



iesd

Institut d'études
de stratégie et
de défense

Faculté de droit
Université Jean Moulin - Lyon III

DÉCEMBRE 2023

Usages stratégiques des politiques spatiales au Moyen-Orient de 1960 à 2021

Julien Dreveton

POLICY PAPERS

Analyse technico-capacitaire

LABEL JEUNES CHERCHEURS



Photographie : Mars à partir de la sonde *Hope* de l'Agence spatiale des Émirats arabes unis (UAESA).
© UAESA, 2022, Wikimedia Commons

A propos de l'IESD

L'**Institut d'études de stratégie et de défense (IESD)** est une structure de recherche universitaire créée en 2018 et spécialisée dans le champ des études stratégiques. Soutenu par l'Université de Lyon (UdL), l'IESD appartient à la **faculté de droit de l'université Jean Moulin – Lyon III**. L'institut accueille une équipe multidisciplinaire de chercheurs lyonnais et extérieurs (droit, science politique, gestion, économie, sociologie, histoire), et fédère autour d'elle un réseau d'experts, de chercheurs, de doctorants et d'étudiants spécialisés dans l'étude des interactions conflictuelles contemporaines.

L'IESD est actuellement partie prenante de la candidature à la **labellisation « Centres nationaux d'excellence défense » de la DGRIS** (Ministère des armées), dans le cadre d'un programme de recherche intitulé « *L'interconnexion des capacités stratégiques hautes (puissance aérienne, espace, nucléaire, défense anti-missiles) : conséquences politiques et opérationnelles des couplages capacitaires de haute intensité dans les espaces homogènes et les Contested Commons* ».

Dans le cadre de sa mission de participer à la relève stratégique en France, l'IESD met en place un **label « Jeunes Chercheurs »** comprenant des travaux scientifiques de récents diplômés et jeunes professionnels sur des thématiques liées au programme de recherche « L'interconnexion des capacités stratégiques hautes » de l'Institut. Cette initiative constitue une opportunité aux jeunes chercheurs de contribuer au débat stratégique français.

Directeur de l'IESD : Olivier Zajec, Professeur des universités en Science politique, Faculté de droit, Université Jean Moulin-Lyon III.

Site web : <https://iesd.univ-lyon3.fr/>

Contact : iesd.contact@gmail.com

IESD – Faculté de droit
Université Jean Moulin – Lyon III
1C avenue des Frères Lumière – CS 78242
69372 LYON CEDEX 08



Julien Drevetton, « Usages stratégiques des politiques spatiales au Moyen-Orient de 1960 à 2021 », *Policy Paper de l'IESD*, coll. « Analyse technico-capacitaire », n° 4, décembre 2023.

Résumé

L'Espace n'est pas le monopole des grandes puissances : une véritable course à l'Espace est à l'œuvre au Moyen-Orient depuis deux décennies. Elle tient d'une forme de diplomatie des satellites, guidée par la recherche de nouveaux débouchés économiques. Les programmes spatiaux servent également les stratégies étatiques, de la pérennisation des régimes politiques à l'affirmation de la puissance au niveau régional.

Abstract

Space is not the monopoly of the great powers: a real space race has been at work in the Middle East for two decades. It is initially a form of satellite diplomacy, guided by the search for new economic outlets. Space programs also serve state strategies, from the perpetuation of political regimes to the affirmation of power at the regional level.

A propos de l'auteur

Julien Drevetton est étudiant en Master « Intégration et mutations en Méditerranée et au Moyen-Orient » à Sciences Po Grenoble. Titulaire du Bachelor mention Politique de l'IEPG, son mémoire de recherche porte sur « Les services de renseignement turcs, iraniens, saoudiens, israéliens et syriens dans la guerre civile en Syrie ». [**julien.drevetton@outlook.com**](mailto:julien.drevetton@outlook.com)

Les opinions exprimées dans les publications de l'IESD n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Table des matières

Usages stratégiques des politiques spatiales au Moyen-Orient de 1960 à 2021	5
Un contexte géopolitique défavorable.....	5
Des investissements étatiques déterminants	6
La diplomatie des satellites et les coopérations internationales	8
Une stratégie de diversification de l'économie	9
Nation spatiale, nation spéciale : la question du statut international	10
Vers un nouvel équilibre spatial au Moyen-Orient ?	11
Bibliographie	13

Usages stratégiques des politiques spatiales au Moyen-Orient de 1960 à 2021

Le domaine spatial est aujourd'hui de moins en moins le monopole des grandes puissances. Les enjeux spatiaux dépassent en effet les questions relatives à la recherche scientifique ou aux technologies de communication. De plus, les évolutions du domaine concernent également les nouvelles dynamiques de militarisation de l'Espace¹, en particulier celles qui sont à l'œuvre depuis 2019, qui représente une année de rupture². Cependant, si la littérature sur les acteurs spatiaux historiques est abondante (États-Unis, Chine, Europe et Russie), l'étude des programmes des puissances régionales est tout aussi essentielle. Elle révèle en effet le potentiel militaire des développements en cours chez nombre d'acteurs émergents.

Dans ce domaine, l'influence des pays du Moyen-Orient est pour le moment relative. Le fonctionnement particulier des États autoritaires de la zone, centré sur la pérennisation des régimes politiques³, conditionne chaque politique publique. Les divers régimes autoritaires concernés utilisent les institutions comme une ressource destinée à maintenir au pouvoir la famille, le clan ou le gouvernement en place. Les experts de la zone identifient par exemple ce mécanisme à travers la politique agricole et la politique foncière⁴, l'usage des services de renseignement⁵, de l'armée⁶ ou encore l'encadrement d'internet et du cyberspace⁷.

Les politiques spatiales peuvent-elles également être instrumentalisées afin de profiter à un régime

donné ? Pour répondre à cette question, cette note se concentre sur le lancement et le développement des programmes, pour mieux en comprendre les causes et conséquences. Il s'agit d'apprécier s'il existe une corrélation relative entre le développement du secteur spatial et le renforcement du régime qui s'engage dans cette voie. Le lien entre les domaines militaire et spatial et la question des missiles balistiques ne sera pas traité ici. Le propos se focalise sur le lien entre dynamique politique et dynamique spatiale.

Nous cherchons à identifier les États placés aujourd'hui « en tête » ou « en fin » de la course spatiale régionale, afin d'expliquer leur positionnement. Il s'agit en premier lieu de comprendre les difficultés à développer des programmes, voire, dans certains cas, la raison des coups d'arrêts provoqués par les guerres et les crises. Par contraste, nous observerons la manière dont les périodes de stabilité et de paix entraînent l'accélération des politiques spatiales. Dans ce cas, les investissements des États et les coopérations internationales, constituent une véritable « diplomatie des satellites ». Ces développements répondent aux diverses stratégies établies par les régimes politiques, de la diversification de leurs économies à la course au prestige au niveau régional et mondial.

Un contexte géopolitique défavorable

Les difficultés de développement dues aux conflits et aux crises constituent un premier obstacle à Cette tendance va au-delà de l'actualité des guerres en Syrie et au Yémen, dans la mesure où les programmes spatiaux sont par nature des œuvres de long terme. Or, faute de compétences scientifiques ou de soutien politique interne ou

¹ Guilhem Penent, « Space force : le retour de la guerre des étoiles », *Le Collimateur*, Institut de recherche stratégique de l'École militaire, 2019. (<https://soundcloud.com/le-collimateur/space-force-le-retour-de-la-guerre-des-etoiles>).

² Année de création de l'United States Space Force, à l'origine d'un regain d'intérêt pour ces questions au sein de la doctrine

³ Philippe Droz-Vincent, « Le temps des régimes : la stabilisation des autoritarismes » dans *Moyen-Orient : pouvoirs autoritaires, sociétés bloquées*, Paris, Presses Universitaires de France, 2004, pp. 148-191.

⁴ Pierre Blanc, *Proche-Orient. Le pouvoir, la terre et l'eau*, Presses de Sciences Po, Paris, 2012.

⁵ Flavien Bourrat et Agnès Levallois, « Espionnage et renseignement au Moyen-Orient », IREMMO, 24 octobre 2017. (<https://youtu.be/9h4MmaW7ZL0>).

⁶ Matthieu Rey, *Histoire de la Syrie (XIXe-XXIe siècle)*, Paris, Fayard, 2018, p. 243.

⁷ Oliver Marguleas, « Freedom under Watch: Under the Veil of Saudi Cyberspace », *Middle East Center*, 8 mai 2017.

(<https://jsis.washington.edu/mideast/news/freedom-watch-veil-saudi-cyberspace/>).

externe, ils ne sont parfois pas véritablement lancés. Un cas représentatif est celui de l'Égypte, où le président Nasser décide du développement d'un programme spatial dans les années 1960. La guerre des six jours contre Israël en 1967 freine implacablement ses ambitions⁸. Le Liban, de son côté, tente de développer un programme spatial civil en 1960. Un professeur de Beyrouth et ses étudiants lancent la fusée Arz (« Cèdre ») à près de 450km d'altitude⁹. Une seconde fusée avec à son bord un rat s'écrase pour sa part en Chypre¹⁰. Cependant, la guerre civile libanaise de 1975 met un terme à ces efforts prometteurs.

La guerre n'est pas le seul phénomène à prendre en compte. Les exemples irakiens et iraniens montrent ainsi qu'avoir des adversaires puissants tels qu'Israël ou les États-Unis est un véritable inconvénient. Le programme irakien commencé en 1989 permet le lancement d'un satellite avant que la première guerre du Golfe n'éclate¹¹. Gerald Bull, ingénieur canadien travaillant sur un projet irakien de canon spatial, périt quant à lui en 1990 dans un assassinat probablement attribuable au Mossad israélien¹². En Iran, la révolution islamique avait déjà retardé durablement le programme spatial, finalement repris en 1997¹³. Néanmoins, les embargos, le manque de partenariats et les sabotages américains ont constitué autant d'éléments défavorables à la République Islamique. Les projets spatiaux peuvent par ailleurs servir de couverture à des projets militaires. D'où les craintes, israéliennes comme

américaines, que l'Iran ne développe davantage son programme balistique.

Comme le montrent ces exemples, il est possible de parler de décélération quasi-automatique des programmes spatiaux dans un contexte géopolitique instable. Tout le Moyen-Orient est aujourd'hui concerné. Les limitations technologiques, si elles sont importantes, ne peuvent expliquer complètement la situation actuelle. C'est bien la stabilité des États et de leur environnement proche qui demeure ainsi une condition fondamentale pour conduire ces projets de long terme. De ce fait, et sur la base de cette relation, les États peuvent chercher à développer le domaine spatial dans le but de montrer précisément la stabilité et la vitalité du régime politique.

Des investissements étatiques déterminants

Malgré un contexte régional défavorable, les projets spatiaux connaissent des investissements croissants. Euroconsult estime qu'au sein de la zone MENA (Afrique du Nord et Moyen-Orient), les dépenses moyennes des agences spatiales ont doublé entre 2010 et 2020¹⁴. On note un engagement remarquable des pays du Golfe. Les Émirats Arabes Unis avaient déjà une industrie et une maîtrise technologique reconnues dans le domaine aéronautique¹⁵. Le premier satellite émirati a ainsi été lancé en 2009 grâce aux aides destinés

⁸ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Al-Modon, « Fusées. Au Liban, nostalgie pour un programme spatial oublié », *Courrier international*, 10 février 2021. (<https://www.courrierinternational.com/article/fusees-au-liban-nostalgie-pour-un-programme-spatial-oublie>).

¹¹ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

¹² *Ibid.*

¹³ Raoul Davenac, « Le programme spatial iranien », *Actuelles de l'Ifri*, Ifri, Paris, mars 2009. (<https://www.ifri.org/fr/publications/editoriaux-de-lifri/programme-spatial-iranien>).

¹⁴ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

¹⁵ Morgane Paccini, « Les Émirats Arabes Unis : un pôle industriel d'excellence aéronautique qui s'affirme sur la scène internationale », *La Note du CESA*, n°421, mars 2022.

(<https://www.calameo.com/cesa/read/0069402884abda380f71e>).

au premier centre spatial créé en 2006¹⁶. Les EAU utilisent sur un réseau d'entreprises tout en sollicitant des financements de chacun des émirats : cette synergie financière fait que le programme acquiert une dimension fédérale¹⁷. Ainsi, après la création de l'Agence spatiale des Émirats arabes unis (UAESA) en 2014, l'Émirat est devenu le chef de fil régional du domaine, finançant son agence à hauteur annuelle de 5,2 milliards de dollars¹⁸. Ces dépenses ont donné lieu à un événement spatial retentissant : le lancement en 2021 de la Sonde Al-Amal (ou « Hope Probe ») en orbite de Mars¹⁹. Les EAU sont ainsi devenus le premier pays de la zone et le cinquième au monde à enregistrer cette réussite, aboutissement d'une mission martienne décidée dès 2004. Une ambition qui ne tarit d'ailleurs pas, comme en témoigne le projet du rover lunaire « Rashid » prévu en 2024²⁰. Aujourd'hui, l'État compte treize satellites dont le « Falcon Eye 2 » qui sert à l'observation militaire²¹.

Dans le Golfe, le Royaume d'Arabie Saoudite se positionne en concurrent principal des émirats. Aux

2 milliards de dollars investis initialement²² devraient s'ajouter 2 milliards de dollars supplémentaires d'ici 2030²³. L'objectif est d'assurer le développement de l'agence, la King Abdulaziz City for Science and Technology (KACST), le royaume comptant près de vingt satellites en 2020²⁴. Un autre compétiteur à l'engagement plus relatif est la République de Turquie et ses douze satellites civils. Le président Erdogan a pour ambition d'élever le budget de l'agence spatiale turque, la Türkiye Uzay Ajansi (TUA) à 1 milliard de dollars en 2028²⁵. Un dernier exemple qu'il convient de citer bien qu'il soit à part dans la région est Israël. Au programme lancé en 1980 a succédé l'agence spatiale en 1983 et le premier satellite en 1988²⁶. L'entreprise aérospatiale Israel Aerospace Industries (IAI) est à elle seule à l'origine des lanceurs « Shavit » et des satellites espions Ofek²⁷. Ce programme, commencé plus tôt que ses voisins, s'est projeté jusqu'à la Lune où un atterrisseur s'est écrasé en 2019²⁸. Un fait notable est qu'Israël a construit ses propres lanceurs et satellites sans aide extérieure,

¹⁶ Banque Publique d'Investissement France. « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

²¹ Julie Guillon, « Les Émirats arabes unis : un hub du spatial en devenir ? ». *La Note du CESA*, n°390, octobre 2021. (<https://www.calameo.com/cesa/read/006940288a7494e0aede6>).

²² Banque Publique d'Investissement France. « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).

²³ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale »,

Middle East Eye, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

²⁴ Juan Pons, « L'Arabie saoudite concentre son attention sur le secteur spatial dans le cadre du plan Vision 2030 », *Atalayar*, 4 mars 2020. (<https://atalayar.com/fr/content/larabie-saoudite-concentre-son-attention-sur-le-secteur-spatial-dans-le-cadre-du-plan>).

²⁵ Camille Roullier, « La Turquie, puissance spatiale en devenir ? », *La Note du CESA*, n°373, juillet 2021. (<https://www.calameo.com/cesa/read/006940288a7494e0aede6>).

²⁶ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

²⁷ Space flight 101. « Israel Launches Advanced Optical Reconnaissance Satellite », *Space Flight 101*, 13 septembre 2013. (<https://spaceflight101.com/israel-launches-advanced-optical-reconnaissance-satellite/>).

²⁸ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

s'appuyant uniquement sur ses propres moyens²⁹. Cette dynamique est une exception parmi les politiques spatiales des États du Moyen-Orient, pour lesquelles les coopérations industrielles internationales sont primordiales. Quoi qu'il en soit, il est clair que les investissements massifs dans le domaine sont à la fois le reflet et le vecteur d'une véritable course à l'espace. C'est en se rendant compte des intérêts technologiques, économiques et politiques des programmes que des États stables décident d'apports financiers majeurs et déterminants pour les agences spatiales. Surtout, les investissements s'inscrivent dans des stratégies étatiques de diversification de l'économie et de course au prestige.

La diplomatie des satellites et les coopérations internationales

Un second élément fondamental du développement des programmes dans la région réside dans les coopérations internationales. Ces transferts de compétences et de technologies qui constituent une véritable « diplomatie des satellites », permettent l'aboutissement des projets spatiaux. Pour les régimes voulant pérenniser leur pouvoir, il s'agit de se rendre fonctionnellement indispensables dans un domaine structurant et consensuel des relations internationales. Quelques exemples témoignent de l'importance et la diversité de ce phénomène. Ainsi, même en ayant ses

propres lanceurs, Israël coopère à l'international sur le plan de la recherche. Le Centre National d'Études Spatiales (CNES) français, l'Agencia Spaziale Italiana (ASI) italienne et en 2015 la National Aeronautics and Space Administration (NASA) américaine³⁰, constituent des soutiens importants du programme spatial de l'État hébreu. Cependant, les coopérations les plus substantielles se rapportent au domaine industriel. Les États ont besoin de lanceurs afin d'envoyer leurs satellites. C'est le cas du satellite émirati lancé en 2006 grâce à l'aide de la Corée du Sud³¹. Le partenariat se poursuit en 2018 : Séoul prépare et envoie les pièces du « KhalifaSat » qui sont ensuite assemblées aux EAU³². De plus, la sonde « Al-Amal » a été lancée en 2021 par une fusée japonaise. L'Arabie Saoudite travaille en partenariat avec les États-Unis ... et la France³³, avec un accord signé en 2018 entre le CNES et le KACST³⁴. Un satellite a également été conçu avec la Grèce et lancé en 2019 par Ariane 5³⁵. Un autre exemple de la diversité des collaborations par les pays du Golfe est le sultanat d'Oman, qui a noué des relations avec SatRevolution, une entreprise polonaise³⁶.

Pour sa part, la Turquie s'appuie sur des partenaires publics comme privés. On distingue en effet les européens Airbus Defence and Space et Thales Alenia Space et le japonais MELCO (Maki Engineering Laboratory Company) des entreprises américaines SpaceX et International Launch Services (cette dernière étant détenue par une

²⁹ Banque Publique d'Investissement France. « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).

³⁰ Raoul Wootliff, « NASA and Israel sign space cooperation agreement », *The Times Of Israel*, 14 octobre 2015. (<https://www.timesofisrael.com/nasa-and-israel-sign-space-cooperation-agreement/>).

³¹ Herbert Kramer, « DubaiSat-1 ». *Earth Observation Portal, Agence spatiale européenne*, 2016. (<https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/d/dubaisat-1>).

³² Julie Guillon, « Les Émirats arabes unis : un hub du spatial en devenir ? », *La Note du CESA*, n°390, octobre 2021. (<https://www.calameo.com/cesa/read/006940288a7494e0aede6>).

³³ Banque Publique d'Investissement France. « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).

³⁴ Centre national d'études spatiales (CNES), « Coopération spatiale entre la France et l'Arabie Saoudite, programme Exécutif entre le CNES et la KACST ». Communiqué de presse, 10 avril 2018. (<https://presse.cnes.fr/fr/cooperation-spatiale-entre-la-france-et-larabie-saoudite-programme-executif-entre-le-cnes-et-la>).

³⁵ Juan Pons, « L'Arabie saoudite concentre son attention sur le secteur spatial dans le cadre du plan Vision 2030 », *Atalayar*, 4 mars 2020. (<https://atalayar.com/fr/content/larabie-saoudite-concentre-son-attention-sur-le-secteur-spatial-dans-le-cadre-du-plan>).

³⁶ Conrad Prabhu, « Oman's space programme to unlock major benefits for national economy », *Oman Daily Observer*, 11 février 2022. (<https://www.omandailyobserver.com/article/1114046/business/economy/omans-space-programme-to-unlock-major-benefits-for-national-economy>).

société russe)³⁷. Par ailleurs, selon le physicien Parviz Tarikhi, la République Islamique d'Iran n'aurait pu lancer son premier satellite en 2009 sans l'aide en amont de la Chine, de la Russie et de la Corée du Nord³⁸. L'envoi de satellites militaires iraniens en 2020 et 2022³⁹ a également été remarqué. Ainsi la coopération internationale peut pallier un contexte défavorable. Un dernier exemple intéressant est celui de l'Égypte. Le programme relancé en 1990 et le Conseil Spatial Égyptien créé en 1998 ont grandement bénéficié d'un transfert de compétences ukrainien⁴⁰. Des trois satellites égyptiens, les ingénieurs étrangers ont construit le premier, avant de superviser les deux suivants. Ce mécanisme illustre bien que la recherche d'autonomie des États de la zone en la matière reste dépendante de l'international.

L'Égypte est également à l'origine d'une tentative de coopération régionale organisée avec l'Agence Spatiale de l'Union Africaine⁴¹. Néanmoins, malgré leurs efforts et ceux de l'Organisation Arabe des Satellites de Communications (Arabsat) saoudienne ou encore de l'Arabe Space Collaboration Group des Émirats Arabes Unis⁴², on ne distingue pas une forte dynamique de coopération nord-africaine et moyen-orientale. Les pays membres peinent en effet à atteindre une indépendance stratégique du fait de la dépendance à l'étranger. On remarque ainsi une grande diversité de partenaires, souvent des pays plus développés économiquement ou plus en avance d'un point de vue technologique. Cette importante diplomatie des satellites oblige les agences régionales, dont la majorité des projets procèdent obligatoirement de la coopération internationale. Aussi, s'il ne

supplante pas les contrats d'armement, le domaine spatial constitue une nouvelle corde à l'arc diplomatique des autoritarismes du Moyen-Orient.

Une stratégie de diversification de l'économie

Le domaine spatial constitue indéniablement un enjeu de sécurité et de défense de plus en plus central pour les États moyen-orientaux ayant des ambitions régionales. Programmes spatiaux et programmes militaires sont en effet souvent imbriqués. Cependant, la montée en puissance des agences spatiales de la région s'inscrit dans une tendance bien plus globale. Il s'agit ici de la recherche de nouveaux débouchés économiques. Renforçant l'aspect proprement politique et symbolique, les promesses de l'économie spatiale motivent la percée des monarchies du Golfe dans le secteur. A la recherche d'alternative au pétrole, ces États rentiers souhaitent diversifier leur économie. De ce fait, ce mouvement dépasse le strict cadre de la défense, et s'inscrit dans une stratégie de transformation économique et sociale des pays concernés. Cette diversification est nécessaire aux élites régnantes afin de consolider l'économie nationale. Interrogé par le Mohammed Bin Rashid Space Centre, le premier citoyen émirati projeté dans l'Espace en 2019, Hazzaa al-Mansoori, dit vouloir « inspirer les prochaines générations à construire une économie basée sur la connaissance et l'innovation »⁴³. C'est donc à grand renfort de communication et en utilisant l'aura des astronautes que les régimes politiques encouragent leur jeunesse à étudier dans le domaine. La transition vers une « économie de la connaissance » ou « d'entrepreneuriat et d'innovation » illustre

³⁷ Camille Roullier, « La Turquie, puissance spatiale en devenir ? », *La Note du CESA*, n°373, juillet 2021. (<https://www.calameo.com/cesa/read/006940288a7494e0aede6>).

³⁸ Parviz Tarikhi, *The Iranian Space Endeavor: Ambitions and Reality*, Springer, Cham Heidelberg, 2015, p. 191.

³⁹ Le Parisien, « L'Iran met un nouveau satellite militaire sur orbite », *Le Parisien*, mars 2022. (<https://www.leparisien.fr/international/liran-met-un-nouveau-satellite-militaire-sur-orbite-08-03-2022-NIIHX5R7YVDIZD5FAYRI7IDTCA.php>).

⁴⁰ Herbert Kramer, « EgyptSat-1 », *Earth Observation Portal, Agence spatiale européenne*, 2014. (<https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/e/egyptsat-1>).

⁴¹ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

⁴² Banque Publique d'Investissement France, « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).

⁴³ Jonathan Porter, « UAE's giant leap into space », *National Geographic*, 25 octobre 2021. (<https://www.nationalgeographic.com/science/article/paid-content-uaes-giant-leap-into-space>).

parfaitement ce basculement hors de l'économie rentière basée uniquement sur le pétrole. Il s'agit d'inciter les jeunes générations à s'intéresser au domaine spatial, dans un émirat en manque d'ingénieurs. De plus, on estime que les doctorants représentent en 2021 seulement 0,8% des diplômés aux Émirats Arabes Unis⁴⁴. Aussi ce discours est-il complété par la création de nouveaux cursus universitaires liés aux nouvelles technologies⁴⁵.

La diversification économique et la recherche d'innovation est justement le but recherché par le plan « Vision 2030 » du Royaume d'Arabie Saoudite. La création de son agence spatiale en 2018 répond ainsi à cette politique⁴⁶. Dans le cadre de ce plan, l'Arabie Saoudite a par ailleurs investi en 2017 un milliard de dollars dans l'entreprise de tourisme spatial britannique Virgin Galactic⁴⁷. Les nouveaux débouchés sont également recherchés dans le New Space.

Les autres États du Golfe semblent suivre cette dynamique. Bahreïn et le Qatar font chacun mention d'un projet de satellite⁴⁸. Pour sa part, le sultanat d'Oman est en ce moment en phase d'études de son projet spatial⁴⁹. Oman suit ainsi sa « Vision 2040 », dans le but de contrer le taux de chômage élevé⁵⁰. Cette stratégie de diversification des économies permet de mieux comprendre les investissements massifs des meneurs du spatial au Moyen-Orient.

⁴⁴ Banque Publique d'Investissement France. « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ Fayez Nureldine, « L'Arabie saoudite va investir 1 milliard de dollars dans le tourisme spatial », *Capital*, 26 octobre 2017. (<https://www.capital.fr/economie-politique/larabie-saoudite-va-investir-1-milliard-de-dollars-dans-le-tourisme-spatial-1252388>)

⁴⁸ Banque Publique d'Investissement France. « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).

⁴⁹ Juan Pons, « Oman veut avoir son premier satellite de communication d'ici 2024 », *Atalayar*, 10 juin 2020. (<https://atalayar.com/fr/content/oman-veut-avoir-son-premier-satellite-de-communication-dici-2024>).

⁵⁰ *Ibid.*

Nation spatiale, nation spéciale : la question du statut international

Au niveau régional et international, cette notion de prestige doit être corrélée à celle de statut. La compétition pour être le chef de file du Moyen-Orient est particulièrement rude. On le voit avec l'opposition entre l'Iran et l'Arabie Saoudite dans les guerres en Syrie et au Yémen. La Turquie a également cette ambition, comme en témoigne le discours « néo-ottomaniste »⁵¹ du président Erdogan. L'espace est un moyen pour ces pays d'affirmer leur puissance et de revendiquer un statut qui oblige les grands acteurs de la scène internationale à les prendre en compte. Force est de constater que les Émirats Arabes Unis se placent au mieux dans cette course au prestige. Au-delà des objectifs scientifiques, l'envoi de la sonde en orbite de Mars en 2021 répond à un objectif de communication, qui correspond aux cinquante ans de l'établissement des émirats⁵². Les EAU veulent ainsi devenir une nation spatiale capable de jouer dans la cour des grands. Leurs succès leur permettent notamment de s'asseoir en 2020 à la table des douze signataires des accords Artémis⁵³ réaffirmant les principes de 1967 de coopération pacifique entre États dans l'Espace⁵⁴. Ces accords constituent une étape importante à l'heure où la communauté internationale craint une arsenalisation de l'Espace⁵⁵. Si la militarisation

⁵¹ Jean Marcou, « Les Constitutions, l'armée et la démocratie en Turquie », Cours magistral dispensé à l'Institut d'études politiques de Grenoble, 2022.

⁵² Banque Publique d'Investissement France. « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).

⁵³ Jonathan Porter, « UAE's giant leap into space », *National Geographic*, 25 octobre 2021. (<https://www.nationalgeographic.com/science/article/paid-content-uaes-giant-leap-into-space>).

⁵⁴ Nelly Lesage, « À quoi servent les accords Artémis de la Nasa ? », *Numerama*, 18 mai 2020. (<https://www.numerama.com/sciences/624803-a-quoi-servent-les-accords-artemis-de-la-nasa.html>).

⁵⁵ Guilhem Penent, « Space force : le retour de la guerre des étoiles ». *Collimateur*, Institut de recherche stratégique de l'École militaire, 2019. (<https://soundcloud.com/le-collimateur/space-force-le-retour-de-la-guerre-des-etoiles>).

désigne l'utilisation à des fins militaires, l'arsenalisation fait référence au déploiement d'armes dans l'Espace avec le risque de s'y faire la guerre⁵⁶. La participation aux discussions en la matière témoigne de la volonté des EAU de s'imposer comme le meneur dans la région. Par là-même, ce pays se positionne en pionnier en communiquant autour de Nora Al Matrooshi, première femme arabe astronaute à être sélectionnée en 2021 pour partir en mission⁵⁷. Rappelons que le prince Sultan ben Salmane Al Saoud est devenu en 1985 le premier astronaute arabe⁵⁸.

Dans le même temps, le domaine spatial fait l'objet d'une instrumentalisation par le pouvoir politique comme au temps de la Guerre froide. Des annonces de façades peuvent servir un narratif officiel, sans que cette communication ne repose sur des avancées concrètes. On peut illustrer ce point en observant les discours de la Turquie et de la Syrie en la matière. La République de Turquie a en effet choisi d'annoncer le lancement de son nouveau programme spatial le jour du lancement de la sonde émiratie Hope⁵⁹. Recep Tayyip Erdoğan a ensuite exprimé l'objectif d'atteindre la lune en 2023, à l'occasion du 100ème anniversaire de la république, année qui correspond également à la prochaine échéance présidentielle⁶⁰. Selon Isabelle Sourbès-Vergier, chercheuse au CNRS spécialiste des politiques spatiales, ce projet est d'un faible intérêt scientifique : la Lune étant déjà largement étudiée⁶¹. Le choix de la date est à la fois symbolique, puisqu'il fait écho à l'histoire de la Turquie contemporaine, et politique, afin de renforcer la popularité du président en place. La volonté politique est d'autant plus évidente dans le

cas syrien. En 2014, en pleine guerre civile, le gouvernement annonce un programme peu détaillé et symbolique. Cette « agence spatiale syrienne »⁶² artificiellement créée ne semble pas jouir de moyens susceptibles de faire aboutir des projets. Il faut y voir une posture de l'État pour affirmer sa stabilité malgré la rébellion.

Qu'il s'agisse d'une volonté de s'ériger comme la première puissance du Moyen-Orient ou d'une instrumentalisation à des fins politiques, les régimes utilisent le domaine spatial pour s'affirmer à différentes échelles. La nation spatiale ne peut être qu'une nation spéciale : dans une ère internationale marquée par une accélération de la compétition économique et stratégique, l'usage politique et symbolique de l'Espace est bien identifié comme une manière de consolider les pouvoirs en place.

Vers un nouvel équilibre spatial au Moyen-Orient ?

Tous les acteurs de la zone semblent désormais emprunter le même chemin : en premier lieu l'annonce d'un programme et d'investissements, puis la création d'une agence dédiée, l'établissement de partenariats internationaux, et enfin le lancement de satellites.

Les évolutions du domaine spatial au Moyen-Orient démontrent en conclusion l'imbrication de plusieurs dynamiques. L'instrumentalisation symbolique du spatial renvoie tout d'abord, et prioritairement, à la notion de prestige et de fierté nationale, ce qui permet aux régimes d'y trouver un gage de popularité et donc de pérennisation de leur

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ Le Monde Arabe, « Aux Émirats arabes unis, la science comme vecteur de puissance », *Le Monde Arabe*, 17 mai 2021. (<https://lemonde-arabe.fr/17/05/2021/emirats-arabes-unis-science-puissance/>).

⁵⁸ Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).

⁵⁹ Banque Publique d'Investissement France. « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie

au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).

⁶⁰ Camille Roullier, « La Turquie, puissance spatiale en devenir ? », *La Note du CESA*, n°373, juillet 2021. (<https://www.calameo.com/cesa/read/006940288a7494e0aede6>).

⁶¹ Paul Carcenac, « Erdogan veut faire de la Turquie une puissance spatiale », *Le Figaro*, 10 février 2021. (<https://www.lefigaro.fr/international/erdogan-veut-faire-de-la-turquie-une-puissance-spatiale-20210210>).

⁶² Kahina Sekkai, « Malgré la guerre, les projets spatiaux de Bachar el-Assad », *Paris Match*, 19 mars 2014. (<https://www.parismatch.com/Actu/International/Les-projets-spatiaux-de-Bachar-el-Assad-554669>).

pouvoir. Cette dimension, néanmoins, n'est pas exclusive d'un narratif socio-politique d'innovation et de prospérité, appuyé sur une ambition pleinement affichée dans le domaine économique. La variable explicative au succès émirati et saoudien semble ainsi relever également d'une stratégie de diversification de l'économie. Les objectifs des états spatiaux du Moyen-Orient sont matérialisés par des investissements massifs comme par des collaborations internationales représentatives d'une forme de diplomatie des satellites.

Toutes ces dimensions, politique, diplomatique et économique, se complètent et se compensent dans le cadre d'une stratégie unifiée. Malgré les instabilités relatives à la région, on remarque donc un important développement du secteur.

Le cas d'Israël, acteur émergé du spatial, demeure à part. Pour ce qui est des acteurs

émergents, le duo de tête semble constitué des Émirats Arabes Unis et de l'Arabie saoudite, suivi par la Turquie et l'Égypte. Tous ces États ont en commun l'existence d'un pouvoir politique autoritaire. Pour comprendre les sous-jacents des dynamiques spatiales dans la zone, il convient donc sans doute de ne pas étudier seulement les « programmes spatiaux » mais plus largement les « politiques spatiales » des États au Moyen-Orient.

Ces politiques ne sont pas neutres. On peut ainsi se demander si une progressive implication de ces États dans la militarisation de l'Espace ne prépare pas de futures stratégies d'arsenalisation. En l'état actuel des choses, l'implication des États du Moyen-Orient dans un futur affrontement armé extra-atmosphérique tient de l'hypothèse faible. Dans le même temps, les grandes tendances rappelées dans cette note pourraient représenter autant de signaux faibles allant dans ce sens.

Bibliographie

Ouvrages

- Pierre Blanc, *Proche-Orient. Le pouvoir, la terre et l'eau*, Presses de Sciences Po, Paris, 2012, 400 p.
 Matthieu Rey, *Histoire de la Syrie (XIXe-XXIe siècle)*, Paris, Fayard, 2018, 243 p.
 Parviz Tarikhi, *The Iranian Space Endeavor: Ambitions and Reality*, Springer, Cham Heidelberg, 2015, 328 p.

Chapitres d'ouvrages

- Philippe Droz-Vincent, « Le temps des régimes : la stabilisation des autoritarismes » dans *Moyen-Orient : pouvoirs autoritaires, sociétés bloquées*, Paris, Presses Universitaires de France, 2004, pp. 148-191.

Articles scientifiques

- Camille Roullier, « La Turquie, puissance spatiale en devenir ? », *La Note du CESA*, n°373, juillet 2021. (<https://www.calameo.com/cesa/read/006940288a7494e0aede6>).
- Julie Guillon, « Les Émirats arabes unis : un hub du spatial en devenir ? ». *La Note du CESA*, n°390, octobre 2021. (<https://www.calameo.com/cesa/read/006940288a7494e0aede6>).
- Morgane Paccini, « Les Émirats Arabes Unis : un pôle industriel d'excellence aéronautique qui s'affirme sur la scène internationale », *La Note du CESA*, n°421, mars 2022. (<https://www.calameo.com/cesa/read/0069402884abda380f71e>).
- Raoul Davenac, « Le programme spatial iranien », *Actuelles de l'Ifri*, Ifri, Paris, mars 2009. (<https://www.ifri.org/fr/publications/editoriaux-de-lifri/programme-spatial-iranien>).
- Oliver Marguleas, « Freedom under Watch: Under the Veil of Saudi Cyberspace », *Middle East Center*, 8 mai 2017. (<https://jsis.washington.edu/mideast/news/freedom-watch-veil-saudi-cyberspace/>).

Articles de presse numérique

- Al-Modon, « Fusées. Au Liban, nostalgie pour un programme spatial oublié », *Courrier international*, 10 février 2021. (<https://www.courrierinternational.com/article/fusees-au-liban-nostalgie-pour-un-programme-spatial-oublie>).
- Juan Pons, « Oman veut avoir son premier satellite de communication d'ici 2024 », *Atalayar*, 10 juin 2020. (<https://atalayar.com/fr/content/oman-veut-avoir-son-premier-satellite-de-communication-dici-2024>).
- Juan Pons, « L'Arabie saoudite concentre son attention sur le secteur spatial dans le cadre du plan Vision 2030 », *Atalayar*, 4 mars 2020. (<https://atalayar.com/fr/content/larabie-saoudite-concentre-son-attention-sur-le-secteur-spatial-dans-le-cadre-du-plan>).
- Fayez Nureldine, « L'Arabie saoudite va investir 1 milliard de dollars dans le tourisme spatial », *Capital*, 26 octobre 2017. (<https://www.capital.fr/economie-politique/larabie-saoudite-va-investir-1-milliard-de-dollars-dans-le-tourisme-spatial-1252388>).
- Centre national d'études spatiales (CNES). « Coopération spatiale entre la France et l'Arabie Saoudite, programme Exécutif entre le CNES et la KACST ». Communiqué de presse, 10 avril 2018. (<https://presse.cnes.fr/fr/cooperation-spatiale-entre-la-france-et-larabie-saoudite-programme-executif-entre-le-cnes-et-la>).
- Herbert Kramer, « DubaiSat-1 ». *Earth Observation Portal*, Agence spatiale européenne, 2016. (<https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/d/dubaisat-1>).

- Herbert Kramer, « EgyptSat-1 », *Earth Observation Portal, Agence spatiale européenne*, 2014. (<https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/e/egyptsat-1>).
- Guilhem Penent, « Space force : le retour de la guerre des étoiles », *Le Collimateur*, Institut de recherche stratégique de l'École militaire, 2019. (<https://soundcloud.com/le-collimateur/space-force-le-retour-de-la-guerre-des-etoiles>).
- Paul Carcenac, « Erdogan veut faire de la Turquie une puissance spatiale », *Le Figaro*, 10 février 2021. (<https://www.lefigaro.fr/international/erdogan-veut-faire-de-la-turquie-une-puissance-spatiale-20210210>).
- Le Monde Arabe, « Aux Émirats arabes unis, la science comme vecteur de puissance », *Le Monde Arabe*, 17 mai 2021. (<https://lemonde-arabe.fr/17/05/2021/emirats-arabes-unis-science-puissance/>).
- Le Parisien, « L'Iran met un nouveau satellite militaire sur orbite », *Le Parisien*, mars 2022. (<https://www.leparisien.fr/international/liran-met-un-nouveau-satellite-militaire-sur-orbite-08-03-2022-NIIHX5R7YVDIZD5FAYRI7IDTCA.php>).
- Dario Sabaghi, « Mars et bientôt la lune ? Comment le Moyen-Orient participe aussi à la conquête spatiale », *Middle East Eye*, 27 février 2021. (<https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/conquete-spatiale-mars-emirats-moyen-orient>).
- Jonathan Porter, « UAE's giant leap into space », *National Geographic*, 25 octobre 2021. (<https://www.nationalgeographic.com/science/article/paid-content-uaes-giant-leap-into-space>).
- Nelly Lesage, « À quoi servent les accords Artémis de la Nasa ? », *Numerama*, 18 mai 2020. (<https://www.numerama.com/sciences/624803-a-quoi-servent-les-accords-artemis-de-la-nasa.html>).
- Conrad Prabhu, « Oman's space programme to unlock major benefits for national economy », *Oman Daily Observer*, 11 février 2022. (<https://www.omanobserver.om/article/1114046/business/economy/omans-space-programme-to-unlock-major-benefits-for-national-economy>).
- Kahina Sekkai, « Malgré la guerre, les projets spatiaux de Bachar el-Assad », *Paris Match*, 19 mars 2014. (<https://www.parismatch.com/Actu/International/Les-projets-spatiaux-de-Bachar-el-Assad-554669>).
- Space flight 101. « Israel Launches Advanced Optical Reconnaissance Satellite », *Space Flight 101*, 13 septembre 2013. (<https://spaceflight101.com/israel-launches-advanced-optical-reconnaissance-satellite/>).
- Raoul Wootliff, « NASA and Israel sign space cooperation agreement », *The Times Of Israel*, 14 octobre 2015. (<https://www.timesofisrael.com/nasa-and-israel-sign-space-cooperation-agreement/>).

Ressources pédagogiques

- Jean Marcou, « Les Constitutions, l'armée et la démocratie en Turquie », Cours magistral dispensé à l'Institut d'études politiques de Grenoble, 2022.

Conférences

- Banque Publique d'Investissement France. « Destination Mars : l'Espace, nouvel enjeu de diplomatie au Moyen-Orient ». Intervention d'Alexia Lacaze, CNES. 7 octobre 2021. (<https://youtu.be/qvP6dZmJQBw>).
- Flavien Bourrat et Agnès Levallois, « Espionnage et renseignement au Moyen-Orient », *IREMMO*, 24 octobre 2017. (<https://youtu.be/9h4MmaW7ZL0>).