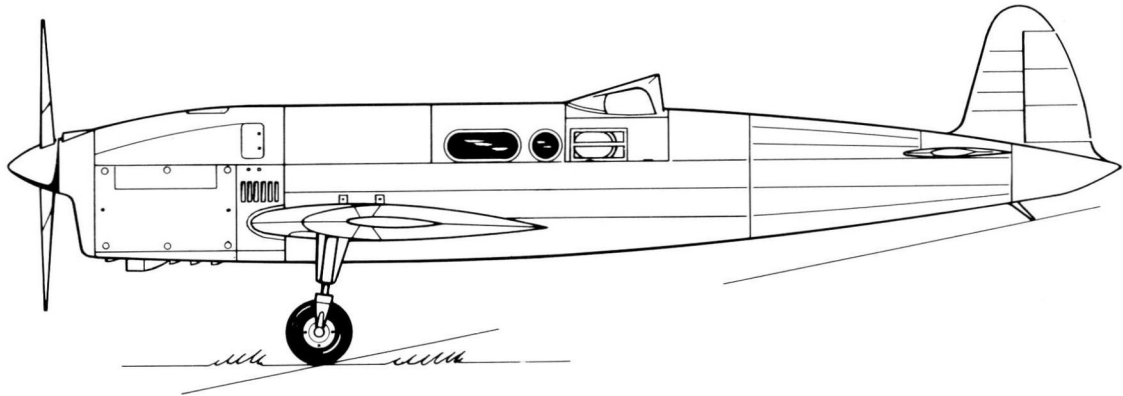
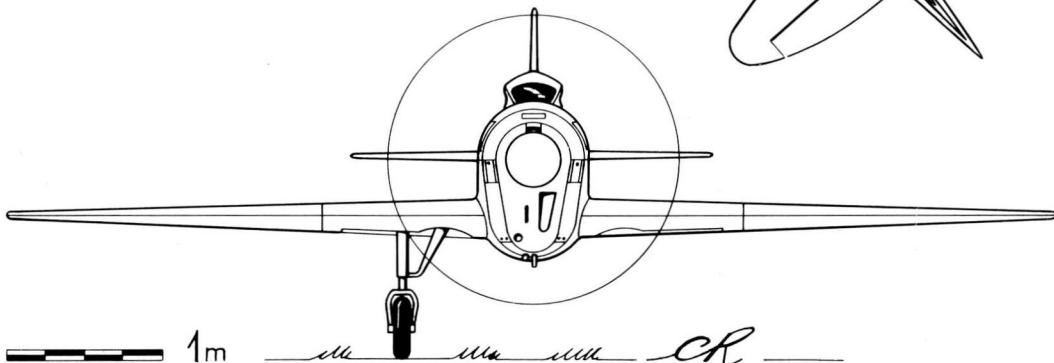
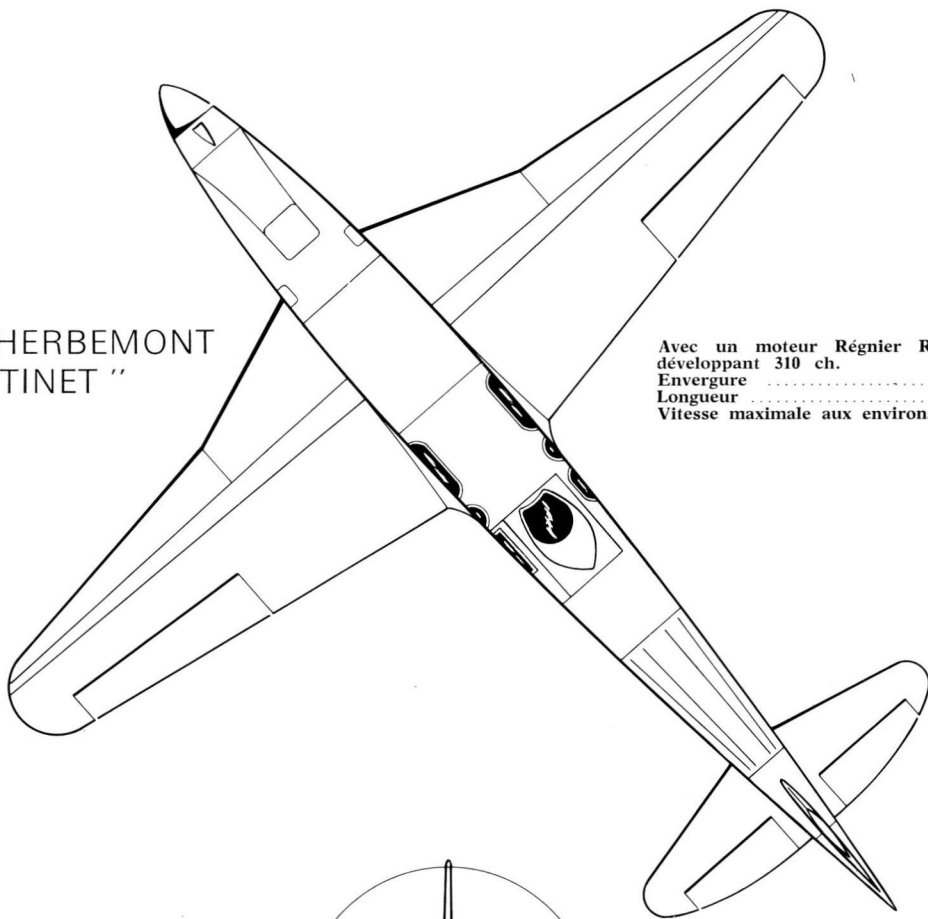


PLAN AU 1/48^e

CAUDRON-HERBEMONT
" MARTINET "

Avec un moteur Régnier R.6 à compresseur
développant 310 ch.
Envergure 6,70 m
Longueur 7,09 m
Vitesse maximale aux environs de 400 km/h





REVU PAR HERBEMONT, LE CAUDRON 366 DEVIENT : **'LE MARTINET'**

par Serge Pozzoli



MARTINET :

Oiseau passereau, micropodiforme, à ailes longues et étroites, très rapide, se déplaçant mal au sol à cause de ses pattes trop courtes.

MARTINET :

Avion caudronidé, herbemonté à aile fine et long fuselage, très rapide, à train escamotable.

Pour la première Coupe Deutsch 1933, la Maison Caudron avait préparé plusieurs appareils du type 360 qui devaient être équipés du moteur Chaise de 300 chevaux mais comme celui-ci ne fut pas matérialisé, Caudron opta pour le moteur Régnier à 6 cylindres dérivé du De Havilland Gipsy III.

Devant le retard de cette firme, deux appareils furent munis du moteur Renault Bengali à 4 cylindres de 165 ch (type 362) et un seul du Régnier de 215 ch (type 366 dit Atalante). Ce dernier avait un bâti-moteur légèrement raccourci pour compenser le poids plus élevé du moteur Régnier (70 kg de plus).

Les vitesses respectives prévues étaient de 380 km et de 410 km/h pour le 366.

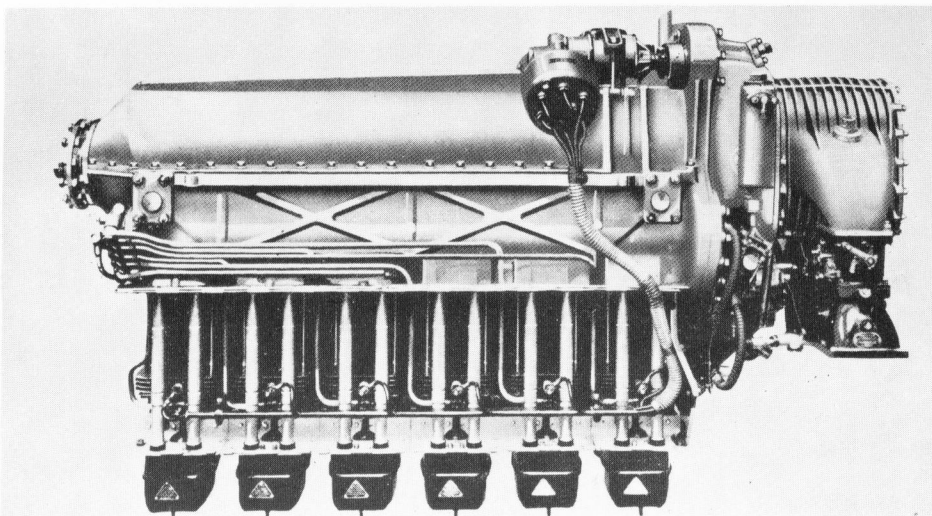
Henri Vallot moniteur à l'école Caudron d'Ambérieu puis chef du centre d'entraînement était le présentateur en vol des Caudron de tourisme et d'école, il qualifia le 366 à la vitesse de 263 km/h de moyenne. Le 25 mai (3 jours avant l'épreuve) le 366 se retournait au sol à la suite d'un blocage de roues il subit quelques avaries qui ne purent être réparées à temps et il ne prit pas le départ de la 1^{re} Coupe Deutsch.

La mise au point de l'appareil fut terminée pendant le deuxième semestre 1933 ; la disparition de Vallot dans un accident amena la Maison Régnier à faire appel à Louis Massotte, virtuose de l'acrobatie aérienne, un des as de la patrouille Bleriot et pilote d'essais de Bleriot - Aéronautique. Le 7 janvier 1934, Louis Massotte battit le record international des 1.000 km à 358,185 de moyenne à Istres sur le circuit de la Coupe Beaumont, le précédent record appartenait à l'Allemand Untucht avec 347,477 sur Heinkel 70 à moteur BMW 650 cc. Outre ce record, Massotte

« Le Martinet » au décollage lors de ses essais. En compétition, le pare-brise - canopée aurait disparu, le pilote se trouvant entièrement enfermé dans le fuselage. Couleur : bleu clair, capotages-moteur alu non peint.

battit le record français sur 100 km (Sadi-Lecointe avec 325,497) sur 500 km (Massotte 308,227) et sur 1.000 km (Doret 286,227). Le moteur utilisé était le 6 cylindres Régnier à refroidissement par air de 114 mm d'alésage et 130 mm de course donnant 205 ch à 2.450 tr/mn. Pendant les records il ne consomma que 16,6 l d'essence aux 100 km (220 g par cheval-heure), le 366 emmenant de l'essence pour 1.500 km.

Le 366 fut tout normalement engagé dans la 2^e Coupe Deutsch 1934, le moteur Régnier avait vu sa compression augmenter et sa puissance se situait entre 220 et 230 chevaux ; l'hélice Ratier réglable au sol avait été remplacée par une hélice Levasseur à 2 pas (l'un de décollage,



Ci-contre, le moteur Régnier R.6 de 310 ch à compresseur Roots.

Ci-dessous, « Le Martinet » est préparé pour un vol d'essais. Noter l'ouverture latérale du toit de l'habitacle qui serait devenu une simple porte sur l'appareil de compétition.



l'autre de plein vol) à commande, par Bowden, déclenchant l'action d'un ressort qui faisait pivoter les pales pour les mettre au grand pas.

Massotte dans ces conditions réussit à atteindre 440 km/h sur base.

Mais la maison Caudron avait sorti une série de nouveaux appareils qui cette fois étaient entraînés par le nouveau 6 cylindres Renault de 310 ch, l'aile monolongeron des 360 avait fait place à une aile à 2 longerons pour loger le train escamotable, et ils étaient munis de volets d'intrados. Les C450 avaient un train fixe et les C460 un train escamotable qui refusèrent d'ailleurs de bien fonctionner et furent hâtivement carénés pour prendre part à l'épreuve. Maurice Arnoux sur le 450 remporta la 2^e Coupe Deutsch à 387 km de moyenne, mais Louis Massotte fournit une très belle course de régularité, partant chaque fois au signal précis du chronométrateur et prit une magnifique deuxième place à 361,083 km de moyenne bien que rendant plus de 100 chevaux aux autres appareils.

Pour la coupe Deutsch 1935, la Maison

Regnier qui était devenue propriétaire de l'avion décida de faire les choses en grand.

L'appareil fut transporté chez Bleriot et totalement transformé par l'Ingénieur Herbemont ; il lui fut monté un train d'atterrissage escamotable en vol sur brevet Bleriot en remplacement du train fixe ce qui nécessita une modification importante de la voilure.

Le bord d'attaque de l'aile étant devenu proéminent pour ménager les logements des roues, l'envergure fut réduite de 6,80 m à 6,70 m et l'extrémité des ailes arrondie.

Il fut installé un poste de pilote surbaissé supprimant toutes saillies en dehors des lignes du fuselage (solution reprise par la suite par Caudron), mais, en fait, le pare-brise utilisé pendant les essais était fixe, l'empennage fut également réduit.

L'arrière du fuselage se terminait par une pointe, ce qui porta la longueur de 6,80 m à 7,09 m.

Quant au moteur, il fut remplacé par un moteur R.6. muni d'un compresseur Sebia

du type Roots dû à l'ingénieur Dugelay qui tournait à 1,4 fois la vitesse du moteur. Avec un rapport volumétrique de 7 à 1, ce moteur d'un poids de 234 kg développait 250 ch à 2.000 m d'altitude et à 2.600 tr/mn, soit un équivalent de puissance de 310 chevaux au sol, mais sa consommation était passée à 280 g au cheval-heure. Massotte commença les essais de cet appareil pratiquement nouveau et qui prit le nom de « Martinet », l'appareil semblait extrêmement rapide, malheureusement, le dernier jour des éliminatoires, au cours d'un essai, Massotte eut des ennuis de compresseur (vraisemblablement un grippage), et dû poser le « Martinet » en catastrophe à 250 km/h, il fallut sa grande maîtrise pour limiter les dégâts.

Mais les vrais Caudron avaient également progressé. Puis la disparition de Massotte tué en essayant le Bleriot de chasse à empennage papillon priva Regnier d'un pilote d'essais de haute valeur et l'on n'entendit plus parler du bleu « Martinet » qui doit être aujourd'hui au Paradis des avions de course.