



SOMMAIRE

Février 2023

- Piper PA-20 Pacer
- DeHavilland DH-88 Comet
- Swiss et le kérosène solaire
- Devenir instructeur
- Rosario AJet-100
- Rolls-Royce Merlin
- Goodyear F2G-1 Race 57
- Goodyear F2G-2 Race 74
- Vertical Aerospace VA-X4
- Archer Aviation Midnight

PIPER PA-20 PACER

Le Pacer était un quadriplace de tourisme créé par Piper Aircraft à la fin des années quarante. Dérivé du Vagabond, il rencontra un tel succès auprès de la clientèle qu'il sauva l'avionneur de la faillite.



PA-15 Vagabond

En 1947, le marché de l'aviation générale connut un très fort ralentissement qui fit chuter la production de Piper de cinquante pourcents. Face à cette crise majeure, la firme fut progressivement contrainte de remercier les deux tiers de ses salariés. Elle choisit toutefois de poursuivre l'étude d'un biplace qu'elle baptisa PA-15 Vagabond. Cet

appareil, qui effectua son premier tour de piste au cours de l'année suivante, ne tarda pas à éveiller l'intérêt des écoles de pilotage.

PA-20 Pacer

Ce léger frémissement commercial incita la direction à proposer une variante quadriplace sous la désignation PA-20 Pacer. Cet aéronef entoilé possédait un fuselage en tubes d'acier ainsi qu'une aile constituée de pièces en aluminium. Il pouvait recevoir différents types de moteurs quatre cylindres Lycoming O-235 ou Lycoming O-290, dont les puissances variaient entre 115 et 135 chevaux. Ajouté au catalogue dès 1949, il connut un réel succès qui sauva l'entreprise de la faillite.

PA-22 Tri-Pacer

Pour offrir une meilleure visibilité au pilote lors du roulage, les ingénieurs proposèrent ensuite le PA-22 Tri-Pacer qui se distinguait par son train d'atterrissage tricycle. Introduit en 1950, ce dernier pouvait être muni d'un Lycoming O-290 de 125 chevaux ou d'un Lycoming O-320 développant 150 ou 160 chevaux. À sept mille pieds, ce dernier lui permettait de croiser à 216 km/h en n'utilisant que soixante-quinze pourcents de

la puissance disponible. En 1957, l'Aviation Légère de l'Armée de Terre et les Troupes de la Marine Nationale commencèrent à recevoir leurs premiers PA-22/150. Ces avions furent alors déployés en Afrique Occidentale Française pour effectuer des missions d'accompagnement de convois, de réglage de feux d'artillerie et d'observation.



PA-22 Colt

En 1960, la Federal Aviation Administration certifia une version biplace du Tri-pacer qui devint le PA-22 Colt. Disposant d'une cabine allégée, celle-ci se contentait d'un modeste Lycoming O-235 de 108 chevaux pour voler. Au total, les ouvriers de la Piper Aircraft Incorporation assemblèrent 1.120 PA-20 Pacer entre 1950 et 1954 ainsi que 9.490 PA-22 Tri-Pacer de 1950 à 1964.

DEHAVILLAND DH-88 COMET

Le DH-88 est un bimoteur spécialement créé au début des années trente pour participer à la MacRobertson Air Race. La DeHavilland Aircraft Company n'en a ainsi produit que cinq exemplaires.



Développement

En 1931, aucun avion britannique n'était capable de remporter la MacRobertson Air Race, une course aérienne reliant Mildenhall en Angleterre à Melbourne en Australie. La société DeHavilland proposa donc de fabriquer une machine capable de relever le défi à la seule condition qu'au moins trois appareils soient commandés. Ce fut chose

faite dès la fin du mois de février 1934. Les ingénieurs se mirent alors au travail pour donner naissance au Comet.

Configuration

Cet élégant biplace possédait une structure en bois recouverte de contreplaqué. Son nez contenait trois réservoirs de carburant et portait un phare d'atterrissage. Sa propulsion était assurée par des Gipsy Six R de 230 chevaux chacun. Ces moteurs six cylindres de 9,0 litres entraînaient des hélices bipales Ratiers à vitesse constante. Ils permettaient ainsi à l'engin d'atteindre une vitesse de croisière de 350 km/h.

Course

Les trois Comet prirent le départ de la course le 20 octobre 1934. Le G-ACSP Black Magic connut de très nombreuses pannes mécaniques. Son équipage finit donc par abandonner la compétition après avoir atteint la ville indienne d'Allahabad, dans l'Uttar Pradesh. Le G-ACSS Grosvenor House rencontra quelques problèmes techniques mais son pilote décida de poursuivre sa route. Il fut ainsi le premier à rejoindre Melbourne le 23 octobre. Victime d'une importante fuite d'huile, le G-ACSR dut se

poser à Bagdad afin d'y être réparé. Cet aéronef de couleur verte termina malgré tout en quatrième position.



Appareils

Il fut ensuite transformé en avion postal puis baptisé Reine Astrid. En 1935, il devint le F-ANPY après avoir été racheté par la France. Celle-ci fit alors construire le quatrième exemplaire qui fut immatriculé F-ANPZ. Surnommé Boomerang, le dernier appareil portait le code G-ADEF. Il tenta d'établir différents records avant d'être endommagé. En 1987, le Grosvenor House a été restauré puis remis en état de vol. Il est conservé par la Shuttleworth Collection sur l'aérodrome anglais de Old Warden. Sa réplique américaine est immatriculée N88XD.

SWISS ET LE KÉROSÈNE SOLAIRE

À compter de cette année, les appareils de la compagnie aérienne Swiss voleront grâce à du kérosène solaire. Une première mondiale qui découle d'un accord stratégique passé avec Lufthansa et Synhelion.



Carburant durable

Depuis 2021, Swiss est engagée dans un processus visant à décarboner ses activités. Cette année-là, elle était d'ailleurs devenue la première compagnie à utiliser du carburant durable sur le territoire helvète. Produit par la firme finlandaise Neste à partir de déchets et de matières premières résiduelles, ce dernier permet de réduire les émissions de CO₂ de 80% par rapport aux combustibles fossiles.

Carburant solaire

En 2022, la direction de Swiss a signé un accord avec la compagnie Lufthansa et la société Synhelion pour concevoir, tester et mettre en œuvre un carburant solaire. Cette dernière est parvenue à atteindre son objectif en développant la technologie Sun-to-Liquid qui permet de fabriquer du kérosène renouvelable à partir de CO₂. Pour se faire, une installation spécifique commence par prélever de la vapeur d'eau et du dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Elle les dirige ensuite vers un four solaire qui porte leur température à plus de 1.500 degrés Celsius et les change en carburant synthétique par réaction thermo-chimique. Ce kérosène est écologique puisque sa combustion ne libère que la quantité de dioxyde de carbone nécessaire à sa fabrication. D'autre part, l'excédent de chaleur transmis au four par les miroirs peut être stocké. Il est restitué par un fluide caloporteur durant la nuit ou lors des périodes pluvieuses. En industrialisant ses systèmes de production, Synhelion devrait être en mesure de produire 700.000 tonnes de kérosène solaire par an à l'horizon 2030. L'entreprise pourrait ainsi répondre à près de la moitié des besoins de l'aviation commerciale suisse.



Carburant neutre

La startup américaine Prometheus Fuels a créé un carburant neutre en carbone très proche grâce à la technologie Titan Fuel Forge. Cette dernière permet de filtrer l'air ambiant pour en extraire le CO₂. Les molécules ainsi prélevées sont mélangées à de l'eau puis transformées en éthanol par catalyse. Le liquide est ensuite filtré par un ensemble de membranes en nanotubes afin d'obtenir une concentration proche de 95%. L'éthanol peut alors être mélangé à de l'essence ou à du carburéacteur. Cette technique présente de nombreux avantages puisqu'elle ne nécessite aucune élévation de température contrairement aux carburants fossiles qui sont distillés. De plus, l'électricité qu'elle emploie est directement issue de sources renouvelables.

DEVENIR INSTRUCTEUR

Après avoir acquis une expérience de vol significative, certains pilotes veulent partager leurs connaissances et transmettre leur passion. Ils peuvent alors suivre un stage permettant de devenir Flight Instructor.



Rôle

L'instructeur accompagne les élèves pilotes tout au long de leur formation. Il leur enseigne les bases du pilotage lors des séances de double commande et leur transmet les éléments théoriques dont ils ont besoin. Il doit donc faire preuve de pédagogie, maîtriser la navigation aérienne et posséder d'excellentes connaissances en

aérodynamique, météorologie et mécanique du vol. L'instructeur doit également savoir évaluer les compétences de ses apprentis. C'est effectivement lui qui détermine le meilleur moment pour lâcher chacun d'eux.

Conditions

Le stage Flight Instructor est réservé aux pilotes majeurs titulaires d'une Commercial Pilot Licence. Ces derniers doivent avoir réalisé au moins 10 heures de navigation aux instruments, 20 heures de navigation à vue en tant que commandant de bord et 30 heures de vol sur un monomoteur à pistons dont 5 au cours des six mois précédant le vol de pré-admission. Ils doivent également avoir réalisé une navigation à vue de 300 nautiques comprenant deux atterrissages sur deux terrains différents de l'aérodrome de départ.

Exceptions

Les titulaires d'une Private Pilot Licence peuvent devenir Flight Instructor s'ils totalisent 200 heures de vol dont 150 en tant que commandant de bord et s'ils réussissent l'examen de connaissances théoriques de la CPL. Ce dernier n'est pas obligatoire s'ils ne veulent former que des pilotes LAPL.



Stage

De nombreux centres proposent le stage Flight Instructor. Celui de l'École Nationale de l'Aviation Civile se déroule sur le terrain de Muret-Lherm et comporte trois modules. Le premier, qui dure une semaine, est axé sur le développement des compétences en enseignement. Le second s'étend également sur une semaine. Il permet d'acquérir un haut niveau de pilotage en place droite et d'apprendre à commenter ses actions. Il s'achève par un contrôle en vol qui permet d'évaluer la progression du stagiaire et conditionne la poursuite de sa formation. Le troisième module dure quatre semaines. Il permet d'apprendre à conduire une séance d'instruction en vol et s'achève avec le passage du test final.

ROSARIO AJET-100

Il y a quelques temps, Lee Rosario a imaginé ce que pourrait être l'avion d'affaires de demain. Il a ainsi créé un biréacteur à propulsion hybride qui se veut plus silencieux et plus respectueux de l'environnement.



Dessinateur

C'est par la lecture que Lee Rosario a découvert la conception assistée par ordinateur dès l'âge de huit ans. Passionné par cette discipline, il a rapidement décidé d'en faire son métier. Aujourd'hui trentenaire, il est principalement connu pour les superbes concepts-cars qu'il développe grâce à l'outil informatique. Il s'est toutefois intéressé à l'aviation en traçant les lignes de l'hélicoptère

H6 SkyWolf auquel la société Viritech souhaite donner vie. Plus récemment, il a tenté d'imaginer ce que pourrait être l'avion d'affaires de demain : un appareil plus propre et plus silencieux capable d'embarquer une douzaine de passagers.

Appareil

Désigné AJet-100, celui-ci possède une aile haute extrêmement fine qui réduit la traînée. Chacune de ses soufflantes est animée par une propulsion hybride qui réunit un moteur traditionnel et une batterie de nouvelle génération. Le premier consomme du kérosène ou du biocarburant tandis que le second se recharge grâce à l'énergie solaire. Le fuselage de l'aéronef fait appel à l'aluminium, au carbone ainsi qu'à différents matériaux composites ce qui le rend léger et très résistant. Sa cabine abrite une douzaine de sièges luxueux et confortables. L'allée centrale de celle-ci prend la forme d'un immense écran qui retransmet l'image du sol en temps réel. Les voyageurs peuvent donc admirer les paysages qu'ils survolent. Les moins téméraires risquent malheureusement d'essuyer quelques sueurs froides. Le champ de vision du pilote a pour sa part été optimisé par l'installation de surfaces vitrées

de grande dimension. Ce dernier est assisté par une intelligence artificielle capable de prendre l'intégralité du vol en charge, du décollage jusqu'à l'atterrissage. Véritable commandant de bord électronique, cette technologie de pilotage automatique utilise les données transmises par le réseau Global Positioning System.



Production

Pour l'heure, le AJet-100 n'est qu'une vue d'artiste mais il pourrait intéresser différents constructeurs aéronautiques. En effet, la réduction des émissions de gaz carbonique est devenue primordiale pour le secteur du transport aérien. Les motoristes y travaillent et présentent régulièrement des solutions techniques basées sur le biocarburant, les piles à combustibles et l'hydrogène.

ROLLS-ROYCE MERLIN

Le Merlin était un moteur développé par Rolls-Royce durant la seconde guerre mondiale. Il faisait partie d'une longue série de douze cylindres spécialement créés pour l'aviation militaire.

Eagle

En 1914, Rolls-Royce lança l'étude de son premier moteur d'avion pour les besoins de la Royal Aircraft Factory. Baptisé Eagle, ce V12 à soixante degrés affichait une cylindrée de 20 litres grâce à laquelle il pouvait générer 225 chevaux à 1.800 tours par minute. Il était alimenté par des carburateurs double corps Claudel-Hobson et intégrait un réducteur à train épicycloïdal qui permettait d'abaisser la vitesse de rotation de l'hélice. Achevée en 1922, la version Eagle IX délivrait pour sa part 360 chevaux.

Kestrel

En 1927, le motoriste se mit à produire un V12 de 22 litres qu'il nomma Kestrel. Suralimenté par un compresseur centrifuge, ce dernier était en mesure de fournir une puissance de 450 chevaux à 2.900 tours.

Les ingénieurs ne tardèrent toutefois pas à l'améliorer afin qu'il puisse en offrir 180 de plus, et ce, jusqu'à 14.400 pieds.

Buzzard

En 1928, la firme ajouta le Buzzard à son catalogue. Il s'agissait d'un Kestrel agrandi de manière à atteindre une cylindrée de 37 litres. Cette mécanique pouvait ainsi délivrer entre 800 et 955 chevaux. Elle servit donc de base au Rolls-Royce R, un moteur de 2.350 chevaux qui permit au S.6B de remporter la Coupe Schneider de 1931.



Merlin

La société commença à tester le Merlin en 1933. Initialement connu sous le nom de code PV-12, il reprenait l'architecture du Kestrel. Il profitait en revanche d'une cylindrée de 27 litres et d'un compresseur à deux étages qui offraient une puissance de 950 chevaux à 11.000 pieds. La version Merlin E, qui générait 1.045 chevaux lors du

décollage, fut installée sur le prototype du Supermarine Spitfire. Dernière déclinaison de la série, le Merlin XX bénéficiait d'un compresseur redessiné. Il pouvait ainsi développer 1.175 chevaux à 2.850 tours. En 1941, Packard se mit à l'assembler sous licence aux États-Unis. C'est ainsi que la variante V-1650-7 de 1.315 chevaux équipa le P-51 Mustang. Les Britanniques Merlin 130 et Merlin 131 faisaient galoper 2.060 chevaux chacun. Ils avaient été spécialement conçus pour le bimoteur DeHavilland DH.103 Hornet.

Griffon

En 1938, le Fleet Air Arm souhaitait offrir d'avantage de puissance à ses futurs appareils embarqués. Rolls-Royce se mit alors à étudier une nouvelle version du Buzzard que les ingénieurs baptisèrent Griffon. Celui-ci ne tarda pas à susciter l'intérêt du Ministère britannique de l'air et de Supermarine qui l'installa sur un Spitfire Mark IV. Désignée Griffon IIB, sa première déclinaison générait 1.730 chevaux au niveau de la mer. Le Griffon 101 qui fut monté sur le Spitfire Mark XVI se démarquait par un nouveau compresseur qui lui permettait de fournir 2.420 chevaux.

GOODYEAR F2G-1 RACE 57

En 1944, la Goodyear Aircraft assembla le cinquième et dernier F2G-1 sous le numéro de construction 88458. L'année suivante, cet appareil fut remis à l'US Navy afin d'être évalué. Il séjourna donc quelques temps sur la base aéronavale de Port Columbus, dans l'Ohio, avant de rejoindre celle de Patuxent River dans le Maryland.



Propulsé par un moteur en étoile Pratt & Whitney R-4360 Wasp Major capable de délivrer jusqu'à 3.000 chevaux, le chasseur pouvait atteindre une vitesse maximale de 694 km/h à 5.000 mètres.

Propriétaire

En 1947, Cook Cleland racheta le F2G-1 numéro 88457. L'aéronef reçut alors l'immatriculation NX5588N et devint le Race 84. Peu après, Tony Janazzo l'emmena à Cleveland pour tenter de décrocher le Thompson Trophy. Malheureusement, une avarie mécanique finit par dégager une grande quantité de monoxyde de carbone dans le cockpit. Volant sans masque à oxygène, Janazzo fut lentement intoxiqué et finit par perdre connaissance. Son appareil, qui volait alors à environ 640 km/h, s'écrasa ainsi peu après avoir franchi le pylône numéro 2.

Compétition

L'année suivante, Cleland apprit que la Navy se séparait du F2G-1 numéro 88458. Après l'avoir récupéré, il le modifia pour les besoins de la compétition avant de lui offrir une livrée rouge et blanche. L'avion fut enregistré sous la même immatriculation que son prédécesseur, mais il reçut le numéro de course 57. En 1949, Ben McKillen Junior remporta le Tinnerman Trophy à son bord. De 1950 à 1995, le Race 57 changea plusieurs fois de propriétaire mais il demeura stocké en pièces détachées. Par chance, le

collectionneur Robert Odegard finit par l'acquérir au mois de mars 1996. L'appareil fut aussitôt expédié à Kindred, dans le Dakota du Nord, pour être remis en état de vol. Il retrouva alors les couleurs qu'il portait en 1949. Le Race 57 reprit l'air en 1999, pour le plus grand bonheur des passionnés de courses aériennes.



Restauration

En février 2011, le chasseur fut transféré au Stellar Airpark, un terrain privé situé dans le district de Chandler, en Arizona. Durant dix mois, une équipe de passionnés le restaura minutieusement afin de lui rendre son éclat d'antan. L'avion fut alors réimmatriculé N5588N. Le 23 janvier 2017, il devint la propriété de Lawrence Classics LLC, une société basée à Bentonville, dans l'Arkansas.

GOODYEAR F2G-2 RACE 74

Après avoir produit cinq F2G-1 terrestres, Goodyear Aircraft assembla cinq F2G-2 destinés à la chasse embarquée. Fabriqué sous le numéro de construction 88463, le dernier d'entre eux était ainsi doté d'une crose d'appontage et d'un système hydraulique permettant de replier ses ailes.



Comme tous les appareils de ce type, il était animé par une hélice quadripale Hamilton Standard à pas variable. La mise en rotation de celle-ci était assurée par un Pratt & Whitney R-4360 Wasp Major de 71 litres qui réunissait dix-huit cylindres disposés sur quatre rangées. Malgré leurs nombreuses qualités, les Super Corsair ne réussirent pas

à séduire les militaires qui les réformèrent. En 1946, Cook Cleland put donc récupérer le 88463.

Compétition

L'engin reçut alors une magnifique peinture bleue et blanche avant d'être orné du numéro 74. Peu après, la Federal Aviation Administration lui attribua l'immatriculation NX5577N. En 1947, il permit à Cleland de remporter le Thompson Trophy à la vitesse de 637 km/h. L'année suivante, il fut cédé à Dick Beckler, mais celui-ci ne parvint pas à terminer la course en raison de problèmes mécaniques. En 1953, l'aviateur le revendit à Walter Soplata. L'aéronef rejoignit alors la ville de Newbury, dans l'Ohio, où le collectionneur l'entreposa jusqu'en 1999.

Restauration

Cette année-là, le Race 74 fut remis au célèbre Crawford Auto Aviation Museum de Cleveland. La direction du musée fit aussitôt appel à Robert Odegaard pour le restaurer mais le coût des travaux s'avéra trop élevé. L'avion fut donc racheté par Thomas Ungurean en 2003. Bob et son équipe purent alors œuvrer sereinement. Ce bel oiseau reprit l'air en 2011 sous l'immatriculation

N5577N. Le 12 septembre de la même année, il permit à Odegaard de se qualifier à Reno en atteignant 612 km/h. Le jeudi 15, il termina quatrième de la Heat 1B à 611 km/h. Le lendemain, il se hissa en troisième place de la Heat 2B en atteignant une vitesse de 641 km/h.



Disparition

Un an plus tard, ce beau duo fut convié au meeting de Barnes dans le Dakota du Nord. Lors de la répétition, Odegaard perdit le contrôle de l'appareil pour une raison indéterminée. Après avoir effectué un looping, il ne put malheureusement pas le rétablir et s'écrasa. Le monde de l'aviation fut très ému par la perte de ce passionné au grand cœur.

VERTICAL AEROSPACE VA-X4

Vertical Aerospace propose une solution de mobilité aérienne extrêmement performante à travers le programme VA-X4. Cet appareil sera effectivement capable de croiser à plus de 300 km/h sur quelques 160 kilomètres. Sa certification est prévue pour 2024.



Genèse

En 2009, Stephen Fitzpatrick a fondé OVO Energy, une société spécialisée dans la distribution d'électricité. Cette dernière est rapidement devenue leader sur le marché britannique en proposant du courant moins cher et écologiquement plus propre que ses concurrents. Sept ans plus tard, Fitzpatrick a créé Vertical Aerospace pour offrir une

solution de mobilité urbaine présentant les mêmes qualités. Au printemps 2021, la start-up annonçait qu'elle avait déjà reçu les précommandes d'American Airlines, Avolon, Virgin Atlantic, Marubeni Corporation, Iberojet et Bristow Group. Celles-ci portaient sur un total de 1.350 appareils pour un montant total de 5,4 milliards de dollars. L'entreprise est ainsi parvenue à faire son entrée en bourse quelques mois plus tard.

Partenaires

Souhaitant accélérer la conception du VA-X4, elle s'est ensuite rapprochée de firmes spécialisées telles que Solvay, Honeywell, Microsoft, GKN Aerospace et Rolls-Royce. Le motoriste anglais intervient principalement sur l'étude du groupe motopropulseur électrique. Particulièrement léger, ce dernier devrait générer une puissance continue d'un mégawatt. Il tirera son énergie de différentes batteries et animera l'ensemble des rotors. Ceux-ci prendront place aux extrémités de fines nacelles fixées sous la voilure. Les rotors antérieurs se placeront en position horizontale durant le décollage. Lorsque la vitesse sera suffisante, ils basculeront vers l'avant pour assurer la traction. Les rotors postérieurs seront pour leur part stoppés. Le

VA-X4 devrait ainsi émettre 45 décibels en croisière contre 60 décibels en stationnaire. Il sera donc beaucoup moins bruyant qu'un hélicoptère conventionnel. D'autre part, les calculs réalisés par les ingénieurs montrent qu'il devrait être capable d'atteindre une vitesse maximale de 325 km/h.



Missions

Les versions destinées au transport de voyageurs pourront embarquer un pilote et quatre passagers. Celles spécialisées dans les évacuations sanitaires accueilleront une civière et disposeront des équipements médicaux nécessaires. Pour finir, les variantes cargos effectueront des livraisons urbaines. Elles seront toutes équipées de commandes de vol électriques similaires à celles du chasseur Lockheed Martin F-35 afin de réduire la charge de travail du pilote.

ARCHER MIDNIGHT

Il y a un peu plus de deux mois, la firme Archer Aviation a dévoilé son projet d'avion à décollage et atterrissage vertical. À terme, ce dernier devrait être produit aux États-Unis par le groupe Stellantis.



Société

Archer Aviation est une start-up fondée par Brett Adcock et Adam Goldstein en 2018. Réunissant plus de deux cents salariés sous le soleil de Californie, elle étudie un avion électrique capable de décoller et d'atterrir à la verticale. Au mois de juin 2021, elle a présenté un démonstrateur technologique capable de parcourir 96 kilomètres à 240

km/h. Désigné Maker, cet engin expérimental autonome a permis de valider l'architecture générale ainsi que différents systèmes créés par les ingénieurs. Impressionnée, tant par ses performances que par ses qualités de vol, United Airlines a déjà commandé une centaine d'exemplaires de série.

Aéronef

Dans sa version définitive, l'appareil sera baptisé Midnight et pourra embarquer, en plus du pilote, quatre personnes et leurs bagages. Sa charge utile sera effectivement proche des 500 kilogrammes. Pour la soustraire à la pesanteur, ses concepteurs ont doté la voilure de douze hélices. Les six qui précèdent le bord d'attaque comptent cinq pales. Durant les phases de décollage et d'atterrissage, elles sont orientées vers le ciel. En vol horizontal, elles basculent en avant et assurent la traction. En revanche, les bipales situées derrière le bord de fuite ne sont actives que lors des manœuvres verticales. Les unes comme les autres sont animées par des moteurs électriques puisant leur énergie auprès de six blocs de batteries. Lorsqu'il évolue à 2.000 pieds, le Midnight n'émettrait ainsi que 45 décibels, soit moitié moins qu'un aspirateur de maison. D'autre

part, l'aéronef devrait être en mesure d'enchaîner des trajets d'une trentaine de kilomètres en rechargeant ses batteries dix minutes à chaque escale. Son rayon d'action pourrait toutefois atteindre 160 kilomètres.



Partenariat

En janvier dernier, Archer Aviation a déclaré qu'elle allait renforcer son partenariat avec le groupe Stellantis. Souhaitant diversifier ses activités, le constructeur automobile va tout d'abord augmenter sa participation au capital de la start-up en y investissant quelques 150 millions de dollars. Il devrait ensuite signer un contrat d'exclusivité lui permettant de lancer la production du Midnight à Covington, dans l'État américain de Georgie. Celle-ci pourrait débuter dès 2024.

ÉOLE Air Passion, école de pilotage à Montbéliard

École de pilotage

Basée sur l'aérodrome du Pays de Montbéliard depuis 2009, ÉOLE Air Passion est une école de pilotage animée par une équipe de professionnels ayant travaillé dans l'aviation civile et militaire. Elle dispense les formations pratiques et théoriques permettant d'accéder aux différents brevets de pilote privé, qu'il s'agisse du LAPL (Light Aircraft Pilot License) ou du PPL (Private Pilot License).



Vols d'initiation

L'école propose également des vols d'initiation qui permettent de prendre les commandes d'un appareil grâce aux conseils d'un instructeur. Ces derniers peuvent être filmés au moyen d'une caméra numérique haute définition. En se munissant d'une carte micro SD d'une capacité minimum de 8 Go, l'apprenti pilote repart donc avec un merveilleux souvenir qu'il peut alors partager avec ses proches. Les vols d'initiation ont généralement lieu le week-end, quelle que soit la saison, en fonction des conditions météorologiques.

Location d'avions

ÉOLE Air Passion met à votre disposition une flotte de quatre appareils entretenus par des mécaniciens aéronautiques professionnels. L'école dispose effectivement d'un Aerospool WT-9 "Dynamic", d'un Morane-Saulnier MS-880 "Rallye", d'un Piper PA-28 "Cherokee" et d'un Cessna F-172 "Skyhawk".

Infos et contact

Pour contacter ÉOLE Air Passion, consulter nos vidéos ou retrouver plus d'informations, rendez-vous sur notre page [Facebook](#) ou sur le site www.eoleairpassion.fr

Photographies : Antoine Gauchet, Robert Beaver, Joe Copalman, Ernie Viskupic, WA Kazior, Mike Evans, Florida Metal, Philip B Hosking, Kurt Kolb, Marcel Schmidt, Andreas Fietz, Cary Liao, Mark Edwards, Richard Parkhouse.