





COMMUNIQUÉ DE PRESSE Saint-Etienne, 20 octobre 2025

# Eenuee, Mines Saint-Etienne et l'ANR inaugurent le LabCom DISC-AER : Un premier avion régional 100 % décarboné opérationnel dès 2033

Le 16 octobre 2025, l'école des Mines de Saint-Étienne, la start-up eenuee et l'Agence nationale de la recherche (ANR) ont inauguré le Laboratoire Commun DISC-AER (Décarbonation par l'Industrialisation de Solutions Composites thermoplastiques pour l'Aviation Électrique Régionale).

Financé par l'ANR à hauteur de 360.000€ sur une période de 54 mois, le LabCom DISC-AER vise à accompagner le développement d'avions 100% électriques pour les déplacements interrégionaux.

## Un avion électrique pour faciliter la mobilité interrégionale

La start-up stéphanoise eenuee développe depuis 2019 un avion électrique de 19 passagers capable d'effectuer des trajets d'environ 500 km.

Pensé pour relier des territoires enclavés, l'appareil pourra décoller et atterrir sur de très courtes pistes sur terre, sur l'herbe, sur l'eau. Il promet ainsi le développement d'une aviation régionale silencieuse et durable.

eenuee, qui a déjà validé plusieurs démonstrateurs à l'échelle 1/7°, prévoit de passer à des prototypes à taille réelle avec un premier vol programmé vers 2029 et une commercialisation envisagée en 2031.

## Une conception aérodynamique innovante et durable

Le projet repose sur un fuselage intégrant les ailes et le corps de l'avion en une seule structure (Blended Wing Body) et l'allègement de l'aéronef via la suppression de nombreuses pièces. L'avion évoluant sur de courtes distances à basse altitude, des éléments comme le système de pressurisation sont en effet obsolètes. Cette conception innovante permettra de réduire de 40 à 50% la consommation énergétique, et de 90% les émissions de CO<sub>2</sub>.

Les recherches du LabCom DISC-AER visent à définir la structure optimale et la forme finale du fuselage, ainsi qu'à développer les procédés industriels adaptés à la mise en œuvre des solutions identifiées.



Les chercheurs de Mines Saint-Etienne travailleront notamment sur l'intégration de résines thermoplastiques qui promettent de réduire les coûts environnementaux et financiers de fabrication et de maintenance, tout comme la consommation énergétique sur la durée de vie de l'avion. Ces polymères faciliteraient aussi les réparations, avec la possibilité de désassembler les pièces en réchauffant localement la structure. Enfin, grâce à la possibilité de dissocier les fibres et la résine par élévation de la température, ces thermoplastiques permettraient le réemploi des composants, fibres et résines.

Les travaux s'appuieront sur l'expertise du centre <u>Sciences des Matériaux et des Structures</u> (SMS) de l'École des Mines de Saint-Etienne qui travaille depuis plus de 20 ans sur les procédés de fabrication de structures hautes performance et les matériaux composites appliqués à l'aéronautique.

## Le programme LabCom de l'ANR

Pour mieux répondre aux défis industriels et technologiques majeurs, l'Agence nationale de la recherche (ANR) accompagne la recherche partenariale public-privé grâce à plusieurs <u>appels à projets et dispositifs de financement</u>. Parmi eux, le <u>programme LabCom</u>, ouvert depuis 2013, a déjà permis de soutenir près de 300 partenariats ambitieux et durables avec le monde socio-économique. Ce dispositif favorise la création de Laboratoires Communs entre les entreprises (TPE, PME, ETI et start-up) et les acteurs de la recherche académique afin de développer des partenariats industriels et de transfert. Depuis 2024, le programme est ouvert aux start-ups et une procédure accélérée est créée pour toute entreprise qui a exprimé le besoin de mettre en place une ou plusieurs thèses CIFRE. L'appel à projets LabCom est un dispositif souple pour assurer une prise de décision et un financement rapide. Le prochain <u>appel à projets LabCom</u> sera lancé avant la fin 2025 et ouvert en continu jusqu'au mois de septembre 2026.

### **Verbatims**

Pour Benjamin Persiani, Directeur Général adjoint d'eenuee : « Le LabCom DISC-AER illustre notre volonté de travailler à l'optimisation de l'empreinte environnementale de nos déplacements, en intégrant l'ensemble du cycle de la conception à la fin de vie. Les composites structuraux à matrice thermoplastiques sont une piste d'étude extrêmement prometteuse. L'opportunité, à travers ce laboratoire commun, d'en explorer les développements, leur mise en œuvre et d'en préciser les futurs domaines d'application nous permet de participer dès à présent, à notre échelle, à l'élaboration des matériaux de demain dans l'industrie aéronautique. Y participer nous permet dès à présent d'en étudier les applications futures, à différents horizons de temps, dans la fabrication de notre avion GEN-ee. »

Pour Jacques Fayolle, directeur de Mines Saint-Etienne: « Le lancement du LabCom DISC-AER illustre parfaitement la volonté de Mines Saint-Etienne de répondre aux défis environnementaux et industriels de demain. Avec ce laboratoire commun, nous contribuons activement à la décarbonation du secteur aérien et au développement d'une aviation régionale durable en soutenant les travaux de la start-up eenuee. Nous démontrons notre capacité à produire une recherche d'excellence à fort impact sociétal, tout en formant des ingénieurs capables de relever les grandes transitions. Le projet s'inscrit ainsi pleinement dans notre stratégie 2023-2027 qui place la transition écologique au cœur de toutes nos missions de formation, de recherche et d'innovation. »

Pour Thibault Cantat, Directeur général délégué à la science de l'ANR: « Le dispositif LabCom de l'ANR vise à encourager la création de Laboratoires Communs entre les entreprises (TPE, PME, ETI et start-up) et les acteurs de la recherche académique, dans une approche globale de soutien à l'innovation portée par l'Agence. L'ensemble est porté par la nécessité d'accompagner les acteurs socio-économiques et les entreprises afin de renforcer leur compétitivité et leur capacité à relever les enjeux actuels. La création du LabCom DISC-AER en constitue une parfaite illustration, avec pour ambition de contribuer au développement d'un avion entièrement électrique. Ce projet de recherche s'inscrit pleinement dans les engagements de l'ANR, mobilisée pour soutenir toutes les recherches nécessaires à la réussite des transitions, notamment environnementales, écologiques et énergétiques que notre société doit relever. Nous nous réjouissons de ce partenariat que nous souhaitons durable. »

Pour Sylvain DRAPIER, Directeur du LabCom DISC-AER et enseignant-chercheur à Mines Saint-Etienne : « Nous apporterons à eenuee notre connaissance des structures composites pour l'aéronautique pour les aider à concevoir leur prototype à taille réelle, en intégrant les spécificités des composites structuraux à matrice thermoplastique sur le plan de la conception autant que de leur mise en œuvre. Au-delà de ces objectifs techniques, DISC-AER se veut aussi un espace de formation et de partage des connaissances. Mines Saint-Etienne accompagnera eenuee dans la formation de son équipe de R&D pour les doter des compétences nécessaires en interne. Quant aux étudiants de Mines Saint-Etienne, ils pourront réaliser des thèses proposées par l'entreprise, qui leur offrira également des stages de Master. »

### À propos d'Eenuee

Fondée en 2019 à Saint-Étienne, EENUEE est une startup française qui développe un avion régional 100 % électrique, capable de transporter jusqu'à 19 passagers sur 500 km. Grâce à une architecture innovante et à l'utilisation de matériaux composites avancés, l'appareil consomme jusqu'à 11 fois moins d'énergie qu'un avion conventionnel. Avec ses partenaires industriels, EENUEE ambitionne de rendre la mobilité aérienne plus durable, silencieuse et accessible, au service des territoires.

### À propos de Mines Saint-Étienne

Membre de l'Institut Mines-Télécom (IMT), 1<sup>er</sup> groupe français de grandes écoles d'ingénieurs et de management, l'École des Mines de Saint-Etienne est une école d'ingénieur.e.s internationale moteur d'innovations à impact sociétal. L'École compte 2500 élèves - dont 27 % d'étudiants internationaux - et 480 personnels sur 3 campus : Saint-Etienne, Lyon et Aix-Marseille-Provence. Elle est référencée dans 2 classements internationaux : le Times Higher Education et le QS World University Ranking by subject et a obtenu le label DDRS dès 2017. Avec 5 centres de recherche et de formation, 1 centre de culture scientifique, 6 chaires de recherche et de formation, 7 plateformes technologiques, 12 M€ de recherche partenariale et 42 M€ de budget, Mines Saint-Etienne mène une politique volontariste pour accompagner les entreprises dans leurs transitions écologiques, numérique et industrielle. Son ambition : Inspiring Innovation ! www.mines-stetienne.fr

#### À propos de l'Agence nationale de la recherche

Établissement public placé sous la tutelle du ministère chargé de la Recherche, l'Agence nationale de la recherche (ANR) est, depuis 20 ans, l'agence de financement de la recherche sur projets en France. Elle a pour mission de soutenir et de promouvoir le développement de recherches fondamentales et finalisées dans toutes les disciplines, tant sur le plan national, européen qu'international. Elle finance également l'innovation technique et le transfert de technologies, les partenariats entre équipes de recherche des secteurs public et privé, et renforce le dialogue entre science et société. L'ANR est aussi le principal opérateur du plan France 2030 dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche. France 2030 soutient l'excellence et les transformations de l'enseignement supérieur, de la recherche, de la formation et de l'innovation dans des secteurs prioritaires. L'agence assure la sélection, le financement et le suivi de projets en lien avec ces objectifs.

L'ANR est certifiée ISO 9001 et a obtenu le label « égalité professionnelle ». www.anr.fr - Suivre l'actualité de l'Agence : anr.fr/fr/newsletter

#### **Contacts-Presse**

Agence MCM	Mines Saint-Etienne	Eenuee	ANR
Elodie Aupretre	Anne Pouplier	Baptiste Giuliani	Katel Le Floc'h
Attachée de Presse 07 62 19 83 09 e.aupretre@agence-mcm.com	Directrice de la Communication 06 12 43 29 05 anne.pouplier@emse.fr	Responsable de la Communication 06 47 06 79 94 baptiste.giuliani@eenuee.com	Responsable presse 06 81 61 12 97 contactpresse@anr.fr