

# HB-UPE

<b>TYPE</b>	de Havilland	<b>MODELE</b>	D.H.60 GIII Moth Major
<b>ANNEE DE CONSTRUCTION</b>	1934	<b>CONSTRUCTEUR</b>	de Havilland Aircraft Co.
<b>AFFECTATION</b>	tourisme		Stag Lane, Middlesex
<b>EQUIPAGE</b>	2 en tandem		Angleterre



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>GENRE DE CONSTRUCTION</b>	Biplan, structure entièrement en bois entoilée		
<b>DIMENSIONS</b>	<b>ENVERGURE</b>	9,15	m
	<b>LONGUEUR</b>	7,30	m
	<b>HAUTEUR</b>	2,65	m
<b>POIDS MAXI AU DECOLLAGE</b>	795	kg	
<b>MOTOPROPULSEUR</b>	1 de Havilland Gipsy Major   de 130 cv 4 cylindres en ligne inversés		

## PERFORMANCES

<b>VITESSE HORIZONTALE MAXI</b>	180	km/h
<b>PLAFOND PRATIQUE</b>	6'000	m
<b>AUTONOMIE</b>	480	km

## HISTORIQUE / ANECDOTES

Sir Geoffrey de Havilland conçut des avions déjà pendant le 1ère GM et s'établit à son compte au début des années vingt. Il mit au point des avions à prix modiques pour les aéro-clubs avec des moteurs en surplus de la guerre. Quand les stocks furent épuisés, il construisit ses propres moteurs et hélices. Il fut le seul dans l'histoire de l'aviation à pouvoir le faire. La philosophie de la famille des Moth : simplicité, facilité d'entretien, fiabilité et le meilleur marché possible. Il faut être Anglais pour nommer ses avions "mites ou papillon de nuit".

Le D.H.60 comprend une structure entièrement en bois avec les ailes qui se replient le long du fuselage. Le repliage des ailes correspondait aux règlements en vigueur lors des courses d'avions de l'époque.

A l'origine, le D.H.60 était équipé d'un moteur de 80 CV, avec les cylindres orientés vers le haut. Un nouveau moteur fut construit pour développer 130 CV dont les cylindres étaient tournés vers le bas. Cela dégagea aussi la visibilité vers l'avant. Ce moteur fut produit à des dizaines de milliers d'exemplaires jusque dans les années 80.

Une cellule au point et un bon moteur donnèrent le D.H.60GIII Moth Major. Environ 150 machines furent construites de 1931 à 1935, soit une très faible proportion par rapport aux autres D.H.60.

Construit comme avion de sport rapide, le D.H.82 Tiger Moth reprenait presque les mêmes composants, mais en dégageant le poste avant pour faciliter l'évacuation en parachute. Il fut produit à plus de 8'000 exemplaires pour former les pilotes de la 2ème GM. dans tout le Commonwealth.

De Havilland construisit aussi des avions de course mythiques, comme le D.H.88 Comet, des avions de transport bimoteurs reprenant le mode de construction des Moth, à l'origine de la famille des Dragon et Dragon Rapide. Un avion superbe, le D.H.91 Albatross, en bois moulé, sortit juste avant la guerre. Puis vint la merveille de bois, le D.H.98 Mosquito, qui reprenait le concept du bois moulé avec du balsa.

La firme développa le deuxième chasseur à réaction anglais, le D.H.100 Vampire qui vola en septembre 1943. Le D.H.106 Comet – 2<sup>e</sup> du nom - fut le premier avion de ligne à réaction. Les premiers exemplaires avaient un défaut de conception, et trois d'entre eux explosèrent en vol suite à la fatigue des matériaux. Le défaut fut finalement analysé et intégré par tous les constructeurs mondiaux, mais la firme ne s'en remit pas et fut absorbée dans différentes fusions, son nom passant dans le domaine public. Le Nimrod, une version militaire du Comet, ne fut retiré du service de la RAF qu'en 2011.

Vu de près, cet avion révèle que ce n'est pas un simple tas de bois, mais un design certes simple, éprouvé mais bien pensé par l'un des meilleurs ingénieurs de son temps. Il est néanmoins nécessaire de noter une petite part de fantaisie technique de la part de nos amis anglais. Un exemple : les mâts d'ailes ne sont pas boulonnés, mais maintenus en place par les tendeurs.

Dans le cadre de l'entretien de cet avion, nous avons cherché les valeurs de tension de ces tendeurs. Il n'existe rien dans la littérature technique qui traite de ce réglage. Nous nous sommes donc enquis de cela auprès de gentlemen restaurateurs de Moth en Angleterre, et leur réponse nous laissa perplexe : il faut les tendre assez, mais pas trop ! What else ! La fantaisie industrielle anglaise.

Notre Moth construit en 1934 a initialement porté l'immatriculation CH-348 avant de devenir le HB-UPE. Il quitta l'Aéro-club de Bâle après guerre pour celui de Lausanne, où il tractait des planeurs. Il était le dernier des 5 Moth de Lausanne. Le GAH – pour Groupement Avions Historiques - fut créé pour sauver cette machine qui allait partir comme les autres en Angleterre en 1973. Il a vécu de multiples péripéties depuis sa construction, mais il est le seul D.H.60GIII Moth Major d'origine encore en état de vol en ayant toujours été en état de vol. Quatre autres l'ont rejoint, mais sont des répliques reconstituées à partir de pièces d'avions.

