LE VOL A VOILE EN FRANCE ET EN ALLEMAGNE

LE DERNIER MEETING DE VAUVILLE

HISTORIQUE

C'est au Puy-de-Combegrasse, en Auvergne, que l'Association française aérienne inaugura en 1922 les premières expériences françaises de vol à voile. Elle avait pris la décision d'organiser ce concours à la suite des expériences sensationnelles faites par les Allemands à la Rhoen dès 1920-1921.

L'Association française aérienne provoqua ainsi 50 engagements d'appareils absolument nouveaux. Sur ces 50, 34 furent présents à Combegrasse et si beaucoup d'entre eux étaient un peu fantaisistes, par contre certains atteignirent presque la perfection dès leurs premiers essais. Nous citerons pour mémoire parmi ceux qui volaient parfaitement :

Eric Nessler, Lucien Coupet, Francis Chardon, Farman, Potez, Peyret, l'appareil américain piloté par Allen, Dewoitine, Paulhan, Bonnet.

Certains, comme les trois premiers, furent pilotés par leurs constructeurs, d'autres comme ceux de Farman, Dewoitine ou Potez, furent pilotés par nos meilleurs pilotes tels que : Bossoutrot, Paulhan, Barbot, Thoret, Douchy, etc.

Pour cette première année, beaucoup à cause du choix du terrain, un peu à cause de notre inexpérience complète, toute la technique étant à créer, les vols se bornèrent à de très belles glissades avec quelques paliers, sauf le vol en orbe, merveilleux à tous points de vue, de Bossoutrot sur Farman volant 5m 18s.

Nous apprenions à ce même moment qu'à la Rhoen, Martens et Hentzen avaient volé 1 heure, puis 2 heures, puis 3 heures. Tout le monde cria au miracle.

Les Allemands n'avaient cependant rien découvert, ils avaient travaillé avec méthode.

Heureusement Maneyrol sur l'appareil de Louis Peyret battait en Angleterre tous les records mondiaux en volant 3 h. 22, gagnant ainsi le prix de mille livres du *Daily Mail*.

L'Association française aérienne se mit de nouveau à l'œuvre et découvrit d'abord un terrain propice : Vauville.

Dans un pays enchanteur et peu connu, le Cotentin, la falaise au-dessus de Vauville, en pente douce, de 125 m. de hauteur, fabrique par vent d'ouest ces fameux courants ascendants, encore à ce jour indispensables au vol à voile.

Vauville étant trouvé, l'Association française aérienne suscita, soutenue par M. Laurent Eynac, le deuxième congrès expérimental de vol à voile. On y adjoignit un concours de planeurs à moteurs auxiliaires qui par la suite devaient nous amener à l'aviation légère.

Pous consacrer le terrain de Vauville, Maneyrol vole, le 29 janvier 1923, 8 heures 5 minutes sans moteur. Nous le retrouvons le 5 août suivant avec Barbot, Descamps, Thoret, et de nombreux autres pour défendre les couleurs françaises, car nous voyons dès cette année-là apparaître un concurrent sérieux : la Belgique avec le lieutenant Simonet.

Ce dernier, avec son très beau planeur construit par l'ingénieur Poncelet, s'adjuge tous les premiers prix en accomplissant de merveilleuses performances. Ce meeting est malheureusement attristé par la chute mortelle du bon pilote Hemmerdinger.

Pendant ce meeting de 1923, l'aviation légère fait son apparition avec les appareils de Dewoitine, pilotés par Barbot et Descamps, et l'appareil de Peyret piloté par Maneyrol. Ils sont équipés avec des moteurs de 12 à 15 ch et volent dans la perfection.

C'est sur cette aviation légère que se dirigent tous les efforts de l'Association française aérienne en 1924, et c'est seulement en 1925 qu'a lieu toujours à Vauville le 3e meeting de vol à voile. Les Belges cette année-là font un effort splendide et nous voyons Simonet, Massaux, Demblon, etc..., sur de beaux appareils, démolir tous les records. La durée est portée à plus de 10 heures. La mort de Simonet attriste cette belle réunion.

Le grand concurrent français est cette année-là Auger sur son appareil *Vautour* construit par Peyret sur les données de l'ingénieur Abrial. Il nous étonne par ses évolutions et ses atterrissages. Il bat officieusement le record d'altitude pour appareil sans moteur en montant à 750 m. au-dessus de son point de départ et en revenant atterrir au terrain.

LE MEETING DE 1928

Trois années se passent : en France on semble se désintéresser du vol à voile, c'est l'époque des grands raids. Toute notre attention est tournée vers l'aviation à puissance de plus en plus élevée. Cependant l'Association française aérienne travaille en silence. Elle suit avec attention ce qui se passe à la Rhoen et à Rossitten sur la mer Baltique. Elle sait que là-bas nos voisins travaillent avec acharnement la question et arrivent à des résultats splendides. Auger avec le *Vautour* part à la Rhoen, il se rend compte qu'il ne peut rien faire devant des concurrents aussi supérieurs, il nous l'explique à son retour, et une seule idée est alors la nôtre : voir chez nous à Vauville en 1928 ces splendides appareils.

Grâce à l'appui de la Direction de l'Aéronautique, le 4e meeting international de vol à voile est organisé à Vauville du 12 au 26 juillet. Il est doté de 100 000 francs de prix. Les épreuves sont particulièrement étudiées et se résument ainsi :

a) Hauteur.
b) Plus grande distance en ligne droite.
c) Totalisation des hauteurs.
d) Plus grand nombre de vols.

Ces quatre épreuves sont internationales. En outre un prix national, réservé aux concurrents français, est institué.

L'épreuve de durée a été supprimée comme ne pouvant donner aucun enseignement nouveau, les dix heures ayant été dépassées dans chaque pays, et la résistance humaine paraissant être la seule limite possible.

Par contre, le plus grand nombre de vols d'au moins 30 minutes exigera de nombreux décollages et atterrissages.

Les Allemands répondirent à notre invitation en engageant neuf appareils sélectionnés.

Cinq furent présents et accomplirent de merveilleuses performances.

Nous parlerons longuement des appareils, mais nous devons citer d'abord ici les pilotes :

Max Kegel, Karl Magersuppe, qui piloteront les deux planeurs *Kassel* et *Kegel* ; Protzen et Bachem qui piloteront le *Stadt-Stuttgart* et le fameux pilote Hirth qui pilotera le planeur *Wurttemberg*.

Deux de ces appareils sont arrivés par chemin de fer et les deux autres par la route. Un cinquième arrivera aussi par la route quelques jours après.

Les Belges s'étant abstenus pour ce concours, nous

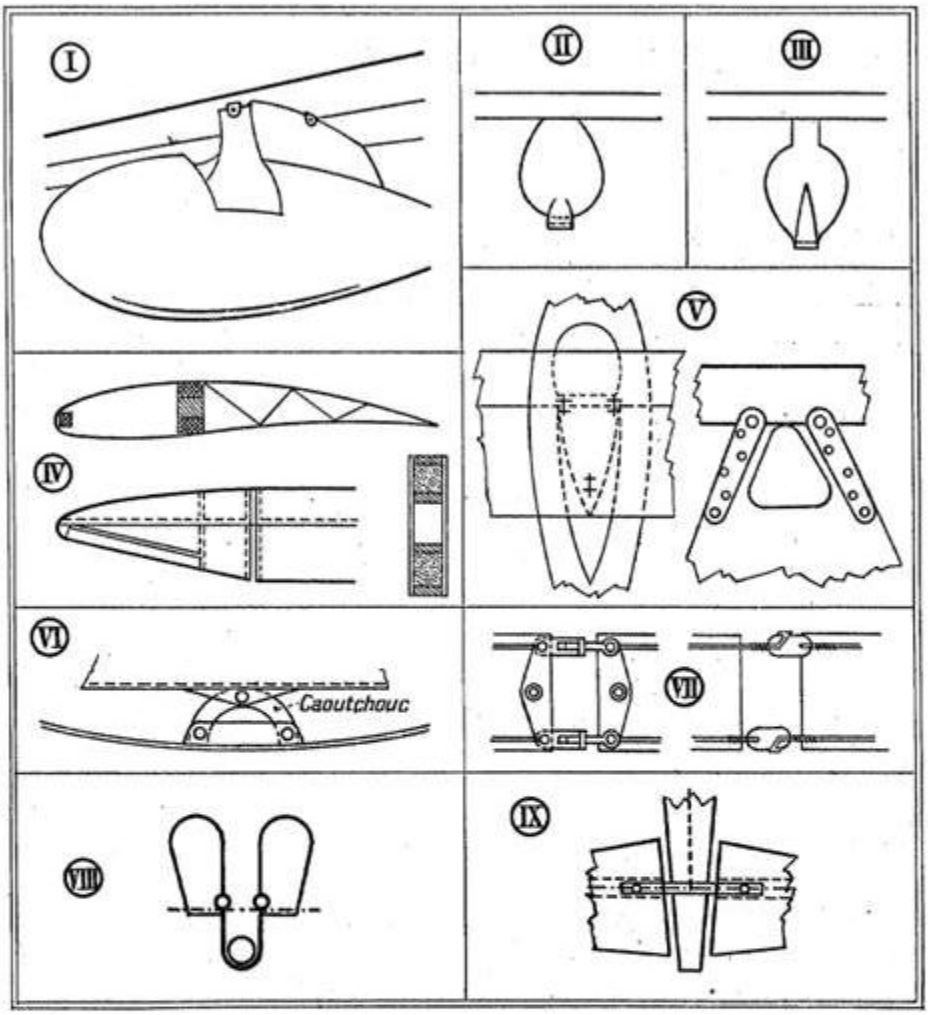


Fig. 1. — Quelques détails de construction des planeurs allemands (d'après le journal Les Ailes, *n° 372, du 3 août 1928).*

I, II, III. *Aspects schématiques du fuselage à la mode de la* Rhœn *vu en perspective et du fuselage du* Stadt Stuttgart *et du* Darmstadt, *vus de face.* (Ces fuselages en contre-plaqué de bouleau épousent entièrement le corps du pilote dont seul le sommet de la tête dépasse. Sur ce fuselage l'aile est fixée soit directement, soit par l'intermédiaire d'une cabane profilée.)

IV. *Détails de la structure d'une aile :* en haut à droite, coupe en long, montrant le longeron unique, le bord d'attaque en contre-plaqué; noter les 3 points d'attache. En bas à gauche : vue en plan ; à droite : coupe transversale d'un longeron à section composée.

V. *Fixation de l'aile du* Kassel : à gauche, le mode de fixation ; à droite, les ferrures d'attache.

VI. *Le patin du* Stuttgart : l'atterrissage se fait sur ce seul patin central composé d'une large semelle en frêne reliée élastiquement au fuselage par interposition d'un demi-anneau de caoutchouc.

VII. *Liaison du gauchissement :* à gauche sur le *Stuttgart*, à droite sur le *Kassel*.

VIII. *Montage standard des pédales de direction.*

IX. *Montage de l'empennage du* Kassel.

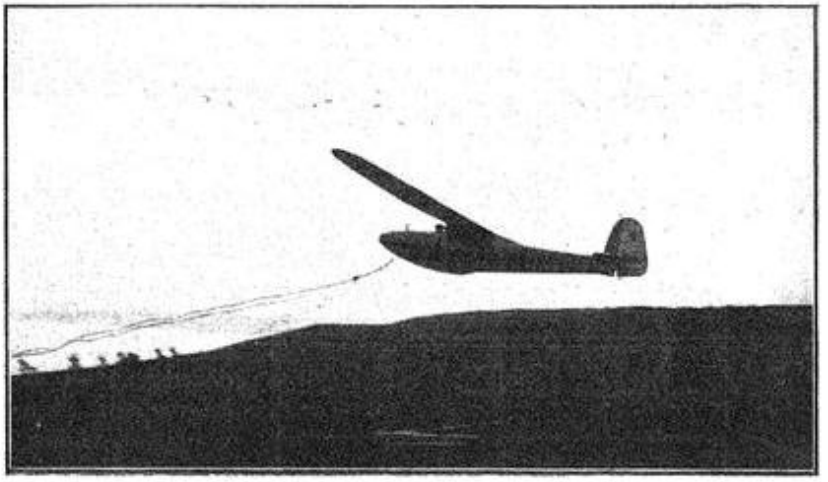
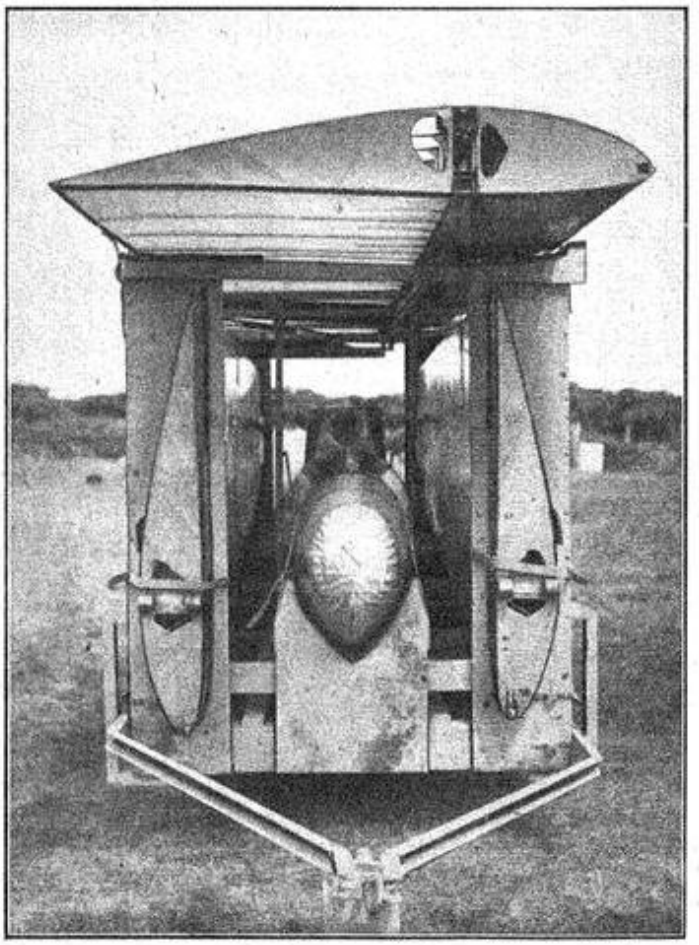


Fig. 2. — Un départ du Wurtemberg, *piloté par Hirth.*
On distingue la silhouette des équipiers qui viennent de lancer l'appareil. Le sandow détendu se décroche. (Phot. André, Le Bourget.)

n'eûmes à opposer à l'équipe allemande que le *Vautour* de M. Auger ou son nouvel appareil qui malheureusement n'arriva que le dernier jour ou encore le planeur *Savoya*

Fig. 3. — Le Kassel *dans sa remorque.*
Au centre, le fuselage; à gauche et à droite, les bouts d'ailes; au-dessus, la partie centrale des ailes. Chaque partie vient s'encastrer dans un logement profilé garni de feutre épais, rien ne peut bouger pendant le transport. (Phot. André, Le Bourget.)



qui manquait de mise au point. Nous devons reconnaître ici que l'équipe allemande dirigée par M. Oscar Ursinius et ensuite par le professeur Georg fit preuve d'un esprit sportif remarquable et à toute occasion facilita aux organisateurs leur tâche si difficile parfois.

En suivant l'ordre chronologique des faits, nous voyons très rapidement, malgré l'absence de vent les premiers jours, les planeurs *Kassel*, *Wurtemberg*, *Vautour*, *Stadt*, *Stuttgart*, se qualifier par des vols de 10 à 15 secondes.

Puis, partant de la falaise, ils font de bons vols planés de 4 à 10 minutes presque sans vent. Le concours est commencé le 12 juillet et nous nous trouvons au 18 juillet sans avoir pu enregistrer un seul vol intéressant. Par contre, l'équipe allemande s'est complétée par l'arrivée du planeur *Darmstadt* de 18 m d'envergure qui est un appareil splendide, mais n'ayant pas encore volé. Cet appareil sera piloté par l'as du vol à voile Nehring.

C'est le 19 et 20 juillet que vraiment les appareils purent donner toute leur mesure, car nous les voyons tenir l'air les 30 minutes réglementaires, monter à des altitudes de 250 à 350 m, réussir des atterrissages vent arrière de toute beauté, revenir à leur point de départ et tout cela par *des vents de 4 à 6 m* lorsqu'il nous fallait jusqu'ici 10 à 12 m pour obtenir des performances analogues.

Ces résultats sont obtenus grâce à la finesse des appareils; n'oublions pas en effet que les planeurs allemands ont un allongement allant jusqu'à 20, portent 11 à 14 kg au m² et tiennent avec ces vents de 4 à 6 m, alors que le *Vautour* qui n'est chargé que de 8 à 9 kg a besoin d'un minimum de vent de 8 à 9 m.

Cette même journée du 20 juillet compta 14 vols de 30 minutes (minimum imposé) et le superbe vol en ligne droite de Nehring parcourant 25 km pour aller se poser à Baubigny au nord de Carteret, lorsque Thoret n'avait pu parcourir que 8 km 500 lors du meeting précédent.

Ce record de distance que nous croyions imbattable fut cependant battu par Hirth. Laissons ici la parole au journal *Les Ailes* :

« En 1 h. 01 de vol, après une série de manœuvres « réellement merveilleuses au cours desquelles il mon- « tait à 327 m au-dessus de son point de départ, Hirth « touchait terre à Carteret, à 30 km environ du camp « Maneyrol. Il faut connaître la région, les zones plates « séparant Carteret du camp, pour apprécier cette per- « formance comme il convient ».

Il est à remarquer en effet en étudiant la carte qu'en beaucoup d'endroits et sur de longues distances, il n'y a plus aucun accident de terrain permettant la formation de vents ascendants.

Nous devons ici voir rapidement les résultats.

Le prix de hauteur fut gagné par Hirth avec 327 m.

La distance par Hirth avec 29 km.

La totalisation des hauteurs par Hirth avec 1244 m.

Le plus grand nombre de vols de 30 minutes minimum fut aussi gagné par Hirth qui se trouve ainsi être

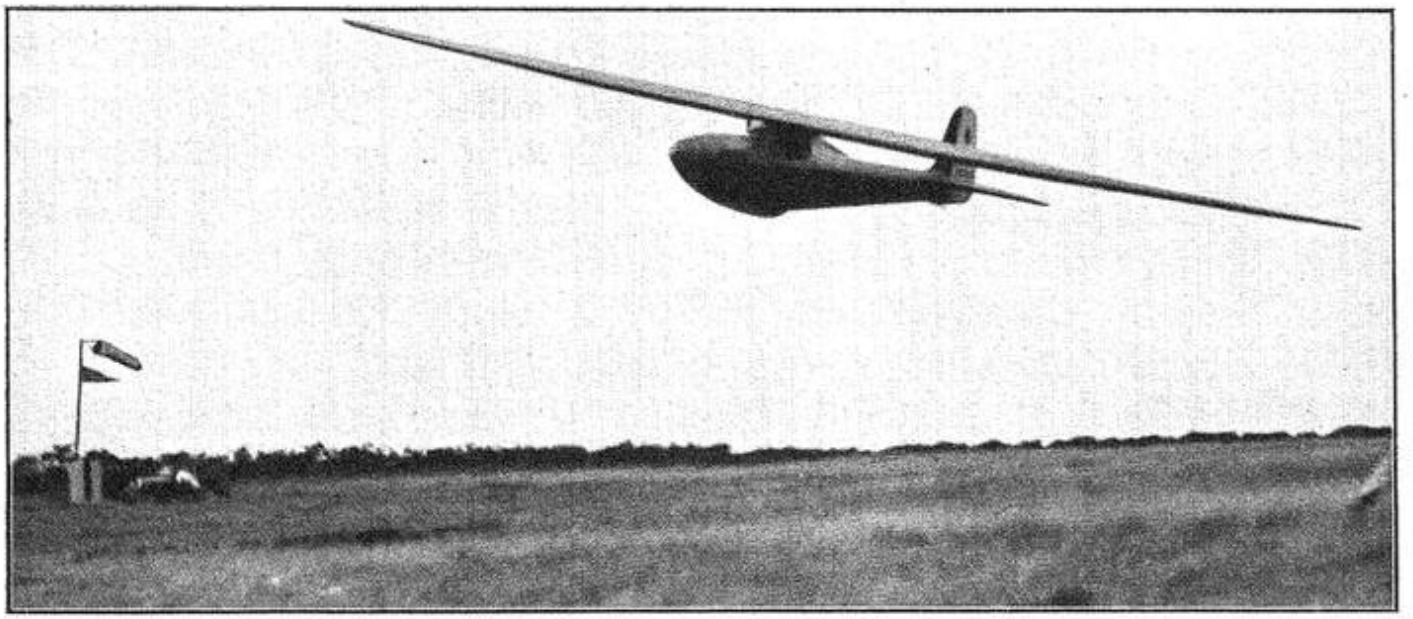


Fig. 4. — Le Stadt-Stuttgart *piloté par Bachem et Protzen en plein vol.* (Phot. André, Le Bourget.)

le grand vainqueur du concours, suivi de près par Nehring.

M. Auger s'attribua le prix national.

LES APPAREILS

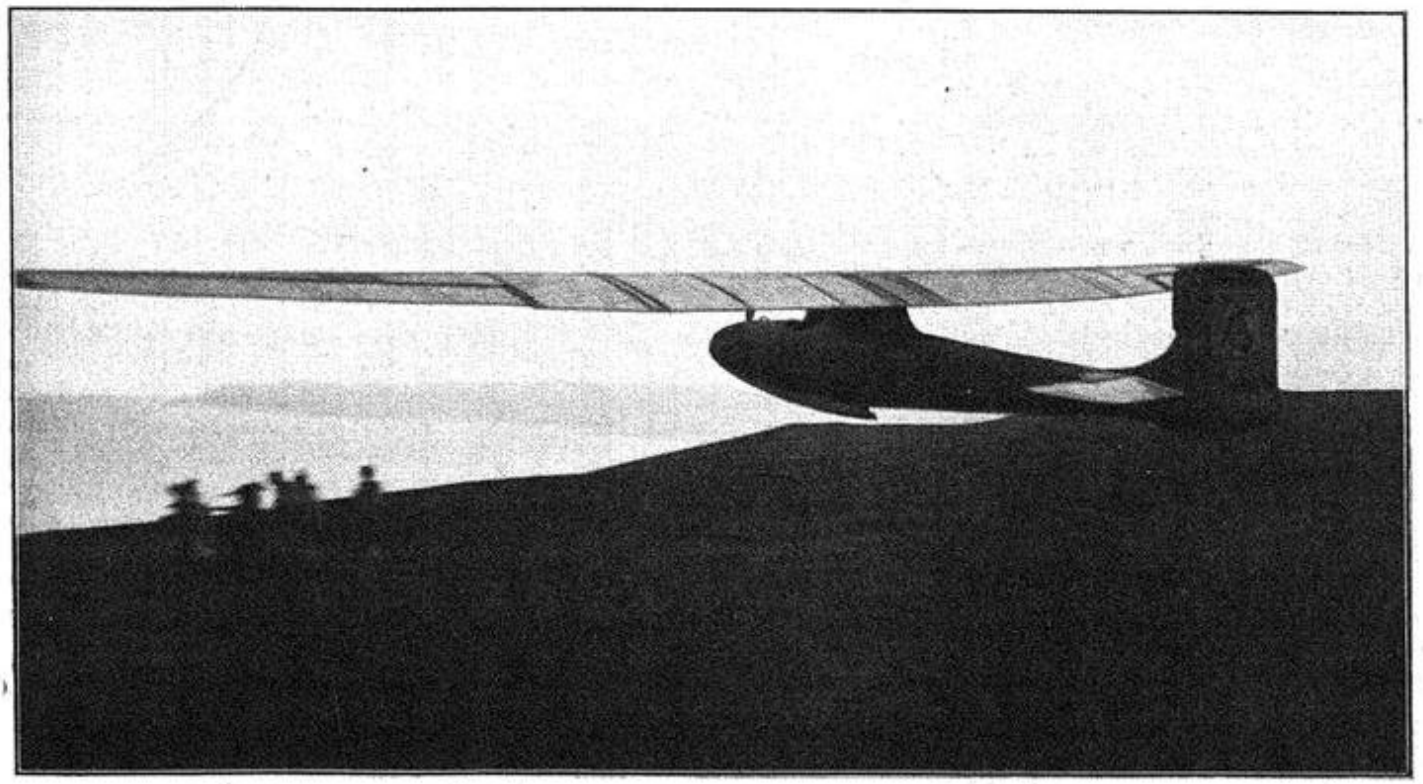
Que dire des appareils sinon qu'ils atteignent à peu près la perfection au point de vue conception et construction.

Au point de vue conception, la finesse atteint un coefficient inégalé à ce jour. Les mâts, les fiches, le train d'atterrissage, tout a disparu. C'est une aile qui vole avec, au-dessous, le minimum possible du fuselage.

Au point de vue construction, on ne peut qu'admirer le fini du travail : le choix judicieux des matériaux, la légèreté alliée à la solidité font de ces appareils, vernis et astiqués, de véritables bijoux. On reste stupéfait quand l'on apprend que ces appareils ne sortent pas de chez le grand constructeur, mais sont dessinés, établis, cons-

Fig. 5. — Le Max-Kegel *au départ.*

On remarquera l'importance des gouvernes. Le patin central d'atterrissage se distingue nettement. (Phot. André, Le Bourget.)



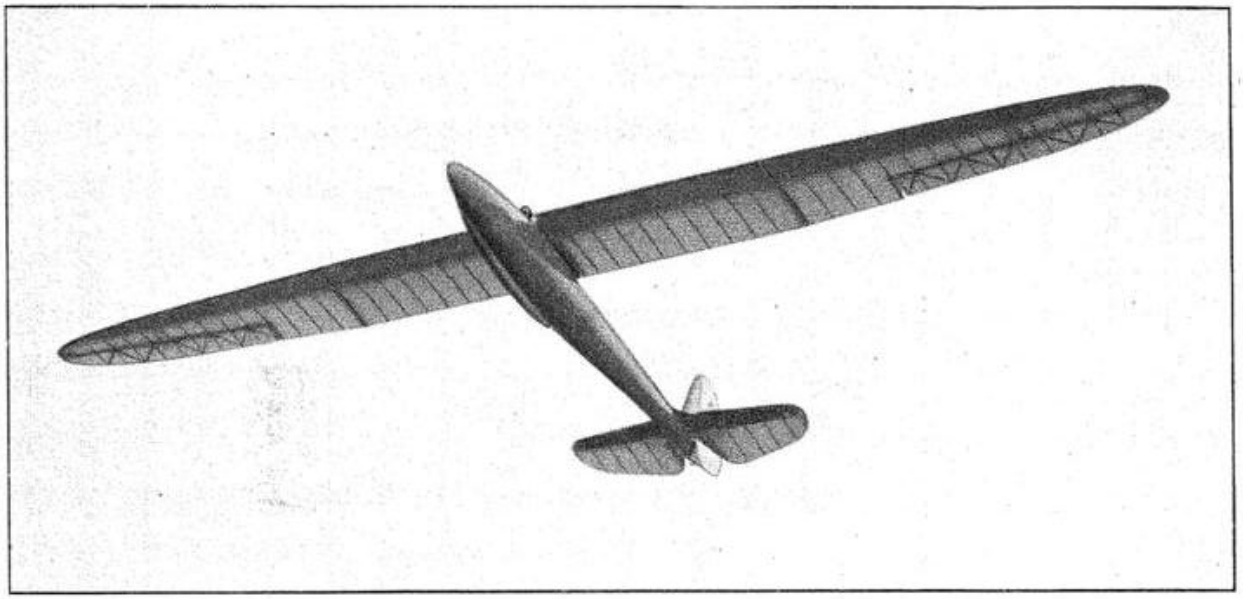


Fig. 6. — Un virage du Wurtemberg *à quelques mètres du sol.* (Phot. André, Le Bourget.)

truits par de jeunes gens des Universités de Kassel, Wurtemberg, Stuttgart, Darmstadt, âgés de 18 à 25 ans, simplement conseillés par leurs professeurs.

Les quelques croquis ci-dessus (fig. 1), qui illustrent le bel article écrit par Maurice Victor dans *Les Ailes* du 3 août 1928, montrent quelques détails schématiques de montage et de construction.

Le résultat de ce travail donne des appareils robustes, faciles à démonter en 4 à 5 minutes, sans aucun instrument, faciles à transporter sur des remorques conçues spécialement et toutes sur le même type, faciles à remonter en 20 à 25 minutes. Ces détails sont de première importance pour le retour de l'appareil au terrain après un atterrissage à grande distance.

Nous devons ajouter qu'en dehors de ces appareils, dits de performances, amenés à Vauville, la « Rhoen-Rossitten-Gesellschaft » réserve une part importante de ses prix aux planeurs d'école et d'entraînement.

Ceux-ci sont beaucoup moins fins et plus robustes. Ils sont facilement réparables après une casse. C'est avec eux que les jeunes gens *apprennent seuls* à piloter. Ces planeurs école sont établis en série au prix de 800 marks et dès maintenant des appareils semblables sont construits en France à Toulouse, pour 4600 francs, par M. Lagasse.

Voilà bien l'aviation bon marché. L'Institut de la Rhoen délivre 3 brevets de vol à voile d'un degré différent et il est à remarquer que parmi les pilotes présents à Vauville plusieurs n'avaient jamais piloté d'avion à moteur et cependant ce sont de merveilleux pilotes qui se sont formés eux-mêmes. (*Voir tableau ci-contre.*)

Caractéristiques des planeurs allemands présentés à Vauville.

Type.	Pilote.	Envergure. m.	Surface m².	Poids à vide. kg.	Allongement.	Poids au m²(1) kg.
Kassel. . . .	Kegel . .	17,5	19,5	107	15,8	8,6
Wurtemberg.	Hirth	16	18	160	14,2	12,2
Stottgart. . .	Protzen . . .	14,90	17	115	13	10,3
Vieux Kegel.	Magersuppe	16	16	150	16	13,1
Darmstadt. .	Nehring . . .	18	17	148	19,1	12,2

1. Le pilote est compté à 60 kg.

CONCLUSION

L'on nous a souvent demandé : mais à quoi servent toutes ces expériences ? La simple réponse est celle-ci. Entraîner la jeunesse à concevoir, construire et piloter un appareil ; n'oublions pas que cette année, à la Rhoen, 105 concurrents s'engagent dont la plupart sont des débutants. Quelle propagande ! 90 appareils furent présents, Nehring a parcouru 72 km et Ditmar est monté à 780 m.

Voyez-vous nos Universités de Grenoble, d'Aix, Besançon, Bordeaux, Lille, etc., pourvues d'un cours d'aérodynamique pratique ; leurs élèves sous la direction de leur professeur construisant et essayant leur planeur, et envoyant les plus qualifiés d'entre eux à Vauville au mois d'août prochain ! C'est certainement un rêve, mais que nous souhaitons de voir se réaliser.

Après les très beaux essais du lieutenant Thoret, nul ne nie non plus que le vol à voile peut grandement perfectionner nos pilotes militaires.

Enfin, pour les études aérodynamiques, on se sert couramment de la Rhoen pour des essais de maquettes et d'appareils nouveaux en vraie grandeur.

Pourquoi ne pas faire de même à Vauville ? On semble en effet ignorer que Vauville est à 7 ou 8 heures de Paris, qu'il existe là un terrain enclos gardé, attenant au terrain de départ, avec un superbe hangar en ciment armé pouvant contenir des appareils de 20 m d'envergure. A ce hangar sont annexés des ateliers ; un hôtel confortable est à 500 m, toutes les facilités sont données par l'Association française aérienne aux constructeurs, inventeurs, pilotes, pour profiter de ces circonstances exceptionnelles.

Il est à souhaiter que la dure leçon que nous venons de recevoir à Vauville nous soit profitable et que de tous côtés un effort important soit fait pour que, l'année prochaine, la France reprenne la première place qui n'aurait pas dû lui échapper.

André Carlier,

Président de l'*Association française aérienne.*