

## La coopération russo-iranienne dans le domaine spatial

NICOLAS PILLET

L'aide russe à l'Iran dans le domaine spatial existe depuis 2005. Cela s'illustre par la fourniture clés en main du satellite Khayyam, voire Ekvator dans l'avenir, qui offrent de réelles capacités stratégiques à la République islamique. Par ailleurs, le volume de l'aide russe a considérablement augmenté en 2022. On peut donc supposer qu'elle constitue une contrepartie à l'aide iranienne dans le conflit ukrainien.

Le conflit entre l'Iran et l'alliance israélo-américaine met en évidence certaines capacités militaires iraniennes, notamment pour le ciblage des missiles balistiques, qui pourraient difficilement exister sans moyens spatiaux. Historiquement, l'acquisition d'un savoir-faire en matière de missiles et, dans une moindre mesure, de lanceurs orbitaux n'aurait pu être possible sans l'aide de la Russie. De nos jours, l'ensemble des capacités satellitaires de la République islamique ont été obtenues avec l'aide de Moscou.

Dans les années qui suivent la dissolution de l'Union soviétique, la Fédération de Russie apporte une aide substantielle, officielle ou non, à la République islamique d'Iran dans le développement de ses premiers missiles balistiques. Le volet officiel et assumé de cette aide se matérialise principalement en formation. Des étudiants iraniens sont par exemple formés à l'Institut d'aviation de Moscou (MAI) sur cette thématique, moyennant finance.

Indépendamment de ces initiatives officielles, des ingénieurs et chercheurs russes se déplacent régulièrement en Iran à titre individuel contre des rétributions financières. Le développement des missiles balistiques à portée intermédiaire Shahab-3 et Shahab-4, envisagés comme lanceurs orbitaux légers, est accéléré par cette contribution des ingénieurs russes. Un rapport de la CIA de 1998 considère même la Russie comme le principal soutien de Téhéran, bien que Moscou l'ait toujours nié. Cette situation conduit le président Bill Clinton à promulguer le 14 mars 2000 l'Iran Non-proliferation Act (INA) qui interdit tout échange de fonds vers un pays coopérant avec l'Iran, la Russie en premier lieu.

Le gouvernement russe reconnaît en 2002 que certaines des entreprises de son complexe militaro-industriel fournissent une aide à l'Iran de façon illégale pour compenser la diminution de leurs budgets nationaux, et que celles-ci sont poursuivies en justice. Moscou se dit d'ailleurs préoccupé par le fait que les missiles iraniens à longue portée comme le Shahab-3 sont capables d'atteindre le sud de la Russie.

La coopération dans le domaine purement spatial entre la Russie et l'Iran est quant à elle parfaitement assumée par les deux parties. Elle commence le 30 janvier 2005, quand **Roscosmos signe un accord d'une valeur de 132 millions de dollars** avec le ministère iranien des Technologies de l'information et des communications pour le **développement du satellite de télécommunications Zohreh.**

Au même moment, le directeur général de Roscosmos Anatoli Perminov révèle que **l'Iran a demandé l'aide de l'agence spatiale russe pour développer un petit satellite d'observation de la Terre** à des fins civiles<sup>1</sup>. Cette aide se matérialise par la construction du satellite Sinah 1 par l'entreprise russe PO Poliot, et par sa mise sur orbite par un lanceur russe Cosmos-3M le 27 octobre 2005. PO Poliot fait partie de Roscosmos, qui est un organisme étatique regroupant en son sein toutes les entreprises du secteur de l'espace et des missiles intercontinentaux. En Iran, c'est l'Institut de recherche appliquée qui exploite ce premier satellite. En 2009, **la Russie se retire du projet Zohreh** et, la même année, l'Iran réussit à mettre un satellite sur orbite de façon complètement

1. Igor Marinine, Российская космонавтика – итоги года, *Novosti Kosmonavтики*, n° 2005-02, p. 1.

indépendante, à l'aide du lanceur Safir tiré depuis la base de Semnan.

En août 2015, Roscosmos signe un accord de nature inconnue avec le ministère iranien des Technologies de l'information et des communications pour la fourniture d'un satellite d'observation de la Terre avec une résolution de 0,73 m. La Russie est elle-même en retard sur l'Occident pour ce type de satellites, et elle confie la réalisation de ce projet à une entreprise privée qui est liée à Roscosmos. **Il est finalement lancé avec succès sous le nom de Khayyam** le 9 août 2022 depuis la base de Baïkonour. Les données fournies par le NORAD permettent de constater qu'il était toujours opérationnel en 2026, au moment du déclenchement de l'opération Epic Fury. En revanche, le 8 mars 2026, **le centre de contrôle du satellite à Téhéran a été détruit** par une frappe de l'Armée de défense d'Israël. Selon le communiqué publié par cette dernière sur le réseau social X, Khayyam était « utilisé par le Corps des gardiens de la révolution islamique pour mener des activités terroristes et surveiller Israël ainsi que les pays de la région ». On ne sait pas encore si le contrôle du satellite sera possible depuis la Russie ou s'il est définitivement perdu.

En 2022, un autre accord est conclu entre Roscosmos et les autorités iraniennes. Il porte cette fois sur la **fourniture d'un satellite de télécommunications géostationnaire appelé Ekvator**. C'est l'entreprise ISS Rechetnirov de Roscosmos qui a la maîtrise d'œuvre du projet côté russe. Elle utilisera sa plateforme Ekspress-1000, déjà largement éprouvée, pour construire ce satellite de 2 300 kg qui sera positionné à 34°E, c'est-à-dire au-dessus du territoire iranien, après sa mise sur orbite par un lanceur Proton-M, d'où il émettra sur les bandes Ku, Ka et S<sup>2</sup>.

L'Iran a émis des réservations successives de la position 34°E auprès de l'Union internationale des télécommunications (UIT) depuis les années 1970, à l'époque du projet avorté Zohreh. Mais aucun satellite iranien n'a jamais été lancé sur l'orbite géostationnaire et, en 2012, la République islamique a promis d'occuper la position grâce à un accord avec un partenaire, dont l'identité n'a jamais été révélée, qui aurait accepté d'y déplacer l'un de ses satellites. Dans les faits, cela ne s'est jamais produit, et **les droits de l'Iran sur sa réservation orbitale et spectrale expiraient au 3 janvier 2026**. Lors de la réunion de l'UIT à Genève du 10 novembre 2025, l'Iran a demandé une prolongation jusqu'au 4 octobre 2027, invoquant une situation de force majeure, notamment consécutive aux frappes israélo-américaines de juin 2025. L'UIT n'a toutefois pas donné suite à cette demande, notant entre autres qu'« elle ne voyait pas de lien entre ces frappes et le développement du satellite ». La Russie a alors développé en très peu de temps un satellite de petite taille

et de conception rudimentaire, baptisé OTchR (en russe *Ressource Orbite-Fréquence*), pour émettre un signal de base depuis la position 34°E. D'après la réglementation de l'UIT, cela permet **à l'Iran de conserver le bénéfice de sa réservation**. Le satellite a été lancé le 12 février 2026 depuis Baïkonour. **L'Iran a saisi cette opportunité pour réaliser une opération de propagande**. En effet, OTchR, qui a reçu le nom de Jam-e Jam 1, a été présenté comme « le premier satellite géostationnaire iranien » qui représente une « étape stratégique ». Or, dans le même temps, les autorités iraniennes reconnaissaient elles-mêmes que le satellite ne sera pas capable de diffuser de signal au profit de la télévision par satellite.

En 2022, d'autres accords ont été signés avec des entreprises iraniennes pour le lancement de leurs satellites par Roscosmos. De par leur masse et leur résolution, **ces satellites ne représentent toutefois pas une capacité stratégique pour l'Iran**. En voici le détail.

Nom	Lancement	Masse (kg)	Rôle	Résolution (m)
Pars 1	29 02 2024	134	Observation de la Terre	15
Kowsar	4 11 2024	30	Observation de la Terre	3,45
Hodhod	4 11 2024	10	Internet des objets	–
Nahid 2	25 07 2025	110	Télécommunications	–
Kowsar 1.5	28 12 2025	30	Observation de la Terre	3,45
Zafar 2	28 12 2025	113	Observation de la Terre	22,5
Paya	28 12 2025	150	Observation de la Terre	20

Les contreparties iraniennes à l'aide russe dans le domaine spatial n'ont jamais été communiquées. Toutefois, avec l'accord sur Ekvator et les contrats de lancement des petits satellites, on constate que le volume de cette aide a augmenté considérablement en 2022, c'est-à-dire après le début de l'invasion russe de l'Ukraine. On peut donc supposer qu'elle constitue elle-même une contrepartie au soutien que Téhéran apporte à Moscou dans le conflit. De plus, la déclaration conjointe, publiée à l'issue de la rencontre entre les présidents Vladimir Poutine et Massoud Pezeckhian du 17 janvier 2025, mentionne l'importance de la coopération dans le domaine spatial pour les deux États. ■

*Nicolas Pilllet est membre de l'Institut français d'histoire de l'espace (IFHE), consultant indépendant pour l'industrie spatiale et chercheur associé à l'IRSEM.*

Contact : [n.pillet@protonmail.com](mailto:n.pillet@protonmail.com)

2. Проект технического документации. Раздел: оценка воздействия на окружающую среду РКК КА «Экватор».