



Communiqué de presse,
Le 27 mai 2021

Le projet de planeur électrique autonome EUROGLIDER, porté par l'AEDEVV, Dassault Aviation et le Groupe ISAE et soutenu par le GIFAS, prend son envol

Fruit d'un partenariat innovant lancé fin 2014 et réunissant l'Association Européenne pour le Développement du Vol à Voile (AEDEVV), Dassault Aviation et les écoles d'ingénieurs du Groupe ISAE, le projet EUROGLIDER vise à développer un planeur biplace de formation, de lâché et d'entraînement à propulsion électrique. Inscrit dans la dynamique de transition énergétique du secteur aérien, EUROGLIDER répond à trois enjeux : opérationnel, environnemental et économique. À la croisée de plusieurs défis technologiques, le projet est actuellement en phase expérimentale bancs d'essais (sol + vol) et entamera prochainement la préparation de sa phase industrielle. L'ambition de ce planeur est d'être capable d'effectuer de façon autonome des vols complets d'instruction sans l'obligation d'attendre la présence de conditions aérologiques favorables et en préservant l'environnement.

Développer l'activité du vol à voile en Europe

Le projet EUROGLIDER tente de répondre aux besoins exprimés par les centres de formation européens de vol à voile. Activité écologique par nature, le « Vol à Voile » nécessite toutefois des conditions aérologiques favorables pour prendre la hauteur nécessaire à la réalisation des vols de formation. À cause d'une attente parfois longue, près de 2/3 des nouveaux inscrits abandonnent avant leur premier vol de lâché en « solo ». Grâce à sa propulsion électrique, le planeur EUROGLIDER pourra enchaîner plusieurs vols de formation de plus de 40 minutes de manière autonome et sans attendre des conditions favorables. Il permettra donc aux organismes de formation de multiplier par 2 à 3 fois leur nombre de vols d'école sur une année tout en réduisant la période d'apprentissage pour les élèves.



Accroître l'exploitation et le fonctionnement des aéroclubs

Grâce à son décollage autonome, l'EUROGLIDER réduira de 60 à 70% les coûts de décollage par rapport à l'utilisation d'un avion remorqueur classique. De plus, il permettra aux aéroclubs de mieux répartir l'activité « vol à voile » en exploitant le planeur tout au long de l'année, en dépendant moins des conditions aérologiques. Les centres de formation pourront rentabiliser leurs investissements mais aussi mieux optimiser leurs ressources humaines, qu'elles soient professionnelles ou bénévoles.



Limiter l'impact de l'aviation sur le climat

Le projet EUROGLIDER s'inscrit dans les domaines d'application du programme *Clean Sky 2* lancé par la Commission Européenne et qui vise à la mise en œuvre industrielle de nouvelles technologies de préservation environnementale. Avec son envol autonome grâce à sa propulsion électrique décarbonée, c'est-à-dire sans l'aide d'avions remorqueurs classiques, l'EUROGLIDER réduira de 50% la masse totale au décollage. Il supprimera également les sources de nuisances sonores pour les riverains d'aérodromes.

Innover pour surmonter les défis de construction et de conception

L'EUROGLIDER répond à plusieurs défis technologiques :

- > **Un défi énergétique** : rendre possible à bord d'un aéronef de plus de 600 Kg l'enchaînement de leçons de vol de 40 à 50 minutes avec des séries de montées au-dessus de 1300 mètres sans ascendances, au moyen d'une densité d'énergie embarquée optimisée.
- > **Un défi de construction pour la maîtrise des masses et de la charge alaire** : concevoir une aérostructure performante certifiée EASA, tout en allégeant la masse de la cellule par rapport aux planeurs de formation classiques équivalents non motorisés, et ce avec un coût de production et d'acquisition compatible et maîtrisé.
- > **Un défi dans la conception globale pour l'utilisation opérationnelle** : permettre une utilisation simple et fiable, reproduisant toutes les caractéristiques et les qualités de vol ainsi que l'ergonomie des planeurs de formation usuels pour les élèves-pilotes et les instructeurs ; intégrer de nouvelles méthodes et outils de formation innovants et efficaces ; faciliter la maintenance.

Les étapes du projet

Jusqu'à 2018	Études de conception en réponses aux attentes des utilisateurs et des marchés
2019-2021	Phases expérimentales bancs d'essais Sol + Vol et préparation de la phase industrielle : bancs d'essais (vol + sol) ; confirmation aérostructure et systèmes d'énergie-propulsion ; confirmation missions de vol ; cahier des charges avancé pour phase industrielle
2022-2024	Ingénierie de développement et consortium industriel EUROGLIDER

2019-2021 : l'étape intermédiaire du démonstrateur Banc d'Essai Expérimental à l'École de l'Air

Les objectifs du concept d'emploi de l'EUROGLIDER et de ses missions de vol ont nécessité des innovations de conception conduisant à des configurations d'architectures inédites sur un planeur. Un Banc d'Essais Expérimental (BEV) a donc été développé et des vols ont été réalisés par un pilote d'essais selon deux séries de programmes (PEV) déposés auprès de la DGAC, avec l'appui et les moyens de l'École de l'Air, sur la Base Aérienne 701 de Salon de Provence, dans le cadre d'une convention établie avec l'état-major de l'Armée de l'Air et de l'Espace.

Les résultats obtenus, d'abord avec des départs en vols remorqués, puis en décollages avec montées autonomes sur l'énergie électrique embarquée ont été parfaitement nominaux en regard des objectifs initiaux en maniabilité, pilotage et performances. Ils permettent de valider la pertinence du concept d'emploi ainsi que des choix de configurations techniques de l'EUROGLIDER, et d'alimenter les données techniques des travaux d'ingénierie pour la phase de développement industriel à venir.



Ce projet est soutenu par le GIFAS.

Pour découvrir le projet en images, rendez-vous dans l'espace presse :
<https://www.ecole-air-espace.fr/euroglider-espace-presse-du-27-mai-2021/>

Contacts presse

Agence OXYGEN

Juliette Vienot	Charline Kohler
juliette.v@oxygen-rp.com	charlinek@oxygen-rp.com
05 32 11 07 36	05 32 11 07 32

À propos du Groupe ISAE

Le Groupe ISAE a vocation à fédérer les écoles du domaine de l'ingénierie aéronautique et spatiale sous une bannière commune. Il vise à répondre aux besoins du secteur aérospatial en offrant une large gamme de formations dédiées au domaine (ingénieurs, masters, mastères spécialisés et doctorats), à constituer un label de qualité pour ces formations et à développer des projets communs entre ses membres. Avec cinq écoles, une trentaine de programmes de formation et plus de 1.600 diplômés par an, le Groupe ISAE offre ainsi aux industriels du secteur aéronautique et spatial un éventail de profils de diplômés de haut niveau scientifique et technique unique en Europe. Les Écoles du Groupe ISAE sont présentes en France dans toutes les grandes régions aéronautiques et spatiales avec l'ISAE-SUPAERO (Occitanie-Toulouse), l'ISAE-ENSMA (Nouvelle Aquitaine - Poitiers), ISAE-SUPMÉCA (Ile de France - Saint Ouen), l'ESTACA (Ile de France - Saint-Quentin-en-Yvelines et Pays de la Loire - Laval), l'École de l'Air (Provence-Alpes-Côte d'Azur - Salon-de-Provence). En 2020, l'ESTIA (Nouvelle Aquitaine - Bidart), l'EIGSI (Nouvelle Aquitaine - La Rochelle) et Elisa Aerospace (Haut de France et Nouvelle Aquitaine - Saint-Quentin et Saint-Jean D'illac) deviennent écoles partenaires. Le projet Euroglider permet au Groupe ISAE de participer avec ses enseignants-chercheurs et ses étudiants à la conception et à la réalisation d'un projet innovant, ambitieux réaliste et porteur de sens.

À propos de l'AEDEVV

L'Association Européenne pour le Développement du Vol à Voile (AEDEVV) a pour vocation de générer et de porter des projets visant à développer l'activité et la pratique du planeur en France et en Europe. Elle développe également des activités connexes nationales et en Europe dans l'intérêt du monde aéronautique dans toutes ses dimensions sportives, pédagogiques, techniques, industrielles, environnementales et sociétales. Le projet Euroglider est né de réflexions entre vélivoles français et européens, soucieux d'apporter des réponses concrètes aux contraintes de temps et financières liées à la formation en planeur et à la réduction de son empreinte environnementale.

À propos de Dassault Aviation

Avec plus de 10 000 avions militaires et civils livrés dans plus de 90 pays depuis un siècle, Dassault Aviation dispose d'un savoir-faire et d'une expérience reconnus dans la conception, le développement, la vente et le support de tous les types d'avion, depuis l'appareil de combat Rafale jusqu'à la famille de business jets haut de gamme Falcon en passant par les drones militaires et les systèmes spatiaux. Le projet Euroglider s'inscrit pleinement dans sa politique globale de coopération avec l'enseignement. Dassault Aviation accompagne les étudiants du Groupe ISAE dans ce projet aéronautique ambitieux et réaliste, avec des problématiques proches de celles rencontrées par ses ingénieurs.