

Turquie : décollage imminent d'une future puissance spatiale ?

Thomas Schumacher / Auriane Decker – Juin 2025



L'Agence spatiale turque a dévoilé son logo en 2021 – crédit : TUA

Les deux dernières décennies ont vu la **République de Turquie** accéder au rang de **puissance aérospatiale émergente**. Si elle s'impose désormais sur le marché international de l'armement avec ses drones, la Turquie n'est cependant pas encore à ce jour une puissance spatiale de premier rang, lesquelles doivent disposer, *a minima* et de manière souveraine, d'un accès à l'espace (un lanceur) et de capacités satellitaires pour les principales applications stratégiques que sont l'observation, les télécommunications ou la géolocalisation.

De telles ambitions sont toutefois clairement inscrites à l'agenda politique du pays, en particulier depuis la création en décembre **2018**, par décret du Président Recep Tayyip Erdogan, de son **agence spatiale nationale**, la « Türkiye Uzay Ajansı » (TUA).

Un premier programme spatial entre ambition récente et calendrier exigeant

Les premiers pas de la Turquie contemporaine dans l'ère spatiale moderne (à compter de 1957) datent d'une trentaine d'années, avec l'acquisition en **1994**, auprès de la France, de son premier satellite de télécommunications : **Türksat 1A**. Une première initiative qui avait inauguré une série d'acquisitions dans ce domaine, avant que les capacités spatiales turques ne soient encore renforcées à la fin de la décennie 2000 par l'arrivée de satellites d'imagerie.

En 2018, l'annonce de la création de la TUA, rattachée au ministère de l'Industrie et de la Technologie, s'est accompagnée du rappel de l'héritage multiséculaire des civilisations d'Anatolie en matière d'astronomie. L'annonce suscite sur le moment un enthousiasme général dans le pays, mais n'est pas suivie d'effets immédiats puisque la TUA tarde, en pratique, à être mise en place : **un premier programme spatial national est finalement présenté au début de l'année 2021**. Ses objectifs sont, à l'image du développement technologique accéléré du pays ces dernières années, très ambitieux, avec un premier jalon symbolique en 2023, année du centenaire de la fondation de la République de Turquie.

Le Président Erdogan dévoile alors la feuille de route d'un **plan stratégique national pour l'espace pour la période 2022-2030**¹, qui doit voir la Turquie s'imposer sur la scène internationale parmi les puissances spatiales. **Dix grands objectifs sont fixés**, dont **l'alunissage d'une sonde de fabrication nationale** dès 2023, ainsi que, la même année, l'envoi du **premier astronaute turc** à bord de la Station spatiale internationale (ISS). La Turquie devra de plus se doter d'une **capacité opérationnelle de lancement** en orbite basse avant 2028 (lanceur et base de lancement). L'alunissage maîtrisé d'un rover (programme AYAP en 2 phases) est planifié pour cette même année 2028, tandis que cette décennie aura également permis de développer une **industrie satellitaire nationale** compétitive.

¹ National Space Program Strategy Document 2022-30 - <https://cdn.tua.gov.tr/63ce94b7add98.pdf>



Les objectifs du 1^{er} plan stratégique turque pour l'Espace - Crédit : Anadolu Ajansi (février 2021).

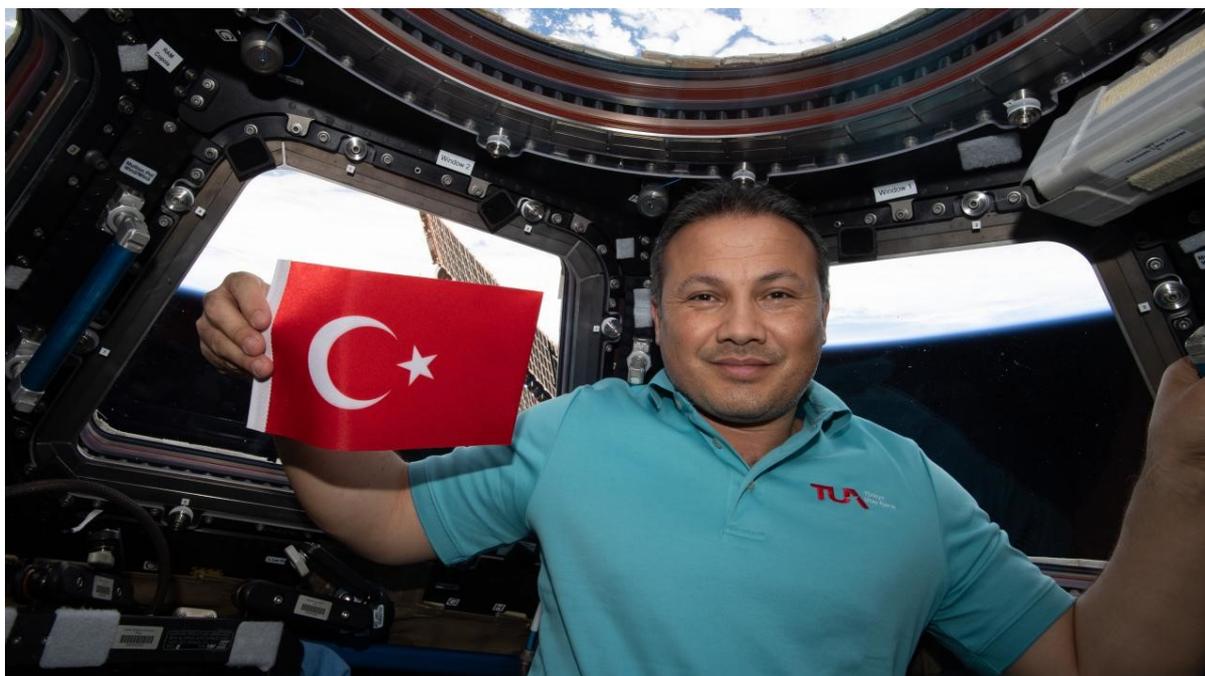
Politique de puissance, recherche de souveraineté et positionnement international

Faute de financements suffisants², certains de ces objectifs sont, sans grande surprise, rapidement repoussés de plusieurs années. Mais une étape significative est bel et bien franchie en **janvier 2024** : le **premier astronaute turc**, le colonel Alper Gezeravci, formé aux Etats-Unis, passe 14 jours à bord de la station spatiale internationale³. Cet événement fondateur, qui doit galvaniser la fierté nationale, stimuler la recherche dans la communauté scientifique, et symboliser à l'international l'essor technologique du pays⁴, est plébiscité dans le pays. Le président Erdogan décrit l'événement comme « *le symbole d'une Turquie de plus en plus puissante et affirmée* ». En juin 2024, un second astronaute turc effectue un vol suborbital avec Virgin Galactic durant lequel sont réalisées des expériences scientifiques en microgravité.

² Le budget annuel de la TUA ne dépasse pas 50 millions de dollars jusqu'en 2023.

³ Dans le cadre de la mission Axiom Ax-3 lancée par Space-X.

⁴ Les capacités technologiques d'accès et de séjour dans l'Espace restant néanmoins, dans ce cas, fournies par les Etats-Unis ou les partenaires de la station spatiale internationale.



L'astronaute turc Alper Gezeravci, en janvier 2024 dans l'ISS - crédit AA.

Dans le court laps de temps des **années 2021 à 2024**, la TUA s'est structurée, et ses **objectifs sont réajustés** à travers la publication d'un nouveau document programmatique couvrant la période 2024-2028⁵. La **première mission lunaire AYAP-1** est désormais programmée pour 2026 et s'appuiera sur les moyens de lancement de l'entreprise américaine SpaceX. Le budget de l'agence, modeste (il est annoncé autour de 140 millions de \$ en 2025), fait l'objet d'efforts réguliers, et le rôle de cette dernière est affiné autour de quatre axes :

- le développement technologique ;
- la recherche de souveraineté nationale et la réduction des dépendances vis-vis de l'étranger ;
- le dynamisme économique et social du pays ;
- et la sensibilisation du peuple turc aux activités spatiales (création d'un festival aérospatial TEKNOFEST⁶ par exemple).

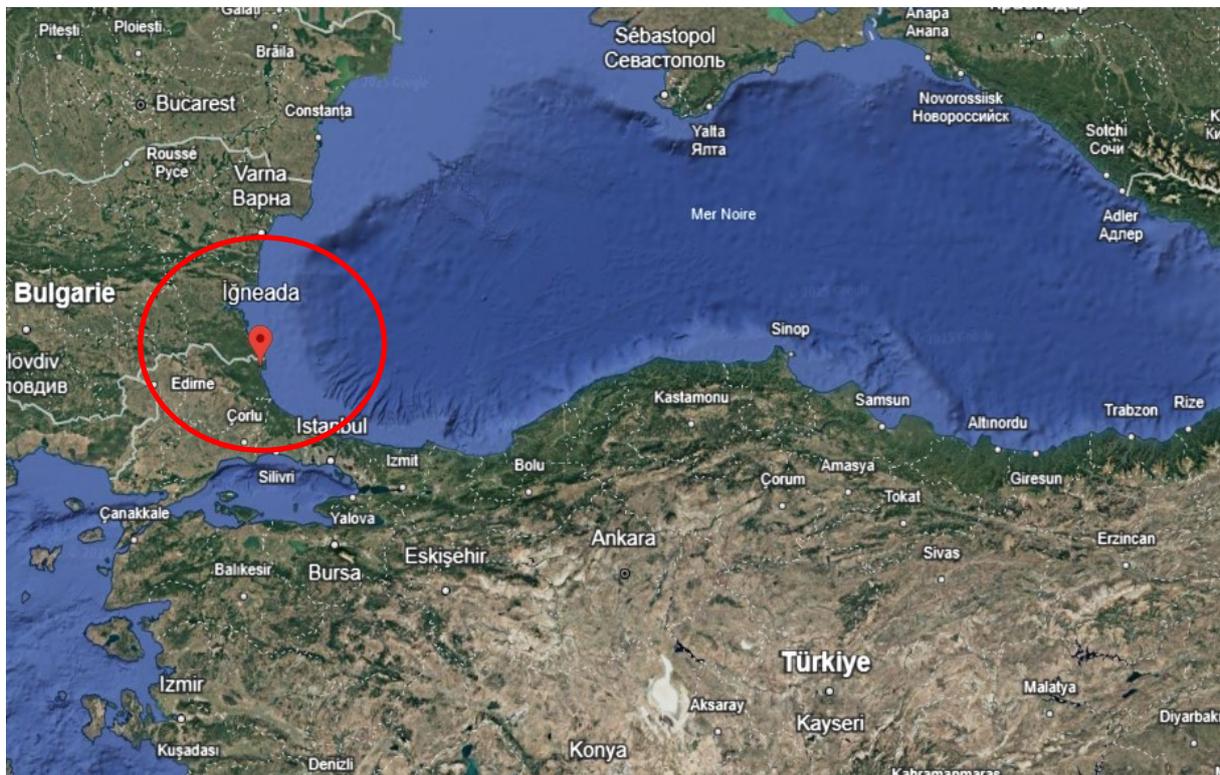
En termes de missions, si la Lune reste un objectif évident de prestige national, de véritables capacités sont recherchées sur deux segments de souveraineté emblématiques. A côté des capacités en observation de la Terre et reconnaissance, il s'agit désormais, d'une part, de disposer d'un système satellitaire de **géolocalisation** afin de s'émanciper des services étrangers, et d'autre part, de bâtir une **base de lancement de « petits satellites »**. Sur ce

⁵ Plan stratégique 2024-28 de la TUA (en langue turque) : <https://cdn.tua.gov.tr/66c5bd8b91412.pdf>

⁶ Avec des challenges autour des mini-fusées sondes et maquettes de satellites.

dernier point, si la Turquie dispose de zones historiques d'essai de missiles et fusées sondes⁷ les annonces se multiplient depuis 2021 autour de **deux projets** :

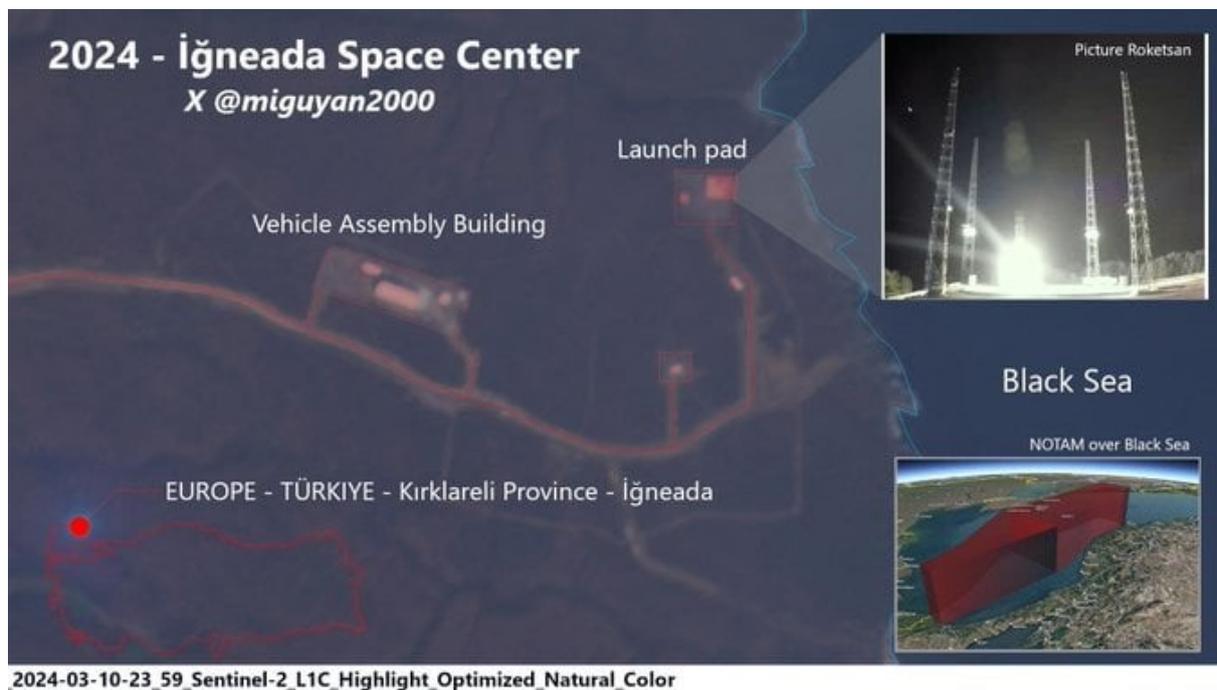
- Premièrement, l'industriel **Rocketsan** a construit à **Igneada** (ouest de la mer Noire, près de la frontière bulgare), une installation où elle poursuit les tests sur des missiles et fusées sondes. C'est depuis ce port spatial que le premier lancement d'un satellite turc, par un lanceur turc, serait attendu à terme⁸. Une station de poursuite est également installée plus à l'est sur l'ancien site de l'île de Kefken, toujours sur les bords de la mer Noire.



Position géographique du site de lancement d'Igneada - crédit GoogleEarth

⁷ Notamment les zones d'essai de Sinop (nord du pays, côte de la Mer Noire) et d'Aksaray (centre du pays)

⁸ <https://www.defenceturk.net/igneadadan-bir-firlatma-daha-gerceklesti>



İğneada Space Center - crédit – Compte d'analyses @miguyan2000 sur le réseau social X.

- deuxièmement, il est question depuis 2021 d'un **accord avec la Somalie⁹ pour la construction d'un port spatial turc** sur son sol (le projet « Spaceport Türkiye »), qui bénéficierait non seulement au développement des activités spatiales technologiques et commerciales d'Ankara, mais aussi à sa politique d'influence sur le continent africain. Les premiers travaux auraient démarré fin 2024 dans le sud de la Somalie près de la ville de Jamaame¹⁰. L'investissement total prévu est de 350 millions de dollars.

Du point de vue géopolitique, il faut également préciser que si la Turquie, membre de l'OTAN et de l'APSCO¹¹, est bien signataire du Traité de l'Espace de 1967, elle n'a à ce jour rejoint ni les Accords Artemis américains, ni le programme ILRS (International Lunar Research Station) chinois, même si des rumeurs insistantes font état depuis 2022 d'un rapprochement informel vers ce dernier¹², par ailleurs très tourné vers les pays dits du « Sud Global ».

Enfin, **la Turquie accueillera en 2026 à Antalya**, capitale touristique du pays, **le congrès international d'astronautique de l'IAF** pour la première fois de son histoire.

⁹ <https://www.ifri.org/fr/editoriaux/turquie-2050-tourisme-turc-pkk-enjeu-spatial>. La Somalie est un partenaire de la Turquie dans le domaine de la défense (formation, équipement de l'armée somalienne).

¹⁰ [Erdogan's Somalia space base spotted from above | Somali Guardian](#)

¹¹ Asia-Pacific Space Cooperation Organization, agence de coopération spatiale des pays d'Asie Pacifique (principalement), dont le siège est à Pékin.

¹²<https://www.turkiyetoday.com/culture/turkiyes-applies-to-join-international-lunar-science-station-5226>

Une stratégie industrielle spatiale héritée du secteur de l'armement

Le spatial est donc d'ores et déjà anticipé en Turquie comme un outil de *soft power*. Toutefois, en matière de capacités spatiales, il manque encore au pays une pleine autonomie stratégique. Afin de **rejoindre ce que les autorités turques nomment « le top 10 » des puissances spatiales**, Ankara entend dans un premier temps répliquer la recette d'apprentissage qui lui a permis d'émerger comme un acteur reconnu dans le domaine de l'armement, en passant progressivement du rôle d'équipementier à celui de véritable intégrateur. Et c'est dans l'industrie satellitaire que les progrès sont aujourd'hui les plus probants¹³, avec une priorité historique accordée aux applications en **observation et reconnaissance**, en raison de la situation géographique de la Turquie¹⁴. La stratégie nationale s'est appuyée pour cela sur les travaux menés par l'organisme pionnier en Turquie, l'institut de recherche scientifique et technologique spatial **TÜBİTAK UZAY**, ainsi que sur les entreprises de l'aérospatial **Turkish Aerospace Industries (TAI)**, **Aselsan** ou encore **CTECH Information Technology**. Ceux-ci ont d'abord fourni des sous-systèmes au sein de coopérations (programme BILSAT-1 ou GÖKTÜRK-1) avant de **pouvoir fabriquer des systèmes 100% nationaux**.



Vue d'artiste du satellite Türksat 6A entré en service le 21 avril 2025 – Crédit : Türksat.

Ainsi, en 2011, est lancé le premier satellite d'observation terrestre de fabrication turque : RASAT¹⁵. Il est suivi en 2012 par GÖKTÜRK 2¹⁶, satellite d'observation optique et infrarouge, et IMECE en 2023¹⁷. Le **satellite de reconnaissance haute résolution GÖKTÜRK 1**, développé en coopération avec l'Italie (Telespazio, Thalès Alenia Space) à partir de 2009, est

¹³ « La place de la Turquie à l'épreuve de la conquête spatiale » - Ipek Deniz - MASTER IP/IT – Mars 2024. <http://master-ip-it-leblog.fr/la-place-de-la-turquie-a-lepreuve-de-la-conquete-spatiale/>

¹⁴ Au carrefour de 3 continents et avec 2 façades maritimes étendues sur la Mer Noire et la Mer Méditerranée.

¹⁵ Résolution de 7,5 m en imagerie panchromatique et 15 m en imagerie multispectrale.

¹⁶ Résolution de 2,5 m en optique et de 10 à 20 m dans le spectre infrarouge.

¹⁷ Résolution de 1 m en panchromatique et 4 m en multispectral. IMECE-2 et IMECE-3, fabriqués à 90% par TUBITAK, sont attendus en 2027 et 2028.

lui lancé en 2016 par un lanceur Vega depuis la Guyane Française. GÖKTÜRK 3, satellite radar de fabrication turque, est lui attendu en 2025. Dans le domaine des **télécommunications**, vues aussi comme un moyen de diffusion large de la culture turque, il a fallu attendre trente ans, durant lesquels le pays s'est fourni auprès des Européens (familles Türksat 1, 2, 3 et 5) ou des Japonais (Türksat 4), pour voir le tournant arriver en 2024 avec la **mise en orbite du premier satellite géostationnaire national : Türksat 6A**.

Le second programme majeur concerne la **géolocalisation**. Le 14 janvier 2025 a ainsi été marqué par le lancement¹⁸ du satellite turc FGN-100-d1 de la société [Fergani Space](#), une compagnie créée en 2022 par le milliardaire Selçuk **Bayraktar**, célèbre pour la *success story* des drones éponymes de la société-mère Baykar. Cela marque le **début du déploiement d'un système de navigation régional baptisé BKSZ** (en turc, « Programme Régional de Positionnement et de Synchronisation ») revendiqué par les autorités comme une marche nécessaire vers l'autonomie stratégique. Cette constellation déployée en LEO (et non MEO) doit compter une centaine de satellites. Fergani Space a également annoncé en mars 2025 vouloir lancer rapidement une deuxième unité de sa constellation afin de poursuivre ses essais, mais aussi qu'elle ambitionne de tester un **véhicule de transfert orbital**¹⁹ dès la fin de cette même année 2025, ce qui constituerait une **première démonstration de propulsion orbitale turque**.

Il est par ailleurs notable que la Turquie confie systématiquement ses lancements à SpaceX depuis 2020²⁰, alors que le Président Erdogan entretient une relation privilégiée avec Elon Musk, comme régulièrement rapporté par la presse²¹. Cette entente intervient dans un contexte où le pays essaie officiellement depuis 2018 de développer un lanceur national ; jusqu'à présent, le spécialiste historique des missiles [Rocketsan](#) et la jeune entreprise [Delta V Space Technologies](#)²², fondée en 2016, n'ont mené que des **développements de fusées-sondes à propulsion solide**.

Le projet le plus documenté demeure celui du **Micro-Satellite Launch Vehicle (MSLV)**, de Rocketsan (image ci-contre), un micro-lanceur à ergols liquides qui doit, au mieux, être opérationnel en 2027, emportant une charge utile de **100 kg à 300 km d'altitude**. De meilleures performances sont visées dès 2028, grâce à l'ajout de boosters. Ces travaux devraient ensuite



Le Micro-Satellite Launch Vehicule (MSLV), avec ses boosters
Credit : Rocketsan

¹⁸ Ce lancement d'une Falcon 9 de SpaceX emportait également 4 cubesats d'Internet des objets de la start-up turque [Plan-S](#).

¹⁹ Dispenser de déploiement de charges utiles secondaires

²⁰ De 1995 à 2020, la Turquie confiait ses lancements aux Européens (Ariane et Vega), mais aussi aux Russes et aux Chinois.

²¹ « *Parcourir l'espace en toute indépendance* » : les ambitions démentielles d'Erdogan avec l'aide d'Elon Musk – Le Figaro – 22 janvier 2025.

²² C'est aussi cette dernière qui doit développer un moteur « hybride » pour les missions lunaires AYAP.

contribuer à construire une famille de lanceurs « **Şimşek** » (Foudre). En juin 2024, le ministre de l'Industrie et de la Technologie Mehmet Fatih Kacir mentionnait l'objectif de **2030, date à laquelle la Turquie devrait disposer d'un lanceur et d'une base opérationnels**²³.

Il reste également à la Turquie à se doter d'une réglementation spatiale nationale, alors que **ses entreprises sont aujourd'hui largement dépendantes du contrôle et du financement étatique**. Une première étape vers la libéralisation du secteur s'est dessinée en décembre 2024, lorsque la TUA a obtenu le statut de société commerciale apte à créer des structures de droit privé favorisant l'innovation et la compétitivité d'un futur « new space » turc. L'Agence acquiert par là-même la compétence de conclure des partenariats commerciaux à l'étranger, ce qui se concrétise dès le 19 janvier aux Etats-Unis par la signature d'un protocole d'accord avec Axiom Space pour le positionnement potentiel de l'écosystème spatial turc comme fournisseur dans le cadre du développement de la station Axiom ainsi que pour divers autres projets²⁴.

Enfin, un projet de Zone de développement des technologies spatiales est en cours à Ankara, dans le but d'attirer les investissements et les entreprises du secteur.

Thomas Schumacher,

Analyste aéronautique, espace, défense.

Auriane Decker,

Alternante en prospective, CNES.

²³ <https://www.dailysabah.com/turkiye/turkiye-elevates-space-leadership-with-turksat-6a-launch/news>

²⁴ [Axiom Space, TUA to Explore Supply Chain Opportunities for the Turkish Space Industry Ecosystem](#)