

analyse

L'eau, une limite au développement de l'Asie centrale ?

L'eau est l'un des enjeux majeurs en Asie centrale. Les pays de la région ne parviennent pas à enrayer un phénomène qui s'aggrave d'année en année. Au lourd héritage de la planification communiste se sont ajoutés la vétusté des infrastructures, une croissance démographique exponentielle, le creusement de nouveaux canaux, sans compter le réchauffement climatique.

Par **Cédric Gras**, géographe, reporter et auteur de *Les routes de la soif : Voyage aux sources de la mer d'Aral* (Stock, 2025).

Remplissant une dépression continentale à cheval sur le Kazakhstan et l'Ouzbékistan, la « mer » (1) d'Aral était alimentée, jusque dans les années 1980, par les deux grands fleuves qui traversent l'Asie centrale : l'Amou-Daria et le Syr-Daria. Or, le cours du premier n'atteint plus ce qu'il reste de la mer d'Aral, et le second se jette, très diminué, dans une baie au nord, désormais fermée par une digue.

De l'héritage soviétique à la crise hydrique

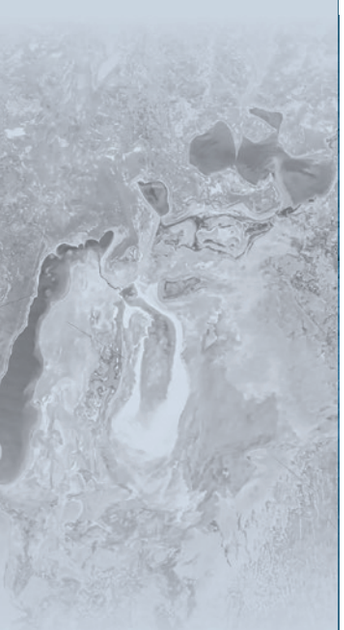
Sous l'ère soviétique, l'Asie centrale s'est vu assigner une spécialisation cotonnière au beau milieu de terres arides. Un réseau de canaux fut creusé à partir des fleuves Amou-Daria et Syr-Daria afin de mettre les champs en eau plusieurs fois par an. Des villes comme Noukous ou Ourguentch (Ouzbékistan) se trouvèrent entourées d'immenses « oasis », de vastes zones agricoles irriguées produisant également des pastèques ou du riz, lui-même très hydrophage. Des volumes importants furent dès lors détournés chaque année, amenuisant les fleuves au fil de leur cours. Au point de se tarir dans leurs deltas, n'alimentant plus la mer d'Aral et ne compensant plus son évaporation. De nos jours, le point ultime atteint par le fleuve Amou-Daria est distant d'une centaine de kilomètres de la dernière nappe d'eau. Les experts ont longtemps considéré que, malgré son aridité et l'énorme ponction sur les fleuves, l'Asie centrale bénéficiait d'un

Photo ci-contre :
Vue du barrage de Kok-Aral, en mai 2021. Il a été construit dans les années 2000 pour maintenir le niveau de la Petite mer d'Aral, qui est la partie nord de la mer d'Aral, maintenant en grande partie asséchée. (© European Space Agency)



Photo ci-dessous :
Le chantier du canal de Koch-Tepa, en juin 2025. Situé dans le Nord de l'Afghanistan, à la frontière avec le Turkménistan et l'Ouzbékistan, ce canal long de 285 kilomètres va détourner les eaux du fleuve Amou-Daria, qui alimente la mer d'Aral, pour permettre d'irriguer 550 000 hectares actuellement à l'état de désert. (© Wakil Kohsar/AFP)





important « château d'eau » constitué par les chaines du Pamir (Tadjikistan) et du Tian Shan (Kirghizstan), voire par le massif de l'Altaï (Kazakhstan). Les précipitations étant rarissimes dans les plaines, les nuages s'épanchent en effet sur les très hauts reliefs de l'Est centrasiatique, le plus souvent l'hiver et essentiellement sous forme de neige pour ce qui est du bassin de l'Amou-Daria. D'énormes réserves glaciaires se sont ainsi formées en altitude, dont la fonte alimente les fleuves durant la saison estivale.

La quantité d'eau disponible par an et par habitant restait au-dessus des seuils critiques à la chute de l'URSS, mais l'explosion démographique postsoviétique a fait chuter les ratios. En Ouzbékistan, la population est passée de 20 millions à 37 millions d'habitants en trente-cinq ans, et l'agriculture représente près d'un cinquième du PIB tout en employant jusqu'au tiers de la population. Dans ce contexte, faire reculer les surfaces cultivées en coton, alors même que « l'or blanc » est plus rémunérateur, relève d'une volonté politique affirmée. L'Ouzbékistan a par ailleurs priorisé les exportations de fibre brute au profit d'une industrie de transformation nationale (2). Le territoire s'étant structuré autour des canaux et des plantations, les villes se sont développées en conséquence, et tout retour en arrière semble compromis. Le canal du Karakoum illustre parfaitement l'impossible renaissance de la mer d'Aral. On considère aujourd'hui qu'il ponctionne près de 30 % du débit de l'Amou-Daria. Le Turkménistan en dépend à 95 % pour son approvisionnement en eau et, sans lui, ce pays essentiellement désertique verrait la majorité de ses habitants menacée, et son économie détruite.

Le canal du Karakoum illustre un autre défi : celui de la déperdition d'eau en Asie centrale. Creusé à même le sol et à ciel ouvert, l'ouvrage traverse l'une des zones les plus arides de la planète sur 1 300 kilomètres, et l'on considère que seul un litre sur deux parvient jusqu'à Achkhabad, la capitale. À travers toute l'Asie centrale, entre un tiers et la moitié de l'eau détournée des fleuves s'évapore ou s'infiltre. Les infrastructures sont anciennes et n'ont guère été entretenues. L'étanchéification des lits, la couverture des canaux, voire leur remplacement par des tuyaux, offrent une marge de manœuvre considérable pour empêcher que le drame de l'Aral ne s'étende à la partie aval des fleuves centrasiatiques.

> *« La quantité d'eau disponible par an et par habitant restait au-dessus des seuils critiques à la chute de l'URSS, mais l'explosion démographique postsoviétique a fait chuter les ratios. »*

Un nouvel acteur : l'Afghanistan

C'est dans ce contexte que l'annonce, en 2022, du creusement par l'Afghanistan d'un nouveau canal de dérivation baptisé « Koch-Tepa » a fait l'effet d'une bombe. Les talibans ont en effet décidé de mettre en culture la province de Mazar-e-Charif, située dans le nord du pays et riveraine du fleuve Amou-Daria. Un projet censé remédier à la famine chronique qui touche l'Afghanistan depuis leur retour aux affaires en 2021. La phase d'excavation, qui touchait à sa fin en janvier 2026, a été réalisée sans aide internationale.

Aux dires des autorités afghanes, l'ouvrage s'étendra sur 285 kilomètres et irriguera une surface totale de 550 000 hectares, pour 250 000 emplois agricoles induits. Le chiffre qui inquiète néanmoins au plus haut point les voisins centrasiatiques de l'Afghanistan est celui du débit détourné. Officiellement, il pourrait s'élever, en 2028, à près d'un quart des eaux du fleuve. Un chiffre remis en question par certains experts, qui doutent de l'ingénierie talibane. Le canal de Koch-Tepa sera en effet gravitaire, ce qui limite la ponction durant les étiages.

En partant d'une hypothèse haute (25 % du débit), une étude (3) a calculé que le débit de l'Amou-Daria pourrait s'effondrer de près de 30 % d'ici à 2030, en y ajoutant les effets du réchauffement climatique. Une baisse drastique qui affecterait fortement les régions du Khwarezm et du Karakalpakstan, situées en aval. Quelque 250 000 emplois agricoles pourraient s'y trouver menacés, pour une perte de 0,7 % du PIB. La situation serait encore plus critique au Turkménistan, où le canal du Karakoum pourrait se trouver privé de débit pendant les mois d'été, menaçant la quasi-totalité de la production nationale de coton et de blé.

Aucun des pays voisins n'avait anticipé la nouvelle ponction que les Afghans se préparent à opérer sur un fleuve déjà exsangue. L'accord d'Almaty, signé le 18 février 1992, ne fait que reprendre les quotas déjà en vigueur sous l'URSS, sans tenir compte de l'Afghanistan, qui ne prélevait jusqu'ici que très peu d'eau. Or, l'Amou-Daria prend, pour partie, sa source dans les montagnes afghanes de l'Hindou Kouch, qui fournissent 12 % du débit total du fleuve. Selon le droit international, l'Afghanistan est fondé à prélever une partie des eaux, tout en ayant l'obligation de se concerter avec les autres pays riverains. Sous la houlette des talibans, l'Afghanistan, non signataire de la Convention des Nations Unies sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, agit de sa propre initiative. Les talibans pourraient-ils ratifier ce texte signé à Helsinki le 17 mars 1992 — entré en vigueur le 6 octobre 1996 —, leur gouvernement n'étant pas reconnu par la communauté internationale, à l'exception de la Russie ?

La coopération régionale dans le bassin-versant de la mer d'Aral n'a aujourd'hui d'autre choix que de s'élargir



à l'Afghanistan. Les diplomaties de Tachkent et d'Achkhabad ont d'ores et déjà entrepris des démarches auprès des talibans afin de négocier les volumes d'eau, proposant en échange de l'énergie ou une aide alimentaire. Il s'agit aussi de s'assurer de la qualité de l'ouvrage pour tenter d'en minimiser les déperditions — une « hydrodiplomatie » d'autant plus cruciale que les indépendances centrasiatiques de 1991 ont mis fin à la gestion unifiée des bassins hydrographiques. Sans compensation en gaz ou en charbon, les États de l'amont (Kirghizstan, Tadjikistan) stockent désormais l'eau dans leurs barrages en prévision de l'hiver, tandis que ceux de l'aval (Ouzbékistan, Kazakhstan) en ont besoin pour leurs cultures. Des conflits d'usage qui ont entrainé la multiplication des réservoirs le long des fleuves et, donc, des surfaces d'évaporation.

Kazakhstan : détourner les eaux de l'Arctique

En plus des fleuves Syr-Daria et Amou-Daria, l'Asie centrale bénéficie de l'Irtych, un puissant cours d'eau qui traverse le Nord-Est du Kazakhstan après avoir pris sa source dans le massif de l'Altaï, avant de bifurquer vers la Sibérie, où il se jette dans l'Ob. L'Irtych abreuve les régions riveraines, mais alimente aussi un ouvrage stratégique kazakhstanais : le canal Satpaïev. Cette voie artificielle coule plein sud à travers la steppe semi-aride et remonte 450 mètres de dénivelé grâce à des stations de pompage. Son creusement sous l'URSS a permis la conquête des « Terres vierges » (4) et l'approvisionnement des pôles industriels du Nord que sont Ekibastouz et Karaganda. En 2025, les autorités ont décidé de le prolonger par des aqueducs jusqu'à Astana. La capitale kazakhstanaise a en effet besoin de toujours plus d'eau pour son développement exponentiel.

Cette dérivation vers le cœur du Kazakhstan d'un fleuve sibérien est la seule relique d'un schéma général de renversement vers l'Asie centrale des eaux coulant vers l'Arctique. Imaginé à l'époque soviétique, le plan « Sibaral » ambitionnait de transformer les steppes les plus arides en un pays de Cocagne grâce à l'inversion du cours de la rivière Tobol au moyen d'une puissante machinerie. Le projet fut abandonné à la *perestroïka* [1985-1991], mais il est probable que le Kazakhstan prélève à l'avenir une quantité de plus en plus importante sur sa portion de l'Irtych, déjà amputée en amont de volumes considérables par la Chine.

C'est de Chine, également, que coule la rivière Ili, largement ponctionnée avant de passer la frontière, ce qui fragilise le niveau du lac Balkhach. Un enjeu majeur, puisque les rives de ce lac ont été choisies, tout comme celles de l'Irtych, pour accueillir les premières centrales nucléaires d'Asie centrale (5), à condition que les eaux puissent assurer le refroidissement des réacteurs. Le Kazakhstan, dont le mix électrique repose encore largement sur le charbon, affiche de très ambitieux objectifs de décarbonation, tandis que l'Asie centrale pâtit déjà fortement des conséquences du réchauffement climatique.

Vers une géopolitique régionale de l'eau

Les fleuves d'Asie centrale sont surexploités, vidés de leurs eaux par des centaines de canaux approvisionnant villes et cultures. Une situation héritée de l'URSS, mais qui s'aggrave depuis les indépendances en raison de la croissance démographique, de la vétusté des infrastructures et du creusement d'un nouveau canal d'ampleur en rive afghane. Au point que la région se situe aujourd'hui sous les seuils de stress hydrique et se trouve menacée d'assèchement, alors même que les effets du réchauffement climatique n'en sont qu'à leurs prémices.

Les pays d'Asie centrale n'ont aujourd'hui d'autre choix qu'une étroite coopération. Si des accords de compensation entre les républiques d'amont (Kirghizstan, Tadjikistan) et d'aval (Ouzbékistan, Turkménistan, voire Kazakhstan) sont progressivement trouvés, le nouveau canal afghan pourrait exacerber les tensions sur l'Amou-Daria et obliger l'Ouzbékistan à augmenter sa ponction dans le Syr-Daria, répercutant le problème plus au nord, jusqu'à l'Irtych, que la Chine prélève déjà dans ses vallées altaïques. Tout au sud, le Turkménistan joue sa survie, alors que l'Afghanistan envisage aussi des barrages sur la rivière Murghab et que les négociations avec l'Iran sont d'autant plus tendues que Téhéran subit des sécheresses récurrentes.

Se dessine ainsi une géopolitique de l'eau bien plus large que celle des seules républiques ex-soviétiques, et l'immense zone endoréique qui s'étend de l'Ouest chinois aux déserts iraniens demeure l'une des meilleures définitions de l'Asie centrale.

Cédric Gras



Photo ci-dessus :
Photo prise en mai 2025 du plateau du Pamir. Les glaciers du Pamir (massif centré sur l'Est du Tadjikistan avec des prolongements en Afghanistan, en Chine et au Kirghizistan) ou du Tian Shan (Chine) sont les « châteaux d'eau » d'Asie centrale. Le Tadjikistan concentre 60 % des ressources hydriques de l'Asie centrale dans ses 14 000 glaciers, mais ils tendent à disparaitre sous l'effet du réchauffement climatique. Le président du comité tadjik de protection de l'environnement, qui en a vu disparaitre plus d'un millier en 40 ans, estime que « la situation menace la sécurité alimentaire, énergétique et hydrique de toute la région centrasiatique ». (© Shutterstock)

Notes

(1) L'hydrographie de l'Asie centrale est dite endoréique. Ses fleuves et rivières n'atteignent aucune mer ouverte et alimentent des dépressions fermées, comme celles de l'Aral ou de la Caspienne.

(2) Moxinur Sultonova, « Uzbekistan's textile exports fall to $2.3bn in Jan-Nov 2025 from $2.9bn in 2024 », *Daryo.uz*, 6 janvier 2026 (https://tinyurl.com/ue9pz2e3).

(3) Abror Gafurov, Ihtiyor Bobojonov, Maksud Bekchanov et Carolin Busch, « Impact of the Qush-Tepa canal on the agricultural sector in Uzbekistan », German Economic Team, *Policy Study Uzbekistan*, n°2, juin 2023, p. 6 (https://tinyurl.com/ahcp4u5h).

(4) La campagne des « Terres vierges » est un plan lancé en 1954 par Nikita Khrouchtchev (1894-1971), au pouvoir de 1953 à 1964, afin d'augmenter les surfaces agricoles du Kazakhstan, mais aussi de la Sibérie, de l'Oural et du Nord-Caucase.

(5) Voir l'article de Carole Pontais, « L'énergie en Asie centrale : un système entre héritage soviétique, ambitions nationales et défis régionaux », p. 36.

Du même auteur

Les routes de la soif : voyage aux sources de la mer d'Aral, Stock, 2025, 252 p.

