



SOMMAIRE

Mars 2021

- Beechcraft Musketeer
- Tecnam P2012 Traveller
- École de Parachutisme Nord Franche-Comté
- Agusta-Westland AW-139
- Aveko VL-3 Evolution
- Beriev Be-200 Altair
- PZL-104 Wilga
- Patey Draco

BEECHCRAFT MUSKETEER

À la fin des années cinquante, Beechcraft décida de créer un avion léger capable de transporter quatre voyageurs. Désigné Model 23, le prototype de celui-ci vola pour la première fois le 23 octobre 1961.



Musketeer

Cet appareil métallique était équipé d'un train tricycle fixe et d'un empennage horizontal monobloc. Son quatre cylindres Lycoming O-320 de 160 chevaux lui permettait d'atteindre une vitesse de croisière de 190 km/h. Le Model 23 fut commercialisé un an plus tard sous l'appellation "Musketeer". En 1964, le montage d'un Continental IO-346 de 165

chevaux donna naissance à la version A23 "Musketeer II". L'année suivante, le constructeur fit certifier le A23A "Musketeer III" qui se différençait par sa masse maximale supérieure de 23 kilogrammes.

Sundowner

En 1968, il ajouta le B23 "Musketeer Custom" à son catalogue. Animé par Lycoming O-360 de 180 chevaux, ce dernier fut ensuite remplacé par le C23 "Musketeer Custom". Lorsqu'elles possédaient des équipements nécessaires, ces deux variantes pouvaient effectuer différentes figures de voltige. En 1973, le C23 "Musketeer Custom" fut renommé C23 "Sundowner".

Musketeer Sport

L'avionneur lança le B19 "Musketeer Sport" en 1966. Destinée à l'entraînement en vol, cette nouvelle mouture bon marché était propulsée par un Lycoming O-320 de 150 chevaux. Bien que disposant toujours d'une banquette arrière, cet aéroplane ne devait être utilisé qu'en tant que biplace. Esthétiquement, il se démarquait des modèles précédents par l'absence du troisième hublot latéral.



Sierra

La même année, l'usine de Wichita se mit à produire le Model 23/24 "Musketeer Super III". Plus puissant, ce dernier bénéficiait d'un Lycoming IO-360 de 200 chevaux. Une option permettait de lui adjoindre une hélice à pas variable qui augmentait efficacement ses performances. Pour parfaire son œuvre, Beech décida de monter un train rentrant sur cet appareil. Celui-ci devint alors le Model 24 "Sierra 200". Mis en vente à compter de 1970, le A24R pouvait embarquer jusqu'à six personnes. Il fut suivi par le B24R dont la soute à bagages était équipée d'une porte de plus grandes dimensions. Le C24R fit son apparition en 1976. Profitant de quelques améliorations aérodynamiques, il voyait sa vitesse de croisière augmentée de six nœuds.

TECNAM P2012 TRAVELLER

Le P2012 Traveler est un avion de transport conçu et produit par la firme italienne Costruzioni Aeronautiche Tecnam. Équipé de moteurs à pistons, il est capable de transporter neuf passagers et deux membres d'équipage sur plus de 1.600 kilomètres.



Impulsion

À la fin des années deux mille, la compagnie américaine Cape Air se mit à chercher un appareil susceptible de correspondre à ses besoins. Ne trouvant pas son bonheur parmi les modèles existants, elle se rapprocha de Tecnam. L'avionneur créa alors un aéronef

sur mesure qui devint le P2012. Le prototype de celui-ci effectua son premier tour de piste le 21 juillet 2016. C'était un bimoteur à aile haute reposant sur un train d'atterrissage fixe.

Propulsion

Ses Lycoming six cylindres TEO-540 de 8,8 litres développaient une puissance totale de 760 chevaux. Entraînant des quadripales MT-Propeller à vitesse constante, ils autorisaient une vitesse de croisière de 320 km/h ainsi qu'une vitesse maximale de 359 km/h. La voilure disposait pour sa part de grands volets à fentes. Ces accessoires commandés électriquement étaient constitués d'un alliage d'aluminium qui les rendait à la fois légers et résistants. Une fois déployés, ils abaissaient la vitesse de décrochage à 127 km/h. Le P2012 pouvait donc réaliser une approche lente puis s'immobiliser en 295 mètres grâce à la reverse de ses hélices.

Commercialisation

Son programme d'essais en vol s'est achevé au mois d'octobre 2018. L'aéronef a été certifié par l'European Union Aviation Safety Agency deux mois plus tard et par la Federal

Aviation Administration en août 2019. La livraison des deux premiers exemplaires de série s'est donc déroulée en octobre de la même année. Premier avion commercial de Tecnam, le Traveller peut assurer le transport de passagers, la livraison de fret, le largage des parachutistes et les évacuations sanitaires. Pour l'heure, l'entreprise ne peut en assembler que quarante unités par an. Selon ses estimations, elle pourrait toutefois enregistrer de très grosses commandes dans les dix années à venir. Il lui faudra alors adapter son outil de production pour y faire face. Depuis le mois de février 2020, la compagnie Cape Air emploie le P2012 sur ses principales liaisons aériennes entre Boston, Hyannis et Nantucket.



ÉCOLE DE PARACHUTISME NORD FRANCHE-COMTÉ

Réunissant les clubs de Belfort et Montbéliard depuis l'an deux mille, l'École de Parachutisme Nord Franche-Comté est une association moderne et conviviale. Affiliée à la Fédération Française de Parachutisme, elle propose des sauts classiques, des sauts d'initiation ainsi que des sauts en tandem.



Matériel

L'association compte plusieurs voiles d'une surface comprise entre 210 et 260 pieds carrés pour les élèves débutants et les sauts effectués en ouverture automatique. Elle dispose aussi de voiles de 170 à 260 pieds carrés pour les élèves en progression. Les

parachutes spécifiques qu'elle conserve sont destinées aux atterrissages de précision ainsi qu'à la pratique du voile contact.

Infrastructures

L'École possède un hangar de cinq cents mètres carrés qui réunit deux aires de pliage aménagées, un magasin à parachutes, un atelier de réparation et une salle vidéo. Le bâtiment contigu abrite des bureaux techniques et administratifs ainsi que trois salles de cours équipées de matériel pédagogique. Il dispose également de chambres, de lavabos et de douches qui lui permettent d'héberger jusqu'à vingt-cinq passionnés. Doté d'un bar et d'une cuisine fonctionnelle, son réfectoire peut accueillir cent vingt personnes.

Avions

Premier appareil du paraclub montbéliardais, le F-BGRX est arrivé sur la plate-forme le 12 novembre 1970. Ce Taylorcraft "Auster V" était propulsé par un quatre cylindres Lycoming O-290 de 130 chevaux qui lui permettait de larguer deux personnes. Neuf ans plus tard, il a été remplacé par le Cessna 185B "Skywagon" F-BNLC qui pouvait accueillir cinq parachutistes grâce à son

moteur six cylindres Continental de 260 chevaux. Le 185A qui lui a succédé était immatriculé F-BVJU.



En 1988, les amateurs de chute libre ont acheté le F-GAMJ, un Cessna U206G "Stationair" qui présentait l'avantage de reposer sur un train d'atterrissage tricycle. Les clubs de Montbéliard et Belfort ont fusionné douze ans après cela. Le Cessna 206 "Soly Turbine" F-GIVS a donc quitté l'aérodrome de Fontaine pour s'installer à Courcelles. En 2011, cet avion turbopropulsé a cédé la place à un nouveau "Soly Turbine". Enregistré par la Direction Générale de l'Aviation Civile sous le code F-HPGR, ce dernier peut atteindre 4.000 mètres en une quinzaine de minutes.

AGUSTA-WESTLAND AW139

À la fin des années quatre-vingt-dix, Agusta et Bell Helicopter lancèrent l'étude d'un appareil capable de remplacer le Bell 204 et ses dérivés. Les travaux menés par leurs ingénieurs aboutirent à la création du modèle AB139.



Prototype

Le prototype de celui-ci vola pour la première fois le 03 février 2001 au-dessus de l'aéroport italien de Vergiate. Propulsé par deux turbomoteurs Pratt & Whitney Canada PT6C de 1.531 chevaux, il pouvait atteindre une vitesse de croisière de 306 km/h et

franchir jusqu'à 1.061 kilomètres sans escale. De plus, sa cabine était en mesure d'accueillir quinze passagers dans le plus grand confort.

Appareil

Commercialisé en 2003, le AB139 connut un vif succès auprès des compagnies aériennes. Ses excellentes performances motivèrent également une quarantaine d'agences gouvernementales et de forces armées à passer commande. Deux ans plus tard, Agusta-Westland racheta les parts et les droits de Bell pour la modique somme de quatre-vingt-quinze millions de dollars. L'hélicoptère fut alors rebaptisé AW139.

Militaire

En 2006, le constructeur profita du salon aéronautique de Farnborough pour présenter le AW149. Cette variante purement militaire disposait d'un fuselage agrandi capable d'embarquer dix-huit soldats, douze commandos en armes ou une charge de 2.720 kilogrammes. Cette dernière était alors suspendue au crochet ventral de l'appareil par une élingue métallique. Le AW149 était animé par des General Electric CT7-2E1 de 1.980 chevaux. Ces turbomoteurs permirent

à son prototype de prendre l'air dès le mois de novembre 2009. Fiables et puissants, ils furent ensuite montés sur une version civile baptisée AW189.



Dérivé

Le AW169 prit l'air le 10 mai 2012. Bien qu'étant plus petit que le AW139, cet appareil présentait de nombreuses similitudes avec celui-ci. En effet, l'utilisation de pièces identiques sur l'ensemble de la gamme permettait de réaliser de substantielles économies. Le AW169 pouvait transporter jusqu'à dix personnes sur 820 kilomètres. Ses Pratt & Whitney PW210A de 1.000 chevaux lui offraient une vitesse de croisière maximale de 300 km/h durant quatre heures et trente minutes. L'EASA certifia cet hélicoptère le 15 juillet 2015 ce qui ouvrit la voie à sa commercialisation.

AVEKO VL-3 EVOLUTION

Le VL-3 "Evolution" est un biplace ultra-léger affichant d'excellentes performances. Il est donc le principal concurrent de l'Aerospool WT-9 "Dynamic".



Conception

Au début des années deux mille, l'Aerospool WT-9 "Dynamic" connaissait un immense succès en raison de ses performances. L'avionneur tchèque Aveko lança alors l'étude d'un nouvel ultra-léger capable de le surclasser. Les ingénieurs de Vanessa Air apportèrent donc un soin tout particulier à son aérodynamisme. Désigné VL-3, son prototype effectua son premier vol au cours de l'année 2004.

Record

Le 19 octobre 2005, cet engin à ailes basses avait atteint une vitesse de 274 km/h devant plusieurs représentants de la Fédération Aéronautique Internationale. Il était ainsi parvenu à décrocher le record mondial de vitesse de la catégorie RAL2. Cet exploit offrit une merveilleuse publicité à Aveko qui reçut de nombreuses commandes. La commercialisation européenne du VL-3 fut alors confiée à la société belge JMB Aviation. L'aéronef fut également distribué par Gray Light Aviation. Depuis, l'entreprise haut-saônoise assure l'entretien de la plupart des exemplaires basés en France.

Performances

Les performances du VL-3 sont exceptionnelles : sa VS0 est de 55 km/h, sa vitesse d'approche de 80 km/h et sa vitesse de croisière de 250 km/h pour une VNE fixée à 300 km/h. Malgré cela, le VL-3 demeure simple à piloter, son comportement et sa stabilité restant irréprochables à faible comme à vive allure. La propulsion des derniers modèles est généralement assurée par un Rotax 912iS de 100 chevaux. Pourvue d'une double injection électronique, cette mécanique est très économique. Sa

consommation est effectivement comprise entre 6,5 litres au ralenti et 15 litres à l'heure au régime maximal.



Variantes

Le VL-3/FG repose sur un train fixe tandis que le VL-3/RG possède un train rétractable. Ces deux versions peuvent être dotées d'un glass cockpit, d'un transpondeur, d'une hélice à pas variable, d'un parachute de secours et d'un pilote automatique. Le VL-3/C-1 appartient à la catégorie Light Sport Aircraft. Il est donc muni d'une hélice standard, d'un train fixe et d'une aile moins performante.

Caractéristiques

Longueur	: 6,24 mètres
Envergure	: 8,44 mètres
Hauteur	: 2,00 mètres
Masse à vide	: 290 kilos
Masse max	: 473 kilos

BERIEV BE-200 ALTAÏR

Le Be-200 est un hydravion amphibie créé par Beriev au début des années quatre-vingt-dix à partir du prototype Be-42/A-40 "Albatros". Plus petit que ce dernier, il peut toutefois emporter douze mille litres d'eau pour assurer des missions de lutte anti-incendie.



Propulsion

L'Altaïr est propulsé par deux Progress D-436TP modifiés afin de résister aux agressions de l'eau de mer. Délivrant une poussée totale de 147 kilonewton, ces turboréacteurs lui permettent d'atteindre une

vitesse de croisière de 560 km/h ainsi qu'une vitesse maximale de 700 km/h. Par ailleurs, le Be-200 peut grimper à vingt-six mille pieds et parcourir plus de deux mille kilomètres sans escale.

Projets

Le Be-200 est la version de base de l'Altaïr. Elle est suivie par le Be-200ES qui peut accueillir quarante-quatre passagers dans un confort relativement correct. Cette variante a été créée à la demande du Ministère russe des Situations d'Urgence. Lorsqu'elle est dotée d'un cockpit "anglais", elle porte la dénomination Be-200E. Destiné au marché occidental, le Be-200RR pourrait être équipé de deux BR715, des réacteurs développés par Rolls-Royce et BMW. Le Be-210 serait pour sa part spécialisé dans le transport et pourrait embarquer jusqu'à soixante-douze voyageurs. De son côté, le Be-220 assurerait des missions de patrouille maritime au profit des forces armées.

Prototype

Le prototype de l'Altaïr a quitté la terre ferme le 24 septembre 1998. Il n'a toutefois réalisé son premier largage opérationnel qu'en 2004. Cette année-là, un exemplaire avait

été détaché en Sardaigne pour renforcer les effectifs de la Protection Civile. Piloté par un équipage russo-italien, il avait effectué une centaine de sorties au cours desquelles il avait participé à l'extinction de quatre feux de forêt.



Parcours

En 2006, le Be-200ES immatriculé RF-21512 s'est rendu au Portugal pour prêter main forte au Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil. Là-bas, il a procédé à trois-cents écopages et largué plus de deux mille tonnes d'eau sur différents incendies. Cet avion a également été loué à la Grèce ainsi qu'à l'Indonésie. En 2008, l'Azerbaïdjan est devenu le premier client étranger de l'Altaïr en commandant un Be-200ES.

PZL 104 WILGA

Le PZL-104 était un appareil utilitaire développé par Państwowe Zakłady Lotnicze au début des années soixante. Fiable et puissant, il pouvait remplir différentes missions telles que le remorquage des planeurs et le largage de parachutistes.



Wilga

Le prototype du Wilga Mark.1 effectua son premier vol le 24 avril 1962 grâce aux 195 chevaux de son six cylindres WN-6RB. On se rendit alors compte que sa cellule était bien trop lourde pour cette mécanique. Elle était également inadaptée au remorquage des planeurs car le pilote n'avait aucune visibilité sur l'engin qu'il tractait. Les

ingénieurs créèrent donc une cellule plus légère sur laquelle ils installèrent une lunette arrière. Désigné Wilga Mark.2, le second appareil expérimental quitta la terre ferme au mois d'août 1963 mais, comble de malchance, sa mécanique nouvellement créée n'était pas au point. C'est ainsi que le Wilga Mark.3 vit le jour. Propulsé par un neuf cylindres en étoile Ivchenko AI-14R de 260 chevaux, il prit son essor le 31 décembre 1965.

Wilga 35

Commercialisé sous l'appellation "Wilga 3", ce dernier fut suivi par la version d'export Wilga 32 qui se distinguait par son six cylindres à plat Continental O-470 de 225 chevaux. Le constructeur proposa ensuite le Wilga 35, une amélioration du Mark.3 qui donna naissance à différentes variantes et fut produite en grande quantité. La production du Wilga 80 débuta en 1979. Destiné au marché américain, il avait été spécialement conçu pour répondre aux exigences de la réglementation FAR. Baptisée Wilga 80H, sa version hydravion fut commercialisée trois ans plus tard. Son moteur en étoile Ivchenko AI-14RD délivrait 20 chevaux de plus, soit 280 chevaux, afin

de compenser le poids des flotteurs ainsi que la traînée qu'ils génèrent.



Wilga 2000

En 1998, Państwowe Zakłady Lotnicze ajouta le PZL-104M "Wilga 2000" à son catalogue. Cette version améliorée était animée par un six cylindres Lycoming O-540 de 300 chevaux qui offrait l'avantage d'être bien plus économique que l'Ivchenko AI-14RD. L'aéroplane bénéficiait également d'une avionique Bendix Allied Signal et d'une nouvelle voilure. Cette dernière contenait des réservoirs de plus grande capacité qui augmentaient sensiblement le rayon d'action de l'appareil. En 2001, l'avionneur polonais fut racheté par la European Aeronautic Defence and Space Company. La production s'acheva cinq ans plus tard avec le PZL-104MA qui se distinguait par ses winglets.

PATEY DRACO

Au mois de juillet 2006, Mike Patey se rendit au traditionnel meeting aérien d'Oshkosh, dans le Wisconsin. Sur place, il distingua la silhouette d'un appareil qu'il ne connaissait pas. Il se mit donc à questionner son propriétaire pour en apprendre davantage. Ce dernier lui révéla qu'il s'agissait d'un PZL-104 "Wilga 2000", un appareil de conception polonaise propulsé par un Lycoming IO-540 de 300 chevaux.



Découverte

L'aviateur précisa que cette machine décollait en 85 mètres, atterrissait sur 122 mètres et décrochait à 92km/h. Enthousiasmé par ces caractéristiques, Mike

Patey parvint à convaincre l'homme de la lui vendre. Au bout de deux ans, il s'en sépara pour acheter un exemplaire plus récent. La production du PZL-104 ayant pris fin, il lui fallut cependant mener de longues recherches pour concrétiser son rêve.

Transformation

En 2018, il finit par trouver un nouveau "Wilga 2000" qu'il entreprit de moderniser. Les travaux commencèrent dès le mois de mars par l'installation d'un Pratt & Whitney Canada PT6A de 680 chevaux en lieu et place de l'antique six cylindres. Abrité sous un capotage en fibre de carbone, ce turbopropulseur entraînait une hélice quadripale MT Propeller capable de passer en reverse. Le tableau de bord réunissait un pilote automatique trois axes, une instrumentation IFR complète et différents écrans. La voilure fut ensuite modifiée puis dotée de volets de plus grande dimension. Elle portait également une caméra de vision nocturne ainsi qu'une caméra de recul. L'appareil reprit l'air le 04 août 2018, aux mains de son concepteur, après avoir été chaussé de pneumatiques basse pression. Il était alors capable de décoller en 29 mètres et d'atterrir sur 34 mètres. Sa vitesse de

décrochage avait pour sa part été ramenée à 58 km/h. Malgré tout, le Draco demeurait très délicat à manier.



Compétition

Deux mois plus tard, Mike Patey se rendit dans le Black Rock Desert, au nord-ouest du Nevada, pour participer au High Sierra Fly-In. Il y remporta la première place du High Sierra STOL Drag, une compétition réservée aux avions à décollage et atterrissage courts. En septembre 2019, l'inventeur fut invité à exposer sa monture dans le cadre des National Championship Air Races. Lorsqu'il voulut quitter l'aéroport de Reno Stead, une bourrasque de vent poussa le Draco hors de la piste. Mike Patey et ses passagers s'en sortirent indemnes mais l'avion fut détruit.

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 cinq appareils entretenus par des mécaniciens aéronautiques professionnels. L'école dispose effectivement d'un Robin DR401, 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, Martin Stephen, Terry Wade, École de Parachutisme Nord Franche-Comté, Dirk Peisker, Brad Campbell, Aircraft Owners and Pilots Association, Mike Patey, Katan Nagisa, Takanari Osawa, Alastair Gardiner, Tomas Milosch, Syed Zohaib Zaidi, David Cherkasov.