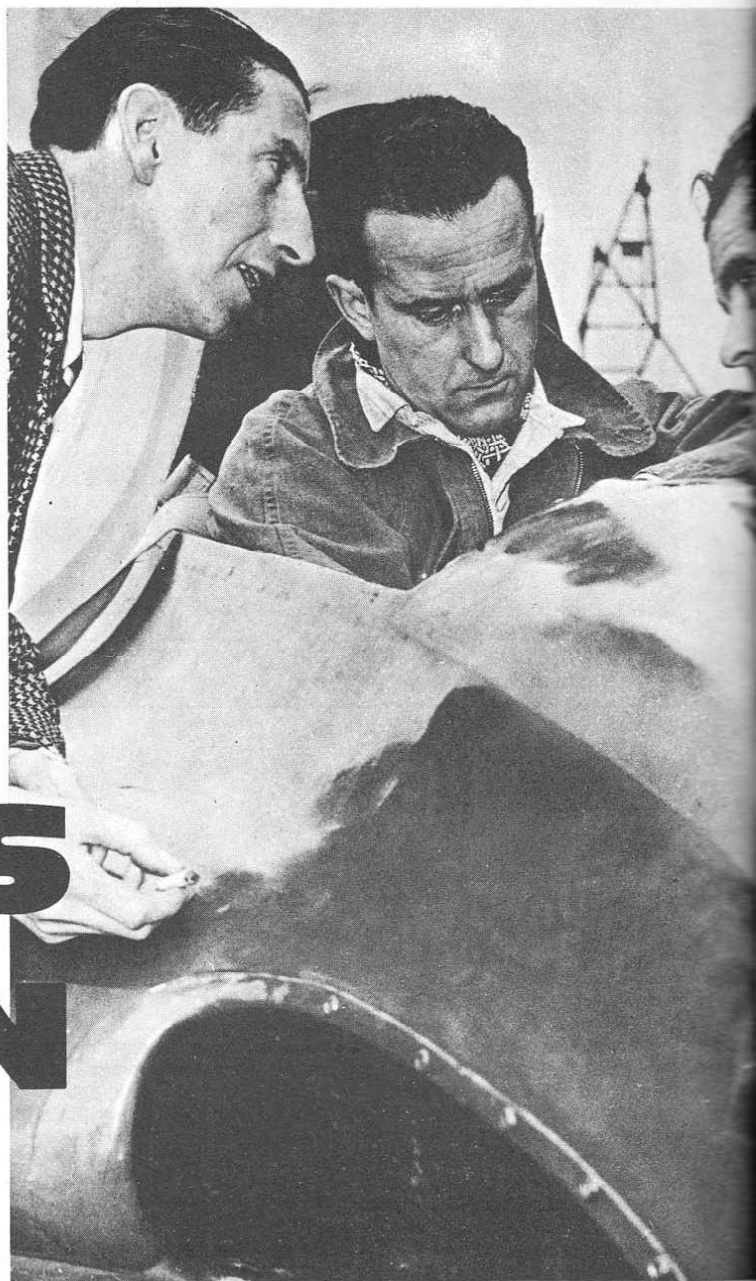


Envergure : 5,16 m  
 Longueur : 5,10 m  
 Hauteur au sol : 2,50 m  
 Surface portante : 11,25 m<sup>2</sup>  
 Surface de dérive : 1,35 m<sup>2</sup>  
 Poids vide équipé : 457 kg  
 Charge utile : 110 kg  
 Poids total au décollage : 647 kg

Charge alaire : 57 kg/m<sup>2</sup>  
 Rapport poids-poussé : 4,3 kg/kgp  
 Poussée point fixe : 150 kg (34.500 tr/mn)  
 Réserve carburant : 135 litres  
 Vitesse maximale : 360 km/h  
 Vitesse d'atterrissage : 105 km/h  
 Vitesse ascensionnelle : 5,8 m/s  
 Plafond théorique : 8.000 m

## Le dossier de l'aventure (1)

# LES AVIONS PAYEN (2)



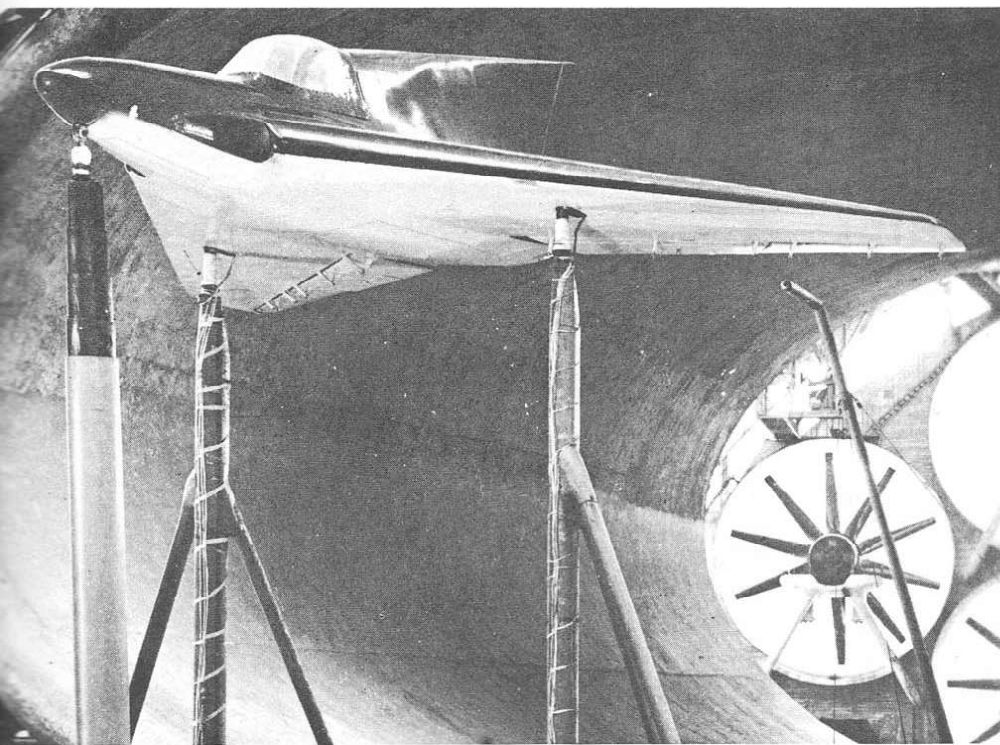
Ci-dessus, autour du pilote habituel du PA 49 « Katy », Tony Ochsenbein, installé dans le cockpit dont on appréciera l'exiguïté, discussion entre Roland Payen, à gauche, et un technicien. C'était pendant les premiers essais du premier delta à réaction français qui fut aussi le plus petit delta du monde.

Pour lire le début de l'histoire des Avions Payen, voir notre numéro 5, de la page 2 à la page 6.

**L**A période de l'occupation ne fut pas inactive pour un personnage turbulent comme Roland Payen. Ce fut une époque durant laquelle notre homme étudia de nombreux projets qui, on va le voir, ne furent pas toujours dénués d'intérêt. D'abord en 1942, il souffla au laboratoire Eiffel un petit cargo bipoutre à fuselage nacelle auquel le « Noratlas » ressembla plusieurs années plus tard et encore plus précisément le projet « Présence » de la S.I.P.A. qui comme le Payen était destiné à transporter une petite voiture ou une tonne de fret. Ce cargo possédait déjà une voilure soufflée avec des volets de bord de fuite à double courbure... Les deux moteurs devaient être... oh ! surprise, des 150 ch, ce qui nous semble maintenant réellement du rêve. Pourtant l'avion exista en maquette, fut

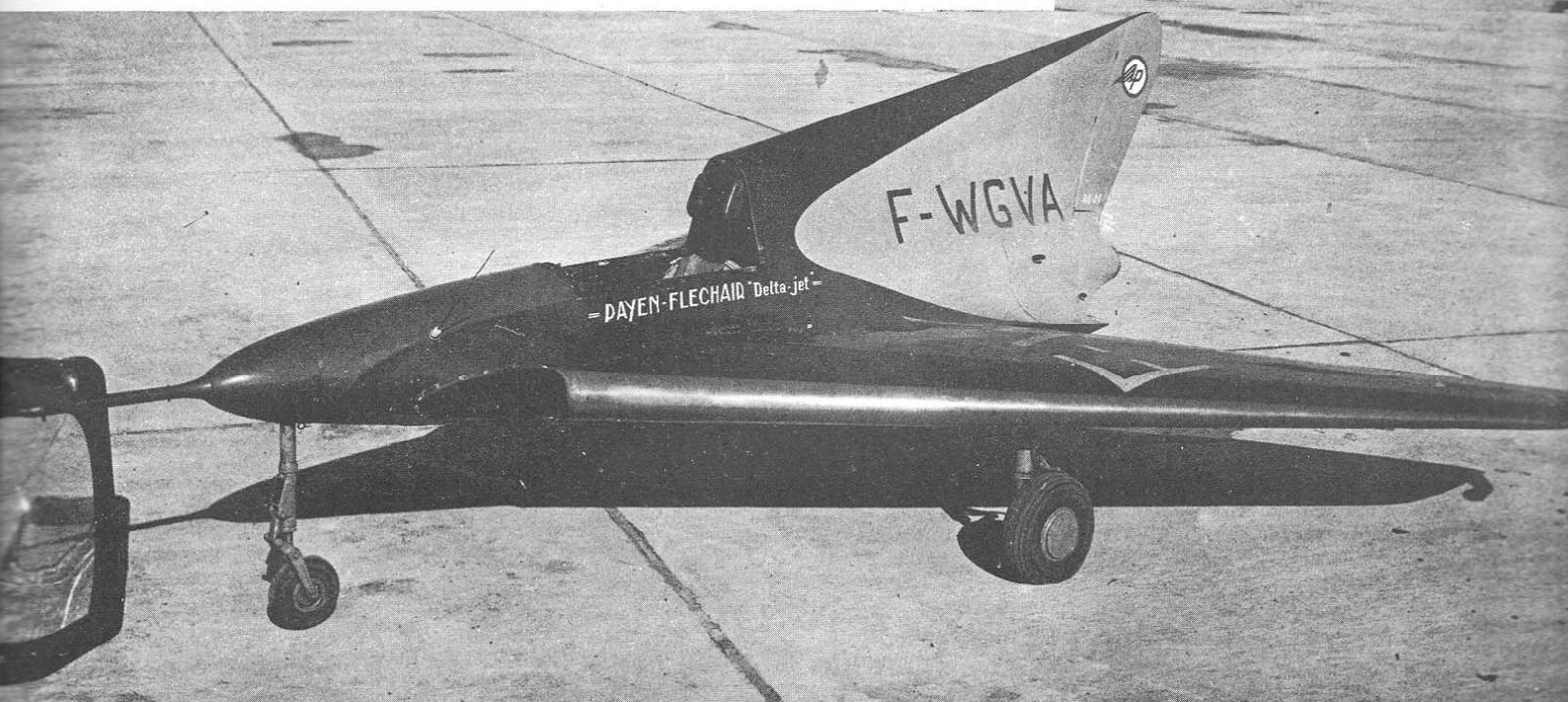
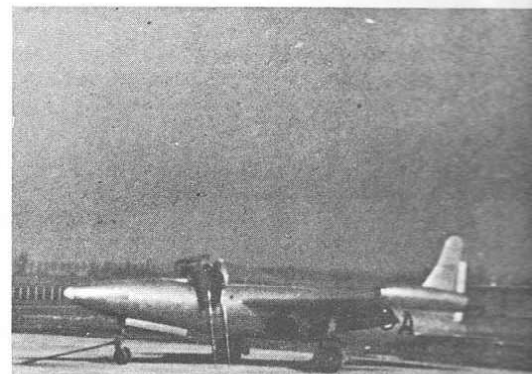
soufflé et fit preuve de grandes qualités théoriques. En 1943 le PA 150 « Otarie » fut à son tour étudié. L'ingénieur constructeur Schreck avait, au cours de longs entretiens avec R. Payen, séduit ce dernier par la formule des amphibies. Le PA 150 fut donc un amphibie constitué d'un fuselage nacelle-coque prolongé par une poutre, au-dessus duquel était installé le moteur entraînant une hélice propulsive. Deux nageoires latérales recevaient les roues escamotables du train principal. La voilure était la même que celle du cargo bipoutre avec son dispositif de volets. Tout cela était original mais rien n'apparut vraiment de tangible et les événements de la libération et ceux de l'armistice éloignèrent pendant quelques temps Roland Payen de ses chères études.

En 1948 nouvelle entreprise pour l'étude d'un avion de combat, le Flechair 48/3 « Mars » dont la maquette fut à l'époque présentée à Pierre Montel alors ministre de l'Air. C'était le temps



## PA 49A

Ci-contre, le PA 49 A dans la soufflerie de Chalais-Meudon. Ci-dessous à Melun-Villaroche à l'époque de son premier vol. Au fond à droite, le prototype SO-6020 « Espadon » 01 devenu banc d'essai volant des petits réacteurs de bout d'ailes Turboméca « Marborée » II de 400 kilos de poussée.



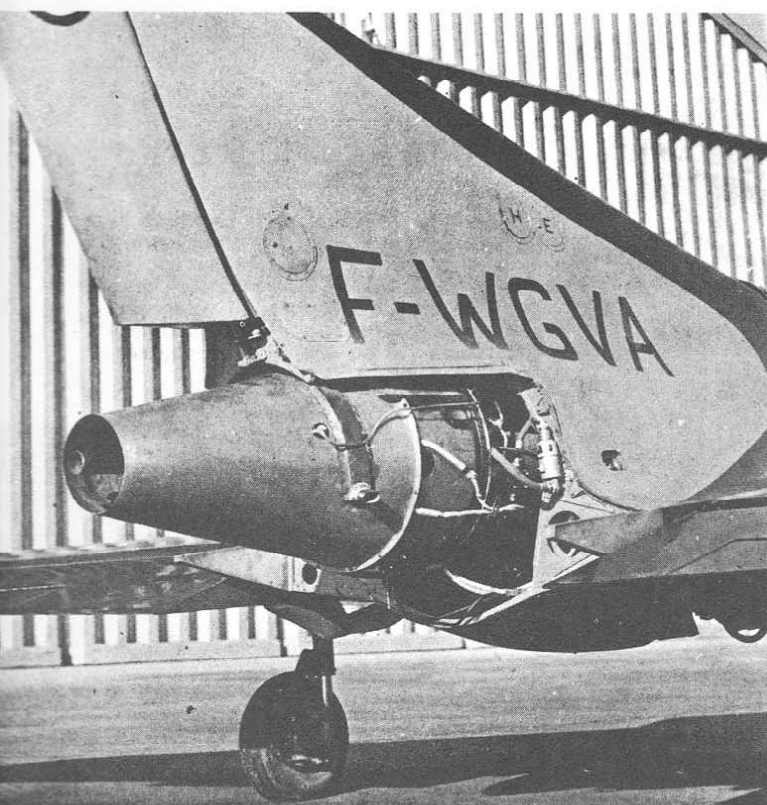
du premier programme français de monoplace de chasse à réaction. « L'Ouragan » d'un certain Dassault fut choisi... et pour cause.

Roland Payen ne se découragea pas et de ce projet de chasseur, il dérivait un petit monoplace expérimental, le PA 49 appelé plus tard « Katy » et que Payen voulait utiliser pour démontrer enfin en vol les avantages de la formule Fécuyer. Le PA 49 fut donc construit et soufflé à la fois sous forme de maquette, puis grandeur dans le tunnel de Chalais Meudon. Au début tout n'alla pas sans problèmes et l'avion fit preuve d'une remarquable instabilité latérale. Finalement on s'aperçut que le mât caréné qui portait la maquette accentuait l'effet de girouette sur cette dernière et que les graves défauts en lacets venaient de ce phénomène.

Le PA 49 avait été étudié dès son origine, comme le « Mars » pour être propulsé par réacteur, comme il était très petit il

s'agissait pour cet avion de recevoir un Turboméca « Palas » de 150 kg/p. L'Etat français ou plus exactement son ministère de tutelle prêta à Payen le prototype du « Palas » qui poussait 120 kg et qui fut monté dans la queue du « Katy ». Au cours des premiers vols réalisés par Tony Ochsenbein, ancien pilote de chasse, une pale de turbine cassa et le réacteur dut être changé. Il fut remplacé par le « Palas » n° 20 de série. Ce premier vol avait eu lieu à Melun-Villaroche le 16 décembre 1953. Le premier vol devant les autorités officielles fut réalisé le 22 janvier 1954 et enfin l'avion fut présenté en vol au Salon du Bourget de 1955 puis à celui de 1957 après avoir déjà fait une apparition au Salon de 1951 dans un stand discret de Flechair perdu dans un coin du Salon. A notre connaissance le « Katy » fut la première aile delta française à avoir pris l'air, puisque le SFECMAS 1402 « Gerfaut » ne faisait son premier vol que le 15 janvier 1954.





Montage du réacteur « Palas » dans la pointe arrière du PA-49.



Le « Katy » se pose dans la configuration cabrée du delta.



Le « Katy » accumula par la suite les vols d'essais et fut confié pendant quelques semaines aux pilotes du C.E.V. de Brétigny (Franchi, maintenant pilote de « Concorde », Fleury, Ferignot et le général Ladousse, alors colonel commandant le C.E.V., qui avait tenu personnellement à faire un vol). Durant le Salon de 1957, le journaliste pilote italien Vico Rosaspina, ancien pilote de chasse s'attacha personnellement à faire quelques vols d'information sur l'appareil et fut enthousiasmé par ses qualités. Il fit à son retour en Italie une large propagande pour l'avion français et de nombreuses demandes de présentation dans le ciel transalpin arrivèrent sur le bureau de Roland Payen. A tel point que ce dernier étudia un nouveau train caréné pour augmenter la finesse et réalisa un bidon ventral spécial pour permettre au « Katy » de voler sans escale jusqu'en Italie du Nord.

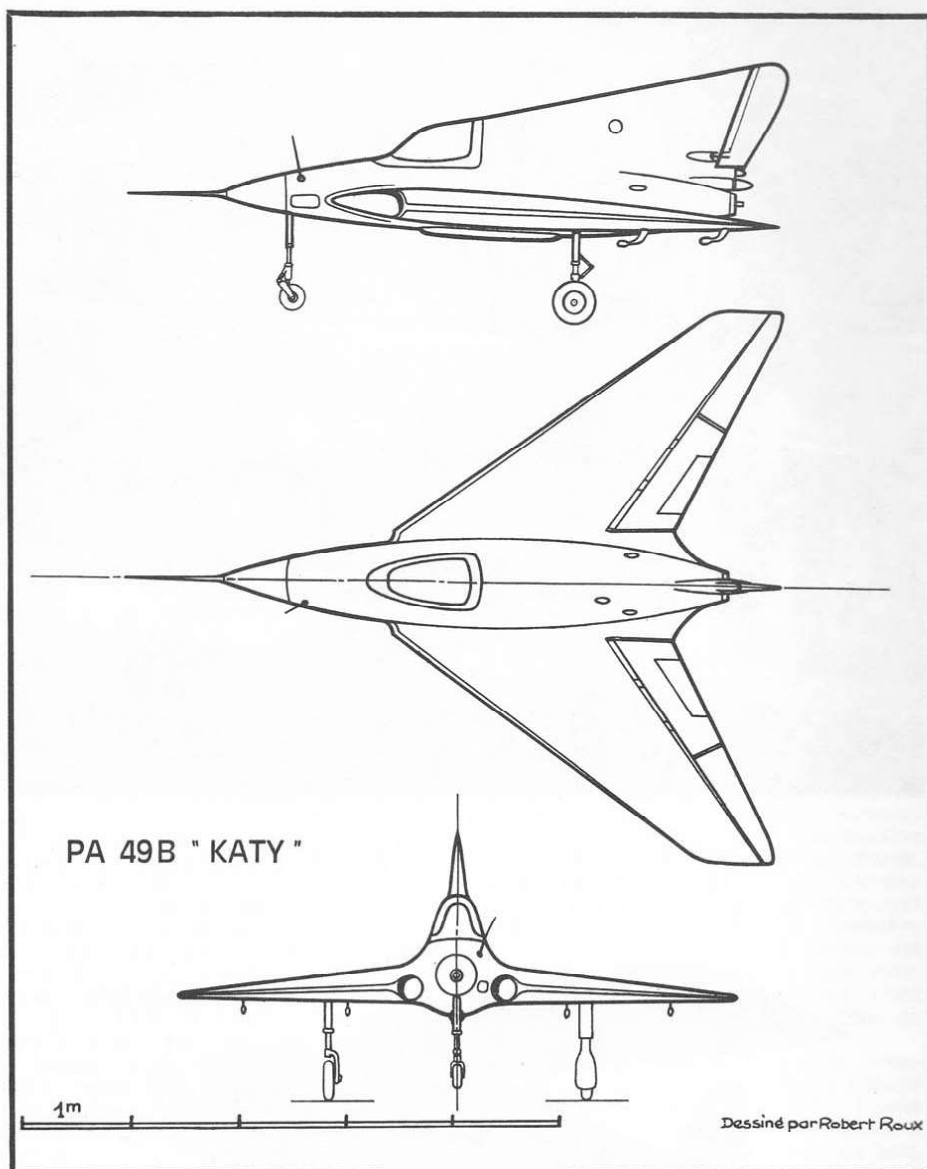
Les choses en restèrent là une fois de plus par manque de

crédits et le PA 49 est visible maintenant au Musée de l'Air après avoir connu sa dernière heure de gloire près de « Concorde », au cours du 27<sup>e</sup> Salon du Bourget. Au total plus de 300 vols avaient été réalisés par cet intéressant petit avion soit 180 h de vol environ. Il faut noter au passage que Roland Payen au début des études des 48 et 49 avait sérieusement travaillé le problème des ailes delta et avait déposé quelques projets concernant notamment les plans « canard » installés dans le nez de l'avion et escamotables après pivotement (voir les « moustaches » du « Milan »). Il avait également pensé à faire varier les qualités de vol de son aile delta en lui apportant l'aide de petites surfaces triangulaires sortant du bord d'attaque à l'emplanture de l'aile, dispositif proposé maintenant sur le projet de l'avion de combat Grumman F-14 destiné à l'US Navy (voir Album n° 2).

Comme on le voit, dans sa vie bien chargée de génial brico-



Vico Rosaspina aux commandes du «Katy» pendant le Salon de l'aéronautique du Bourget de 1957. A gauche, R. Payen et T. Ochsenbein. On notera le faible volume du fuselage par rapport au corps du pilote. L'avion, muni de ses carénages de roues, est parfois désigné PA 49 C bien que l'inscription PA 49 B figure sur l'empennage.



Envergure : 5,16 m  
Longueur : 5,10 m  
Hauteur au sol : 2,50 m  
Surface portante : 11,25 m<sup>2</sup>  
Surface de dérive : 1,35 m<sup>2</sup>  
Poids vide équipé : 457 kg  
Charge utile : 110 kg  
Poids total au décollage : 647 kg

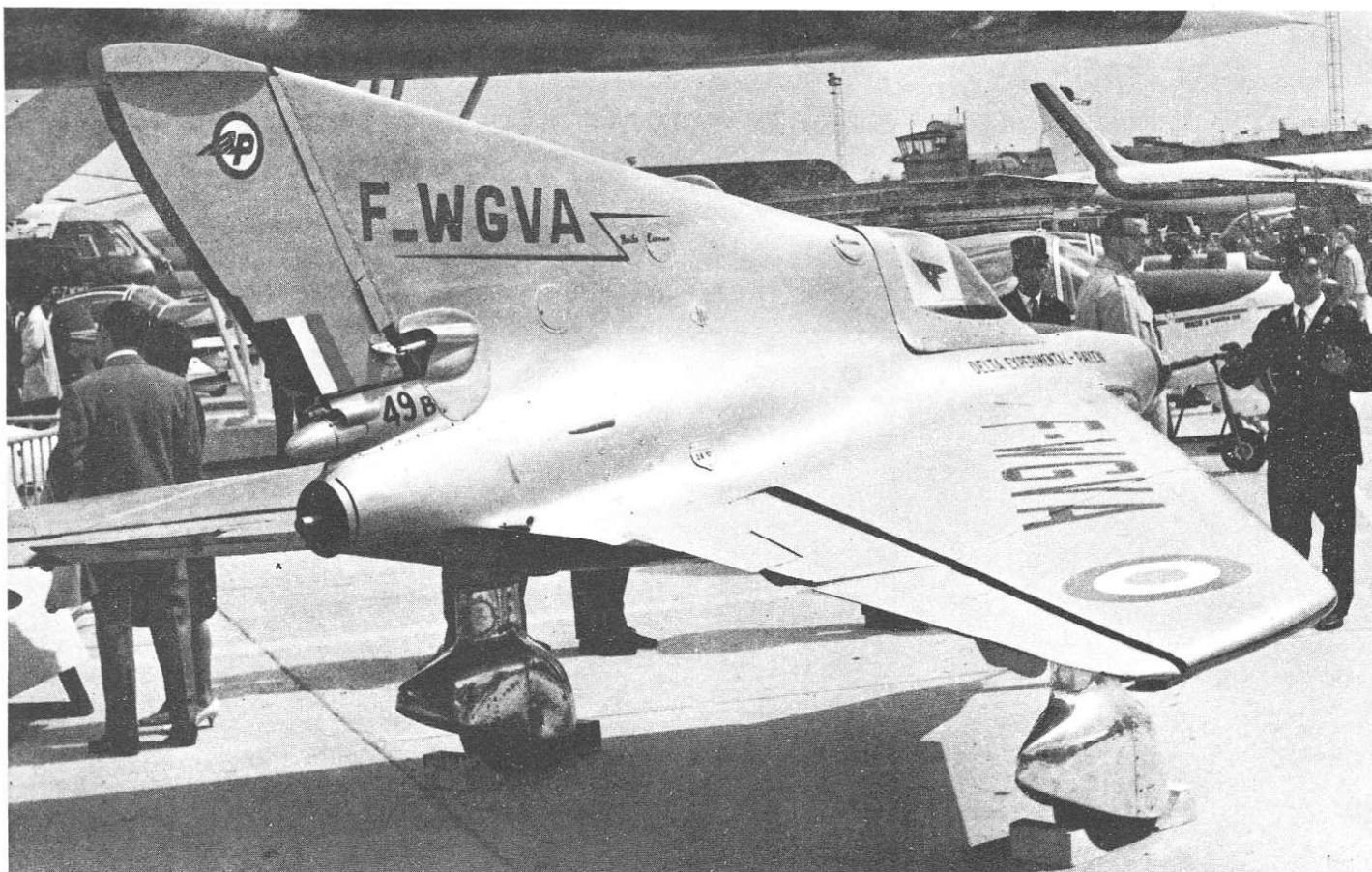
Charge alaire : 57 kg/m<sup>2</sup>  
Rapport poids-poussé : 4,3 kg/kgp  
Poussée point fixe : 150 kg (34.500 tr/mn)  
Réserve carburant : 135 litres  
Vitesse maximale : 360 km/h  
Vitesse d'atterrissage : 105 km/h  
Vitesse ascensionnelle : 5,8 m/s  
Plafond théorique : 8.000 m

leur, Roland Payen malgré quelques études fantaisistes a souvent émis des idées originales et pleines de bon sens, qui nous l'avons déjà dit, par manque de moyens restèrent dans l'anonymat. Une autre tentative fut lancée en 1955 lorsque Payen passa un accord avec M. Challe alors Président de Fouga Aviation. Il s'agissait cette fois de créer un biplace d'entraînement militaire propulsé par deux réacteurs « Marboré » et représentant un mélange de Fléchair et de « Magister ». On avait par exemple conservé l'avant du fuselage et l'ensemble des deux postes de pilotage du CM-170. Cet appareil plus rapide que le « Magister » aurait, paraît-il complété ce dernier dans la progression de la formation militaire. Dans l'optique de cette étude des vols d'information furent effectués par les techniciens de Fouga sur le PA 49. Malheureusement Fouga connut la faillite quelques mois après et à la prise de contrôle de la société d'Aire-sur-Adour par Potez, il ne fut plus question

du combiné Fouga-Payen.

A travers ses études d'avions expérimentaux ou militaires Payen pensa toujours au tourisme aérien, témoin l'AP 10. En 1950 il revint à ce programme en construisant le biplace PA 47, sorte de Piper Club très conventionnel à moteur Continental de 65 ch. Cet avion vola très bien sans problème et existe toujours. Une version à train tricycle le PA 47-3 ne fut pas réalisée. En 1951, avec la collaboration de l'ingénieur Gayral il étudia un avion de sport à aile circulaire d'après les études de M. Gayral. La même année ce fut l'Agricavia à voilure hypersustentée et à fuselage terminé par une poutre. Cet avion, destiné au travail agricole, avait un grand écart de vitesse, un train haut, un cockpit dégagé, bref., la formule adoptée actuellement par les constructeurs des grandes séries de ces avions spécialisés. L'avion (voilure et fuselage) fut cassé par l'associé de Payen qui à l'époque pensait à gagner de l'argent par





Ci-dessus, le « Katy » à train caréné au Salon de 1957 devant la maquette grandeur de « Concorde ». Noter le gouvernail crocodile, qui en s'ouvrant comme un livre faisait office de frein aérodynamique.



## PA 47

Le PA 47 a porté successivement les noms de « Plein Air » et « Week End ». Il vola en juin 1949. Moteur Continental A-65 de 65 ch. Envergure : 9,40 m. Longueur : 6,35 m. Hauteur : 2,70 m. Vitesse maximale : 170 km/h.

Ci-dessous, la dernière amélioration apportée au « Katy », le bidon de kérosène ventral destiné à allonger son autonomie.

d'autres moyens que celui de la construction aéronautique... Qui l'en blâmerait ?

Enfin en 1958, parmi les nouveaux projets Payen on pouvait distinguer un triplace de tourisme sans queue appelé « Arbalète » et équipé d'un moteur propulsif Hirth de 105 ch. Trois cellules de PA 60 furent construites, le prototype vola en mai 1965 avec, aux commandes, Jacques Petit, un moniteur d'aéro club de Meaux-Esbly. C'est ce PA 60 qui a donné le jour au PA 61 que nous étudierons le mois prochain et dont les modifications se poursuivent actuellement dans l'usine Payen de la Ferté-Allais.

(A suivre)

**Robert J. ROUX**

