

SPATIAL

Emmanuel Macron dévoile la première stratégie spatiale française



Syracuse IV THALES ALENIA SPACE/BRIOT EMMANUEL

C'est à Toulouse, le cœur de la capitale spatiale de l'Europe, qu'Emmanuel Macron va dévoiler la stratégie spatiale française censée donner un cap et une vision à l'écosystème industriel et opérationnel français jusqu'en 2040.

MICHEL CABIROL

A quelques petites semaines de la conférence ministérielle de l'Agence spatiale européenne (ESA), la France tente de rester à la manœuvre alors que l'Allemagne investit massivement dans ce domaine pour en prendre le leadership européen. Ainsi, Paris se dote pour la première fois d'une stratégie spatiale glo-

bale aussi bien dans le militaire (réactualisée par rapport à celle de 2019) que dans le civil pour donner une vision et un cap à cet écosystème français et européen jusqu'à l'horizon 2040. Cette stratégie repose sur cinq piliers (accès autonome à l'espace, industrie, spatial de défense, exploration spatiale et coopérations).

En déplacement à Toulouse ce mercredi pour l'inauguration du Commandement de l'Espace (CDE), Emmanuel Macron va dévoiler ce document, dont une partie restera classifiée (technologies critiques notamment) et qui a été rédigé par le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN). Le Chef de l'État expliquera pourquoi cette stratégie nationale, qui a également une portée européenne importante, est nécessaire. Pour deux raisons essentielles : « *il est urgent de reconstruire urgemment une volonté politique commune en*

européen » et, surtout, la France doit rester dans la course spatiale, qui est un de ses domaines d'excellence.

Un accès souverain à l'espace

Premier pilier, qui coûte très cher à la France, les lanceurs. Depuis les années 60, la France a beaucoup investi dans la filière lanceur pour disposer d'une autonomie stratégique en matière d'accès à l'espace. Depuis la famille des lanceurs Diamant (1965-1975) jusqu'à Ariane 6, dont le premier vol a été un succès en juillet 2024, la France a su garder sa souveraineté en la matière tout en la partageant de plus en plus au sein de l'Europe à travers l'ESA, notamment avec l'Allemagne. Priorité des priorités dans un secteur de plus en plus concurrentiel, y compris en Europe, la montée en cadence d'Ariane 6, qui a réussi début novembre son quatrième vol. « *Le programme se déroule*

comme attendu, mais, vous le savez bien, il s'agit là d'accroître la compétitivité de notre lanceur européen», explique l'Élysée. Mais la France se préoccupe déjà du post-Ariane 6 et l'émergence des micro et mini-lanceurs, qui est l'un des deux sujets structurants pour elle avec le développement des technologies critiques.

Au-delà d'Ariane 6, il s'agit également pour la France de renégocier avec l'ESA les termes de l'accord concernant le Centre spatial guyanais (CSG) à travers un vaste projet de modernisation du CSG. Tout en garantissant l'accès à l'ESA pour ses lancements institutionnels, la France veut très clairement reprendre la main sur le CSG pour «en faire un lieu qui progressivement» accueille les acteurs privés, qui développent les micro et mini-lanceurs de demain. Aujourd'hui, pour la France, il y a moins de raisons évidentes que les lancements privés soient gérés par l'ESA. Cette clarification passe par la réponse à ces questions : qui fait quoi et comment ? Quelle est la base de coût ?

Soutenir la compétitivité de l'industrie spatiale française

L'Élysée accorde une importance stratégique à l'industrie spatiale et à ses compétences et son expertise. La stratégie spatiale reste dans la continuité de la politique spatiale de ces dernières années. «Il faut que nous puissions faire collaborer les acteurs du NewSpace - les startup -, avec les acteurs plus historiques», explique l'Élysée. Le programme France 2030 a accompagné un certain nombre de nouveaux acteurs du domaine spatial, que ce soit dans le lancement, que ce soit dans le cargo... On a fait émerger les futurs champions». L'Élysée engage ces deux mondes «à collaborer beaucoup plus pour être dans la cour de demain».

En matière d'industrie, l'État français soutient le projet Bromo, qui vise à fusionner les activités spatiales (hors lanceurs) d'Airbus, de l'italien Leonardo et de Thales. «On encourage très largement cette opération sous réserve qu'elle permette de faire des vrais gains d'efficacité, des gains de compétitivité, d'être dans la course au niveau international et que ce ne soit pas une opération défensive qui vise simplement à répondre à un carnet de commandes moins rempli», rappelle l'Élysée. C'est là-dessus qu'on sera extrêmement vigilant». Au-delà de ce projet structurant, l'État français a par ailleurs beaucoup investi pour renflouer l'opérateur de satellites français Eutelsat, en perdution sur le plan financier, et crucial pour le lancement de la constellation IRIS². «Ça fait partie de la préservation de cette industrie et de nos compétences spatiales qui sont clés dans ce que nous voulons préserver comme pilier», souligne la présidence.

Se faire respecter dans l'espace

Le pilier défense reste dans la poursuite de la stratégie spatiale de défense définie en 2019 par l'ex-ministre des Armées Florence Parly (avec notamment la création du CDE) mais avec une nécessaire réactualisation en raison de l'accroissement des menaces dans l'espace. Notamment des moyens financiers. Selon des sources concordantes, la réactualisation de la loi de programmation militaire (LPM) 2024-2030 va permettre de financer beaucoup plus significativement le spatial de défense, notamment des programmes jusqu'ici non budgétés à travers la «surmarche» de 3,5 milliards d'euros prévue en principe en 2026. Car le volet spatial (6 milliards d'euros), qui vise à accroître les capacités d'observation ou de renseignement et les capacités de défense des satellites, a semble-t-il été sous-capitalisé.

Pour contrer la Russie, qui poursuit «un certain nombre d'actions hostiles vis-à-vis de nos satellites, mais aussi vis-à-vis des satellites de nos partenaires», selon l'Élysée, la France va poursuivre le renforcement de ses capacités de détection depuis le sol (radars et télescopes) et d'actions offensives. La France «développe activement un certain nombre de lasers dans différentes gammes de fréquences, qui sont capables soit d'aller jusqu'à détruire les optiques des satellites d'observation, qui ne nous voudraient pas que du bien», a souligné l'Élysée. La France renforce ses capacités de brouillage, notamment électromagnétique pour perturber les satellites d'observation. Dans l'espace, le CDE va prochainement lancer des satellites patrouilleurs guetteurs pour tenter de neutraliser des satellites ennemis s'approchant trop près des satellites français à des fins d'espionnage ou de brouillage. «C'est comme, des petits avions de chasse qui seraient cette fois-ci dans l'espace, capables d'agir contre d'autres acteurs qui nous seraient nocifs», explique l'Élysée.

Des astronautes français à tout prix mais hors de prix

C'est un peu le pilier paillette, notamment avec la mission Epsilon de Sophie Adenot au premier trimestre de l'année prochaine. L'Élysée assume : «l'espace, c'est aussi ça, c'est enrichir les connaissances, c'est faire rêver les jeunes, les faire s'orienter vers des carrières scientifiques». Au moment où la France peine à financer sa politique spatiale pourtant cruciale pour sa souveraineté faute d'argent, il faudra peut-être un jour se poser la question de l'utilité d'en dépenser pour envoyer des astronautes français au détriment de programmes plus critiques.

Il semble plus essentiel de développer une politique plus ambitieuse en matière d'exploration spatiale notamment. L'Élysée

en a conscience mais le «en même temps» trouve ses limites financières. Emmanuel Macron pourrait recommander à Toulouse «une approche plus offensive» avec le développement des cargos spatiaux pour découvrir de nouvelles «ressources critiques pour l'avenir de notre humanité». «On est l'un des seuls au monde aussi à faire des vaisseaux cargo et à avancer très vite dans le domaine», rappelle l'Élysée.

Des coopérations nécessaires

Enfin, cinquième et dernier pilier, la coopération. Pour le président, «il n'y a pas de pensée du spatial au niveau français sans que l'on regarde les choses de façon coopérative», explique l'Élysée. Notamment avec les partenaires européens de la France, à commencer par l'Allemagne. Toutefois, la France a déterminé dans la préparation de sa stratégie spatiale quelles sont les briques technologiques critiques qu'elle ne souhaite pas partager avec ses partenaires pour rester à l'état de l'art et celles qu'elle souhaite partager avec ses partenaires européens et au-delà (Inde, Émirats Arabes Unis...). «On regarde ce sujet comme étant un équilibre entre notre souveraineté sur les briques qui sont les plus stratégiques du secteur et puis, un équilibre avec l'aspect beaucoup plus coopératif», confirme l'Élysée.

Sur le volet européen, Emmanuel Macron va encore fortement critiquer le retour géographique qui pèse inutilement sur la compétitivité des industriels européens dans le domaine spatial. «Il faut que l'on cesse ce retour géographique non vertueux en matière de fonctionnement des États entre eux sur le spatial», fait observer l'Élysée. La présidence française demande également à la Commission européenne de donner son feu vert au projet Bromo, qui va créer un champion européen à la taille mondiale.

En outre, le Chef de l'État évoquera à nouveau la notion de préférence européenne, une notion qui est loin d'être acquise par les pays européens. «Le président la défend dans tous les secteurs de l'industrie, dans tous les secteurs de l'innovation, mais en matière spatiale, c'est d'autant plus vrai que pour faire émerger des champions, il faut que l'Europe privilégie ses acteurs», martèle la présidence. Enfin, la France souhaite que l'Union européenne assume un rôle de leadership afin de piloter la politique spatiale au niveau de l'Europe. D'autant plus que la Commission européenne va investir entre 40 et 60 milliards d'euros dans le prochain budget (2028-2034). La France attend notamment qu'elle lance la constellation de satellites de télécoms sécurisés IRIS². «La Commission avance, mais il faut aller plus vite et il faut organiser la gouvernance pour que ce programme soit un succès», estime l'Élysée. ▀

SPATIAL

Constellations de petits satellites : U-Space lève 24 millions d'euros

Le fleuron toulousain du NewSpace veut fabriquer un satellite par semaine d'ici à 2027 et s'attaquer au grand export.

FLORINE GALÉRON

U-Space confirme sa place de fleuron prometteur du NewSpace européen. La start-up toulousaine annonce à *La Tribune* ce mercredi 12 novembre avoir bouclé une levée de fonds de 24 millions d'euros auprès des investisseurs Blast, le fonds Definvest du ministère des Armées, géré par Bpifrance, et Expansion aux côtés de Primo Capital via son fonds d'investissement Primo Space, Karot Capital, ARIS et Vertech Finance.

Des investisseurs privés plus exigeants

Fondée en 2018, le fabricant de satellites avait réalisé un premier tour de table de sept millions d'euros en 2022 auprès notamment du fonds Definvest. « Ces fonds ont renouvelé leur confiance dans le projet. Par ailleurs, de nouveaux investisseurs sont entrés au capital à l'image du fonds italien Primo Capi-

tal, le premier fonds européen dédié au spatial », commente Fabien Apper, président de U-Space.

À l'origine, la pépite ciblait quinze millions d'euros mais elle a réussi à obtenir un soutien plus important des investisseurs. Une performance notable alors que les fonds privés deviennent plus exigeants avec les acteurs du NewSpace, ce qui peut en mettre certains en danger.

« Nous avons connu une première vague d'investissements jusqu'à la bulle, en 2021-2022. Nous devons donc être conscients que les investisseurs connaissent désormais mieux les spécificités de ce secteur », faisait remarquer lors du dernier Space Forum organisé par *La Tribune* en septembre dernier Xavier Llaïro, co-fondateur de Pangea Aerospace et par ailleurs membre de l'association des acteurs du NewSpace Young European Enterprises Syndicate for Space (Yeess).

« Dans ce contexte, il est plus compliqué de lever de l'argent. Il faut davantage justifier, avancer des arguments que par le passé. Arriver à réunir une belle somme avec plusieurs nouveaux entrants montre la confiance et le potentiel dont dispose U-Space », salue Fabien Apper.

Fabriquer un satellite par semaine

Avec ce nouveau tour de table, la startup

entend accélérer son processus d'industrialisation. U-Space a ouvert l'an dernier à Toulouse la première usine en France dédiée à l'assemblage de nanosatellites. « Pour le moment, nous savons fabriquer un satellite en l'espace de quelques mois. L'objectif est d'atteindre un par semaine en 2027 avec pour ambition à terme de monter jusqu'à un par jour », indique l'entrepreneur. Actuellement, l'entreprise reçoit toute une panoplie de composants via un réseau de fournisseurs, ces équipements sont ensuite soudés en salle blanche et les différents câbles connectés au satellite.

Pour le moment, cette étape repose encore sur de l'assemblage manuel pour les premiers modèles de vol. Mais avec la levée de fonds, U-Space entend mettre en place de véritables lignes d'assemblage avec des postes d'intégration dédiés à certaines tâches. En parallèle, une suite logicielle permettra de surveiller les stocks de composants.

Après avoir déjà lancé avec succès ses trois premiers satellites, U-Space va lancer la production d'une dizaine d'exemplaires dans les douze prochains mois. La société doit notamment livrer au commandement de l'espace deux démonstrateurs du programme Toutatis pour démontrer des capacités d'action défense en orbite basse.

Une dizaine de recrutements

U-Space a également décroché au mois de septembre un premier contrat au grand export aux Emirats arabes unis avec le NSSTC (centre national de recherche spatiale) pour la fabrication d'un premier satellite. Il s'agit du modèle précurseur d'une future constellation de navigation de 100 satellites dont la fabrication pourrait être assurée par la pépite toulousaine. Déjà reconnue sur le marché européen, l'entreprise entend d'ailleurs renforcer son ancrage international au Moyen-Orient et dans l'Asie-Pacifique. En revanche, les Etats-Unis ne sont pas la cible prioritaire de U-Space : « Le marché est très fermé avec beaucoup d'acteurs déjà installés notamment américains qui sont prioritaires pour le marché local », commente Fabien Apper.

Pour accroître cette conquête internationale, U-Space entend porter son effectif de 80 à 90 salariés avec l'arrivée d'une vague de commerciaux. Loin d'être seul sur ce créneau des petits satellites, l'acteur doit faire face à une féroce concurrence en Europe entre le Lituanien Nanoavionics, le Suédois Gomspace, le Bulgare Endurosat, ou le Britannique OpenCosmos. Mais U-Space entend se distinguer notamment par sa capacité d'opérer les satellites pour le client sur place ou depuis le centre de contrôle installé dans ses locaux toulousains. **LT**



U-Space a mis sur pied une usine de 1.000 m² à Toulouse pour fabriquer un satellite par semaine dès 2027.

RÉMI BENOIT