

Stark AS 37

Ou pourquoi faire simple quand on peut faire compliqué !

Bien qu'ayant dessiné des avions de forme traditionnelle (As 71 à aile basse, As 80 à aile haute) qui ont connu un certain succès, André Stark s'est toujours intéressé à l'aile Nenadovitch, du nom de son inventeur. Cette disposition est constituée d'une aile biplane à faible entreplan ($1/3$ de corde) et fort décalage (1 corde), l'aile basse étant calée à $+6^\circ$ par rapport à l'aile haute. En principe l'interaction favorable entre les deux ailes est ainsi maximale. Le premier avion de cette formule, l'AS 20 fut essayé pendant la guerre sous contrôle de l'occupant. Plus tard Starck dessina le racer AS 27, reprenant la formule avec un entreplan plus élevé et des cloisons marginales et enfin cet AS 37 de même formule qui visait à posséder une visibilité exceptionnelle. Cela a dû être passionnant pour les amateurs qui s'y sont collés, car l'avion dut subir de très nombreuses modifications : hélices passant de propulsives à tractives, nombreuses modifications du moteur de Citroën GS (pas assez puissant) et de son refroidissement, la transmission par courroies crantées posant ses problèmes et diminuant le rendement quoi qu'on en dise. A la fin, un moteur Porsche fut envisagé ! Mais l'avion a fait de nombreux vols, sous de nombreuses décorations et même un changement de nom ! J'ai adopté la déco d'origine, bien documentée, j'ai seulement offert à l'appareil la lettre P qu'il a obtenu peu après les photos avec W maigrichon.

Après quelques Cacahuètes adaptées au moteur électrique alimenté par condensateur, j'avais très envie de tester un multimoteur. Il fallait un modèle simple étant donnée la faible puissance et pas trop compliqué à construire si je me plantais ! Le Starck offrait à la fois la simplicité, l'originalité et la perspective d'un réglage intéressant !

La construction est très simple, ailes sans dièdre, arrière du fuselage légèrement simplifié pour la solidité. Les deux ailes sont calées à zéro, situation moins favorable au rendement, mais ainsi l'aile arrière joue un peu le rôle de stab. Seule petite difficulté, la cabine très ouverte, un peu fragile, qu'il est bon de renforcer pour les premiers essais. Les cloisons sont un peu pénibles à construire, on peut les découper plus simplement dans une feuille de Depron mince. Avec 2 moteurs 6 x 12 et le condensateur dans le nez, le modèle est presque équilibré sans lest.

Au poids de 12 g, le plané est à peine plus rapide que celui d'une Cacahuète légère. Le stab est à zéro ou très peu négatif. Les moteurs sont calés à zéro, mais un cabreur faible (10 ou 2° ?) serait peut-être intéressant pour les premières secondes de vol. Avec un très léger braquage de la dérive à gauche et l'aileron gauche un peu abaissé, le modèle tourne à gauche en cercles modérés faciles à ajuster. La montée est franche si on lance tout de suite après le

débranchement, car la puissance diminue très vite. Remarque : on peut gagner presque $1/2$ g, ce qui n'est pas négligeable, en dépouillant le condensateur, en le limant car l'épaisseur du boîtier est surabondante, en limant plaquette et jack, en utilisant des fils fins en partie dénudés et en grattant les hélices ! **JC**

