

# L'AUTOPLAN

## UN DERIVE PEU CONNU DU POU DU CIEL



*Lacroix LNB12*

L'allure générale de l'Autoplan fait directement penser à un avion formule Mignet mais sa singularité réside dans le fait que l'aile avant est fixe et équipée d'ailerons ; c'est l'aile arrière qui, commandée par le manche donne le réglage de profondeur.

Vous l'avez compris : l'Autoplan n'est donc pas un véritable Pou du ciel puisque c'est un appareil 3 axes et qu'il ne bénéficie pas de l'aile « vivante ».

Son autre particularité est le grand entreplan horizontal (projection horizontale de la distance entre le bord de fuite de l'aile avant et le bord d'attaque de l'aile arrière). Ce

dernier est de l'ordre du mètre alors que pour le HM293 par exemple, il est de 0 à 10 cm. Cela devrait lui

conférer une plus grande stabilité sur le plan longitudinal. Cela est actuellement utilisé avec



**L'AUTOPLAN 2 L-B 9**

bonheur dans les appareils dessinés par Emilen Croses.

Le concepteur des Autoplan, Léon Lacroix s'était intéressé très tôt à la formule des ailes en tandem, ses premières études remontant à 1910. Comprenant mal le centrage de ces appareils, il renonça temporairement à leur développement et ce n'est qu'en 1936, après les expérimentations faites par Henri Mignet et sous l'impulsion du docteur Barret de Nazaris qu'il en reprit l'idée.

Dès le début Lacroix fit passer l'incidence sur l'aile arrière mais ce n'est que par la suite qu'il adapta des ailerons sur l'aile avant, toujours sur les conseils du docteur Barret de Nazaris.

C'est sur le L.N.B.11 dont la construction commencée par monsieur Bourdin peu avant la guerre et terminée en 1952 que le docteur tenta d'établir un record pour avions de moins de 500 Kg. Il s'agissait

d'un record de vitesse en ligne droite vers la côte africaine.

Hélas, Barret disparu lors de cette tentative alors qu'il franchissait l'Espagne. On n'en connaît pas les raisons exactes. Ce que l'on sait, c'est que la météo était très mauvaise et qu'il avait été nécessaire pour accomplir ce vol d'ajouter des réservoirs de carburant supplémentaires.

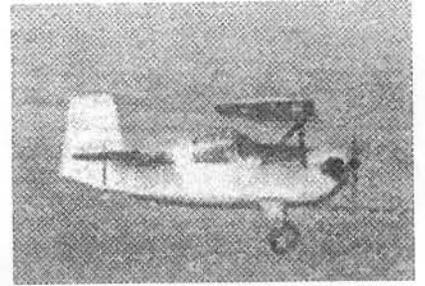
Le pilote aurait-il connu un malaise occasionné par une fuite de vapeur d'essence ou l'avion fût-il endommagé par la tempête ?

Avant cela l'appareil avait toujours donné entière satisfaction et n'avait présenté aucun vice.

Dans son livre « *Le centenaire des ailes d'or* », Jacques Langlois propose une autre hypothèse :

La machine serait-elle passée sur le dos suite à une soudaine déportance de l'aile arrière ?

En effet, son aile arrière porte une charge importante qui



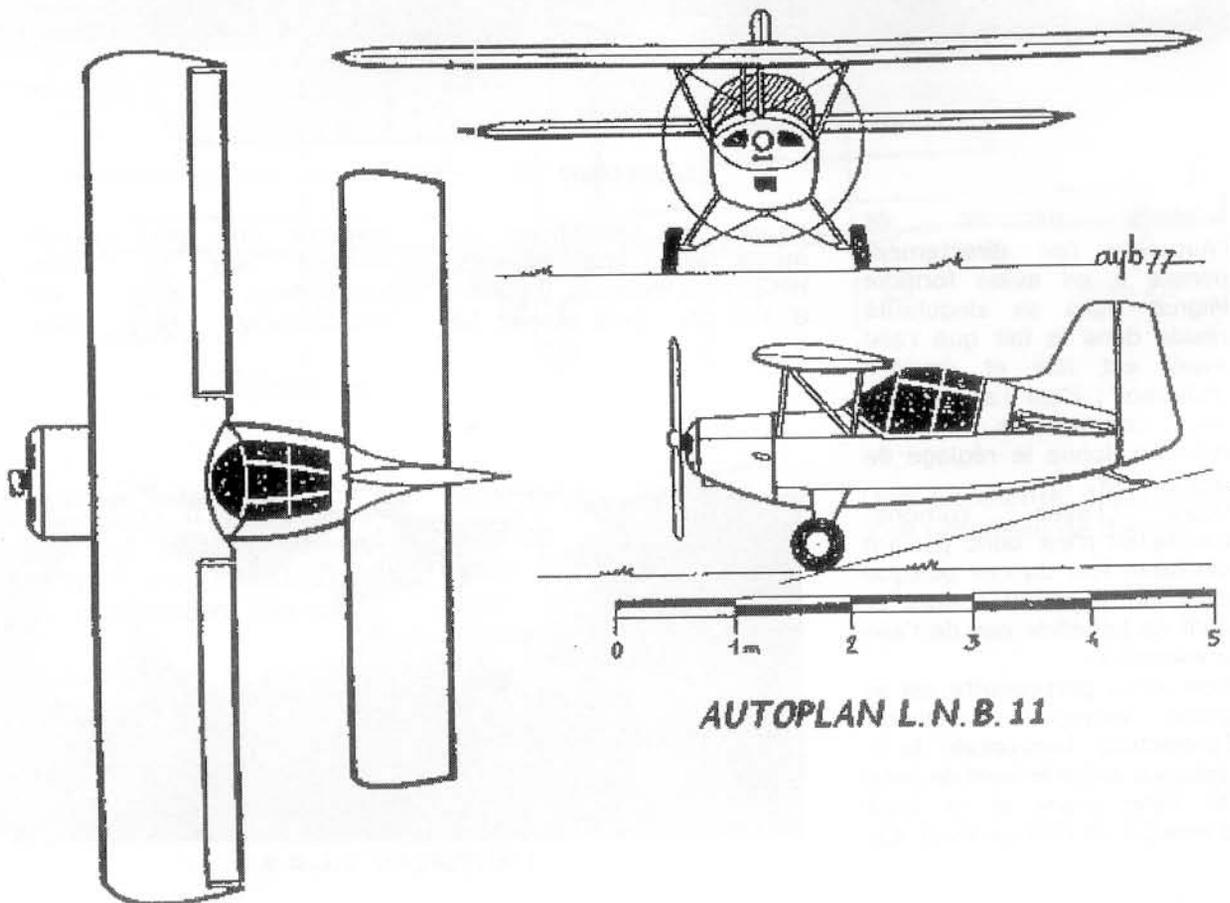
Lacroix LNB7

Peut atteindre entre 100 et 200 Kg et son débattement de 16° (8° de part et d'autre du neutre) peut paraître beaucoup trop important.

Une déportance égalant cette force, ajoutée à la position très en arrière de cette aile par rapport au centre de gravité impliquerait un risque important de passage sur le dos.

Est-ce cela qui c'est réellement passé ? Personne ne le saura probablement jamais.

Toujours est-il que ce regrettable accident renvoya une nouvelle fois l'Autoplan aux oubliettes et ce n'est que



dans le milieu des années 80 que Roland Cuvelier le remis à l'honneur en construisant le 2L12 « Manouche ».

Ce dernier est un torpédo monoplace, toujours dessiné par Léon Lacroix, très aérodynamique, notamment par l'adjonction de coquilles de roues.

Il est équipé d'un moteur Citroën Visa sans réducteur, utilisé dans la plage de 3800 à 4500 t/min il développe à ce régime entre 20 et 26 chevaux.

La construction est en bois ; pin d'Orégon et contre plaqué de bouleau.

#### Caractéristiques du Lacroix 2L12

Surface alaire totale : 9 m<sup>2</sup>  
 Envergure aile avant : 6,20 m  
 Envergure aile arrière : 4,40 m  
 Masse à vide : 155 / 180 Kg  
 Longueur : 3,30 m  
 Profil AV : 23012  
 Profil AR : 23112  
 Vitesse de : 50 à 160 km/h

Toujours dans son livre, Jacques Langlois propose de verrouiller l'aile arrière et de créer dans l'aile un plan mobile d'une surface de 0,40 m<sup>2</sup> environ. Ces ailerons de profondeur seraient suffisants pour contrôler l'appareil en tangage.

On le voit l'Autoplan pourrait être une heureuse alternative au Pou du ciel pour les pilotes inconditionnels de 3 axes. Ils y retrouveraient un pilotage « traditionnel » sur un tout petit appareil au look sympathique si particulier au Pou du ciel.

#### Dominique Marchal

Le Lacroix 2L12 en construction (au-dessus) et prêt à s'envoler (au centre).

Plan 3 vue du 2L12 « Manouche »

