

AÉRONAUTIQUE, AVIATION

De quoi parlons-nous ?

Le facteur décrit les dynamiques liées au transport aérien et ses conséquences sur l'activité aéronautique toulousaine.



HISTORIQUE

Si depuis l'antiquité l'Homme a cherché à voler, il faut attendre la fin du XIXe siècle et notamment Clément Ader puis les frères Wright, pour voir les premiers décollages motorisés. Une première ligne commerciale est créée aux Etats-Unis en 1914. La Première Guerre mondiale permettra de fortes avancées technologiques qui seront ensuite mises à profit pour des activités commerciales. Ainsi, en 1918, Pierre-Georges Latécoère développe à Toulouse, la Société des lignes Latécoère (future Compagnie générale aéropostale). La Seconde Guerre mondiale marquera l'avènement des avions à réaction, ce qui permettra des vols plus rapides, plus longs, moins chers. Le transport de masse se développe dans les années 60 avec une activité dominée par les Etats-Unis (Boeing, Lockheed...). Les Européens décident alors de fusionner plusieurs entreprises aéronautiques, dont Sud-Aviation basée à Toulouse, constructeur de la Caravelle et du Concorde : le groupe Airbus naît en 1970 et développera son siège social et des usines d'assemblage dans l'agglomération toulousaine. Après les succès commerciaux encore timides de ses gammes A300 et A310, Airbus deviendra premier constructeur mon-

dial avec les A320, 30 ans après sa naissance et ce malgré l'échec industriel de l'A380 dans les années 2000.

Le succès d'Airbus correspond à un très fort développement du trafic aérien. Au trafic d'affaires, dans un contexte d'économie de plus en plus mondialisée, est venue s'ajouter un très important trafic lié aux voyages d'agrément pour lequel les compagnies aériennes, et notamment les compagnies low-cost, ont proposé des tarifs de plus en plus attractifs. Ainsi, si en 2012, environ 80 000 vols commerciaux avaient lieu chaque jour (dont 28 000 en Europe), ce nombre est passé à plus de 103 000 vols/jour en 2018 (soit presque 4 310 vols/heure ou environ 72 vols/minute). Ce trafic est redevenu similaire en 2023 après que l'activité a eu connu une chute sans précédent en 2020 avec la crise mondiale du Covid. Au-delà de son activité de construction aéronautique, Airbus possède également des branches liées à l'armement (constructions d'hélicoptères militaires...) et à l'aérospatiale (construction de satellites) dont une partie de l'activité est également à Toulouse.

SITUATION ACTUELLE



L'aéronautique constitue une activité majeure dans l'économie toulousaine et régionale. Cette activité est directement liée aux commandes passées par les compagnies aériennes dans un contexte de fort développement du transport aérien. Après son effondrement avec le covid en 2020, le trafic aérien retrouve aujourd'hui une croissance très dynamique, tirée notamment par le développement de pays émergents dont la population prend de plus en plus l'avion (Chine, Inde...).

Au-delà de la présence d'Airbus à Toulouse, la filière est organisée avec une constellation de sous-traitants. Ainsi, 20% des emplois de l'agglomération toulousaine sont dans une entreprise liée à la filière aéronautique, ce qui fait de Toulouse la première agglomération industrielle de France et lui confère des caractéristiques très spécifiques en matière de typologie d'emplois (concentration de cadres supérieurs, de techniciens spécialisés...). Cette spécificité économique impacte également d'autres filières économiques, en permettant du transfert de technologie (systèmes embarqués, mobilité du futur, internet des objets...) et en leur faisant

bénéficier de son écosystème de formation technique et scientifique.

La présence d'Airbus a également un impact sur le fonctionnement et le développement de l'aéroport de Toulouse Blagnac qui en plus de son activité commerciale, doit également assumer une activité industrielle (vols d'essais, logistique...).

Le transport aérien est aujourd'hui critiqué pour son impact environnemental (consommation de ressources, émission GES...) et de nombreuses recherches sont en cours pour le réduire. Les modèles d'avions récents se caractérisent par leur moindre consommation. Un plan national de soutien a été mis en place pour assurer l'éclosion de l'avion « ultra-sobre » avec 2,4 milliards d'euros investis depuis 2020 au travers du conseil pour la recherche aéronautique civile (CORAC).

Améliorer l'efficacité énergétique et utiliser des carburants bas-carbone pour la flotte sont des leviers majeurs de décarbonation. Pour autant, de nombreux spécialistes considèrent que seule une baisse du trafic aérien permettra d'atteindre les objectifs climatiques.

QUALIFICATION DU FACTEUR



Tendance lourde

Tendance émergente

Signal faible

MATURITÉ DU FACTEUR



Naissant

Croissant

À maturité

Déclin

Disparition

MAÎTRISE DU FACTEUR PAR LES ACTEURS DU TERRITOIRE



L'activité locale est dépendante d'une dynamique mondiale. Pour autant, les acteurs locaux, privés et publics, ont une responsabilité dans l'organisation de cet écosystème : foncier et immobilier

d'entreprises, transports des employés et des marchandises et accessibilité des sites, formation, logements, services...



IMPACT DU FACTEUR SUR LE MODÈLE TERRITORIAL

Les dynamiques en matière d'aviation et d'activités aéronautiques ont un impact majeur sur le développement économique du territoire, sur son organisation et sur son attractivité. C'est notamment le cas en matière de création d'emplois dans la filière aéronautique mais aussi

en matière d'essaimage vers d'autres filières, avec de nombreuses conséquences territoriales (foncier / immobilier d'entreprise, construction de logements, localisation résidentielle, vitalité commerciale, mobilité...).



IMPACT DU MODÈLE TERRITORIAL SUR LE FACTEUR

Le modèle territorial joue un rôle sur les capacités des activités aéronautiques à se développer. C'est notamment le cas en matière de qualité de vie et d'aménités pour attirer les employés, de système de formation, d'accessibilité des sites économiques pour les actifs et pour la logistique...

Le modèle territorial doit permettre le fonctionnement d'un écosystème scientifique et indus-

triel facilitant les coopérations entre entreprises et avec les unités de recherche et de formation. Dans ce contexte, le dialogue entre territoires et acteurs économiques doit permettre d'évaluer les scénarios territoriaux (métropolisation, déconcentration...) qui permettront le développement des activités en s'adaptant à un cadre contraint (foncier, mobilité, environnement...).



HYPOTHÈSES D'ÉVOLUTION

HYPOTHÈSE 1 : l'activité aéronautique se développe en s'adaptant aux contraintes environnementales.

De nouvelles solutions technologiques, (avion vert, biocarburant...) ont répondu aux attentes de la transition écologique.

L'activité locale continue de fortement se développer et impulse de nouvelles filières, notamment en matière d'électrification (construction de batteries, maintenance, recyclage...) et de biocarburants dans la région.

Le positionnement européen de Toulouse en matière de construction aéronautique s'est renforcé.

Le trafic aérien mondial a fortement augmenté. L'aéroport de Blagnac est réservé aux activités industrielles. Un second aéroport a été construit pour répondre au trafic de plus en plus important au départ de Toulouse.

HYPOTHÈSE 2 : le trafic aérien se recentre sur les besoins spécifiques.

L'activité aéronautique est restée polluante face à l'incapacité de trouver des réponses technologiques suffisantes. Le trafic aérien se recentre sur les besoins spécifiques : vols longue distance, vols d'affaires...

Les entreprises aéronautiques locales limitent leur activité historique et se diversifient dans d'autres domaines : télécommunication, internet des objets, systèmes embarqués...

L'aéroport de Toulouse recentre son activité sur les vols d'affaires et voit son trafic global

fortement diminuer.

Les nouvelles activités économiques toulousaines sont moins dépendantes de l'aéroport et se relocalisent. Un report modal important s'opère vers le train. De nouvelles infrastructures ferroviaires sont nécessaires pour répondre aux transports de voyageurs et de marchandises. La gare TGV de Montauban devient stratégique pour desservir Toulouse et rend le territoire nord très attractif pour le développement économique.

HYPOTHÈSE 3 : le trafic aérien mondial s'est fortement accru dans une logique de bipolarité entre Asie et Amérique.

Airbus fait le choix de cesser son activité à Toulouse pour investir des usines à forte capacité en Chine et aux Etats-Unis.

Toulouse est le siège d'un vaste programme de renouvellement urbain et de diversification économique soutenu par les pouvoirs publics.

De nouvelles filières s'implantent en profitant de l'écosystème local performant de recherche-développement et de la présence d'une population très diplômée.

Les territoires économiques se recomposent et se relocalisent.



RESSOURCES

- Diversification des entreprises aéronautiques : AD'OCC accompagne la filière régionale – 2021 <https://www.electronique-mag.com/article17713.html>
- 3 scénarios pour décarboner le transport aérien – 2022 ADEME [https://librairie.ademe.fr/societe-et-politiques-publiques/5815-](https://librairie.ademe.fr/societe-et-politiques-publiques/5815-elaboration-de-scenarios-de-transition-ecologique-du-secteur-aerien.html)
[elaboration-de-scenarios-de-transition-ecologique-du-secteur-aerien.html](https://librairie.ademe.fr/societe-et-politiques-publiques/5815-elaboration-de-scenarios-de-transition-ecologique-du-secteur-aerien.html)
- « Pouvoir voler en 2050 : Quelle aviation dans un monde contraint ? » 2021 The shift project https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2021/12/TSP_AVIATION_RAPPORT_211116.pdf