



# L'aéronautique : les enjeux



L'aéronautique

## en pleine transformation

### Une filière prête à redécoller, malgré quelques turbulences

Fortement impactée par la pandémie de Covid-19, la filière aéronautique reprend de la hauteur. En témoignent la reprise du trafic aérien revenu presque au niveau de 2019, et une hausse significative du volume de commandes d'avions reçues par les géants du secteur Airbus et Boeing.

Bien que l'impact économique de la pandémie sur l'aéronautique s'atténue progressivement, les constructeurs et sous-traitants doivent faire face au manque de main-d'œuvre et restent soumis à des tensions liées à l'inflation comme le coût de l'énergie, ou encore aux pénuries de matières premières.

### Les défis de l'industrie aéronautique



La **décarbonation** est un enjeu crucial pour l'aéronautique, avec un objectif fixé par l'ONU de zéro émission nette de CO<sub>2</sub> pour le transport aérien d'ici à 2050. Pour y parvenir, les acteurs de la filière actionnent plusieurs leviers, comme le renouvellement des flottes, le recours aux SAF (*Sustainable Aviation Fuels*) dont les carburants synthétiques et les biocarburants, ou encore le développement de l'avion à hydrogène.



L'accélération de la **numérisation** de la filière est indispensable pour réussir la cadence imposée par la reprise d'activité, selon le GIFAS. Cette transformation numérique conduit les acteurs de l'aéronautique vers l'industrie 4.0 : automatisation des procédés de fabrication et du contrôle qualité, fabrication additive, maintenance prédictive des outils de production, etc.



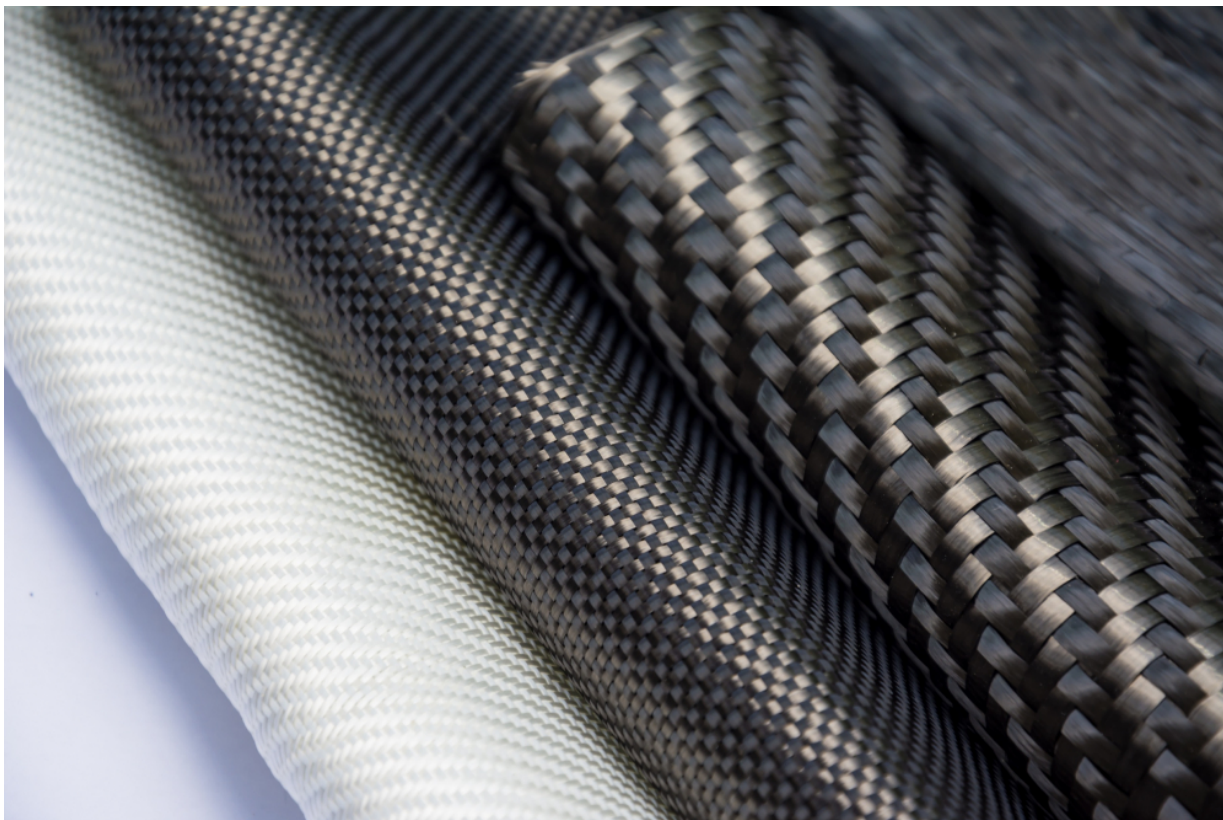
La **souveraineté** est un enjeu capital en matière d'approvisionnement. Une notion d'autant plus importante que la France et les États-Unis, seuls pays au monde à maîtriser toute la chaîne de production d'un aéronef, voient arriver la compétition chinoise avec l'entreprise d'État Comac, concurrente d'Airbus et Boeing.

### L'enjeu du recyclage des matériaux composites

Très prisés pour leur légèreté et leur résistance, les matériaux composites sont au cœur des préoccupations de l'industrie aéronautique. L'équipementier Daher a choisi la Loire-Atlantique pour implanter son centre d'innovation « Shap'In » dédié à ces nouveaux matériaux, au sein du Pôle industriel d'innovation Jules Verne à Saint-Aignan-de-Grandlieu. Ce choix s'explique par l'expertise reconnue des acteurs de la région nantaise en matière de composites avancés.

À la croisée des transitions écologique et numérique, l'économie circulaire de ces matériaux d'avenir s'organise en région :

- Reverse Systems propose une solution numérique de gestion, réutilisation et optimisation des matériaux pour l'industrie aéronautique. Basée à Nantes, la start-up a été lauréate du programme européen The Arch et du concours Star West 2023.
- Fairmat, une autre start-up ligérienne, ambitionne de recycler les chutes de production et les déchets industriels de l'aéronautique. Les matériaux composites ainsi recyclés pourront servir à la fabrication d'articles de sport ou de pièces automobiles.



© Adobe Stock

**solutions&co**  
L'agence de développement économique

L'agence de développement économique de la Région des Pays de la Loire  
7 Rue du Général de Bollardière 44200 Nantes  
[paysdelaloire-eco.fr](http://paysdelaloire-eco.fr)

Région  
**PAYS**  
DE LA  
**LOIRE**