

DAPA

AVIONS DE COMBAT : VERS UNE NOUVELLE ÈRE

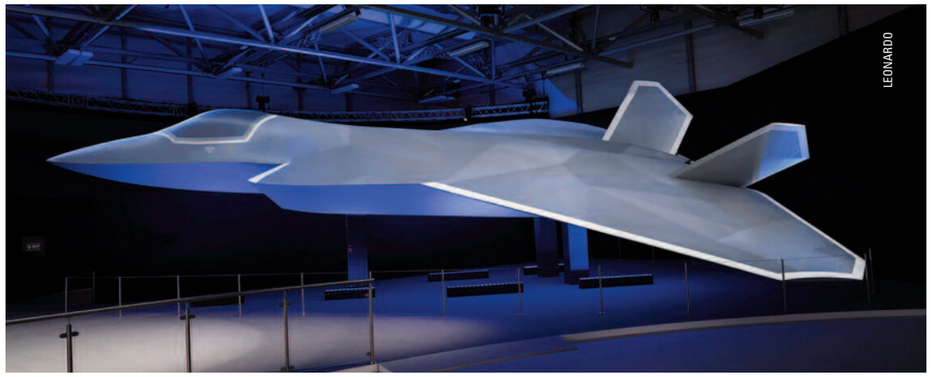
Le marché des avions de combat entre dans une phase de transition historique. Entre divisions européennes, repli stratégique américain et montée en puissance asiatique, un nouvel équilibre des forces se dessine, loin des repères hérités de la guerre froide.

Le premier élément « influenceur » du marché des avions de combat est la géopolitique. Ces dernières années ont vu l'émergence de situations complètement inédites. Alors que l'attaque de l'Ukraine par la Russie a réveillé la conscience des Européens face à la menace d'un conflit de haute intensité sur le Vieux Continent, l'élection de Donald Trump les prive d'un soutien autrefois inconditionnel, rebattant les cartes du jeu des alliances. Première superpuissance militaire mondiale, les États-Unis évoquent aussi aujourd'hui sans embarras leurs visées contre les intérêts du Canada et du Danemark, leurs alliés les plus proches. En Asie, la Chine s'érige année après année en nouveau maître du temps et de l'espace, en imposant à tous ses compétiteurs son développement technologique et capacitaire débridé. Dans ce contexte, il est difficile de prédire de quoi l'avenir sera fait, même à l'horizon proche de la décennie ; mais laissons-nous néanmoins aller à quelques conjectures.

Légende

Une Europe dispersée

Côté occidental, les alliances n'étant pas encore scellées, aucun système de nouvelle génération ne sera opérationnel en 2035 : ni le GCAP (Global Combat Air Program) anglo-italo-japonais, ni le FCAS (Future Combat Air System) franco-germano-hispano-belge. Cependant, le GCAP semble avoir une courte tête d'avance, tant les dissensions entre Français et Allemands sont fortes. Airbus plaide pour un rapprochement des deux pro-


LEONARDO


DAPA

grammes mais Londres et Rome accueillent avec un relatif scepticisme un retour de Berlin dans leurs affaires. Les industriels mettent en œuvre toute leur puissance de lobbying pour inciter les gouvernements à promouvoir leurs intérêts. En attendant, les avions de combat actuels devront jouer les prolongations.

Du côté de Stockholm, la pleine capacité opérationnelle du Saab *Gripen* E étant prévue pour 2030, aucune surprise n'est à espérée hormis le développement d'un drone de type Loyal Wingman basé sur les travaux menés en partenariat avec Dassault Aviation sur le Neuron. La feuille de route n'est pas encore clairement établie, mais la Suède semble prendre le même chemin que la France.

S'agissant de l'Eurofighter, les industriels poussent en vue d'obtenir des commandes supplémentaires des pays partenaires afin de combler les espoirs déçus d'une campagne export bien mal en point. La ligne d'assemblage de Warton sera fermée après la livraison du dernier *Typhoon* britannique en 2025, mais la chaîne de production restera ouverte pour honorer les commandes à venir ou déjà passées, notamment par l'Italie, l'Espagne et l'Allemagne. Rappelons qu'au Royaume-Uni, en Allemagne et en Italie, l'Eurofighter est en compétition directe avec le F-35.

Chez Dassault Aviation, le programme *Rafale* est clair pour les dix prochaines années. Le développement des incréments du standard F4 suit son cours et le F5 devrait être opérationnel aux alentours de 2033. Le drone à très faible observabilité, dont les contours restent sujets à spéculations, viendra compléter l'écosystème *Rafale* en ajoutant un effecteur furtif inspiré du Neuron. Il comblera ainsi une lacune dans les capacités françaises de pénétration des espaces aériens contestés, tout en conservant un chasseur plus économique à exploiter que les avions de cinquième génération.

À l'inverse de ses concurrents européens, le *Rafale* bénéficie d'un fort succès à l'export, avec en plus de nombreux prospects en cours. Le nombre d'exemplaires commandés (323) dépasse désormais largement celui des avions destinés aux Forces françaises (234). Pour l'avionneur, ce succès impose une augmentation des cadences et lui permettra de faire sans mal la liaison avec le successeur du *Rafale*, sans risque de perte de compétences.


G. COLLA

De nouveaux acteurs émergent

Ailleurs dans le monde, d'autres pays ont entrepris le développement d'avions de combat, dans un esprit de souveraineté et d'indépendance industrielle.


TAI

Avec le *Kaan*, la Turquie ambitionne de concevoir et fabriquer un appareil similaire au F-22, mais doté d'une capacité air-sol. Elle est aidée par BAE Systems, en particulier pour la partie motorisation. Un premier prototype a effectué son vol inaugural le 21 février 2024 et un second devrait prendre l'air cette année. Chargé du programme, Turkish Aerospace Industries, aidé par une forte volonté politique du gourvernement Erdogan, envisage une entrée en service à partir de 2030. La montée en puissance de l'industrie turque de Défense se traduit par un nombre impressionnant de technologies mises au point localement, depuis les radars jusqu'aux armements, et dont l'apogée serait constitué par la production d'un avion de combat entièrement indigène.

De son côté, la Corée du Sud développe le KF-21 *Boramae* en mode itératif. Trois versions sont prévues par Korea Aerospace Industries (Block 1, 2 et 3), les capacités principales de l'avion étant ajoutées par palier. La soute à munitions interne, notamment, ne sera disponible que sur le Block 3 qui devrait arriver aux alentours de 2040, en même temps qu'un moteur indigène et les matériaux absorbant les ondes radars. Mais ce programme rencontre aujourd'hui quelques difficultés. L'Indonésie, premier pays partenaire, a par exemple fortement réduit sa participation financière tout en achetant quarante-deux *Rafale*, certainement poussée par les besoins urgents d'une armée de l'air sous-équipée.

Washington maintient le suspense

Côté américain, la pleine capacité opérationnelle du Lockheed Martin F-35 Block 4 n'est pas prévue avant 2030, au mieux. De nombreux problèmes techniques restent à résoudre, notamment celui concernant la gestion thermique. Cette dernière n'est pas sans inci-


USMC/C. JOHNSON

dence sur la disponibilité et le coût de l'heure de vol du *Lightning* II, qui apporte malgré tout une forte valeur ajoutée aux opérationnels.

Autre combat, celui du remplacement du F-22 par le F-47, un programme récemment confié à Boeing. On sait encore bien peu de choses sur ce nouvel avion, dont au moins un démonstrateur volerait depuis 2020 dans le cadre du projet NGAD (Next Generation Air Dominance). Son entrée en service est prévue avant la fin du mandat de Trump, ce qui est très utopique sachant qu'il s'agit d'un chasseur de supériorité aérienne visant à redéfinir les standards du combat aérien, à l'image du F-22 en son temps.


XXXX XXXXX

Moscou dans l'ornière

En Russie, le développement du Sukhoi Su-57 suit son cours, malgré la guerre qui a fortement ralenti sa production. Momentanément mise entre parenthèses, la vente à l'étranger de ce chasseur polyvalent furtif de cinquième génération représente à terme une menace pour le bloc occidental. En parallèle, le programme S-70 *Okhotnik* avance aussi. La fabrication en série de ce drone de combat lourd aurait démarré, mais le contexte géopolitique actuel rend difficile la confirmation de cette information.


XXXX XXXXX

À l'Est, du nouveau !

En matière d'avions de combat, c'est sans conteste la Chine qui décroche la palme de l'innovation et porte en elle les changements d'un paradigme qui découpait le marché entre Américains, Européens et Russes. Ayant marqué les esprits lors de son apparition dans les années 2010, le Chengdu J-20 est désormais produit en grande série. Depuis, plusieurs prototypes d'avions à faible SER (surface équivalente radar) ont vu le jour, comme le Shenyang J-35, un biréacteur furtif destiné à équiper la PLAAF (armée de l'air) mais aussi à servir dans la PLANAF (aéronautique navale) sur les nouveaux super porte-avions de la marine chinoise.

En décembre 2024, des photos de deux appareils jusqu'alors inconnus ont fuité sur les réseaux sociaux, les unes montrant un triréacteur à voilure en diamant, les autres un biréacteur plus léger à aile en semi-delta. Nul ne sait à ce stade si ces deux prototypes, dépourvus d'empennage vertical et baptisés respectivement J-36 et J-50, préfigurent de véritables programmes d'avions de combat de sixième génération ou s'ils ne resteront que de « simples » démonstrateurs technologiques.

Conclusion

L'avenir à court et à moyen terme du marché des avions de combat est fortement dicté par le contexte géopolitique. Les Européens peinent à s'entendre sur leurs projets de coopération, empêtrés qui plus est dans les problèmes de souveraineté soulevés par le revirement de leurs alliances avec les États-Unis. Alors que le Portugal annonce remettre en cause l'acquisition de F-35, la Belgique confirme une augmentation de sa cible et le Danemark continue à prendre livraison de ses avions au moment où Washington menace d'annexer le Groenland… La France et la Suède, seuls pays du Vieux Continent à avoir une volonté propre et souveraine, continuent leur chemin chacune de leur côté, la première parvenant à vendre le *Rafale* à quelques pays non alignés.

Engluée dans sa guerre contre l'Ukraine, la Russie disparaît temporairement de l'échiquier et des signes semblent montrer que la place ne restera pas vide bien longtemps, surtout si l'on regarde du côté de la Chine. En effet, les ambitions de cette superpuissance en devenir risquent de faire à terme de l'ombre non seulement à la Russie mais aussi, peut-être, aux États-Unis. Qui vivra – longtemps – verra. ●

Bruno ETCHENIC


XXXX XXXXX


XXXX XXXXX


PLANAF