-95 " Corse ", SNCASE SE-161 " Languedoc", SE-1010, SE-2010 " Armagnac ", Breguet Br 761 " Deux Ponts ", Br 763 " Provence ".

Il vole notamment sur le SE-1010, conçu à l'origine pour le transport stratosphérique puis modifié pour effectuer de la photographie aérienne au profit de l'Institut Géographique National (IGN). Ce monoplan à aile médiane construit en un unique exemplaire termina dramatiquement sa carrière, en octobre 1949 lors de son 34ème vol d'essai, en s'écrasant avec son équipage de six hommes à la suite d'une mise en autorotation.



SNCASE SE-2010 " Armagnac " sur lequel Roland Daney totalisa 125 vols. Après une longue mise au point qui suivit le vol du premier prototype, en avril 1949, les huit exemplaires construits sont demeurés sans acquéreur. (@ DR)

Planeur expérimental monoplace en bois Arsenal Ars 1301 (F-WFUZ) avec train d'atterrissage monotrace et balancines d'extrémités de voilure (@ DR)

Quatre ans après son arrivée à Marignane, il est nommé pilote responsable CEV du Bréguet Br 761 " Deux Ponts " et du SO-30 P " Bretagne ", premier avion de transport français (30 passagers) à cabine pressurisée.

Son travail consistait à contrôler les performances et les qualités de vol de ces deux avions, accumulant les vols en palier stabilisé à toutes les altitudes et à tous les régimes moteur, étudiant les décrochages en palier et en virage, les polaires, analysant les effets d'un ou plusieurs moteurs en drapeau, réalisant des étalonnages et des dérapages, recherchant des vibrations, testant le pilote automatique, effectuant des accélérations-arrêts, etc. Avec comme bilan : 53 sorties sur le quadrimoteur Bréguet 761 soit plus de 117 heures, en deux ans et demi, et 61 sorties sur le bimoteur SO-30 P soit plus de 96 heures, en un an et demi.

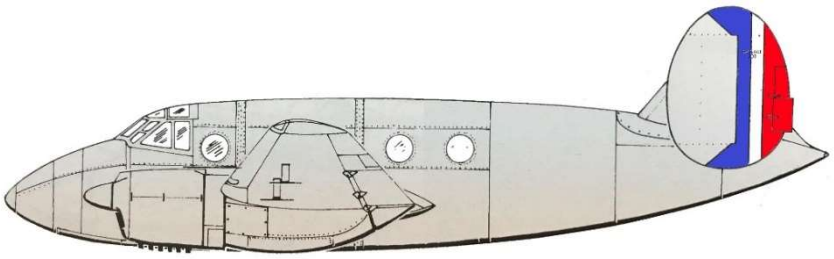
Bréguet Br-761 " Deux Ponts " (c/n 01), Cet unique prototype était équipé de quatre moteurs en étoile Gnome Rhône 14 R-24 de 1580 chevaux. Ce fut le premier appareil commercial français à disposer de deux étages (59 passagers sur le pont supérieur et 48 autres sur un pont inférieur), d'où l'appellation, non officielle, " Deux-Ponts ", (@ DR)

A Marignane, il a également l'opportunité de prendre les commandes de prototypes construits en un ou deux exemplaires puis abandonnés comme : Bréguet 892 " Mercure ", Dassault MD-303 et MD-316, SNCASO SO-90 " Cassiopée ".

Dans cette liste figure le MD-303, premier appareil construit après la guerre par Marcel Dassault. Bimoteur à aile mi-basse de faible tonnage pour des missions multiples - liaison, entrainement et transport -, il se caractérise par la sous-motorisation des deux moteurs Béarn 6D de 440 ch.

Trois mois après son premier vol, en février 1947, et la fin des essais constructeur, le CEV prend en compte l'avion pour un programme de tests très complet portant sur les performances du bimoteur. C'est ainsi que Roland Daney réalise, au cours d'une quarantaine de sorties, entre les mois d'avril et novembre 1947, des décrochages, stabilités transversale et longitudinale, étalonnages, vitesses ascensionnelles sur un moteur et deux moteurs, paliers, consommations des moteurs.

Cet appareil sera, quelques temps plus tard, abandonné par l'avionneur au profit de la série des MD-311, MD-312 et MD-315 " Flamant ".



Marcel Dassault MD-303-01 propulsé par deux moteurs en ligne 6 cylindres en V inversé Béarn 6D de 440 ch. (© Auteur)
La conduite des moteurs à pistons et à hélices est plus complexe que celle des réacteurs. Il y a, outre la manette de puissance (la " manette des gaz "), les manettes de mélange et de pas de l'hélice.

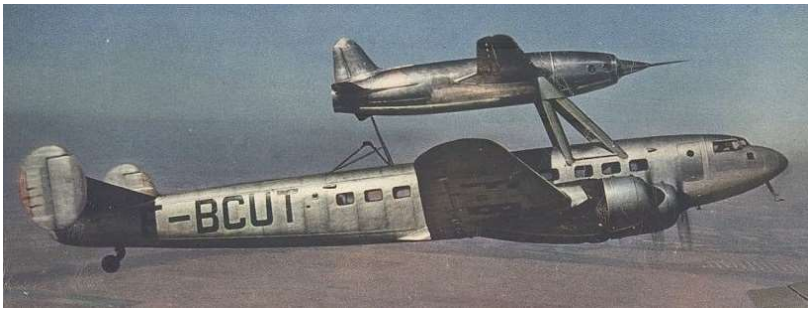
Vols d'essais atypiques. Son poste à Marignane lui permet de découvrir les commandes de pilotage par accoudoirs étudiées pour le biréacteur Sud Est SE-2410 Grognard n° 01 propulsé par deux réacteurs superposés Rolls Royce Nene. Inventés par l'ingénieur et pilote d'essai Jacques Lecarme, deux leviers agissants en conjugaison et différentiel sur les gouvernes de profondeur et roulis sont installés dans le poste de pointe avant d'un bimoteur LéO 451 E (comme " Essais "), en parallèle avec celles du poste de commande normal. Roland Daney fait partie des cinq pilotes du CEV ayant testé ce dispositif original au début de l'année 1947.

Parmi les différentes missions qu'il réalise, au début des années cinquante, sur le quadrimoteur SNCASE SE-161 " Languedoc " équipé de Gnome & Rhône 14N, figurent les opérations de remorquages et largages du planeur Arsenal Ars 1301 et les largages des tuyères thermopropulsives Leduc 010 et 016 surnommés " les tuyaux de poêles volants ".

Planeur expérimental monoplace en bois d'une masse de 1 500 kg, l'Arsenal Ars 1301 avait été conçu pour étudier en vol, le comportement d'une aile mince à forte flèche puis, à partir de 1953, d'une voilure delta destinée aux prototypes d'intercepteurs - à hautes performances - Nord 1402 /1405 " Gerfaut " et Nord 1500 " Griffon ". Le profil de la mission consistait en une montée jusqu'à 6 500 m, puis un décrochage du planeur qui descendait à des vitesses de l'ordre de 200 km/h, l'atterrissage se faisant à 160 km/h.

Composite SE-161 " Languedoc " n° 31 (F-BCUT) – Leduc 010 (@ AviMag)

Dépourvu de réacteur propre, ne trouvant sa poussée qu'à partir d'un minimum de vitesse, le Leduc 010 était largué d'un avion porteur Languedoc. Doté de 5 viroles, son statoréacteur fournissait une poussée de 2 000 kgp.



Au cours des années 1951 – 1952, il effectue plusieurs vols de largage des Leduc 010 et 016 sur trois des quatre SE-161 " Languedoc " affectés à cette tâche, un avion dont les performances étaient limites pour atteindre l'altitude optimale puis gérer la délicate séquence de séparation.

Conçu dès 1936, le Leduc 010 fut le premier avion à statoréacteur au monde. L'ingénieur français a inventé la tuyère thermopropulsive qui fut désignée statoréacteur après la Seconde Guerre mondiale. Le prototype atteindra d'abord 11 000 mètres d'altitude, puis Mach 0.84. Mais le propulseur ayant l'inconvénient de nécessiter une vitesse initiale pour s'amorcer, ses avions devaient utiliser un avion porteur, qui les larguait en altitude, en léger piqué. A cette fin, quatre SE-161 " Languedoc " étaient équipés de portiques sur le fuselage.

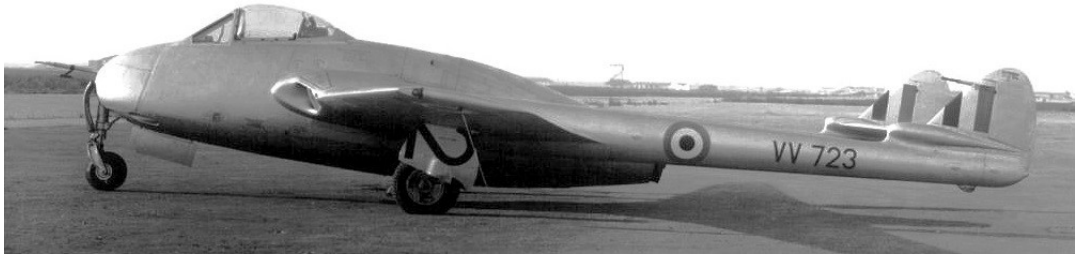
Un vol type se déroulait selon la séquence suivante :

- Décollage,

- Lente prise d'altitude du Leduc sur son avion porteur " Languedoc ",
- Dix minutes après le lâcher des freins, à 2 200 m, allumage de la turbine,
- Vers 4 100 m, c'est-à-dire au bout une demi-heure de vol, le composite se mettait en palier plein gaz.

Le " Languedoc " ayant atteint sa vitesse maximale, il amorçait un piqué sous faible pente en évitant tout dérapage et avec gauchissement au neutre. Lorsque la vitesse était comprise entre 580 km/h et 620 km/h (320 et 340 kt) le Leduc, libéré de ses attaches, quittait le porteur. L'engin, tuyère allumée, effectuait alors environ trente minutes de vol,

- Au bout d'une heure, atterrissage du " Languedoc ".



De Havilland DH 100 " Vampire " Mk.5, serial VV 723 (c/n 685). Bipoutre simple et rapide, il est livré à 135 exemplaires à l'Armée de l'air puis construit sous licence et francisé à partir de 1951 sous le nom de SE-535 " Mistral ".

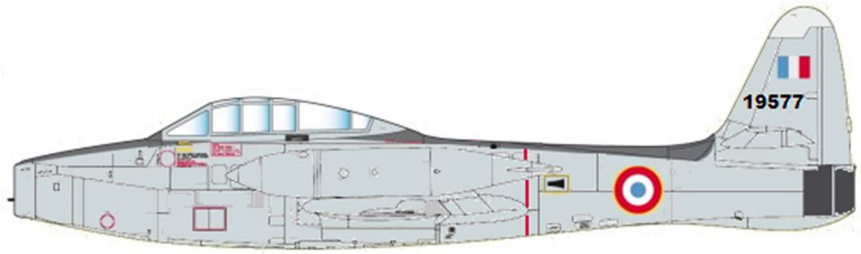
Avions de combat à réaction subsoniques. C'est en octobre 1949, au moment où la flotte aérienne du CEV recherche des avions rapides, qu'il effectue son premier vol – dit de prise en main - sur avion à réaction : le De Havilland DH 100 " Vampire " Mk.5, serial VV 723. En l'absence de tout biplace et simulateur, le lâcher repose sur un traditionnel amphi des caractéristiques et performances du bipoutre. Pour l'anecdote, cet appareil aura une vie opérationnelle très courte : 19 mois. Sorti de l'usine de Broughton, en mai 1949, il était livré à l'Armée de l'air française puis, le même mois, cédé au CEV qui l'utilisait pour la définition des paramètres de vol en vue de la francisation des Vampire (moteur et équipements) et notamment du modèle définitif SNCASE SE-535 " Mistral ". Mais accidenté à trois reprises au cours de l'année 1950, il est réformé en novembre.

Victime d'une panne d'oxygène en altitude lors de son dernier vol, le pilote, le célèbre Pierre " Tito " Maulandi, parvint à regagner le sol.

Silhouette très caractéristique avec son fuselage court en forme d'œuf, cette version du monoréacteur bipoutre était agréable à piloter mais présentait deux inconvénients : absence de siège éjectable et de dispositif de rallumage du réacteur à flux centrifuge De Havilland " Ghost ". Appareil subsonique, il avait comme autres faiblesses des éclatements de verrières voire des explosions de la chambre de combustion. De plus, le pilote assis au ras du sol ne possédait pas de combinaison anti-g. En cas d'évacuation d'urgence, il fallait passer sur le dos en ayant, au préalable, dégrafé le harnais, débranché la radio, largué la verrière, poussé le manche de pilotage d'un grand coup et alors le pilote pouvait espérer se retrouver dehors, sans heurter le plan fixe horizontal.

C'est sur ce premier avion de combat à réaction de l'Armée de l'air française que, suite à plusieurs cas d'extinction moteur en vol **(*)**, les autorités ont été conduit à définir une procédure particulière dite d'entrainement à l'atterrissage en configuration turbine coupée – en abrégé ACTC ou encore ACONTUCOU - … ou parfois appelé dans le jargon des pilotes un " canard ". L'approche se faisait en planeur avec une finesse estimée d'une dizaine de points.

Poste de pilotage



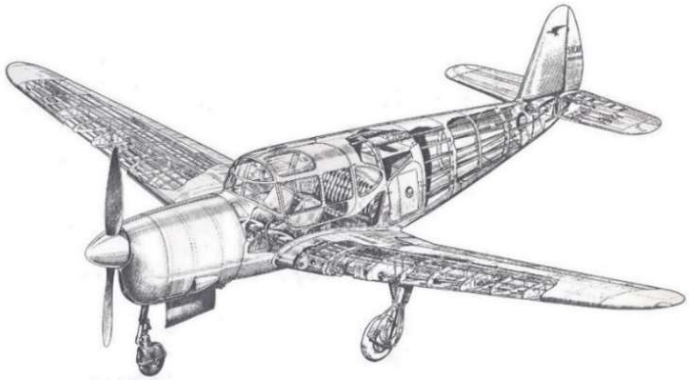
Il disposait d'une verrière renforcée. (© Auteur)

Republic F-84 E " Thunderjet " avec moteur Allison J-35 A-17 de 2 400 kgp. Monoréacteur à voilure droite, il a été construit à 843 unités.

Deux ans plus tard, en avril 1951, il vole sur son premier biréacteur monoplace, toujours d'origine britannique, un Gloster G.41 " Meteor " VII codé F1, un avion solide et sûr mais également dépourvu de siège éjectable, non pressurisé, avec lequel il atteint Mach 0.75 à 10 000 ft (3 050 mètres).

D'une conception conventionnelle en métal, cet appareil, conçu pendant la Seconde Guerre mondiale, était doté d'ailes basses et droites et équipé de deux nacelles moteurs incorporées dans les ailes renfermant deux Rolls-Royce " Derwent " 5 de 1 680 kgp et d'un train tricycle rétractable.

Roland Daney attendra le début de l'année 1953, pour prendre les commandes d'un avion d'armes français, un Dassault MD-450 " Ouragan " : une prise en main pour un vol à Mach 0.74 et 30 000 ft (9 150 m). Il effectue une dizaine de vols à bord du monoréacteur mais surtout sur l'un des deux " Ouragan " de présérie – le n° 13 alias " Atar 01 " - équipé du tout nouveau turboréacteur conçu par la Snecma, de type simple corps simple flux, en cours d'expérimentation : l'Atar 101 C de 2 750 kgp. Malheureusement, la cellule de l'avion avec l'arrière du fuselage entièrement redessiné sera peu adaptée à ce moteur à flux axial ce qui rendra délicat les essais.



Nord 1101 " Noralpha " propulsé par un moteur Renault 6Q-10 de 240 ch (@ DR).
Une quarantaine de machines ont été utilisées au CEV pendant plus de trente ans pour le maintien en condition des pilotes, les liaisons et l'entrainement.

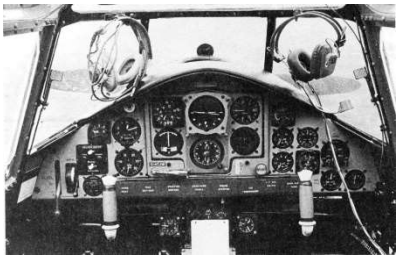


Planche de bord
(@ DR)

Très rapidement, il enchaine les missions " au manche et au gaz " du Mystère II puis sur un Republic F-84 E " Thunderjet ", premier avion de combat à réaction livré par les Etats-Unis à l'Armée de l'Air au titre du Mutual Defense Assistance Program (MDAP). Seul et unique jet américain qu'il pilote, Roland Daney participe aux essais dits de décrochage, l'appareil étant dangereux aux limites du domaine. Dans le monde des essais en vol, ce type d'expérimentation est classé dans la catégorie à risques avec ceux des vrilles, des VMC (vitesses minimales de contrôle), des vols transsoniques et ouvertures de domaines.

Avions bancs d'essais volants, souvent désignés à l'époque " laboratoires volants ". Avec l'avènement de l'aviation à réaction, au début des années 1950, il participe au développement du nouveau réacteur Atar 101 à bord de deux avions à hélices, le bimoteur B-26 G " Marauder " et le quadrimoteur SE-161 " Languedoc " puis sur l'appareil expérimental biréacteur : le SO-30 " Atar ".

Huit après la Seconde guerre mondiale, Roland Daney se retrouve aux commandes du bombardier bimoteur lors d'une campagne de mise au point de l'Atar 101 D propulseur avec six vols concernant le dispositif de rallumage vol et la régulation réacteur. A bord du SE-161 Languedoc n°1, il étudie les champs de caractéristiques des compresseurs, la thermodynamique à différentes altitudes, la chambre d'allumage ainsi que le décrochage réacteur.

SO-30 " Nene " (F-WAYB) (@ Snecma)

SO-30 " Atar " (F-ZWSC) (@ Snecma)

Equipé d'une paire de Snecma Atar 101 B1 à flux axial de 2 400 kgp et de deux entrées d'air additionnelles destinées au refroidissement des réacteurs, le SO-30 " Atar " qui effectua son vol inaugural en 1950 avait pour vocation de mener des essais domaine de vol haute altitude (50 000 ft soit 15 000 m). Véritable " banc d'essai " volant des versions Atar 101 D, 101 E, il servit essentiellement à la mise au point de l'Atar 8. Il participa ensuite à la mise au point, au CEV, du système de navigation et de bombardement (SNB) du Mirage IV A puis finit sa carrière comme avion de servitudes chez le motoriste. Le biréacteur a été ferraillé en 1969.

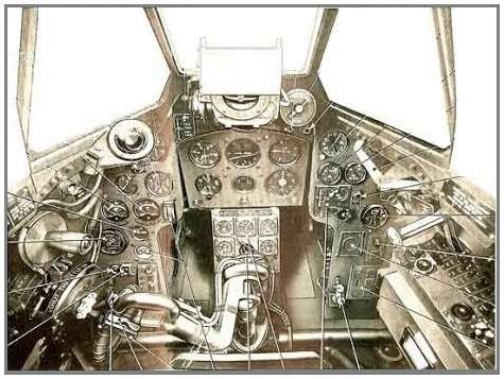
Au titre également de " laboratoire volant ", il vole sur le SO-30 " Nene ", un biréacteur reposant sur une cellule de SO-30 R équipée de deux Rolls-Royce RB-41 " Nene ", à flux centrifuge, développant 2 270 kgp dont le premier vol eu lieu le 15 mars 1951. Premier prototype français d'avion de transport à réaction, capable d'atteindre une vitesse de 750 km/h, cet appareil permit de défricher le domaine des vols commerciaux à grande vitesse et à haute altitude (12 000 m). Equipé d'une cabine pressurisée et de réservoirs supplémentaires sous les ailes, il servait à étudier les problèmes de pressurisation, d'insonorisation et de givrage. L'appareil achèvera sa carrière au CEV comme banc d'essais d'équipements au profit du programme Mirage IV A.

Pour son seul et unique vol à bord, en juillet 1953, Roland Daney mène une mission de largage d'engins à Mach = 0,55 et 10 000 m.

SE-161 " Languedoc " banc d'essais des réacteurs Atar 101 (Coll. J. Mesnard)

Essais divers. A Marignane, il collectionne des vols de toutes sortes. Le CEV testant tous les équipements aéronautiques possibles et il saute d'un avion de liaison ou de servitude à un avion de transport, ou d'un chasseur à hélices à celui à réaction. Il participe aux étalonnages des installations au sol et à ceux en vol au profit des sondes d'incidence, teste les dispositifs de couplemètres, essaye des moteurs à pistons et à réaction, vérifie nombre d'équipements électriques tels que génératrices et pompes, expérimente des instruments de navigation, les pilotes automatiques, les radios voire les radars.

Dassault MD-450 " Ouragan " n° 13 alias " Atar 01 " (1953). A l'arrière du fuselage le " V " est la dernière lettre de son code d'identification radio et sur la dérive le " A " signifie Atar.
(@ Dassault Aviation)

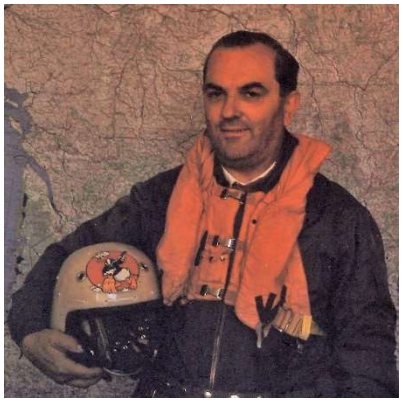


Poste de pilotage DH 100 " Vampire " Mk5. Offrant une vision panoramique remarquable, l'habitacle est petit avec un ordenanncement typiquement britannique avec des instruments dans tous les coins. (@ DR)

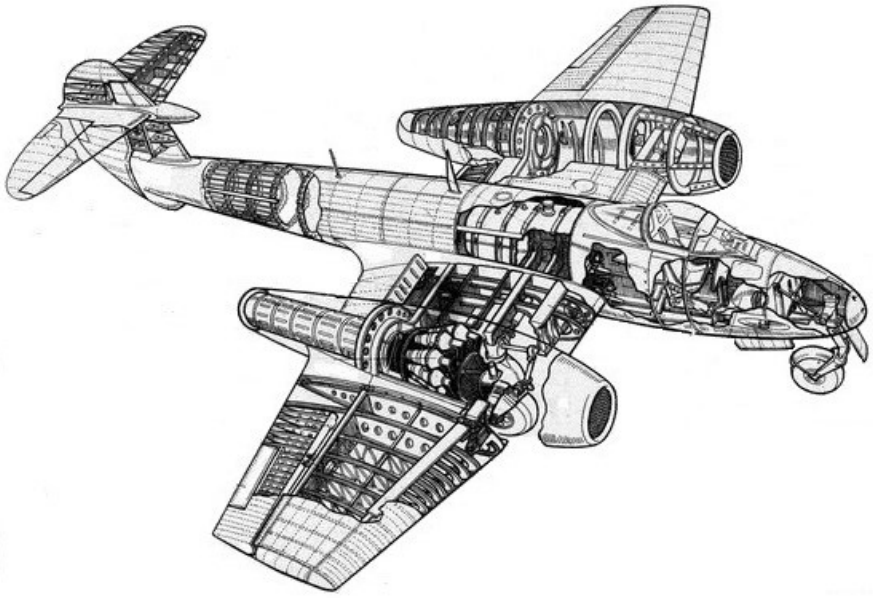
Du fait de l'implantation à Marignane de la chaine d'assemblage finale des DH-100 " Vampire " puis des SE-535 " Mistral ", de la SNCASE, il enchaine sans discontinuer les vols d'essais et de réception des appareils en sortie d'usine. Pour les appareils neufs, en sortie d'une révision générale ou depuis une réparation après un accident, cela consiste à s'assurer que tous les systèmes fonctionnent correctement à bord.

Rencontres. Pendant huit années pleines au CEV il se consacre aux mises au point d'avions à hélices et d'avions de combat à réacteurs. Arrivé au CEV dès sa création, en 1945, il fait partie des pionniers et compte parmi ses collègues nombre de pilotes de premier plan de l'après-guerre comme Michel Chalard - son grand ami - mort en

service aérien commandé en avril 1957 aux commandes d'un Nord 2501 " Noratlas " sur l'aérodrome de Melun-Villaroche. Faisant partie des piliers du CEV, chef-pilote rigoureux et ancien membre du GBM 1/22 " Maroc ", Michel Chalard est connu pour ses vols sur les Nord Gerfaut I, II et Griffon I, II.



Roland Daney en tenue de vol - années 1950 - dite de " cabine étroite " : combinaison de couleur vert armée, casque standard à l'effigie d'un célèbre personnage de dessin animé de Walt Disney, Donald, masque à oxygène et mae-west (gilet de sauvetage). (@ Alain Daney)



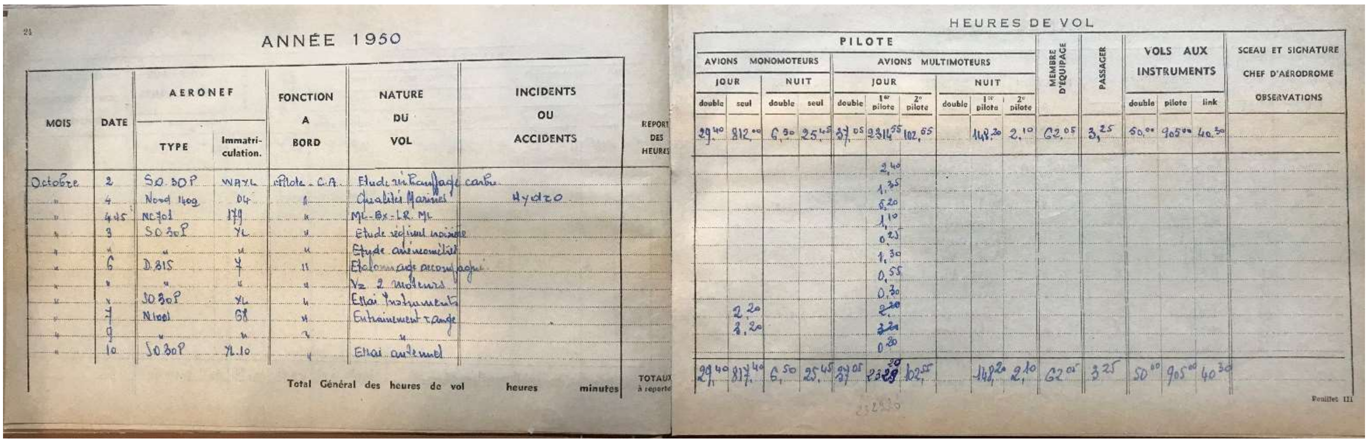
Gloster " Meteor " VII – Ecorché. Premier avion à réaction mis en service par la RAF, en 1944, le Meteor biréacteur, monoplace ou biplace, a été construit à plus de 3 800 exemplaires. (@ DR)

Faisant également parti de ses collègues, Eugène Sixdenier, pilote d'essais affecté à la mise au point des moteurs, était reconnu comme étant l'expert des essais d'extinction puis de rallumage en vol sur les prototypes monoréacteurs de l'époque (Vampire, Mistral, Ouragan, Mystère II, Mystère IV…) sur lesquels il a effectué de l'ordre de 700 extinctions, dont 25 environ se sont terminées par un atterrissage réacteur éteint. Ancien pilote de chasse puis d'essai au CEV d'Istres, il totalisa plus de 17 000 heures de vol.

Il y côtoie également Jean Sarrail l'un des plus grands pilotes d'essais des décennies 50 et 60, connu en particulier pour être l'un des rares Français à avoir piloté le biréacteur Messerschmitt Me-262 et expérimenté les tuyères thermopropulsives Leduc 010, 016, 021 et 022. Il y croise aussi Pierre " Tito " Maulandi, ancien sous-officier qui s'illustra aux commandes du SE-5000 " Baroudeur " et SE-212 " Durandal " et le polytechnicien, pilote d'essai et ingénieur Jacques Lecarme titulaire de plus de 9 620 heures de vol dont 7 120 en qualité de pilote d'essai et 337 heures de vol de nuit.

Après huit années consacrées aux essais étatiques, il entre à la Snecma.

Dassault MD-315 " Flamant " (@ DR). Roland Daney totalisa une trentaine de vols à bord du bimoteur de transport dans le cadre notamment d'essais de décrochages, de la mise au point des hélices réversibles, étalonnages, recherches de la vitesse minimale de contrôle (VMC).



ANNÉE 1950

MOIS	DATE	AERONEF TYPE	AERONEF Immatriculation	FONCTION A BORD	NATURE DU VOL	INCIDENTS OU ACCIDENTS
Octobre	2	SO 30P	WAYL	Pilote C.A.	Etude réchauffage carbu.	
"	4	Nord 1400	04	"	Qualités Marines	Hydro
"	4&5	NC 701	179	"	ML-Bx-LR ML	
"	3	SO 30P	YL	"	Etude régime moisine	
"	"	"	"	"	Etude anémométrie	
"	6	D.815	7	"	Etalonnage accompagné	
"	"	"	"	"	Vz 2 moteurs	
"	"	SO 30P	YL	"	Essai Instruments	
"	7	N1001	68	"	Entrainement range	
"	9	"	"	"	"	
"	10	SO 30P	YL.10	"	Essai antenne	

Total Général des heures de vol — heures — minutes

HEURES DE VOL

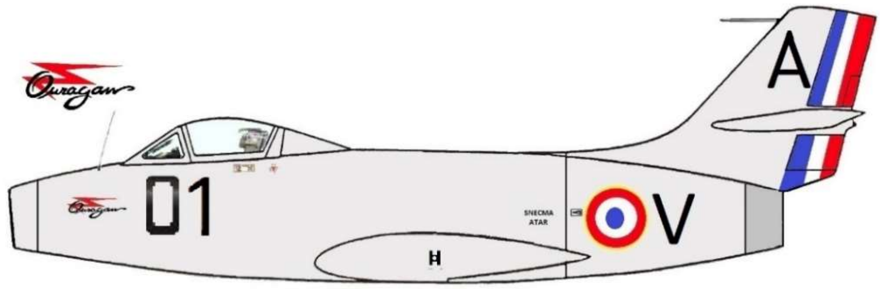
	PILOTE – Avions monomoteurs – Jour – double	Jour – seul	Nuit – double	Nuit – seul	PILOTE – Avions multimoteurs – Jour – double	Jour – 1er pilote	Jour – 2e pilote	Nuit – double	Nuit – 1er pilote	Nuit – 2e pilote	MEMBRE D'ÉQUIPAGE	PASSAGER	VOLS AUX INSTRUMENTS – double	pilote	link	SCEAU ET SIGNATURE CHEF D'AÉRODROME OBSERVATIONS
REPORT DES HEURES	29,40	812,00	6,50	25,45	37,05	2314,55	102,55		148,20	2,10	62,05	3,25	50,00	905,00	40,30	
						2,40										
						1,35										
						6,20										
						1,10										
						0,25										
						1,30										
						0,55										
						0,30										
		2,20				2,30										
		3,20				3,20										
						0,30										
TOTAUX à reporter	29,40	817,40	6,50	25,45	37,05	2329,20	102,55		148,20	2,10	62,05	3,25	50,00	905,00	40,30	

Feuillet III

Illustration de l'intense activité du pilote d'essai dans les années 1950. Au cours du mois d'octobre 1950, en l'espace de dix jours, Roland Daney vole sur pas moins de huit différents aéronefs dont un hydravion et un avion à réaction.

*** Extinction réacteur.**

L'extinction d'un réacteur est provoquée par la chute brutale de la pression fournie par le compresseur. Cessant de passer par la chambre de combustion, le flux s'inverse et revient dans le rotor du compresseur. Dès que la pression redevient normale dans la chambre de combustion, le réacteur se remet à fonctionner correctement. Lorsque l'extinction d'un réacteur se produit, un énorme bruit se fait entendre, et des flammes jaillissent de l'entrée d'air. Le moteur se met alors à vibrer, puis l'explosion se répète, et la température se met à monter rapidement. Le pilote doit couper les gaz pour empêcher une destruction du réacteur.

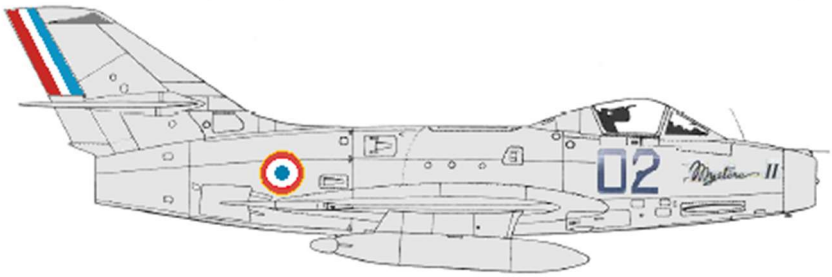


MD-450 Ouragan " Atar 01 " (1953). (© Auteur)
De conception classique il est doté d'une aile droite. Pour le pilote il est lourd, peu maniable et affiche une autonomie limitée.

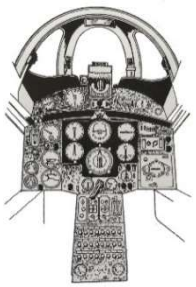
Snecma Atar 101 B2

Essais en vol Snecma (1953 – 1960)

En juillet 1953, il intègre la Snecma comme pilote d'essais où son rôle est de rechercher les limites de fonctionnement et valider le domaine de vol des nouveaux réacteurs de la famille Atar 101, 8 et 9 : sur les avions banc d'essais du motoriste comme le Glenn Martin B-26 G-11 " Maraudeur ", le SO 30 Atar et le SE-2060 " Armagnac " puis sur les Ouragan, Mystère, Super Mystère, Durandal et Mirage III. Mis à part des missions de liaisons sur monomoteurs à pistons comme les Nord N 1002 " Pingouin " II, N 1101 " Noralpha " et N 1203 " Norécrin ", il vole principalement sur les avions de combat conçus par Marcel Dassault.



Dassault MD-452 Mystère II n° 02 (F-ZJPN), avion du premier Mach 1 " national ". Construit en avril 1952, l'appareil effectua un total de 250 vols jusqu'en 1956. (© Auteur)



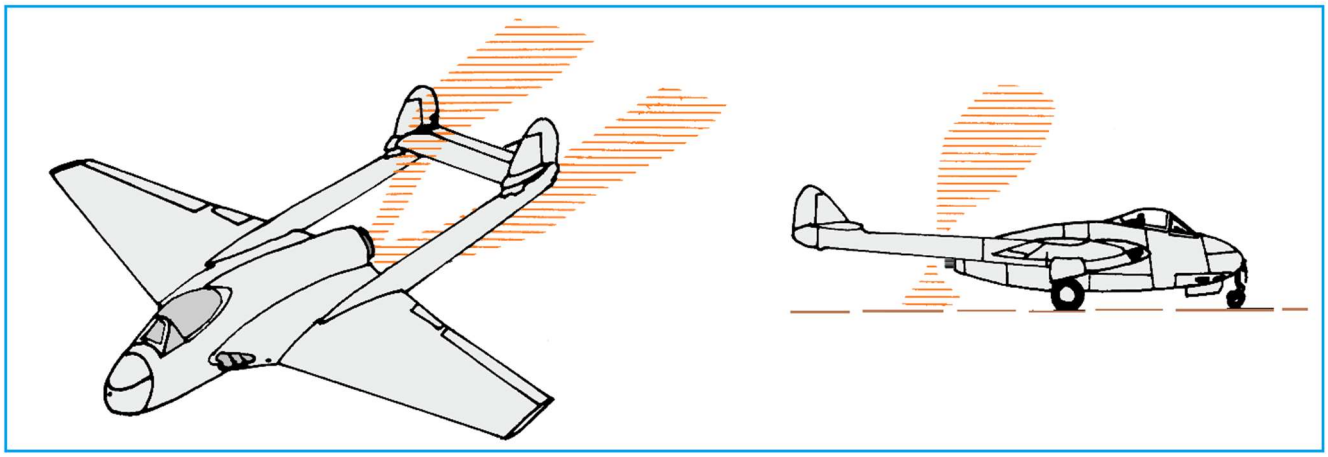
Poste de pilotage

Avions de combat à réaction sub et transsoniques. Deux mois à peine après son arrivée chez le motoriste, il passe le mur du son (en piqué), une pratique courante dans les années cinquante. Ainsi, le 13 août 1953 il fait partie des dix premiers pilotes français supersoniques - après Roger Carpentier, Constantin Rozanoff dit KWR et Jacqueline Auriol - à bord d'un des prototypes du Dassault MD-452 Mystère II, le n° 02, propulsé par un Rolls-Royce " Tay " 250 de 2 850 kgp.

Le monoréacteur à ailes en flèche était capable de franchir Mach 1 dans certaines conditions. Cette performance limite de l'appareil n'était pas lisible par le pilote, le machmètre refusant obstinément de dépasser Mach 0.97, c'est donc par le " bang " perçu au sol que l'on devenait supersonique. Encore fallait-il que les conditions de température en haute altitude, à environ 42 000 ft (12 600 m), soient favorables, permettant d'atteindre une altitude de départ en piqué suffisante, passer rapidement la zone de " wing-dropping " (tendance au basculement latéral peu après mach 0.9) et de viser au cours d'un piqué à 45° le terrain sur lequel les témoins pouvaient confirmer à l'oreille la validité de la performance.

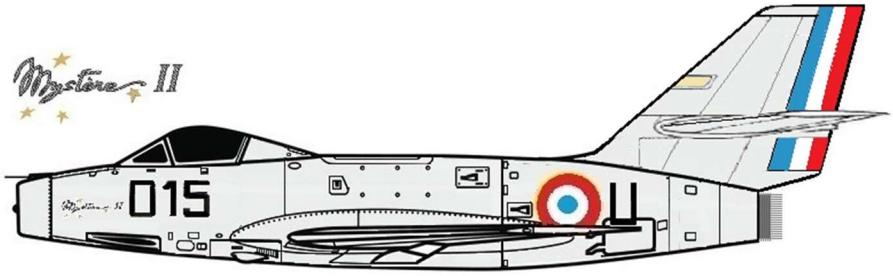
Devenu un " Machbuster ", briseur de Mach, il se contente de marquer, en rouge, sur son carnet de vol " Bang bang Mach 1.02 ". Le franchissement du mur du son, en vol horizontal, sera réalisé par André Turcat à bord du Nord 1402 " Gerfaut " Ia équipé d'un Atar 101 C, le 3 août 1954 : une première française et européenne.

Aux commandes du monoréacteur, Roland Daney effectuera, entre 1953 et 1957, un total général de 224 vols.

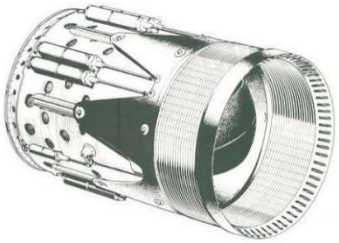


De Havilland DH-100 Vampire Mk 5 propulsé par un réacteur Goblin II de 1 380 kgp. La tuyère à orientation de poussée permet de dévier les gaz éjectés du moteur en deux nappes : l'une vers le haut et l'autres vers le bas. A bord des deux Vampire, Roland Daney effectua une trentaine de vols d'expérimentation de la déviation de jet. (© Auteur)

Un mois plus tard, Roland Daney commence l'expérimentation, en vol et au sol, du dispositif de déviation de jet, une première mondiale dans ce domaine, sur deux De Havilland DH-100 Vampire Mk 5 propulsé par un réacteur Goblin II de 1 380 kgp puis sur un Dassault Mystère II. Le système est basé sur deux volets normalement escamotés et qui peuvent se déployer dans le jet et contrer la poussée du moteur à la commande du pilote grâce à un basculeur placé sur la manette des gaz. Par sécurité, une commande d'escamotage secours est rajoutée. Entre septembre 1953 et septembre 1957 il totalisera sur les deux machines pas moins de 99 vols. Il fait partie des pilotes qui ont beaucoup contribué à la mise au point du système conçu par l'ingénieur Jean Bertin – l'inventeur de l'Aérotrain - alors directeur technique adjoint à la SNECMA.



MD-452 Mystère II n° 015 (F-ZVLU), avec déviateur de jet de type " pièges à loups " et à grille rétractable.
La durée maximale d'un vol était d'environ une heure. (© Auteur)

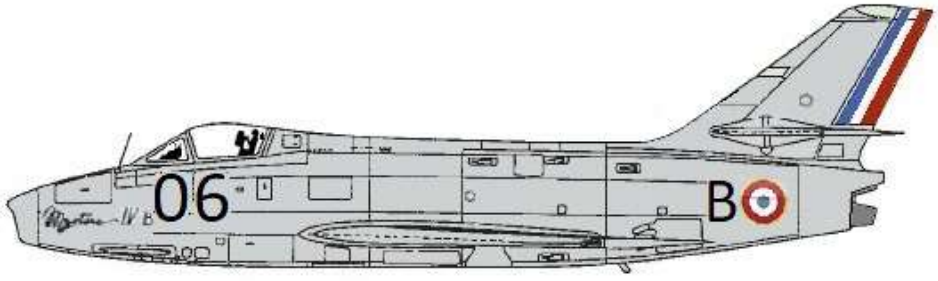


Inverseur avec obstacles en position déviation et grille sortie

Selon ses carnets de vol, il effectue sur le Vampire Mk 5 n° 10.119, entre septembre 1953 et juin 1955, une trentaine de vols ayant pour thèmes : vol de contrôle, striction (variation du diamètre de sortie des gaz par envoi d'air comprimé sur tout le diamètre en sortie de tuyère), déviation, atterrissages en déviation de jet, vitesses limites, présentations en vol, différents braquages de volets. A bord du Vampire Mk 5 n° 10.069, au cours de l'année 1954, il réalise trois vols, entre les mois de juillet et octobre. L'expérimentation portant sur : le contrôle avion, la déviation de jet, l'atterrissage, la montée à 37 000 ft (11 250 m), les paliers et le contrôle température en déviation de jet. Au total, 21 pilotes d'essais - Snecma, CEAM, CEV - volèrent à bord des deux bipoutres, dont cinq de Snecma : Auguste Morel, François Bourhis, Roland Daney, Léon Gouël et Emmanuel Brihaye.

Sur le MD-452 Mystère II n° 015 propulsé par un Atar 101 D-3 de 3 000 kg de poussée il totalise, entre juin 1955 et septembre 1957, 66 vols de mise au point du dispositif baptisé " pièges à loups " constitué de deux mâchoires qui, au repos, étaient plaquées contre la paroi intérieure de la tuyère.

Maitrisant parfaitement les machines, il réalise lors du salon de l'Aéronautique et de l'Espace du Bourget, en juin 1955, plusieurs démonstrations publiques à bord des deux Vampire, en vol avec des prises de terrain sous forte pente mais aussi au sol, avec des freinages par déviation de jet sur 560 m au lieu de 700 à 800 m avec le freinage des seules roues suivie par des marches arrière sur la piste. De la même manière, il présente ensuite le Mystère II n° 015 lors du salon aéronautique.



MD-454 Mystère IV B n° 06 (F-ZACD), banc volant de l'Atar 8 conçu pour l'Etendard IV. Aux commandes du monomoteur il réalisera, entre 1957 et 1960, 113 vols de mise au point du réacteur (1957) (© Auteur)

A l'instar de nombre de pilotes d'essais de la décennie 1950, Roland Daney connait plusieurs incidents majeurs sur les deux premiers avions à réaction transsoniques conçus par Marcel Dassault. Tout d'abord sur MD-450 n° 14 " Ouragan " alias Atar 02 en octobre 1953 avec un atterrissage moteur éteint puis six mois plus tard, en mai 1954, sur le même appareil, avec un atterrissage en panne électrique. Ensuite sur le MD-452 Mystère II n° 7, en avril 1955, avec un nouvel atterrissage moteur éteint en train secours suivi de la crevaison

de la roue droite lors de l'impact sur la piste. Enfin son dernier incident, en juin 1956, se déroule sur l'exemplaire n°015, dédié aux essais du déviateur de jet Bertin, avec l'éclatement d'un pneu à l'atterrissage.

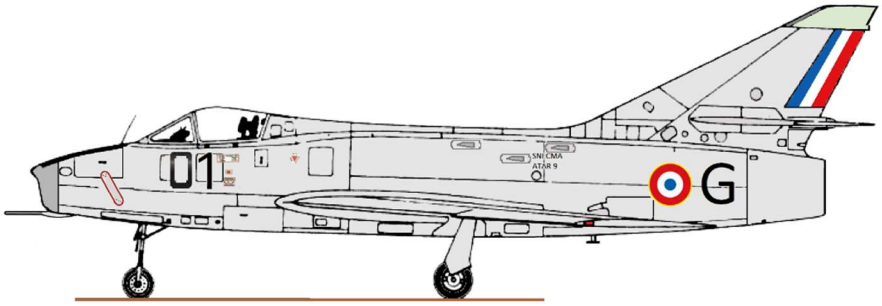
Dans son épais carnet de vol, on note également un vol de prise en main du planeur banc d'essais volant Arsenal SA-104 " Emouchet " n° 203 immatriculé F-WGGG propulsé par quatre pulsoréacteurs sans pièce mobile type 3340 " Escopette " d'une poussée unitaire de 10 kgp pour une masse de 4,8 kg. Ce fut son unique vol (10 minutes environ) sur une machine qui marqua la première application du pulsoréacteur sans clapet.

Arsenal SA-104 " Emouchet " n° 224 : un planeur qui décolle tout seul. Notez les entrées d'air des pulsoréacteurs courbées vers l'arrière.

SE-212 " Durandal " n°01, intercepteur léger à aile delta sur lequel il participe à la mise au point de la PC

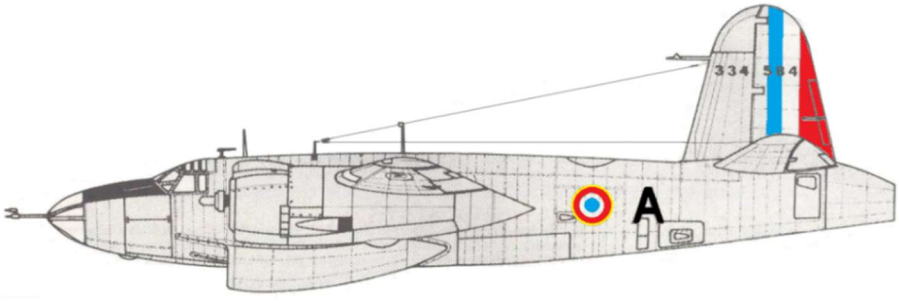
Ce concept de planeur motorisé par pulsoréacteurs sera abandonné en aéroclub en raison de la consommation élevée en carburant, du bruit infernal émis – il était surnommé le " hurleur " car son bruit était audible à deux kilomètres - voire des risques d'incendie lors du décollage.

Avions de combat à réaction supersoniques. Au cours de la décennie 1950, il est fortement impliqué par la mise au point des turboréacteurs de la famille Atar 101 puis des Atar 8 et 9 que ce soit avec les bancs volants multimoteurs que monomoteurs, majoritairement monoplaces. Mis à part des vols sur l'un des prototypes (n° 01) du SE-212 " Durandal ", il devient un familier des avions de combat signés Dassault : Ouragan, Mystère, Super Mystère et Mirage III.



Super Mystère B4 n° 01, banc volant de l'Atar 9 conçu pour le Mirage III. Aux commandes du monomoteur il réalisera, entre juin 1959 et avril 1960, 36 vols de mise au point du réacteur (1959), (© Auteur)

Au niveau des appareils multimoteurs il retrouve les commandes du SO-30 " Atar " (70 vols entre 1953 et 1959), du Glenn Martin B-26 G-11 " Maraudeur " (49 vols entre 1953 et 1958), des deux SE-161 " Languedoc " (n° 01 et n° 83) avec un total de 102 vols entre 1953 et 1958, et de l'imposant SE-2060 " Armagnac " (81 vols entre 1954 et 1960). Curieusement il revole sur le Glenn Martin B-26 ayant appartenu à son unité pendant la Seconde Guerre mondiale : le GBM 1/22 " Maroc ". Le montage d'un, voire, de deux réacteurs sur ces avions laboratoires permettaient d'étudier le comportement en altitude de la combustion, la régulation de l'injection de carburant, le comportement des accessoires, la résistance mécanique du canal. De plus, ils acceptaient des installations de mesures volumineuses et couvraient un domaine de vol jusqu'à 11 000 mètres excepté le SO-30 " Atar " qui, lui, autorisait des essais à près de 18 000 mètres.



Glenn Martin B-26 G-11 " Maraudeur " (F-ZVLA) propulsé par deux Pratt et Whitney de 2400 ch, banc d'essais volant de toute la famille Atar 101 sans postcombustion : A, B, C, D-1, D-1A, D-2 et D-3, entre 1950 et 1958. Installé dans la section arrière du fuselage, le réacteur était alimenté par deux entrées d'air semi ventrales dites " en sifflet ".

Symboliquement, Roland Daney réalisera le 639ème et dernier vol Snecma du B-26 G-11 " Marauder " (serial number 43-34584), le 14 mars 1958 peu avant son ferraillage. Totalisant 1135 heures de vol, cet appareil qui avait été utilisé en opérations avec le GBM 1/22 " Maroc ", fut celui qui vola le plus longtemps en France.

Comportant une quantité de mesure limitée, les avions mono ou biréacteurs permettaient d'étudier le moteur dans les conditions de fonctionnement pour lesquelles il a été conçu.

Plateforme d'essais en vol Snecma – Villaroche mi 1953. De gauche à droite devant le hangar Saint-Chamas : Planeur SA-104 " Emouchet " avec pulsoréacteurs " Escopette ", Gloster " Meteor " F4 serial number RA491 avec Atar 101 B2, Dassault MD-450 " Ouragan " propulsé par un Atar 101 C, Nord 1100 (avion de liaison) et Martin B-26 G " Marauder " bi Atar 101 Ao.
(© Snecma)

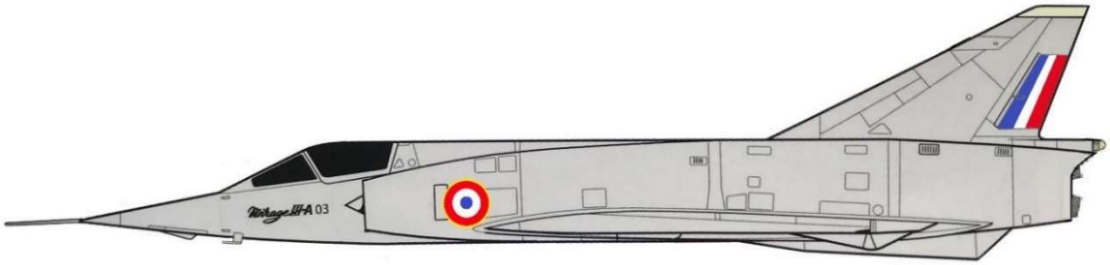
Roland Daney en tenue de vol stratosphérique devant le Dassault Mystère IV B-06.
Sa tenue est d'origine américaine (USAF) : casque intégral blanc MA-2 avec son alimentation en oxygène dépourvu de son écran et combinaison verte MC-1.

Parmi les nombreux monoréacteurs d'essais de la Snecma qu'il teste trois types sont à mentionner : les MD-452 Mystère II (-019 et -020) consacrés à la mise au point du dispositif de postcombustion des Atar 101, le MD-454 Mystère IV B-06 dédié à la mise au point de l'Atar 8, conçu pour les Etendard IV M et P, aux commandes duquel il réalisera, entre 1957 et 1960, pas moins de 113 vols dont 55 pour la seule année 1958 et le Super Mystère B4-01 consacré aux réglages de l'Atar 9 conçu pour le Mirage III.

Sur ce dernier il accumule 36 vols, entre les mois de juin 1959 et avril 1960.

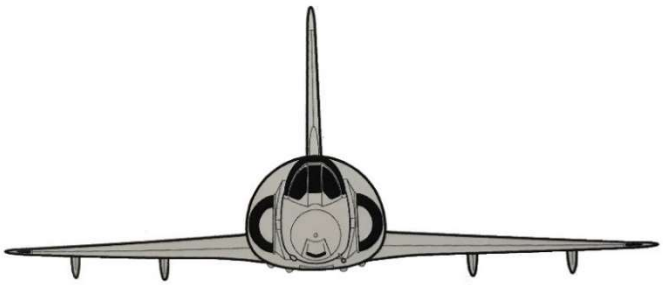
Avec l'extension du domaine de vol des nouveaux avions de combat supersoniques, dans le courant des années 1950, nombre de sorties s'effectuent au-delà de 50 000 ft (15 000 mètres). Ces essais à très haute altitude, dans la stratosphère, sont les plus éprouvants car le pilote doit se munir d'une combinaison spéciale pour le protéger en cas de décompression brutale de la cabine. C'était une sorte de scaphandre étanche et pressurisé bien ajustée au corps, parcourue de tuyaux et de poches gonflables. D'origine américaine, le modèle utilisé " engonçait " fortement le pilote ; c'était peu pratique, inconfortable et désagréable surtout en été.

Entre 1956 et 1960, il totalisera, à bord des Mystère IV B, Super Mystère B4-01, Mirage III A et SO-30 " Atar ", plus d'une centaine de vols entre 15 000 et 20 000 mètres. A bord du SO-30 " Atar " et en raison de la durée des vols en haute altitude, les missions étaient éprouvantes : l'équipage qui devait revêtir des scaphandres pour se préserver des fuites éventuelles, était confronté au problème de l'azote de l'air dissous dans le sang. Cet inconvénient physique était évité grâce au concours d'une salle de dénitrogénation dans laquelle l'équipage venait respirer de l'oxygène une heure avant et après le vol.



Mirage III A-03(F-ZAGQ). Avion supersonique à taille de guêpe, il est équipé d'un Atar 9B et d'un petit nez (sans radar) (1960). L'appareil réalisera 456 vols pour parachever la mise au point du propulseur supersonique. Avec Gérard Muselli aux commandes, l'avion a battu, le record du monde de vitesse en circuit fermé (115 km) avec 1 762 km/h, le 18 juin 1959.
(© Auteur)

Apte à tous essais sur tous avions, il participe à la définition du Mirage III A-03 banc volant dont il est le pilote titulaire. Entre mai 1959 et juillet 1960, il réalise 75 sorties consacrées aux réglages de l'Atar 9B installé sur les Mirage III A. Pendant plus de onze mois il explore toute la gamme des vitesses et notamment supersoniques, les accélérations, et teste le dispositif de postcombustion, le réallumage du moteur, les mouvements de la manette des gaz, la régulation secours et la régulation d'approche. Trois vols exceptionnels illustrent sa carrière sur les deux appareils de présérie : un palier à Mach 2 à 50 000 ft (15 000 m) dès le second vol sur la machine (A-01), le 19 mai 1959, le franchissement de Mach 2 (2.10) son exploit personnel en nombre de Mach, le 22 décembre 1959 et une montée au plafond record à 66 250 ft (19 050 m), en mai 1960 à bord du troisième avion de présérie, le A-03 à voilure non cambrée et sans l'aide d'un moteur-fusée d'appoint.



Mirage III A-03 avec voilure non cambrée – Vue de face. Cet appareil est conçu en structure intégrale (ailes et élevons), taille de guêpe et entrées d'air réglables. (© Auteur)

Véritable performance à la fin des années 1950, la vitesse de Mach 2 est atteinte pour la première fois en Europe occidentale par Roland Glavany sur le Mirage III A-01, le 24 octobre 1958. Pour l'obtenir, le pilote devait monter au niveau de la tropopause (36 000 ft soit 10 800 m) puis pousser sa machine à pleine puissance, ce qui nécessitait 4 à 5 minutes d'accélération en palier.

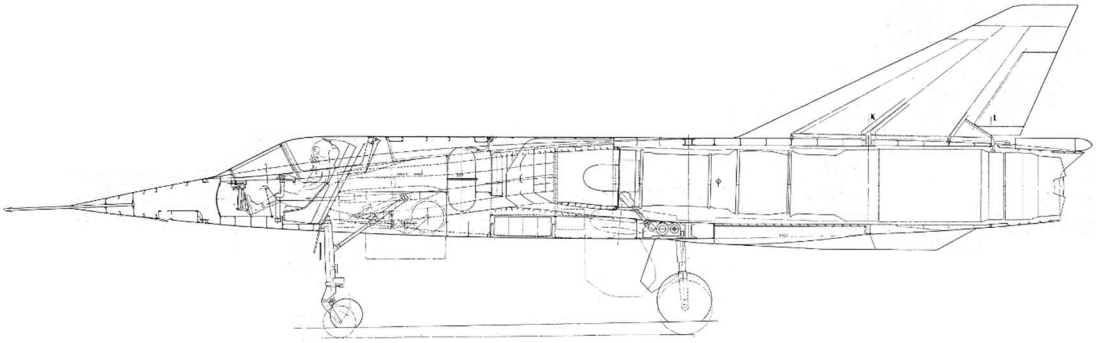
C'est sur le Mirage III A-03 qu'il effectue sa dernière heure de vol " réacteur ".

Mirage III A-03 équipé d'un Atar 9B (© Dassault Aviation)

Roland Daney

" Aérodynamiquement parlant, Mach 2 sur Mirage III, est paisible. " Roland Glavany

Après ce vol bisonique, Roland Daney fait partie des cent premiers aviateurs à avoir atteint deux fois la vitesse du son. Comme tous les pilotes de l'époque, il reçoit du constructeur un certificat, attestant la performance, accompagné d'une pince à cravate sur laquelle figure, en miniature, un Mirage plaqué or portant le nom de l'intéressé et son numéro d'ordre de l'élite des cent premiers supersoniques. En complément, il reçoit également une valise pour effets personnels, en cuir bleu, avec l'inscription " Marcel Dassault " dimensionnée pour être installée dans une soute du Mirage ainsi que la traditionnelle maquette en métal chromé de l'avion delta du célèbre fabriquant Pierre Fradet.



Mirage III A-03 – Plan aménagé cellule (@ Dassault Aviation)

Avions de tourisme (1960 – 1988)

A partir du mois d'août 1960 il consacre sa carrière aéronautique aux avions de tourisme dont ceux de la société Centre-Est Aéronautique (CEA) de Pierre Robin conçus, produits et assemblés à Darois, en Bourgogne.

Centre Est Aéronautique

Faisant partie des cinq pilotes de l'entreprise, il vole sur toute la gamme des monomoteurs de l'avionneur bourguignon : du Jodel D-112 " Club " au Robin ATL (Avion Très Léger) en passant par les séries DR (Délémontez, le concepteur et Robin, le constructeur) 100, 200, 300, 400 et 1000 et HR (Heintz, Robin) 100 et 200. Réalisées initialement en bois et toile avec train fixe classique et roulette arrière, puis tricycle caréné, à train rentrant, ces machines rustiques dédiées aux aéroclubs évoluaient vers des versions à fuselages métalliques (aluminium) voire en matériaux composite. Parallèlement les verrières à portières cédaient la place à celles coulissantes vers l'avant.

Pilote d'essai " maison ", Roland Daney effectue notamment le vol inaugural du prototype du quadriplace de voyage DR-253 " Régent " (F-WOFG), le 30 mars 1967. Ayant déjà réalisé les essais, particulièrement dangereux, de vrilles sur les DR-200, DR-220 et DR-250 au cours des années précédentes (puis ultérieurement sur le DR-340), il mène celles du DR-253 et élabore les consignes officielles de sortie de vrille.

Pour les non-initiés, la vrille est une configuration de vol anormale dans laquelle, à la suite d'une dissymétrie de portance l'avion chute en en tournant sur lui-même comme " une feuille morte ", le nez pointé vers le sol. Pour mener à bien ces vols particuliers, Roland Daney était muni d'un parachute et le quadriplace pourvu de portes largables ainsi que d'une fusée placée dans la partie arrière du fuselage. Ce dispositif d'urgence spécifique ayant pour but de créer un mouvement latéral opposé à la rotation.

Doté d'un fuselage élargi pour accueillir 4 à 5 personnes et de performances supérieures à la moyenne de celles des appareils français ou étrangers de même catégorie, le DR-253 " Régent " est le premier appareil de l'avionneur équipé d'un train tricycle respectant l'horizontalité de l'avion : 101 exemplaires seront produits jusqu'en 1972.

Au titre des vols inauguraux des prototypes des Avions Pierre Robin, figurent sur ses carnets de vol, ceux du DR-360 " Chevalier ", en mars 1968, et du HR-100, en avril 1969 au moment où l'entreprise célèbre la sortie de son 500ème avion dont la marraine fut Jacqueline Auriol. De construction tout métal, cet appareil quadriplace inaugure un nouveau mode de construction conduisant à la disparition de la fameuse silhouette caractéristique de l'aile Jodel réalisée en trois parties, avec un plan central sans dièdre flanqué à chacune de ses extrémités d'une courte surface nettement relevée (14°), remplacée par une voilure classique.

Robin DR-253 " Régent " F-BOZF n° 102 (3 pour trois roues). C'est le premier appareil à train tricycle et ailes entoilées du constructeur dijonnais alors troisième constructeur français derrière Reims-Aviation et la Socata. Le train tricycle facilite les décollages et atterrissages par vent de travers et assure un guidage plus précis au sol (1967).
(@Archives Robin)

Agent de l'avionneur à La Rochelle entre 1964 et 1970, il vend des avions (neufs et occasion) face à une concurrence très vive des constructeurs français et américains et sillonne toute la côte Atlantique, entre Cherbourg et Toulouse, par tous les temps en vol à vue (VFR). Durant ses tournées il navigue à l'estime, la méthode la plus ancienne et la plus simple pour les avions légers en privilégiant, bien souvent, l'emploi d'une carte routière Shell au 1/1 000 000ème posée sur les genoux. Utilisant le vol à vue, il identifie les points survolés comme les châteaux ou suit plus simplement les voies ferrées, les routes et les rivières. Dans le jargon des pilotes militaires, cette méthode est connue sous le vocable de " ferrodromie ".

Il livre lui-même des appareils et réalise quelques vols de prise en main pour le client, particulier ou aéroclub. Mis bout à bout, les vols de livraison, de prise en main, de démonstration, les tournées des aéroclubs, les convoyages, représentent quelques centaines d'heures chaque année. Certaines journées étaient

exceptionnelles avec 7 à 8 heures de vol. L'un des voyages les plus lointains est celui réalisé en mai 1972, entre La Rochelle et Rabat, pour présenter le quadriplace HR-100/200 B " Royal " avec moteur Lycoming à injection de 200 ch, hélice à pas variable et train tricycle fixe caréné à l'aéroclub royal marocain.

A la fin des années 1960, l'avionneur bourguignon, après avoir prospecté en France puis en Europe, envisage une prospection en Amérique du Nord avec pour but d'installer une usine d'assemblage de DR-253 " Régent " et DR-315 " Petit Prince " dans la province du Québec. En tant que pilote d'essais et responsable du service commercial, Roland Daney part au Canada au début de l'été 1969 pour présenter un DR-253 et un DR-315 au cours d'une longue tournée de quelques milliers de kilomètres, entre Québec et Ottawa. Une tournée également au cours de laquelle le ministère des Transports canadien fait subir des épreuves aux deux appareils dans le but d'en accepter la construction localement. Aux commandes des deux appareils, mais principalement du " Régent ", il effectue, en un peu plus de deux semaines, plus de 38 heures de vol. C'est au cours de ce périple qu'il survole les chutes du Niagara. La prospection n'aboutira pas en raison de leur mode de construction bois et toile au regard du climat rigoureux en hiver.

Robin DR-100 " Ambassadeur " de construction bois et toile avec train d'atterrissage classique et HR-100, entièrement métallique, avec train rentrant. Créée en 1957, les Avions Pierre Robin est à l'époque une société artisanale ; dix ans plus tard elle atteint la maturité industrielle (@ DR)

Aéro Service Atlantique (ASA). En 1970, Roland Daney accompagné de ses fils crée, en partenariat avec les Avions Pierre Robin, la société Aéro Service Atlantique. Basée sur l'aéroport de La Rochelle, cette station-service de la côte atlantique qui assure un service après-vente de proximité comporte un atelier fonctionnel de 1 200 m^2. La société présente les modèles de la gamme Robin, assure la vente des pièces détachées, les visites d'entretien, les dépannages, les grandes visites et les travaux sous garantie des avions produits par le constructeur bourguignon.

Tout au long des années 1970 l'entreprise de développe. Fin 1981, la famille Robin se retire de Aéro Service Atlantique tout en maintenant une relation privilégiée avec l'entreprise.

Dans les années 1980, la société obtient son certificat d'agrément pour l'entretien des aéronefs de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC). Avec cet agrément, la société poursuit son expansion et prend en compte toutes les marques d'appareils d'aviation générale, mono et bimoteurs à pistons, d'une masse de moins de 5,7 tonnes. Elle développe de nouveaux contrats et devient le représentant officiel " single engine " de l'avionneur américain Cessna. C'est l'occasion d'accroître ses capacités en portant la surface couverte à 1 750 m^2 par l'acquisition d'un nouvel hangar. Les clients profitent ainsi des nouvelles possibilités de parking pour garer leur avion à l'abri. La société Aéro Service Atlantique cessera son activité en 2009.

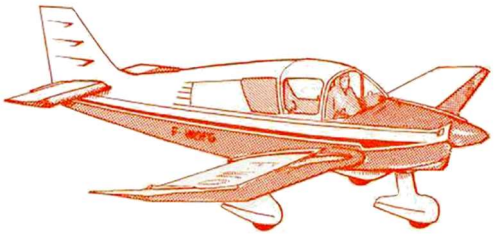
Aéro Service Atlantique (ASA) – La Rochelle

Répartition des stations service Robin Aviation

Voyageant dans toute la France pour les Aéro-Clubs, il rédige bénévolement pendant vingt ans (entre 1967 et 1987) pour la revue mensuelle Aviasport, le magazine du pilote, de nombreux articles dans une rubrique dénommée " Les Escales agréables " et signée " Le Gaulois ". Revue de référence de la presse aéronautique française, Aviasport, créée en 1954 reste encore la référence et la plus ancienne des revues consacrées au sport aéronautique de loisirs. Il participe également à la rédaction de flashs sur l'usine Robin de Dijon-Darois : en fait des fascicules traitant de la production des appareils, des futurs modèles, fournissant des conseils pratiques sur leur pilotage et d'éventuels incidents ainsi que des anecdotes.

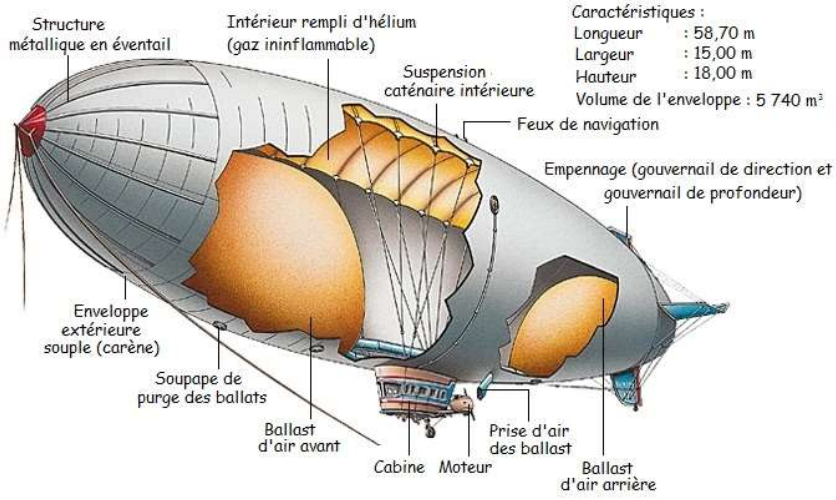
Robin HR-100/180 (c'est-à-dire H pour Heintz et R pour Robin), prototype 001 immatriculé F-WPXO (1969). Roland Daney, aux commandes, est accompagné par Pierre Robin. Il se distingue par sa verrière coulissante vers l'avant et sa construction tout métal
(@Archives Robin)

Pendant trois décennies Roland Daney a été sur " le terrain " et a vu évoluer l'aviation légère. Mis à part les avions de tourisme de construction française (Robin, Wassmer, Socata), il a également pris les commandes de nombre de monomoteurs et bimoteurs métalliques américains tels que Beechcraft, Cessna, Piper, Mooney.



Au cours de ses multiples déplacements, en France et à l'étranger, il n'a connu qu'un seul incident sur un vol de liaison entre La Rochelle et la Normandie à bord d'un DR-315 " Petit Prince " équipé d'un moteur Avco Lycoming O-235 de 125 ch. Victime d'une baisse de régime moteur, la puissance se calant sur le ralenti, il effectue un atterrissage de campagne ou " posé aux vaches ", selon le jargon aéronautique. Avec l'aide de son mécanicien, il change le carburateur : le gicleur de croisière étant obstrué par une mouche. A l'issue de la réparation il redécolle sans souci. Avec l'évacuation de nuit d'un bombardier obsolète, à cours de carburant, ce sont les deux seules situations où il n'a pu rejoindre son terrain de destination.

Ses qualifications multimoteurs lui permettent de prendre les commandes d'avions peu communs (cargo militaire C-160 Z " Transall " de la force aérienne sud-africaine) voire d'une machine volante sortant de l'ordinaire : le dirigeable Goodyear GZ20A Europa immatriculé N-2A au registre américain. Surnommé " blimp " en raison du bruit qu'il faisait quand on frappait son enveloppe, ce dirigeable semi-rigide opéra en Europe entre 1975 et 1986, à des fins purement promotionnelles.



Dirigeable Goodyear Europa N-2A (@ Larousse)

L'enveloppe était constituée de deux couches de Dacron (une toile tissée de fibres de polyester) enrobées de néoprène (caoutchouc synthétique). Son volume était de 5.740 m³ pour une longueur de 58,67 mètres, une largeur de 14,24 mètres et une hauteur de 18,14 mètres. Fixée sous le dirigeable, la nacelle qui accueillait le pilote et six passagers portait les deux moteurs Continental développant chacun 210 Ch, lesquels conféraient à l'appareil une vitesse de croisière de l'ordre de 55 à 64 km/h à la masse totale de 5 850 kg.

Robin DR-400 2 + 2. Le DR-400 comprend une série d'appareils tri/quadriplaces de diverses motorisations (Lycoming 110 ch, 160 ch, 180 ch). Plus de 1000 appareils ont été construits en six versions différentes.

Mis à part les hélicoptères, Roland Daney a volé et " dompté " pendant plus d'un demi-siècle un nombre extrêmement varié d'aéronefs : avions de bombardement, hydravions petits, gros et très gros, avions de combat à réaction subsoniques, transsoniques puis supersoniques et avions légers.

Décoré de la Légion d'Honneur, il s'est vu décerner la Croix de Guerre avec étoile d'argent, en novembre 1944, et la Médaille de l'Aéronautique.

Pilote chevronné à la carrière exceptionnelle, c'était l'une des personnalités les plus marquantes de l'histoire des essais en vol au sein du CEV puis de la Snecma. Pour ceux qui l'on côtoyé, c'était un homme discret, compétent, amoureux de son métier et toujours disponible pour transmettre son savoir.

Roland Daney est décédé le 11 février 1988, à l'âge de 72 ans, dans un accident au volant de sa voiture.

Remerciements : la rédaction de cet article doit beaucoup aux informations communiquées par Mr Alain Daney, fils du pilote. Je tiens également à remercier Mr Régis Ligonnet, Mr Patrick Vinot-Préfontaine, Mr Luc Berger, Mr Christian Ravel et Mr Michel Pelletier.

Bibliographie : Carnets individuels des services aériens et Carnets de vol de Jean Roland Daney.
Journal de marche de la 31ème escadre de bombardement. Marauders français 1944 – 1945.
Vols d'essais Le Centre d'Essais en Vol de 1945 – 1960 - Jean Claude Fayer – Editions ETAI (1er semestre 2001).
Prototypes de l'Aviation française 1945 – 1960 - Jean Claude Fayer – Editions ETAI (2ème semestre 2002). Revue Avions n° 147 Septembre Octobre 2005 – Bombardier dans la tourmente. " Du Vampire au Mirage " - général Michel Forget, Editions Economica (2007). La Saga Robin, de 1957 à nos jours – François Besse (Septembre 2012).
Encyclopédies : Mach 1, Aviation. Revues : AeroJournal, Avions.

Repères sur la carrière de Roland Daney

Roland Daney : avril 1916 (Saint-Pierre-De-Mons) – février 1988 (Saint Ouen d'Aunis)
Engagé dans l'Armée de l'air en 1936
Breveté pilote le 17 novembre 1936 le n° 25441, à Royan-Médis
Macaron de l'Aéronautique navale : 307A du 26/02/47 remis à Hourtin
Escadrille 53S (Ecole de Pilotage Hydravion)
Navigateur Elémentaire : A.735.P du 30/05/49
Pilote TPA : n° A988P du 26/06/50
Numéro qualif essais : PE 0082 en date du 29/12/55
Pilote Professionnel 1ère classe : PP1 0502 du 26/12/55
Registre A. PN : Ace 039 du 29/12/55
License Pilote Professionnel Avion (PPA) : TT5281 du 04/01/61
Pilote en aéroclub. Examinateur.
Instructeur : 762 du 13/04/61
Grade militaire : Commandant de réserve

Brevet : Certificat d'opérateur radio-téléphoniste en date du 14 avril 1954

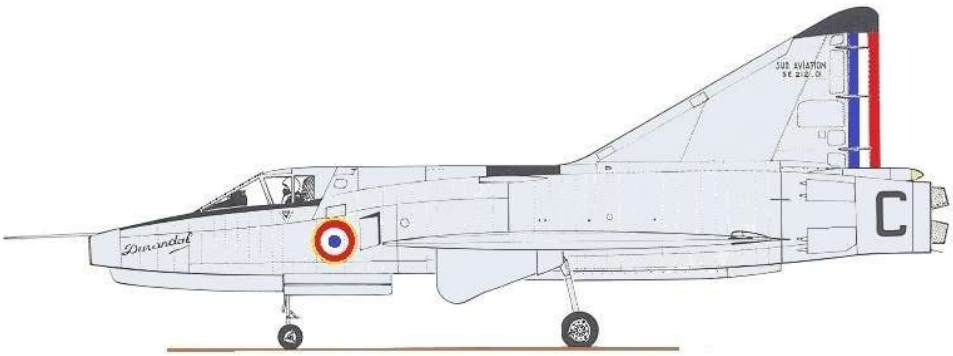
Affectations successives :
Aérodrome de Royan-Médis – formation initiale (1935 – 1936)
Armée de l'air : groupes de bombardement

- GB 2/12 - 4ème escadrille : Novembre 1936 – Mai 1939
- GB 2/21 - 4ème escadrille : Juin 1939 - Août 1940
- GB 2/38 - 4ème escadrille : Septembre 1940 - Décembre 1941
- GB 1/31 - 1ère escadrille : Janvier 1942 - Décembre 1942
- GB I/19 - 1ère escadrille : Janvier - septembre 1943
- GBM 1/22 " Maroc " : Octobre 1943 – février 1945

Centre d'Essais en Vol de Marignane puis d'Istres (Avril 1945 - Juillet 1953) : pilote responsable CEV du quadrimoteur Bréguet Br 761 " Deux Ponts " et du bimoteur SO-30 P " Bretagne "
Département des Essais en vol de la Snecma : Août 1953 - Juillet 1960
Centre-Est Aéronautique (1964 – 1970) : pilote d'essai et responsable du service commercial
Aéro Service Atlantique (1970 – 1988)

Activités aériennes :
Août 1943 : franchissement du cap des 1 000 heures de vol
Mai 1954 : franchissement du cap des 5 000 heures de vol
Juin 1972 : franchissement du cap des 10 000 heures de vol
Mai 1980 : franchissement du cap des 12 000 heures de vol
Total d'heures de vol : 12 860 dont 247 de nuit

Décorations :
Croix de Guerre avec étoile d'argent (1944)
Légion d'honneur à titre militaire (1955)
Médaille de l'Aéronautique



SE-212-01 (F-ZWUC) " Durandal ". Roland Daney a effectué 11 vols à bord (8 h 40) entre les mois de janvier et mars 1958. Le monomoteur a accompli un total de 284 vols d'essais entre avril 1956 et juillet 1960 dont 81 aux mains des pilotes de la Snecma. (@ Auteur)

Liste des aéronefs pilotés par Jean Roland Daney

Armée de l'air : 1936 – 1945

Morane-Saulnier MS-190
Morane-Saulnier MS-230
Morane-Saulnier MS-315
Caudron C-272 " Luciole "
Caudron C-440 et C-445 " Goëland "
Caudron C-450
Caudron C-490
Caudron C-600 " Aiglon "
Caudron C-635 " Simoun "
Potez 25
Potez 58
Potez 540
Potez 630, 631 et 637
Amiot 143
Amiot 350
Amiot 354
ANF Les Mureaux 115
Bloch MB-152
Bloch MB-200 Bn.4
Bloch MB-210 Bn.5
Bloch MB-131
Lioré-et-Olivier LéO 20 BR3
Lioré-et-Olivier LéO 451
Douglas DB-7 B3
Glenn Martin B-26 B, C et G " Maraudeur "
North American B-25 " Mitchell "
Douglas A-24 B " Banshee "

Centre d'Essais en Vol : Avril 1945 – juin 1953

Hydravions :
Latécoère Laté 298
SNCASE SE-1210 n° 01 (F-WEPI)
SCAN 20 n° 01 (F-ZIPL)
SCAN 30
Breguet Br 731 " Bellatrix " n° 01
SNCASE SE-200 n° 03 (F-BAIY)
Nord 1402 " Noroît " n° 04, n° 14
Latécoère Laté 631 n° 02, n° 8 (F-BDRE)
Grumman G-44A " Widgeon "

Planeurs :
Kranich II
SA-103 " Emouchet "
Caudron C-800 " Epervier "

Centre d'Essais en Vol : Avril 1945 – juin 1953 (suite)

Avions à hélices :
Bücker Bu-181 Bestmann
Vultee A-35 " Vengeance "
Stinson Reliant
Caudron C-690, C-445 et C-449 " Goéland "
Gourdou Leseurre LGL.32
SNCAC NC-701 et NC-702 " Martinet "
Junkers Ju 52 3m " Tante Ju ", Ju-88
SNCAC NC-900 (alias Focke Wulf Fw 190)
Lioré-et-Olivier LeO 451 E
Morane-Saulnier MS-500, MS-501 et 502 " Criquet "
Morane-Saulnier MS-472 et 475 " Vanneau "
Morane-Saulnier MS-700 " Pétrel " n° 02 (F-BFDE)
Dassault MD-303-01
Dassault MD-311 et MD-315 " Flamant "
Dassault MD-316 n° 01 (F-WFOB)
Sipa S-10 et S-11
Nord 1000 (alias Bf-108 "Taifun"), 1001 et 1002 " Pingouin " II
Nord 1100 et 1101 " Noralpha "
Nord 1203 " Norécrin "
Stampe et Vertongen SV-4, SV-4C
SNCASE SE-161 " Languedoc " n° 1 (F-ZVLE) *, n° 6 (F-BATF), n° 31 (F-BCUT) et n° 96 (F-ZLAW) **
SNCASE SE-1010 n° 01 (FWEEE)
SNCASE SE-2010 " Armagnac " n° 1
SNCASO SO-30 P " Bretagne " (F-WAYL)
SNCASO SO-90 " Cassiopée ", SO-94 et SO-95 " Corse "
Republic P-47D-30 RE " Thunderbolt "
Breguet Br 761 " Deux Ponts " n° 01 (F-WFAM)
Breguet Br 763 " Provence " n° 1 (F-WASN)
Breguet Br 892 " Mercure " n° 01 (F-WFDO)
Lockheed L-749 " Constellation " (F-BAZZ)
Glenn Martin B-26 G-11 " Maraudeur " 43-34584 (F-ZVLA) *
Douglas A-26 " Invader ", C-47 " Dakota " n° 032, DC-4 (F-BBGD)
Beechcraft UC-45 " Expeditor " n°571

Avions à réaction :
De Havilland DH-100 Vampire Mk 5, Mk 51, Mk 53
SNCASE SE-535 " Mistral " n° 74, 108, 113
Gloster " Meteor " VII F4 n° F1 (F-ZJOT), n° F2 (F-ZJNM)
Gloster " Meteor " NF-11 n° 4
Lockheed F-80 " Shooting Star "
Republic F-84 E 30-RE " Thunderjet " s/n 51-9577
Dassault MD-450 Ouragan n° 13 alias " Atar 01 "
Dassault MD-452 Mystère II n° 02 *** et n° 03

SE-161 " Languedoc " n° 1 et Martin B-26 G-11 " Maraudeur " (43-34584) bancs d'essais volant des Atar 101 B, C et D :*
Vol du quadrimoteur SE-161 " Languedoc " avec composite Leduc 010 et 016 à tuyères thermopropulsives : **
Franchissement Mach 1.02 à 45 000 ft (13 500 m), le 20 août 1953, sur MD-452 " Mystère II " n° 02 : ***

Avions bancs d'essais volants multimoteurs :
SNCASO SO-30 R n° 02 " Nene " (F-WAYB)
SNCASO SO-30 P n° 02 " Atar " (F-ZWSC)

Essais en vol Snecma : Juillet 1953 – juillet 1960

Avions à hélices :
SNCAC NC-701 et NC-702 " Martinet "
Morane-Saulnier MS-502 " Criquet "
Nord 1002 " Pingouin " II
Nord 1101 " Noralpha "
Nord 1203 " Norécrin "
Douglas DC-6B
Dassault MD 315 " Flamant "

Avions bancs d'essais volants multimoteurs :
Glenn Martin B-26 G-11 " Maraudeur " (serial number 43-34584) F-ZVLA *
SNCASE SE-161 " Languedoc " n°1 (F-ZVLE), n°83 (F-ZVLP)
SNCASO SO-30 " Atar " (F-ZWSC)
SNCASE SE-2060 " Armagnac " (F-ZVLQ)

Planeur banc d'essais volant pulsoréacteurs :
Arsenal SA-104 " Emouchet " n° 203 (F-WGGG) **

Avions bancs d'essais volants monomoteurs :
De Havilland DH-100 Vampire Mk 5 n° 10069 et n° 10119 ***
Dassault MD-450 Ouragan n° 13 alias " Atar 01 " et n° 14 alias " Atar 02 "
Dassault MD-452 Mystère II-015 ***, -019, -020
Dassault MD-454 Mystère IV B-04, B-06, B-09
Dassault Super Mystère B4-01 (F-ZVLG)
Nord 1402-01 " Gerfaut I " (F-ZWSH)
SNCASE SE-212-01 " Durandal " (F-ZWUC)
Dassault Mirage III A-01 (F-ZJOX)
Dassault Mirage III A-03 (F-ZAGQ) ****

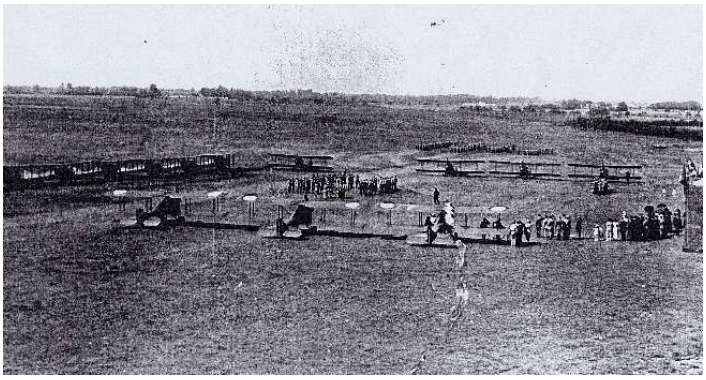
Divers :
SNCASE SE-210 " Caravelle " n° 01 (F-WHHH)
CM-170 Fouga Magister n° 04 (F-ZWSK)

Aviation générale : Août 1960 – février 1988

Jodel D-112 " Club ", D-117, D-119, D-120 " Paris-Nice ", D-140 " Mousquetaire ", D-150 " Mascaret "
Aerospatiale C-160 Z " Transall " n° Z6 code 336 (SAAF)
Cerva CE-43 " Guépard "
Aermacchi AL.60
Taylorcraft Aircraft " Auster "
Bücker Bu-181 " Bestmann "
Nord 1101 " Noralpha "
SNCASO SO 30 P " Bretagne "
SNCAC NC-702 " Martinet "
Morane-Saulnier MS-235
Robin DR-100 " Ambassadeur "
Robin DR-200 2 + 2, DR-210, DR-213
Robin DR-220 et DR-221 " Dauphin "
Robin DR-250 " Capitaine "
Robin DR-252 et DR-253 " Régent "
Robin DR-300, DR-308, DR-310, DR-315 " Petit Prince "
Robin DR-325, DR-330 " L'Acrobat ", DR-340 " Major ", DR-360 " Chevalier ", DR-380 " Prince "
Robin DR-400, DR-410, DR-420, DR-425, DR-440, DR-460, DR-480
Robin DR-1050 " Sicile ", 1051 " Sicile Record ", R-1180 " Aiglon "
Robin HR-100/200B " Royal ", HR-100/285 Tiara, HR-200, ATL
Cessna C-150, Acrobat, C-152, C-172, C-180, C-182, C-185, P-206 C
Dassault MD-320 " Hirondelle "
Dassault Mystère XX
Piper PA-19 " Super Cub ", PA-23 " Aztec ", PA-28 " Cherokee " et " Arrow ", PA-30 " Twin Comanche ", PA-34 " Seneca ", PA-38 " Tomahawk ", PA-39 " Twin Comanche "
Gardan GY-80 " Horizon "
Rutan Long EZ
Stampe et Vertongen SV-4C
Socata " Rallye " MS-880, MS-882, MS-885, MS-886, MS-892, MS-893, MS-894
Socata TB-9 " Tampico ", TB-10 " Tobago "
Piel CP-301 " Emeraude ", Piel CP-605 " Super Diamant "
Mooney M20, M21
Beechcraft UC-45 " Expeditor ", Beechcraft 23 " Musketeer "
Goodyear GZ20A N-2A Europa (dirigeable)
Fournier RF-3 (motoplaneur)
Planeur Scheibe SF 28 (motoplaneur)
Buck Lake Buccaneer (Hydravion)
Wassmer WA-41 " Baladou ", WA-42, WA 50, WA-51 " Pacific ", WA-52 " Europa ", WA-54 " Atlantic "
Pottier P.80

Glenn Martin B-26 G-11 " Maraudeur " (serial number 43-34584) banc d'essais volant des Atar 101 B, C et D : *
Arsenal SA-104 " Emouchet " n° 203 F-WGGG planeur banc d'essais volant avec quatre pulsoréacteurs Escopette : **
Mise au point de la déviation de jet sur réacteurs Goblin II et Snecma Atar 101 D3 : ***
Franchissement Mach 2 (2.10), le 22 décembre 1959, sur Dassault Mirage III A-03 : ****

Album photo



Ecole de pilotage Caudron à Royan-Medis vers 1936. Inaugurée le 2 septembre 1935 puis fermée en juillet 1937, elle est réouverte en avril 1939 jusqu'en juin 1940.

Promotion de Jean Roland Daney. Trois promotions d'élèves-pilotes constituées chacune d'une cinquantaine d'élèves ont été formées à Royan-Médis entre 1935 et 1940.

Morane Saulnier MS-230

Morane Saulnier MS-315

Caudron C-272 " Luciole " F-ANKH

Caudron C-450

Caudron C-600 " Aiglon "

Caudron C-635 " Simoun " F-APMT

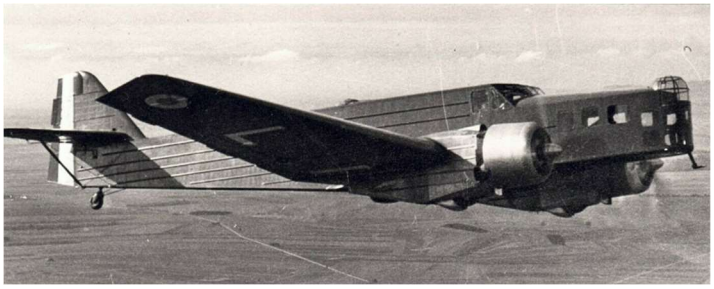
Potez 58 F-AMRA

Potez 540 codé X211

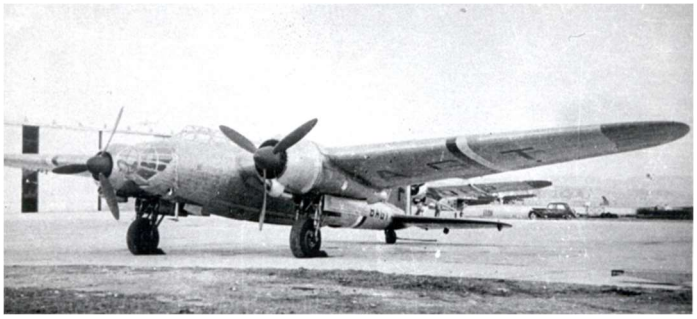
Bloch MB-152 C1 n° 576 codé 11 - janvier 1942
(Coll S. Joanne)

Lioré-et-Olivier LéO-20

Amiot 143



Bloch MB-210 Bn5



Amiot 354 F-BAGT

Glenn Martin B-26 " Marauder " serial 468217

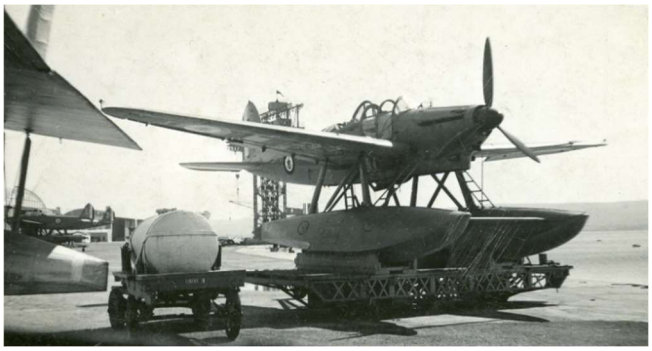
Caudron C-449 " Goëland "

Lioré-et-Olivier LeO 451 n° 468

Lioré-et-Olivier LeO 453S SASM 99-JG n° 351

Douglas A-26 " Invader " 44-34773

Douglas A-24 B " Banshee "



Latécoère 298

Gourdou Leseurre LGL.32

NC-701 " Martinet " n° 157

SCAN-30 F-BFHD

Nord 1402 " Noroit " n° 04. 25 exemplaires de série ont été utilisés avec de nombreux incidents et accidents durant une courte période qui s'acheva en 1954

SNCASE SE-1210 n° 01

SNCASE SE-200 n° 03 - F-BAIY

Latécoère Laté 631 n° 02

SNCASE SE-2010 " Armagnac "

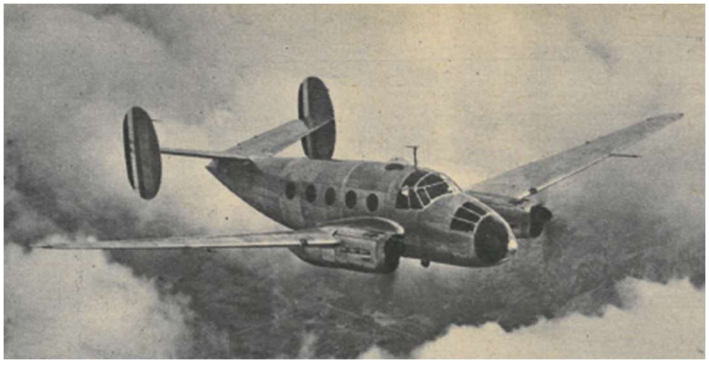
SNCASE SE-1010 n° 01 un avion photographique propulsé par quatre moteurs en étoile Snecma 14 R.

SNCASE SE-161 " Languedoc "

SCAN-20

Morane Saulnier MS-700 " Pétrel "

NC-702 " Martinet " (DR)



Dassault MD-311 " Flamant ". Un total de 320 " Flamant " a été produit à Bordeaux chez Dassault entre 1945 et 1955.

Bucker Bu-181 Bestmann

Morane Saulnier MS-500 " Criquet ", copie de l'avion allemand Fieseler Fi-156 " Storch " (Cigogne)

Breguet " Deux-Ponts " 760 001

Composite SE-161 " Languedoc " Leduc 010

SNCASO SO 30 " Nene " (@ Snecma)

SNCASO SO 30 " Bretagne "

Nord 1002 à train classique

Nord 1101, lointain dérivé du Me-208, quadriplace à train tricycle

Nord 1203 " Norécrin "

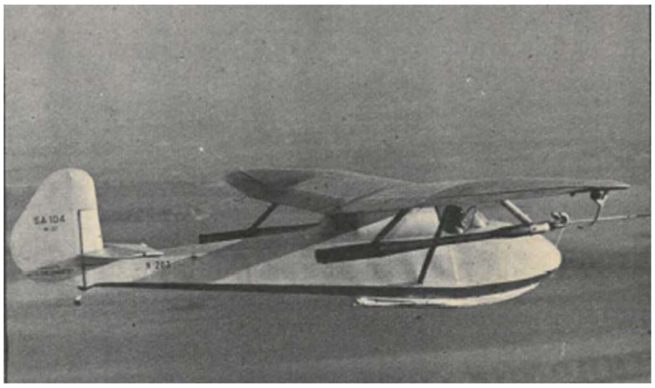
Martin B26 G " Marauder " Atar (@ Snecma)

DH 100 Vampire équipé du dispositif de déviation de jet (@ Snecma)

Nord 1402 Gerfaut. Petit avion trapu propulsé par un Atar 101 C, surnommé " Bathyscaphe ".

Gloster " Meteor " F4 serial RA491 (@ Snecma)

MD-450 " Ouragan " alias Atar 01 (@ Snecma)



SA-104 Emouchet (@ Snecma). Planeur Emouchet rendu autonome, décollage compris au moyen de 4 pulso-réacteurs sans clapets de 10 kg de poussée unitaire, pesant chacun 4,5 kg. Cette performance fut réalisée pour la première fois au monde par le pilote Gouel 19 décembre 1950

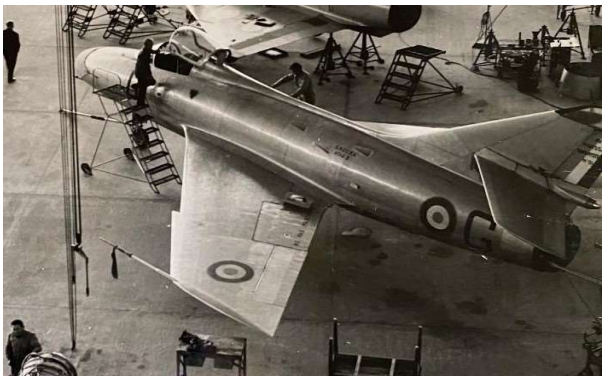
Mystère II-015 équipé du dispositif de déviation de jet (@ Snecma)

SNCASE SE-212 01 " Durandal " n°01, intercepteur léger à aile delta ayant servi à la mise au point de la régulation d'approche et de la postcombustion (PC) se l'Atar 9

Mystère IV B-06 banc d'essai volant du propulseur Atar 8, peu après son atterrissage avec effacement du train avant (© Dassault Aviation)

Dassault MD-320 " Hirondelle ", dernier avion à hélices étudié par Marcel Dassault

Dassault Mystère XX. Avion d'affaires biréacteur capable d'emporter 8 à 10 passagers, croisant à Mach 0.9 sur de distances de 2 500 km. Précurseur de la famille Falcon.



Super Mystère B4-01 banc d'essai volant du propulseur Atar 9 (1965) (@ Snecma)

Mirage III A-03 (1960)
(@ Dassault Aviation)

Jodel D-112 " Club" à moteur Continental A65 de 65 ch. Biplace construit sous licence en Suisse.

Jodel D-117

Jodel D-120 " Paris-Nice " à moteur Continental C90 de 90 ch

Jodel D-140 " Mousquetaire ". Avion d'aéroclub classique et de remorquage de planeurs, c'est le premier Robin du type quadriplace. Certains comportent une dérive en flèche, d'autres un empennage monobloc voire avec une verrière panoramique.

Jodel D-150 " Mascaret ". Dernier biplace de la formule Jodel (contraction de Joly-Delemontez) conçu pour le voyage aérien, c'est le premier appareil Robin avec empennage monobloc et dérive en flèche.

Piel CP-301 " Emeraude "

Piel CP-605 " Super Diamant "

Cerva CE-43 " Guépard "

MS-880 " Rallye "

MS-893 " Rallye "

Socata TB-9 " Tobago "

Socata TB-10 "Tampico "

SV4 C Stampe

Robin ATL

Fournier RF-3 (motoplaneur)

Robin DR-253 " Régent " – Premier tricycle Robinson sa désignation 253 vient du DR-250 dont il est issu et 3 pour trois roues). (@ Coll. A Daney)

Robin DR-250 " Capitaine "

Scheibe SF-28 (motoplaneur)

Gardan GY-80

Pottier P.80

Photographies : sauf mention contraire, toutes les photographies sont extraites de la collection de Mr Jacques Noétinger

Annexe

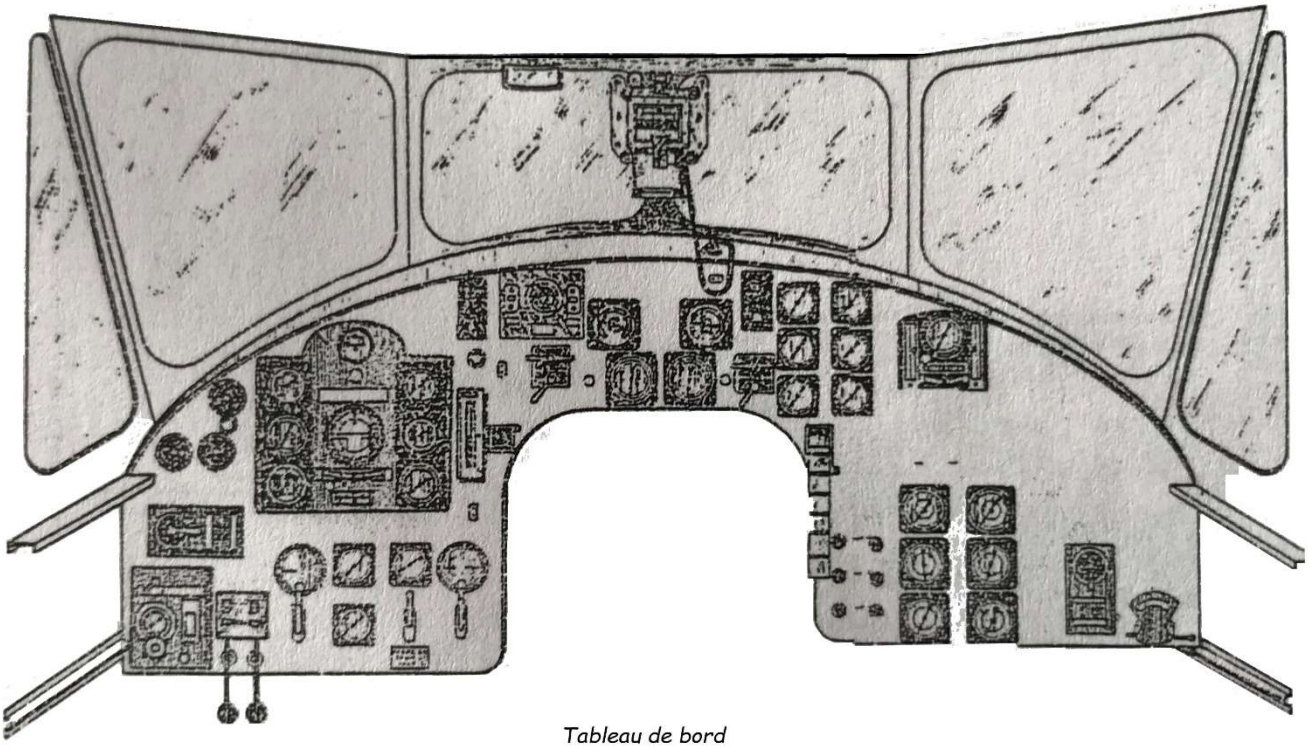
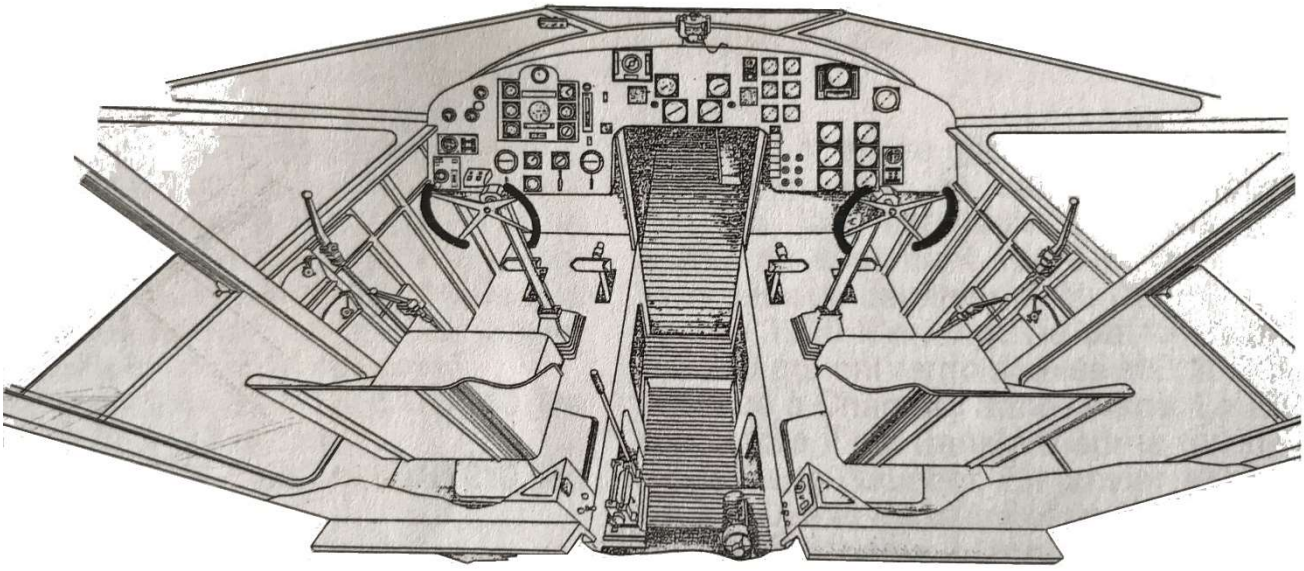
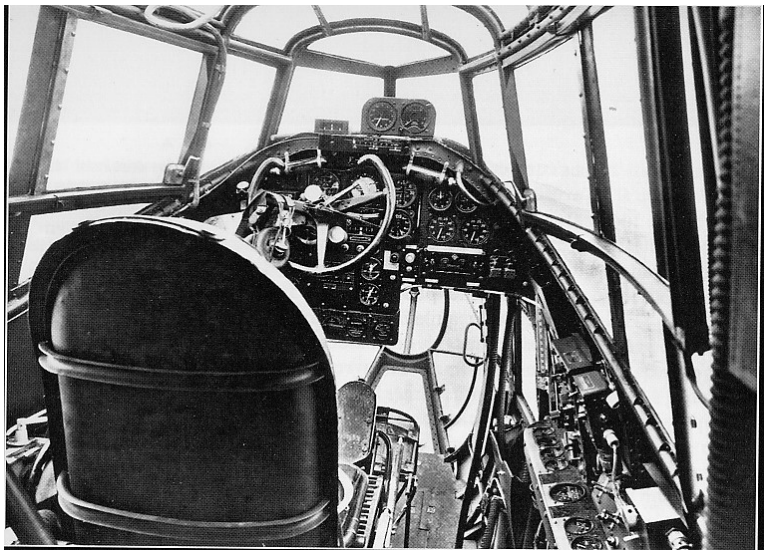


Tableau de bord

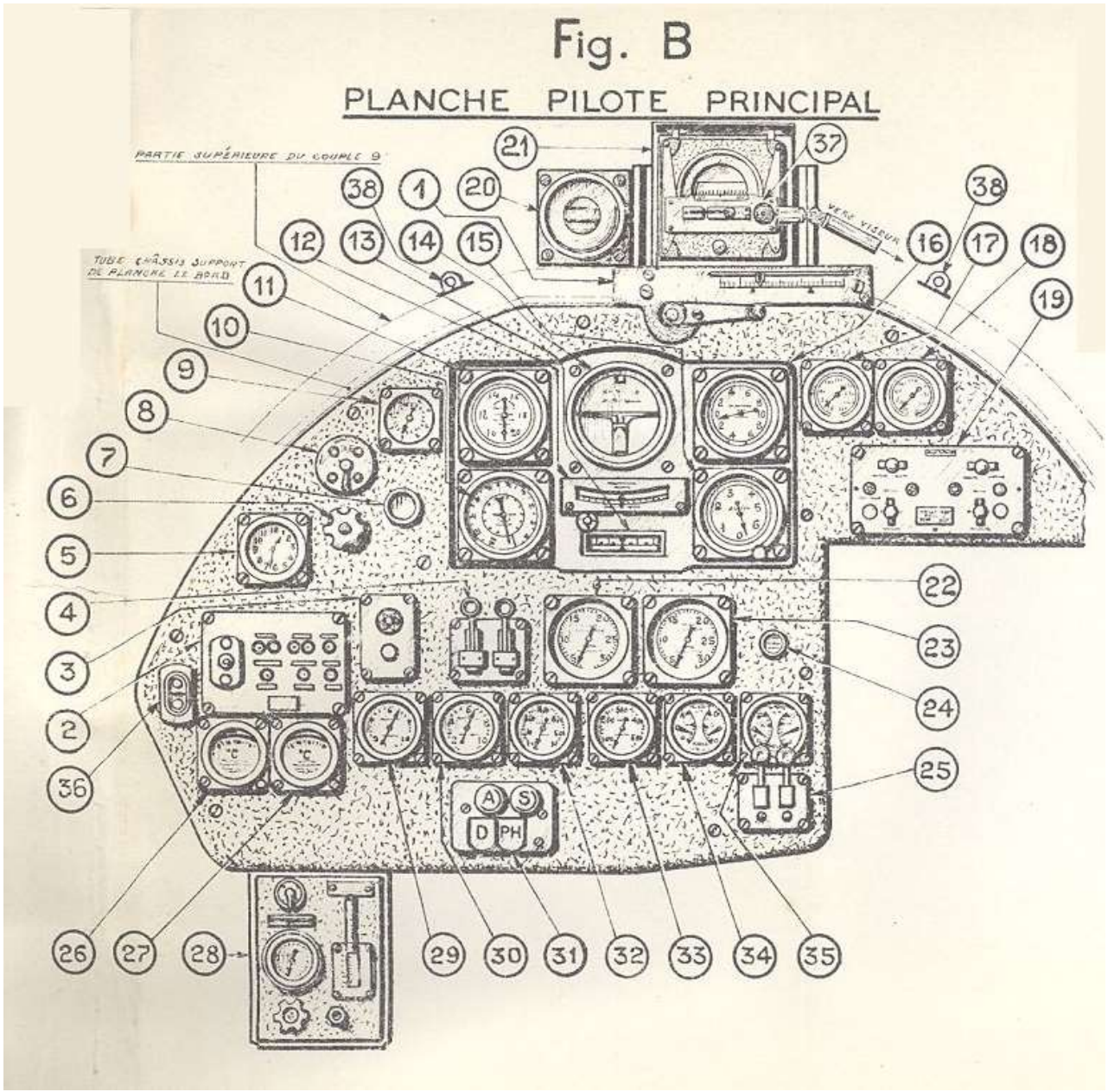
Bloch MB-210 – Tableau de bord
(© DR)



Bloch MB-210 – Poste de pilotage
(© DR)



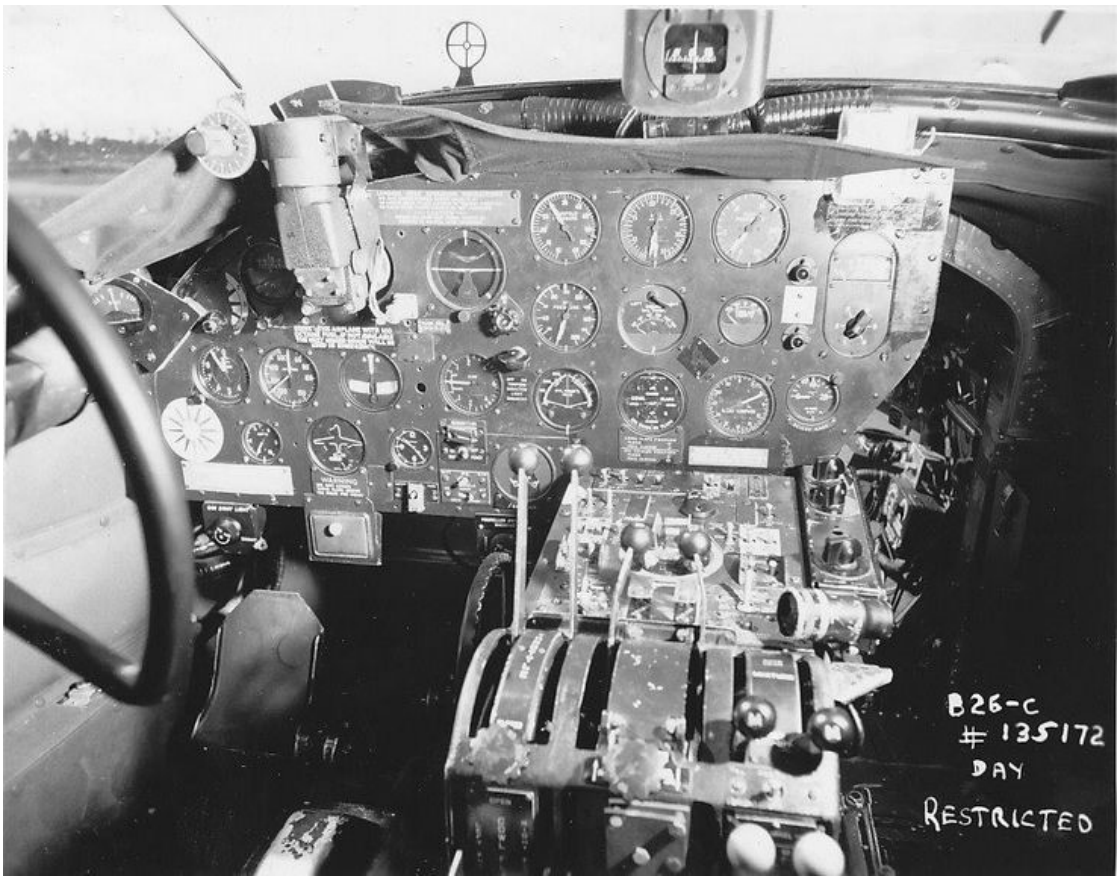
LeO 541 – Poste de pilotage (© Archives AAMS)



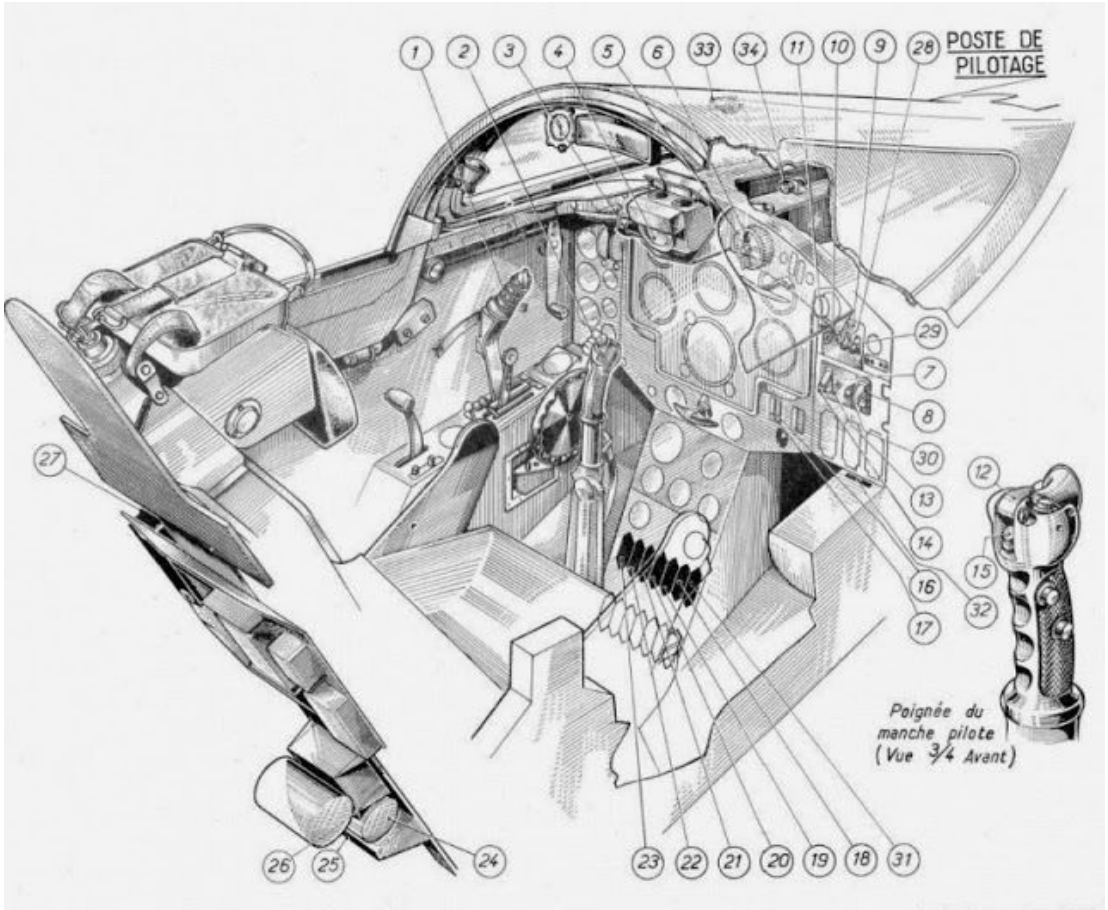
LeO 541 – Poste de pilotage (© Archives AAMS)

Focke-Wulf 190 A8 – Poste de pilotage (© DR).

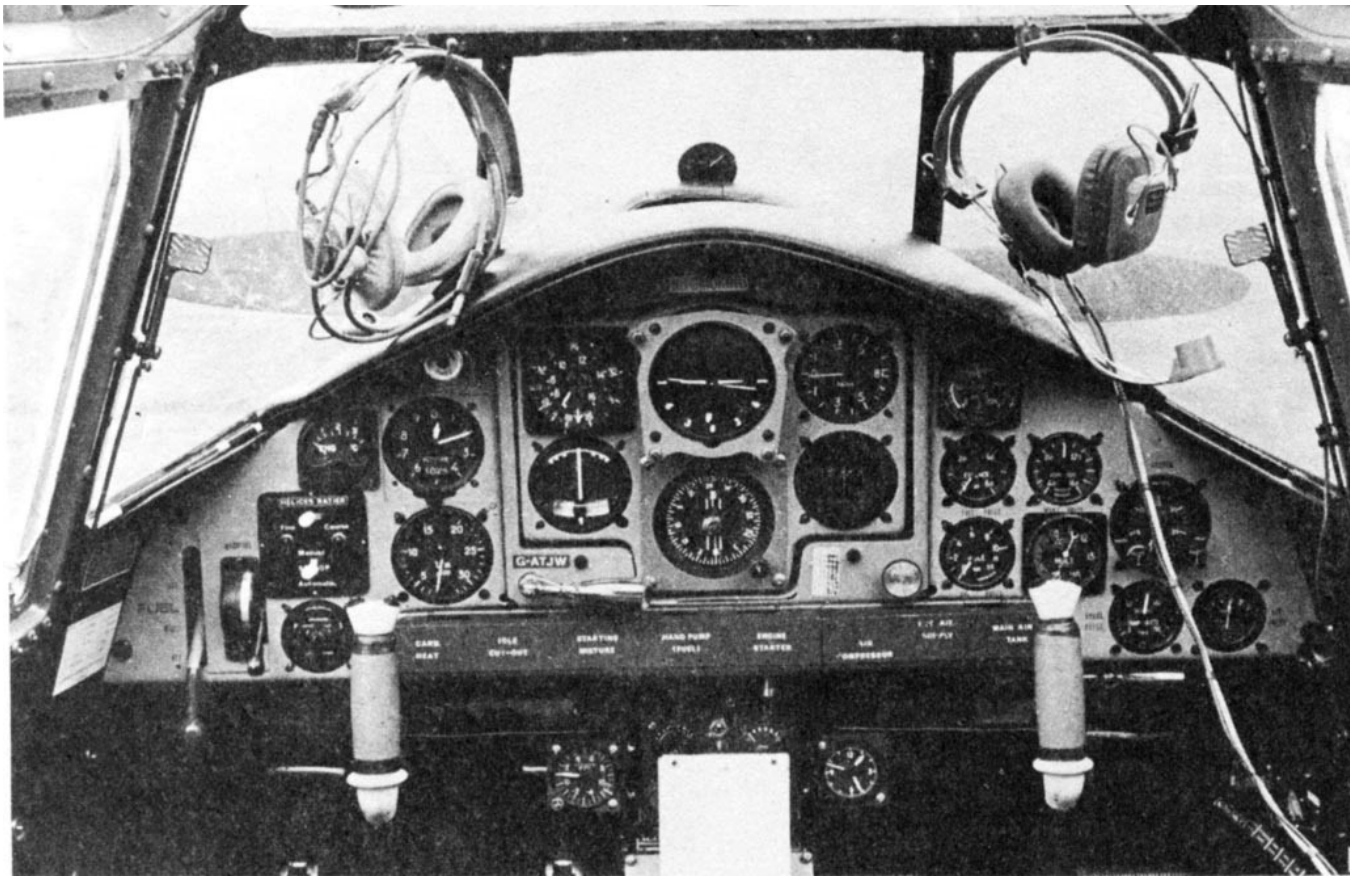
Historiquement, le BMW 801 propulsant le Focke-Wulf 190 est le premier moteur à pistons radial à avoir été doté d'un dispositif de gestion automatique de tous les paramètres du moteur connu sous le terme de " Kommandogerät " (littéralement " appareil de commande "). Le pilote du Fw 190 dispose d'une unique manette commandant le fonctionnement global de l'ensemble moteur-hélice, au lieu de trois généralement (puissance, richesse, pas d'hélice), ce qui simplifiait grandement le pilotage, notamment lors d'un combat.



Martin B-26 C " Marauder " (@ DR). La conduite des moteurs à pistons et à hélices est plus complexe que celle des réacteurs. Il y a, outre la manette de puissance (la " manette des gaz "), les manettes de mélange et de pas de l'hélice.

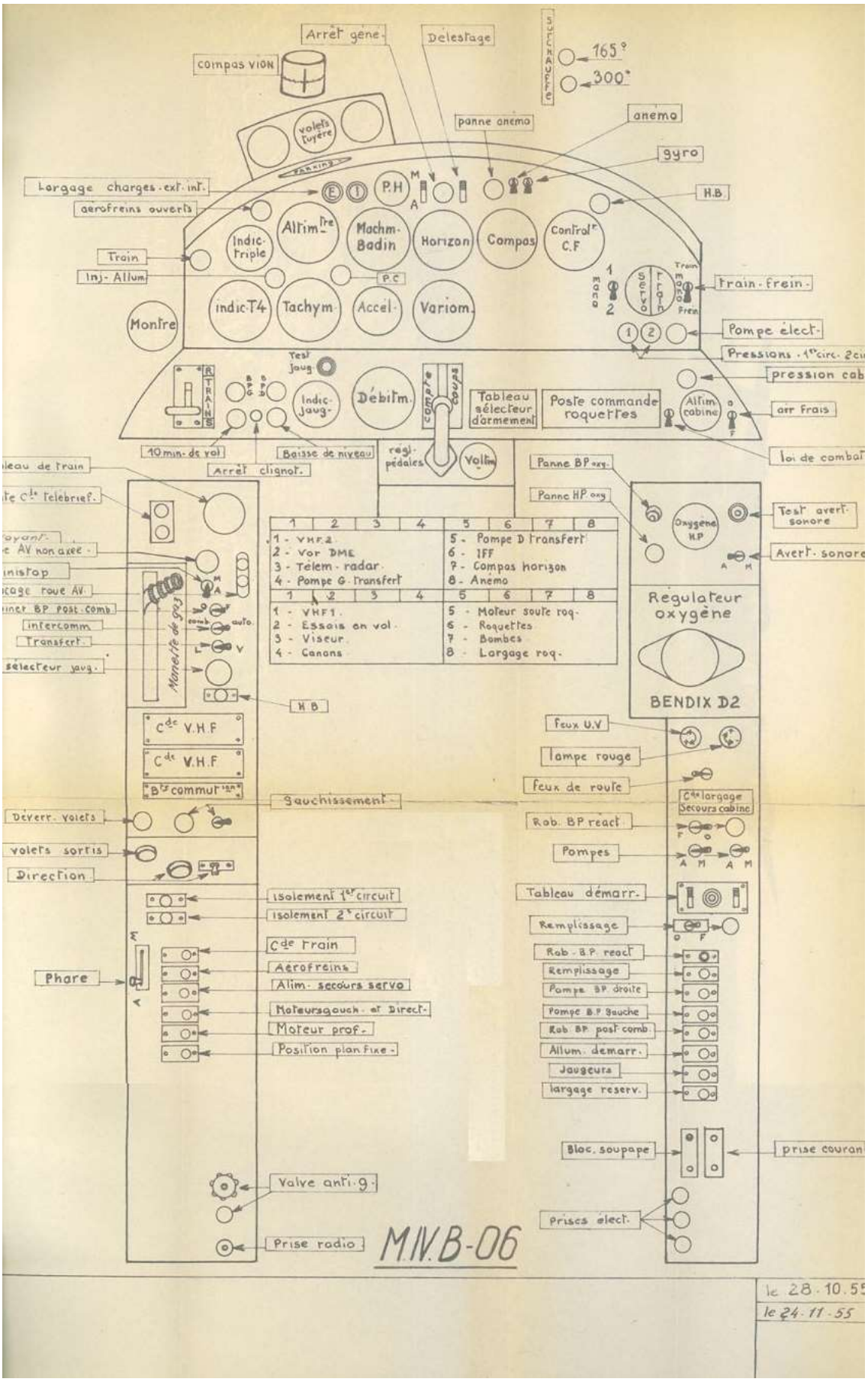


Dassault MD-450 Ouragan (@ Dassault Aviation)

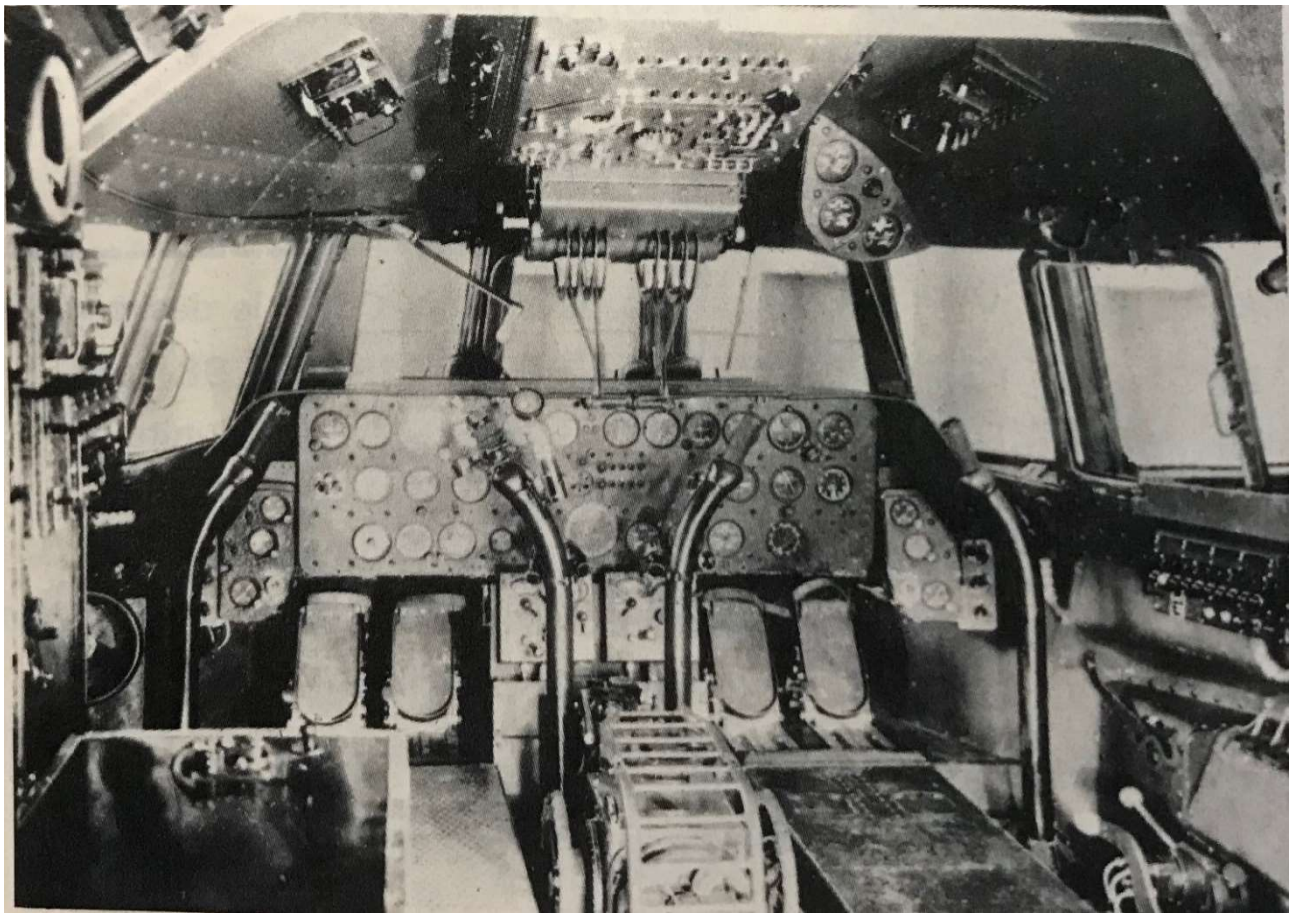


Nord N1101 " Noralpha " (@ DR)

Dassault MD-312 " Flamant " (@ DR)

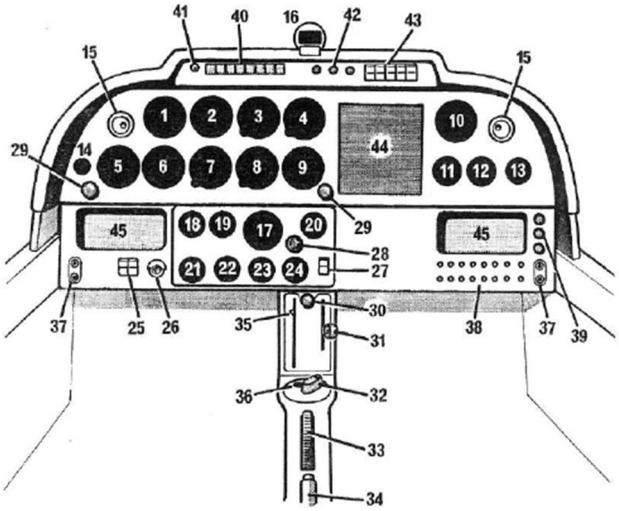


Dassault MD-454 Mystère IV B-06 – Poste de pilotage (Novembre 1955)
(© Archives AAMS)



SE-2060 " Armagnac " - Poste de pilotage (© DR)

1 Anémomètre
2 Horizon (option)
3 Altimètre
4 Equipement optionnel
5 Equipement optionnel
Indicateur de virage (option)
7 Conservateur de cap
8 Variomètre (option)
9 Equipement optionnel
10 Equipement optionnel
11 Equipement optionnel
12 Equipement optionnel
13 Equipement optionnel
14 Indicateur de dépression
15 Aérateurs
16 Compas
17 Tachymètre
18 Indicateur pression d'huile
19 Indicateur température d'huile
20 Indicateur pression d'essence
21 Voltmètre
22 Jaugeur essence
23 Equipement optionnel
24 Température culasse (CHT)
25 Interrupteurs disjoncteurs (batterie, alternateur)
26 Sélecteur magnéto
27 Interrupteur disjoncteur (pompe électrique)
28 Commande de réchauffage carburateur



Robin DR-400 / -120 -140B – Planche de bord (© DR)

29 Commande de gaz
30 Tirette de frein de park
31 Commande de richesse
32 Robinet essence
33 Volant de commande de tab de profondeur
34 Levier de commande de volets
35 Répétiteur de position de tab
36 Bouton poussoir de démarreur
37 Prises micro-casque (option)
38 Disjoncteurs-fusibles
39 Tirettes de chauffage
40 Voyants (de gauche à droite) :
- pression d'huile,
- pression essence,
- bas niveau essence,
- charge alternateur,
- volets sortis,
- chauffage pitot (option)

41 Test voyants et inverseur jour/nuit
42 Rhéostats d'éclairage
43 Interrupteurs-disjoncteurs (de gauche à droite) :
- phare de roulage (option),
- phare d'atterrissage (option),
- feux anticollision (option),
- feux de navigation (option),
- chauffage pitot (option)

44 Equipement radio (option)
45 Boîte à gants (ou équipement optionnel)