

Raab Katzenstein R.K.25

par [Jean-Louis Bléneau](#)



L'aérodrome de Lyon-Bron était une étape obligatoire pour les participants du Challenge International de Tourisme. C'est sur ce terrain que fut photographié le 8 août 1929 le RaKa RK 25 immatriculé D-1701. Il portait le numéro de course 'B-3'. (Photo SLHADA).

Utilisant au mieux les limitations qui lui étaient imposées par les clauses du Traité de Versailles, l'industrie aéronautique allemande développa durant les années 1920 toute une série d'intéressants avions de tourisme, ou supposés tels. Des industriels établis et soutenus par le gouvernement, mais aussi des centres universitaires et quelques artisans qui disparurent en 1933.

Un contexte politique particulier : Pilote à la Jasta 30, le Lieutenant de Réserve Kurt Katzenstein (1897-1985) ne remporta qu'une seule victoire en 200 vols de guerre, forçant un Sopwith Camel du No 210 Sqdn de la Royal Air Force à se poser dans les lignes allemandes près de Merville, dans le Nord, le 9 juin 1918. Le Lt W. Breckenbridge termina donc la guerre comme prisonnier de guerre. La guerre terminée, Katzenstein il se fit remarquer comme pilote de voltige et de course. Antonius 'Toni' Raab (1895-1984) fut lui pilote à la Jasta 40 avant de rejoindre Richard Dietrich, camarade de guerre de Katzenstein qui avait constitué en 1922 à Mannheim la Richard Dietrich Flugzeugbau GmbH. Katzenstein avait apporté des capitaux à l'entreprise, et Raab en était le pilote d'essais. Les deux pilotes rivalisaient également régulièrement dans des compétitions de voltige.

Lorsque des troupes Franco-Belges occupèrent la Ruhr en 1923 Dietrich, craignant que tout le sud de l'Allemagne subisse le même sort, décida de transférer ses activités à Cassel, au cœur de l'Allemagne. Il s'associa à la même époque avec un industriel belge, Anatole Gobiet, l'entreprise devenant Dietrich-Gobiet Flugzeugbau AG (DGF). Mais en 1925, année de publication de *Mein Kampf*, Dietrich afficha ses sympathies pour l'idéologie nationale-socialiste et exclut de l'entreprise le personnel de « race impure ».

Quittant l'aérodrome de Cassel-Waldau pour Bettenhausen, un quartier situé à l'ouest de la ville, Raab, Katzenstein et Gobiet fondèrent donc le 16 novembre 1925 la Raab-Katzenstein-Flugzeugwerke GmbH, rapidement plus connue sous l'acronyme de RaKa. Ils furent suivis par un certain nombre de collaborateurs juifs et étrangers, forcés de quitter

Dietrich, dont l'ingénieur Paul J. Hall. Celui-ci venait de dessiner le Dietrich DP XI, un biplan biplace d'école et d'entraînement à la voltige. Il en extrapola immédiatement une machine similaire, tractée par un moteur en étoile Siemens de 110 ch qui effectua son premier vol le 16 janvier 1926, piloté par Raab.

La production de cette machine, désigné alternativement Kl.1 ou K 1 avant de devenir le RK.1 Schwalbe, fut lancée en juillet suivant, RaKa comptant déjà un effectif de 120 personnes. 42 exemplaires furent construits. Ce biplan fut entre 1928 et 1930 la monture des meilleurs pilotes de voltige allemands, tels Vera von Bissing et Gerhard Fieseler. Il permit aussi à RaKa d'ouvrir des écoles de pilotage à Cassel-Waldau et Bonn-Hangelar, avec des instructeurs prestigieux tels que Fieseler et Otto Peschke.

En cinq ans une dizaine de modèles de biplans d'école et de sport, un ballon et quelques planeurs sortirent des ateliers de Raab-Katzenstein-Flugzeugwerke. En 1928 Richard Bauer quitta le constructeur Heinkel pour venir assister Paul J Hall. Ensemble les deux hommes dessinèrent un monoplane à aile cantilever surbaissée de grand tourisme, le RK 25, et un biplan de voltige et d'école, le RK 26 *Tigerschwalbe*, nouvelle monture destinée à Gerhard Fieseler.

Selon les mémoires d'Anton Raab l'entreprise refusa de participer aux programmes de réarmement allemand, alors clandestin, et se vit refuser l'autorisation de vendre en Chine seize RK 2. Sur fond de crise économique elle ne fut pas soutenue par la Banque de Crédit de Cassel et se vit contrainte au dépôt de bilan au printemps 1930, alors que deux biplans RK.29 destinés à participer au Challenge International de Tourisme étaient en construction.

Les trois associés ne se découragèrent pas, fondant quelques mois plus tard à Crefeld la Rheinische Luftfahrt Industrie G.m.b.H, mais leur association fut de courte durée. Anatole Gobiet acheta les droits de production du *Tigerschwalbe* pour les revendre à la Société des Ateliers des Chemins de fer Suédois (ASJA), qui devait produire une petite série de ce biplan, devenu en Allemagne Fieseler Fi 1. Kurt Katzenstein, qui se rapprocha dans un premier temps de Gerhard Fieseler, fut inscrit comme pilote du Fieseler F3 Wespe (Lippisch Delta IV) qui ne participa finalement pas au Challenge international de Tourisme en 1931. Il émigra finalement en Afrique du Sud et reprit la pratique de la voltige après avoir changé son nom en Kurt Kaye.



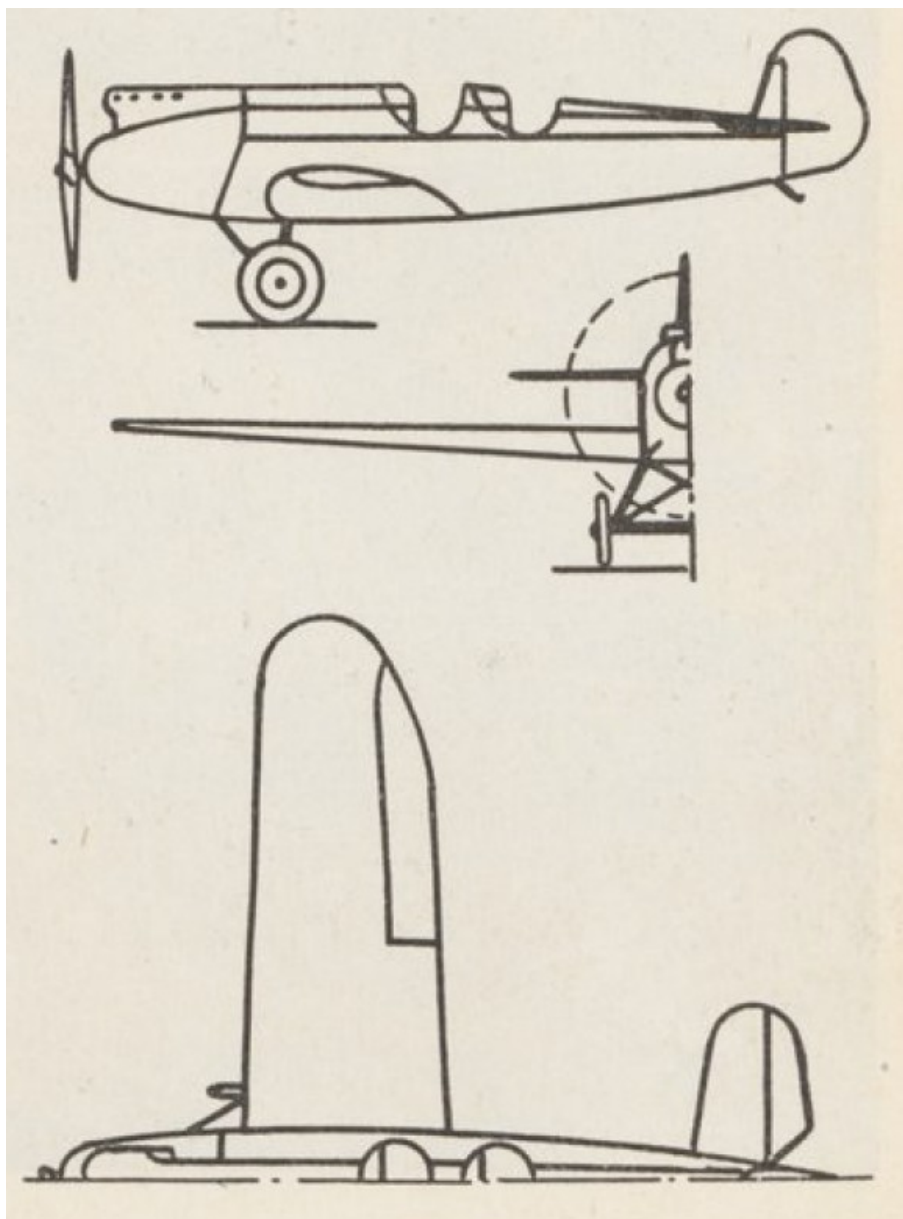
[Le RK 25 D-1489, baptisé 'Ruhrland', au décollage d'Orly le 7 août 1929. Piloté par Felix Altenmeier, Il fut victime d'un accident le lendemain, quelques kilomètres avant Venise.](#)

Finalement installé Johannisthal avec une dizaine d'ouvriers, Raab dut également à se résoudre à quitter l'Allemagne fin 1933. Après un rapide passage dans les Pays Baltes, il gagna la Grèce, où il créa en 1935 l'usine d'aviation AEKKEA-RAAB, puis l'Égypte et finalement l'Inde où, à la demande de Nehru, il fonda la première usine aéronautique.

Le monoplan de grand tourisme RK.25 : Apparu en septembre 1928, Le RK 25 (ou R.K.25) se présentait comme un monoplan cantilever à aile basse et train fixe de construction mixte.

La voilure présentait en plan une forme trapézoïdale à extrémités très arrondies. Pourvue d'un profil épais, elle était réalisée en bois, avec un revêtement en contreplaqué pour la partie centrale. Les extrémités étaient revêtus de toile de soie pour gagner du poids. C'est également pour gagner du poids que les ailerons avaient une structure en Elektron, un alliage de magnésium, avec revêtement de soie.

Le fuselage était réalisé en tubes d'acier soudés et entoilé. Il comportait à la partie supérieure une arête prolongeant le carénage des cylindres du moteur en ligne et venant mourir juste devant l'empennage vertical, caractérisé par un plan fixe de profondeur réduite. Celui-ci était réalisé en bois et entoilé de soie, comme l'empennage horizontal, classique et en porte à faux.



[Le R.K.25 vu par la presse en 1930](#)

Entraînant une hélice bipale en bois, on trouvait à l'avant du fuselage un moteur quatre

cylindres en ligne ADC Cirrus II développant 80 ch à 2000 t/min, Raab ayant obtenu la représentation de cette marque de moteurs britanniques pour l'Allemagne. Refroidis par air, il était soigneusement caréné et alimenté par un réservoir d'une capacité de 300 litres situé entre le moteur et l'équipage.

Venaient ensuite deux postes ouverts, placés en tandem et dont les appuis-têtes étant noyés dans l'arrête dorsale. Il n'est pas certain que l'appareil ait été équipé d'une double commande. Le pilote occupait la siège arrière, situé en arrière du bord de fuite, et offrant donc une meilleure visibilité.

Le train d'atterrissage était classique, à essieu et amortisseurs à sandows.

En chiffres : Envergure 9,30 m ; Longueur 6,48 m ; Surface alaire 13,0 m² ; Masse à vide 295 kg ; Masse maximale 700 kg ; un Cirrus II de 75 ch ; Vitesse maximale 200 km/h ; Vitesse de croisière 185 km/h ; Montée à 1 000 m en 6 min ; Plafond 3 500 m ; Autonomie 2 400 km.



Cette photo d'usine montre le D-1489 fraîchement sorti d'usine, probablement à la fin de l'été 1928. La comparaison avec la photo suivante, montrant le D-1701 pratiquement sous le même angle, permet de noter plusieurs modifications de détail entre les deux appareils.

Un avion pour un Challenge de Tourisme : Deux R.K.25 figuraient au départ de la première édition du Challenge International de Tourisme. L'idée de cette compétition européenne avait été lancée fin juin 1928, lors de la conférence annuelle de la Fédération Aéronautique Internationale, par le Français Louis Hirschauer. Il était donc normal que cette première édition soit organisée par la France.

Destiné à promouvoir l'aviation de tourisme, le Challenge était réservé à des biplaces pesant moins de 440 kg à vide. Il comportait une série d'épreuves techniques destinées à évaluer les qualités propres de l'appareil (Confort, robustesse, facilité de démontage...) permettant l'attribution d'un maximum de 26 points, une épreuve de consommation notée sur 20 points et un parcours de plus de 6 000 km à travers 12 pays. Au cours de ce Circuit Européen devaient être notés la vitesse (70 points), la régularité (35 points) et les facilités de réparations ou d'utilisation de rechanges (14 points).

Parmi les 82 avions engagés, dont 34 appareils allemands, 55 se présentèrent dans les temps à Orly le 3 août 1929, parmi lesquels donc les deux RK.25, immatriculés D-1489 et

D-1701 (W.Nr 85 et 106). Portant les couleurs de la *Luftfahrtverein Essen* (Association Aérienne d'Essen), le premier R.K.25 reçut le numéro de course 'B-2'. Baptisé *Ruhrland*, il était équipé d'un Cirrus II et confié au pilote Felix Altenmeier. Le second, tracté par un moteur Cirrus III de 90 ch, portait le numéro de course 'B-3'. Il avait été engagé par RaKa avec un pilote Canadien. John Evans-Freke, dixième Baron Carbery, était en fait un aristocrate britannique d'origine irlandaise, inscrit comme canadien sous le nom de John Carberry par l'Aéro-Club d'Allemagne. Personnage haut en couleurs, il avait participé à la Première Guerre mondiale au sein du RNAS.



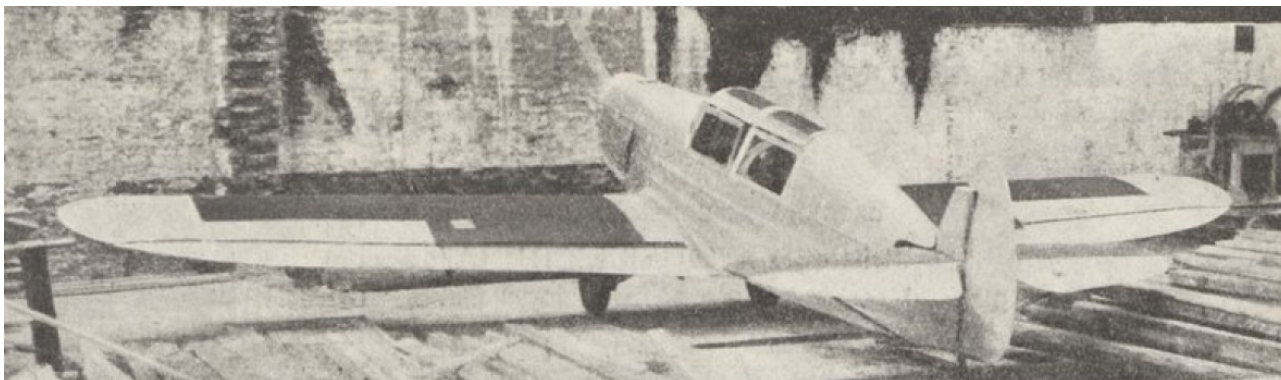
John Carberry s'apprête à décoller d'Orly le 5 août 1929 pour disputer l'épreuve de consommation, un circuit Orly-Arthenay à couvrir quatre fois, soit 324 km. Au sol le pilote ne devait pas disposer d'une grande visibilité. (Photo via San Diego Air & Space Museum)

Les deux RK.25 firent partie du premier groupe de quatre appareils à décoller d'Orly, le 7 août 1929 à 9h 25. Le 8 août Altenmeier abandonnait, ayant cassé son monoplan à 6 km de Venise, mais Carberry obtenait une très honorable troisième place. Handicapé par une voilure non repliable, qui lui valait la note technique la plus faible, et une consommation élevée, le RK.25 se rachetait par sa régularité et une vitesse moyenne supérieure à celle de tous les autres concurrents durant le Circuit Européen : 155 km/h. Il totalisait donc 131 points, devancé par un BFW M.23b (138,5 points) et un deHavilland DH.60G Gipsy Moth (135,25 points).

Fin septembre 1929 les deux mêmes monoplans figurèrent parmi les 33 appareils au départ du Concours de régularité pour avions de tourisme de moins de 400 kg organisé par la Ligue Aéronautique Allemande (D.L.V.). Ils semblent curieusement absents du classement final de cette compétition purement nationale, organisée de façon similaire au Challenge.

Le Raab RK 25/32 : Cédant à la tendance générale, voilure démontable et cabine fermée rapportant des points supplémentaires, RaKa prépara deux biplans RK.29 à cabine fermée pour la seconde édition du Challenge, organisée en Allemagne et disputée entre le 20 juillet et le 7 août 1930, mais ferma ses portes avant d'avoir achevé ces appareils.

En juin 1930 la FAI avait décidé que le Challenge serait organisé tous les deux ans pour permettre aux constructeurs de tirer les enseignements de l'épreuve. La troisième édition, organisée à nouveau par l'Allemagne, qui avait remporté les deux premières, eut donc lieu en 1932 et prit des allures de compétition entre constructeurs Allemands et Italiens. Le règlement avait peu évolué, même si une épreuve de vitesse minimale et une épreuve de vitesse pure avaient fait leur apparition.



Rare photo du RK 25/32, probablement prise à Berlin-Johannisthal, trouvée dans la presse de l'époque. Malgré sa qualité médiocre on note l'évolution de l'appareil.

Aux côtés des Messerschmitt M.29, Heinkel 64 et Klemm 32 développés avec le soutien financier de l'État allemand, Raab, installé à Johannisthal, décida de participer avec le D-1489, qui avait subi de nombreuses modifications. Devenue repliable, la voilure devenait mobile sur la totalité du bord de fuite, occupé par des ailerons et des voltes à fente améliorant notablement les performances au décollage comme à l'atterrissage. Le train d'atterrissage était à roues indépendantes et, surtout, le fuselage était redessiné : L'adoption d'un moteur Argus As 8-III de 100 ch, quatre cylindres en ligne mais inversés, mais aussi d'une poste en conduite intérieure, justifiaient ce nouveau dessin.

43 appareils seulement se présentèrent sur l'aérodrome de Berlin-Staaken le 12 août 1932 sur les 67 inscrits. Sponsorisé par un fabricant de cigarettes de Dresde, Greiling Zigarettenfabrik, et portant le numéro de course 'C-8', le RK.25/32 arriva le même jour mais hors délais. Tenant compte de la faible participation à une compétition qui devait être le triomphe de l'industrie allemande, Raab et un concurrent italien se trouvant dans la même situation furent autorisés à participer aux épreuves moyennant une amende de 700 Reichsmark.

Avec seulement 56 points obtenus durant les épreuves techniques, le RK.25/32 n'occupait que la 40^e place du classement provisoire le 20 août lorsque les appareils décollèrent de Staaken pour rejoindre Templehof, point de départ du Circuit Européen. Victime d'une panne de moteur aux environs de Rimini le 22 août, Raab était contraint à l'abandon. Le Challenge 1932 fut remporté à la surprise générale par un monoplane à aile haute polonais, le RWD 6.

Raab tentera enfin sa chance dans une épreuve pour avions de tourisme spécifiquement allemande, le Deutschlandsflug, disputée en trois manches au départ de Berlin, entre les 24 et 27 août 1933. Marquée par une météo assez difficile, cette compétition fut largement dominée par les Klemm L.26, et le RK.25 sombra dans l'oubli.

