

**HORS
SÉRIE**
Collection
Avion
Moderne

Le Fana de
l'Aviation

Le Fana de **l'Aviation**

HORS-SÉRIE n°16 Collection Avion Moderne



Aéronautique Défis et ambitions

Décarboner l'aviation

Électricité, hydrogène
pour bouleverser
l'aviation

La révolution militaire

Bombardiers furtifs,
drones, chasseurs
du futur

Les innovations

Les grandes recherches
technologiques
de demain

Hors-série France métro : 8,50 € - Bel/Lux. : 9,30 € - Suisse : 13,60 FS - Esp./R./Port./
Grèce : 9,80 € - DOM : 9,50 € - Canada : 14,50 \$ - CAD - C. U. S. : 1 310 dp - P. S. : 1 440 xpf

L 19049 - 16 H - F : 8,50 € - RD



Éditions
Larivière



Alcyon M3c, projet d'avion de transport régional pour 5 passagers étudié par Avions Mauboussin.
© Avions Mauboussin

discretion exemplaire. Comme pour une voiture hybride, le bruit est considérablement réduit : un atout certain pour le confort du pilote et des passagers, mais aussi des riverains d'aéroports. De même, l'ergonomie et l'absence de vibrations dans le cockpit offrent au passager et au pilote une expérience unique pendant toute la durée du vol : voler sans casque. Un premier vol est envisagé pour 2023 en version hybride. La commercialisation est prévue en 2025. Cet avion permettra de valider les technologies transférables au modèle suivant, Alcyon M3c, et d'être rapidement sur le marché de l'aviation générale

Avion régional, Alcyon M3c

Deuxième projet, Alcyon M3c, un avion de transport régional à décollage et atterrissage courts, aura une capacité de cinq passagers et affiche les mêmes ambitions de motorisation que le biplace Alérion M1h (hybride puis hydrogène). Il aura une autonomie de 1 500 km et atteindra une vitesse de croisière de 370 km/h. La certification et la commercialisation sont envisagées à l'horizon 2026.

Alcyon M3c sera l'élément clé de la mobilité aérienne régionale et de proximité. Il sera capable de performances en accord avec les besoins de la mobilité moderne (souplesse d'utilisation, atterrissage/décollage au plus proche de l'origine et de la destination finale des voyageurs, discrétion). Un premier vol est envisagé pour 2027/2028 en version hydrogène.

Pour David Gallezot, Alcyon M3c et Alérion M1h seront le symbole de la renaissance de l'aviation moderne et de ce qu'elle doit représenter : la technologie, le design, l'écologie.

Avions Mauboussin, orfèvre en aviation légère

L'esprit d'innovation est plus que jamais présent dans l'aéronautique. Rencontre avec David Gallezot, qui a relancé les prestigieux noms des avions Mauboussin avec deux projets ambitieux autour de la propulsion hybride.

Par Heinrich Felsen

Avions Mauboussin est un constructeur aéronautique fondé en 2011 par David Gallezot, pilote privé, polytechnicien et ingénieur Supaéro. C'est aussi un fin connaisseur de l'histoire de l'aviation puisqu'il a voulu reprendre le nom d'un prestigieux constructeur pour en cultiver l'esprit au XXI^e siècle. Deux programmes industriels sont en cours, menés par une équipe jeune et dynamique implantée depuis 2017 au Techn'Hom, à Belfort. Tout d'abord Alérion M1h, un avion léger de 2 places en tandem dont le premier vol est prévu début 2023. Vient ensuite Alcyon M3c, un multimoteur régional hybride de 6 places, avec un premier vol planifié en 2024. David Gallezot présente sa philosophie : « Si le nom Mauboussin est lié à la haute joaillerie, il est surtout synonyme pour moi d'une aviation accessible, à faible motorisation, écologique avant l'heure, une philosophie

adoptée par toute l'équipe du programme.

En 1928, Pierre Mauboussin a créé Avions Mauboussin pour rendre l'aviation accessible au plus grand nombre, puis il a développé les modèles les plus performants, telle Fougua Magister. C'est exactement dans ce double sillage que nous voulons nous inscrire : performance et accessibilité. Ainsi, Avions Mauboussin se recrée pour développer une aviation réellement régionale et désenclaver les territoires mal desservis, une aviation durable et responsable du XXI^e siècle. Nos avions sont des condensés de technologie au service de la durabilité, mais également, pour les passionnés d'aviation, des gardiens de l'authenticité et du plaisir de voler. Notre objectif est clair : être les premiers à voler à l'hydrogène en conditions réalistes, c'est-à-dire hors vols expérimentaux. Nous pensons nos deux premiers mo-

dèles, Alérion M1h et Alcyon M3c, en parallèle des infrastructures qui leur seront adaptées. En la matière, le champ des possibles est vaste : pistes ultra-courtes, hippodromes désaffectés, airparcs urbains et, pourquoi pas, des structures flottantes ! Les pionniers ont propulsé l'aviation, en quelques dizaines d'années, de l'ère des "sauts de puce" à celle du vol supersonique et de l'avion pour tous. Il est de notre responsabilité de poursuivre cette œuvre, en nous appropriant les enjeux de 2030 et au-delà ».

Premier-né de la gamme, Alérion M1h

Premier-né de la gamme Avions Mauboussin, le biplace Alérion M1h. Il est destiné au marché des pilotes propriétaires. L'avion est certifié selon les règles et les exigences de l'Agence européenne pour la sécurité de l'aviation (EASA) et de la Federal Aviation Administration (FAA) américaine. De sa conception à son utilisation, en passant par sa fabrication, l'impact environnemental d'Alérion M1h se veut le plus réduit possible : matériaux naturels, consommation faible, émissions minimales grâce à l'électricité... Ce biplace est réalisé en matériaux composites naturels pour réduire l'impact environnemental. Sa structure en

bois (bouleau, balsa, frêne...) issus de forêts certifiées FSC et PEFC (gestion durable), est complétée de fibres de lin et de chanvre, colles et vernis avec solvant minimum ou d'origine naturelle. Cette association de matériaux biosourcés offre à Alérion M1h une structure légère, écologique et efficace, plus responsable que les avions en carbone et plus performante que le métal. Le mode électrique au décollage, à l'atterrissage et en circulation au sol confère à Alérion M1h une



David Gallezot (chapeau et lunettes) avec la jeune équipe d'Avions Mauboussin en mai 2021. © Benjamin Deveaux / Avions Mauboussin