

L'action de la direction générale des Entreprises (DGE) en faveur de la filière aéronautique

Par Thomas COURBE

Directeur général des entreprises

Encore en recomposition après la crise provoquée par la pandémie, le secteur aéronautique français fait face à un triple défi de transition écologique, d'innovation et de réduction de ses dépendances. Face à chacun de ces défis, la direction générale des Entreprises (DGE) accompagne le secteur, dans le cadre de la politique de réindustrialisation portée par le plan France Relance et le plan d'investissement France 2030. L'accompagnement déployé à l'occasion de la crise sanitaire a ainsi permis d'initier une dynamique de transformation du secteur, en accélérant la modernisation de l'outil de production, des sous-traitants aux grands donneurs d'ordre. Nous poursuivons notre action auprès de la filière par un soutien à l'innovation, la sécurisation des approvisionnements critiques et la constitution de la chaîne de valeur de l'avion décarboné en France.

Un fleuron français, qui fait face à de nombreux défis industriels

Avec près de 130 000 visiteurs professionnels et 2 500 exposants issus de 48 pays, le succès du Salon du Bourget 2023 a confirmé l'attractivité du secteur aéronautique français. Si cet événement, le plus grand salon aéronautique au monde, rappelle la dimension historique de l'aéronautique en France, la présence de 300 *start-up* témoigne de sa capacité à innover, et les 165 000 visiteurs grand public de l'engouement soutenu pour la filière.

Cette importance historique et industrielle du secteur aéronautique se vérifie dans les chiffres : en 2020, les 4 480 sociétés de la filière aéronautique et spatiale généraient un chiffre d'affaires de 65 Mds€ et employaient 263 000 salariés, soit 7 % de l'emploi industriel¹, avec une forte concentration autour de certains pôles, au premier rang desquels Aerospace Valley en Occitanie et Nouvelle-Aquitaine. Plus important encore, alors que la France enregistre un déficit commercial important, le secteur aérospatial est le premier contributeur net à notre balance commerciale, avec 23,5 Mds€ (2023)².

Au regard de son importance économique et commerciale, de son ancrage territorial, et de ses usages civils et militaires, le secteur aéronautique est à la fois un

fleuron français et un enjeu de souveraineté majeur, confronté à des transformations profondes.

Il fait aujourd'hui face à un double enjeu : répondre à la concurrence internationale et à la demande pour des produits toujours plus accessibles et performants dans le domaine civil comme militaire, et accomplir les immenses efforts nécessaires à la transition écologique du secteur³, en lien avec les objectifs français et européens de décarbonation des mobilités. Et ce défi doit être relevé alors que le secteur sort d'une crise sans précédent en 2020, qui a vu une baisse de 60 % du trafic aérien et une baisse d'activité de 30 % en moyenne pour l'industrie aéronautique, entraînant la suppression à court terme de 8 000 emplois.

Face aux crises, l'importance du soutien public

La crise sanitaire a révélé des fragilités au sein de la filière aéronautique, liées notamment à sa dispersion et à un déficit d'investissement dans l'outil industriel. En premier lieu, le soutien public (prêts garantis par l'État, activité partielle) a permis aux entreprises de faire face aux conséquences directes de la crise et d'éviter des effets d'hystérèse (les savoir-faire ont par exemple été préservés, avec une perte d'effectifs limitée à 7 % en 2020-2021). Au-delà, nous sommes intervenus dans le cadre de France Relance pour moderniser le secteur aéronautique et agir de façon structurelle sur le secteur.

¹ La filière aéronautique et spatiale en France en 2020 - Insee Première – 1882. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5896539>.

² « Chiffres clés ». Gifas, <https://www.gifas.fr/key-figures-page> & <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/e101488a-4e05-4914-9f1c-c64f8df93de7/files/5aabe80f-e76b-4050-b860-57ad438f0d35>

³ Le secteur est responsable de 2,6 % des émissions de CO₂ anthropique au niveau mondial.

C'est à ce titre que nous avons mis en œuvre le fonds de modernisation aéronautique, qui consacre 300 M€ à l'accompagnement de 400 projets, portés à 70 % par des TPE / PME. Dans un contexte de chute d'activité, cette aide publique a permis de mobiliser les entreprises autour de projets améliorant la compétitivité coût et hors coût de la filière. Nous avons notamment financé des projets de modernisation de l'outil de production (lignes d'usinage, traitement de surface, achat d'imprimantes 3D, robotisation de lignes de production...), des efforts de numérisation, ou bien la relocalisation en France de certaines productions. Ce plan, mis en place en collaboration étroite avec la filière et les autres acteurs publics concernés (notamment avec les ministères des Transports et des Armées), a permis des investissements répartis sur tout le territoire, dans l'ensemble de la chaîne de valeur aéronautique, avec une forte réactivité grâce notamment à la mobilisation des services économiques de l'État en régions et de la banque publique d'investissement Bpifrance.

À partir de 2022 et de l'invasion russe en Ukraine, des mesures transverses ont bénéficié à l'ensemble des entreprises, au-delà du seul secteur aéronautique, en particulier pour faire face aux hausses des prix de l'énergie et aux difficultés d'approvisionnement qui ont suivi le déclenchement du conflit.

L'État a mis en place dès juillet 2022 un dispositif d'aides financières complet, qu'il a renforcé au fur et à mesure que l'Union européenne adaptait son cadre juridique pour permettre de soutenir les entreprises touchées par la hausse des prix de l'énergie. Deux types d'aides publiques ont été mis en place : des aides transversales destinées à l'ensemble des entreprises (mesures générales) et des aides ciblant les entreprises énérgo-intensives (aide guichet), ayant permis de soutenir les entreprises des secteurs exposés. Ces aides se décomposent en mesure de prix *ex ante* : à titre d'exemple, la baisse de la fiscalité sur l'électricité à son minimum légal européen dès 2022 et reconduite en 2023, qui représente un soutien de 8,4 Mds€ pour les entreprises. Et des mesures de compensation *ex post* à travers le guichet d'aide électricité, qui évolue pour se centrer sur les consommateurs professionnels non éligibles à l'amortisseur et relevant de la catégorie des entreprises de taille intermédiaire (ETI) depuis l'automne 2023. Pour 2024, notre objectif est de concentrer le soutien sur le stock des contrats d'électricité signés au cœur de la crise, à des prix élevés et avec un engagement de longue durée, qui seront encore en vigueur en 2024.

Le cumul de ces mesures, en permettant à de nombreuses entreprises de passer le pic des prix de l'hiver 2022-2023, a permis de prévenir la rupture de maillons de la chaîne de valeur aéronautique, qui auraient le cas échéant pu ralentir l'activité de la filière et de la base industrielle et technologique de défense (BITD).

Les difficultés de trésorerie se sont généralisées dans le secteur après la pandémie. L'augmentation des carnets de commandes des grandes entreprises⁴ et

des sous-traitants et la montée en cadence de production associée entraînent des tensions sur l'ensemble de la chaîne de valeur, notamment du fait de sources d'approvisionnement en matières premières limitées et d'un redémarrage progressif⁵. Cet effet ciseau entraîne une inflation du besoin en fonds de roulement et des difficultés de financement, en particulier pour les sous-traitants dont la trésorerie est moins importante que celle des donneurs d'ordre. Dans ce cadre, nous menons à la fois des actions de sensibilisation auprès du secteur bancaire sur la nécessité de soutenir la filière aéronautique (notamment en mobilisant davantage la médiation du crédit), et participons à la mobilisation des trois fonds d'investissement Aerofund ou le fonds Ace Aero Partners, créé en juillet 2020 et doté de 630 M€ à son ouverture, dont 200 M€ abondés par l'État, puis le fonds Tikehau Aero Partenaires 2, qui lui succède et doit lever 400 M€ début 2024. Ce mode d'intervention, en lien avec Bpifrance, offre le double avantage de catalyser l'investissement privé et d'offrir à l'État un moyen d'intervention sur des activités jugées importantes pour notre souveraineté.

Vers un avion vert : soutenir la transition écologique de la filière

Au-delà des périodes de crise, la DGE s'implique dans les évolutions de la filière aéronautique, au premier rang desquelles la transition écologique et la décarbonation, dans le cadre de la feuille de route "Fit for 55" de la Commission européenne.

Cette implication passe notamment par un soutien à l'effort de recherche et développement du secteur. À ce titre, l'État intervient dans le cadre du Conseil pour la recherche aéronautique civile française (CORAC), géré par la DGAC et financé à hauteur de 800 M€ par le plan d'investissement France 2030, qui s'est vu allouer un budget annuel de 300 M€ sur la période 2024-2027. Ce dernier soutient en particulier les technologies nécessaires à l'introduction de l'avion « ultra frugal » : travaux aérodynamiques, efficacité des moteurs, intégration des carburants durables... Le soutien à l'innovation dans le secteur se justifie par son aspect prioritaire pour décarboner un vecteur essentiel de mobilité, dont la réalisation ne serait autrement pas assurée au vu de l'ampleur et de la durée des investissements nécessaires.

Il s'agit également de favoriser l'émergence d'une chaîne de valeur industrielle pour l'avion durable. C'est le sens du soutien apporté à l'industrialisation des prototypes d'avions bas carbone (hybrides électriques ou hydrogène) et des briques technologiques nécessaires à leur production *via* les dispositifs « Produire en France un avion bas carbone⁶ » 1 (clôturé fin 2022) et 2 (lancé début 2024).

⁵ En septembre 2021, l'Insee estimait encore l'indice de production industrielle aéronautique à - 40 % par rapport à son niveau pré-pandémie.

⁶ <https://www.gouvernement.fr/actualite/france-2030-annonce-des-9-premiers-laureats-de-l-appel-a-projets-produire-en-france-des-aeronefs-bas>

⁴ Celui d'Airbus a dépassé le seuil historique de 8 000 appareils en 2023.

L'État endosse enfin un rôle de coordination du secteur, en inscrivant l'avion décarboné parmi les projets structurants du contrat stratégique de la filière aéronautique 2024-2027⁷, signé en décembre 2023. Cette forme de concertation, en définissant une stratégie et des objectifs communs à l'ensemble de la filière, permet d'orienter les investissements de modernisation des entreprises et de mettre en place des coopérations au sein de la filière entre donneurs d'ordre et sous-traitants.

Outre l'avion décarboné, la réduction de l'empreinte écologique de l'industrie aéronautique s'appuie sur l'ensemble de la chaîne de valeur, de la production à la mise en œuvre des aéronefs. La structuration de la filière hydrogène illustre cette approche : dans le cadre du projet européen PIIEC hydrogène, plus de 3 Mds€ d'aides sont engagés et bénéficient aussi à l'ensemble de la chaîne de valeur aéronautique en soutien de projets de production d'hydrogène et d'équipements pour la mobilité hydrogène (utiles pour la décarbonation des sites de production autant que pour l'avion décarboné lui-même), mais également pour la production de carburants d'aviation durables à base d'hydrogène, sur le modèle de ce que propose Hy2Gen avec son projet Hynovera, qui permettra de produire jusqu'à 16 kt de carburants d'ici 2027, soit près de 10 % de la consommation annuelle de l'aéroport Marseille-Provence, situé à proximité. Ce soutien à la production de carburants durables doit permettre à la filière de répondre aux objectifs d'incorporation fixés par l'accord "ReFuel EU", de 34 % en 2040 et 70 % en 2050.

Pour préserver la souveraineté aéronautique française : agir sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'avion de demain sur notre territoire

Assurer notre souveraineté dans le domaine aéronautique suppose d'abord de maîtriser nos dépendances en matière d'intrants. Après des décennies de « doux commerce », les crises successives de ces dernières années ont illustré le risque que certaines dépendances font peser sur l'ensemble du processus de productions stratégiques, comme pour le titane aéronautique, de plus en plus indispensable à mesure que les appareils s'allègent. En réponse, nous agissons sur trois leviers, pour sécuriser les approvisionnements en métaux critiques : d'abord, par la relocalisation de toutes les étapes du cycle de production qui peuvent l'être, notamment la production de lingots et de pièces forgées. Ensuite, par la diversification des approvisionnements en minerais, grâce notamment au dispositif « métaux critiques » doté de 500 M€ pour accompagner par exemple des projets de minerais pouvant être extraits en France, comme celui d'Imerys pour le lithium⁸.

⁷ <https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/actualites/comites-strategiques-de-filiere/aeronautique/signature-du-contrat-strategique-de-filiere-aeronautique-2024-2027>

⁸ Situé dans l'Allier, ce projet permettra à terme d'extraire la matière première nécessaire à 700 000 batteries de véhicule par an.

Enfin, par l'économie circulaire, avec un soutien aux projets de recyclage, comme ceux visant la production de superalliages recyclés de qualité aéronautique d'Aubert&Duval et Ecotitanium, financés à hauteur de 17 M€.

Pour garantir la compétitivité de notre secteur aéronautique à long terme, nous accompagnons également l'innovation, à travers les soutiens à la R&D évoqués précédemment, en appuyant l'écosystème de *start-up* de l'aéronautique. C'est à ce titre que la mission French Tech accompagne des *start-up* proposant des solutions de mobilité innovantes, qu'il s'agisse de l'avion bas carbone, tels les avions hybrides électriques pour des vols régionaux (AURA Aero et VOLTAERO), ou encore de drones. Le soutien aux acteurs émergents permet aussi de soutenir des projets plus en amont de la chaîne de fabrication intégrant le numérique dans leurs processus. C'est le cas d'ISP System, qui porte un projet d'actionneurs de vol électriques en configuration rotative, ou du développement par JPB System d'une ligne pilote pour la production en France de pièces aéronautiques pour les aéronefs bas carbone grâce au procédé de fabrication additive.

De manière transverse, la DGE agit également sur le développement des compétences industrielles et de l'attractivité des métiers de l'industrie, dont ceux de l'aéronautique. Il s'agit d'un levier majeur dans la mesure où 83 % des PME du secteur déclaraient avoir du mal à recruter en 2023. C'est le sens de l'investissement de 700 M€ engagé pour la saison 2 de l'appel à manifestation d'intérêt sur les compétences, dont la première saison avait déjà soutenu 593 événements d'attractivité et de formation sur les métiers de l'aéronautique. Dans le cadre du projet de loi industrie verte porté par les ministres Bruno Le Maire et Roland Lescure, un objectif de 50 000 ingénieurs supplémentaires d'ici 2027 a également été fixé pour répondre aux besoins de l'industrie.

Notre souveraineté repose enfin sur la protection de nos industries et de nos savoir-faire. La situation cyber au sein de la filière aéronautique est très hétérogène. Les grands donneurs d'ordre ont atteint de très bons niveaux de cybersécurité, mais une partie des plus petites entreprises de la filière éprouvent des difficultés à s'aligner sur ces standards. Le Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (Gifas) a ainsi engagé un certain nombre d'initiatives à même de répondre à cette problématique, comme le dispositif Boostaerospace avec son volet AirCyber. Dans la continuité de cette action, l'État accompagne les PME et ETI du secteur *via* le dispositif CyberPME, doté de 12,5 M€. Il se fonde sur trois grands principes : une approche de bout en bout prenant en compte la maturité cyber des entreprises ; un recrutement ciblé par secteur des entreprises ; et une articulation forte avec d'autres dispositifs dont AirCyber. La DGE partage également un guide de bonnes pratiques de sécurité économique, dans un souci de sensibilisation des entreprises. En parallèle, elle assure une veille et un contrôle contre les menaces de sécurité économique, notamment les investissements étrangers susceptibles de compromettre les chaînes de valeur essentielles à notre souveraineté.

Conclusion

Le soutien de la DGE à la filière aéronautique mobilise donc un ensemble complet de leviers d'action publique, depuis la réponse aux crises jusqu'à la préparation de l'avion décarboné du futur, en passant par le renforcement de notre autonomie stratégique. Face au tournant que constitue la décarbonation de l'aviation commerciale, l'aéronautique doit porter plus que jamais une ambition de souveraineté industrielle, et la DGE agit pour lui en donner les moyens.