Cahiers d'Asie centrale

13/14 | 2004
Gestion de l'indépendance et legs soviétique en Asie centrale

Le partage des eaux dans le Caucase oriental et les républiques d'Asie centrale, une manifestation des tensions post-soviétiques

Julien Thorez et Pierre Thorez

Édition électronique
URL : http://journals.openedition.org/asiecentrale/225
ISSN : 2075-5325

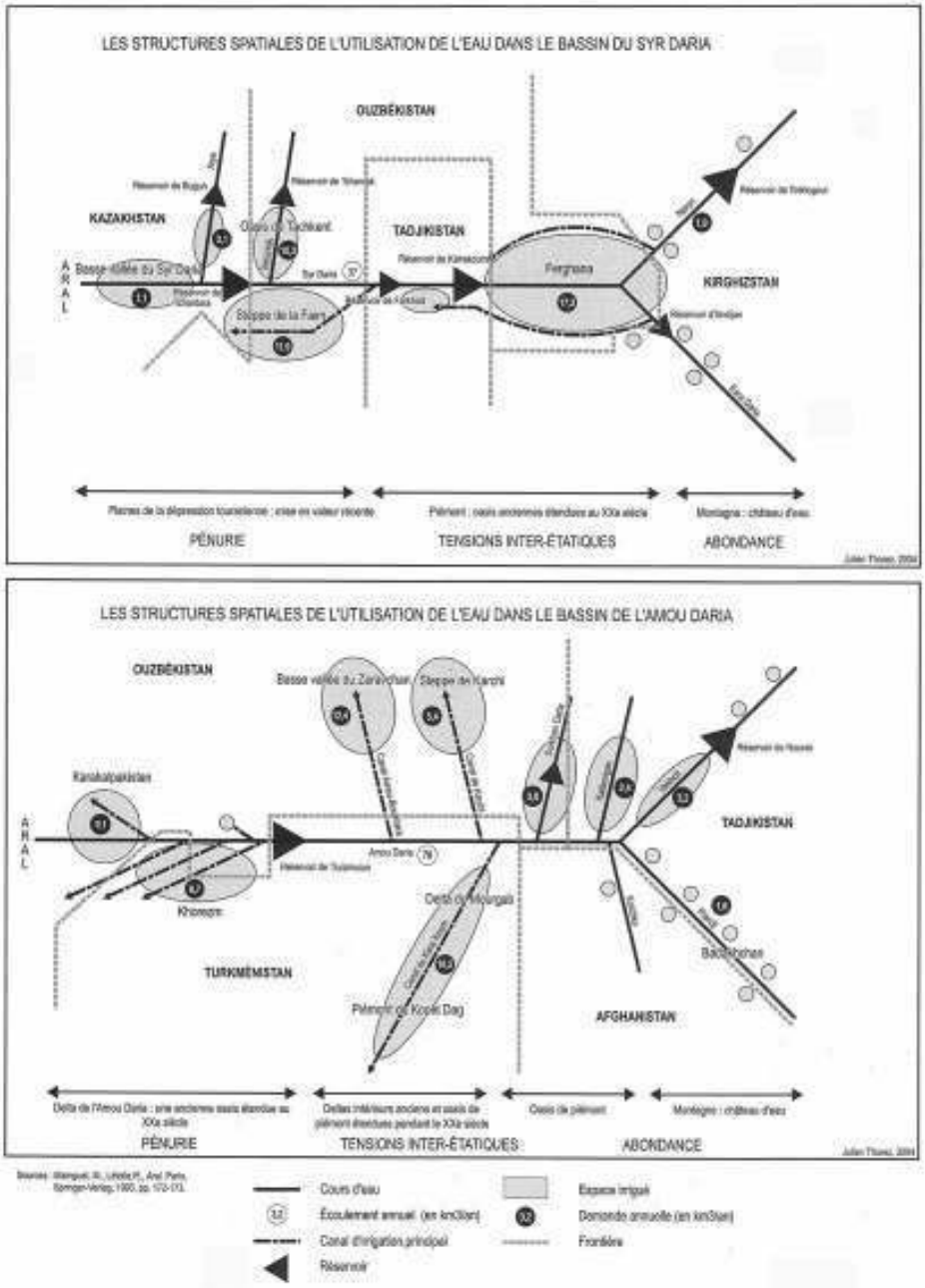
Éditeur
Éditions De Boccard

Édition imprimée
Date de publication : 1 décembre 2004
Pagination : 245-260
ISBN : 2-7449-0444-9
ISSN : 1270-9247

Référence électronique
Julien Thorez et Pierre Thorez, « Le partage des eaux dans le Caucase oriental et les républiques d'Asie centrale, une manifestation des tensions post-soviétiques », *Cahiers d'Asie centrale* [En ligne], 13/14 | 2004, mis en ligne le 23 avril 2009, consulté le 19 avril 2019. URL : http://journals.openedition.org/asiecentrale/225

© Tous droits réservés

FRONTIÈRES ET RÉPARTITION DE L'EAU EN ASIE CENTRALE POST-SOVIÉTIQUE



Le partage des eaux dans le Caucase oriental et les républiques d'Asie centrale, une manifestation des tensions post-soviétiques[1]

Entre le Caucase oriental à l'ouest et les hautes montagnes du Tian-Chan et du Pamir à l'est, la vaste cuvette aralo-caspienne est marquée par l'aridité et l'endoréisme. Grâce aux montagnes qui tiennent lieu de châteaux d'eau naturels, des populations ont pu depuis des millénaires s'installer dans ces régions et développer des civilisations d'oasis. Les deltas et les cônes de déjections sur les piémonts concentrent des populations agricoles denses. Ils ont vu se développer des périmètres d'irrigation dans lesquels ont prospéré des États puissants, ayant pour capitale Samarkand, Boukhara, Kokand ou Khiva. En montagne, les populations d'agriculteurs ont aménagé dans les vallées des parcelles de cultures fertilisées par une irrigation locale par gravité alors que les steppes arides et les plus hautes montagnes sont devenues le domaine des éleveurs nomades.

Au cours du XX^e^ siècle, en particulier pendant la période soviétique, de grands aménagements hydrauliques destinés à réguler une ressource relativement abondante ont été réalisés avec une triple finalité : augmenter les surfaces agricoles irriguées pour favoriser la culture du coton et employer une population rurale toujours plus nombreuse, répondre aux besoins en eau des villes et des industries, produire de l'hydroélectricité. Ces travaux décidés par le pouvoir central et répondant aux objectifs de la planification étaient conçus à l'échelle fédérale sans tenir compte des divisions administratives locales, à commencer par les frontières entre les républiques soviétiques. L'Asie centrale et le Caucase oriental, midis soviétiques et vitrines du régime pour le Tiers Monde, formaient donc des régions structurées par les réseaux d'irrigation et de drainage. Mais la catastrophe de l'Aral, dont le niveau a dramatiquement baissé depuis les années 1960, a signalé les limites des aménagements soviétiques.

En 1991, lorsque l'Azerbaïdjan, le Kazakhstan, le Kirghizstan, l'Ouzbékistan, le Tadjikistan et le Turkménistan sont devenus indépendants, les réseaux d'irrigation ont été partagés entre plusieurs États souverains dont les

ressources et les besoins en eau se sont révélés très inégaux, en fonction de leur localisation au sein des principaux bassins-versants et de leur agriculture. Ainsi, les principales républiques agricoles – l'Ouzbékistan, le Kazakhstan, le Turkménistan et l'Azerbaïdjan – sont désormais tributaires d'apports extérieurs. Le partage des eaux devient un enjeu majeur en raison de la pénurie qui affecte les régions situées à l'aval des grands fleuves, dans un contexte où chaque État cherche à s'affirmer. Avec la disparition du système soviétique de production et d'échanges, la répartition de l'eau a-t-elle été réformée ? Constitue-t-elle une cause de conflit entre les républiques et entre les sociétés d'Asie centrale ? Dans quelle mesure l'héritage soviétique limite-t-il ou non la souveraineté des nouveaux États ?

I. Le poids de la mise en valeur soviétique d'une région sèche

1.1 Une ressource relativement abondante, mais inégalement répartie

Bien que peu arrosées, en particulier sur leurs versants orientaux – elles reçoivent entre 400 mm et 1600 mm –, les hautes montagnes qui dominent les dépressions arides et semi-arides de l'Asie centrale fournissent l'essentiel de l'eau qui fait vivre les populations. De grands glaciers – au Pamir, ils s'étendent sur 8 050 km² contre 7 940 km² dans le Tian-Chan[2] – et la fonte des neiges alimentent les puissants torrents dont la confluence forme les principaux cours d'eau d'Asie centrale. Le Syr-Daria connaît une crue principale en été tandis que le débit de l'Amou-Daria est maximum en avril-mai puis en juin-juillet. Les maxima coïncident donc avec la période pendant laquelle les besoins de l'agriculture sont les plus importants. Cette situation est avantageuse car les précipitations sont faibles : comprises entre 200 mm et 400 mm sur les piémonts, inférieures à 200 mm dans les plaines les plus basses et les plateaux centraux voire à 75 mm entre l'Aral et la mer Caspienne. De son côté, le Caucase oriental ne fournit en moyenne que 5,4 km³ d'eau par an, de même que l'apport des cours d'eau souvent temporaires issus du Kopet Dag est très limité. Par contre, le stock annuel disponible dans le bassin de l'Aral s'élève à 133 km³ d'eau, en raison de la puissance du Syr-Daria et de l'Amou-Daria. Chaque année, ils écoulent respectivement en moyenne 37 km³ et 78 km³ d'eau[3]. En dépit de l'aridité, les sociétés d'Asie centrale peuvent donc compter sur une ressource hydrique relativement abondante quoique circonscrite dans l'espace. En effet, les steppes sèches et les déserts occupent 90 % de la cuvette aralo-caspienne cependant que la population sédentaire se concentre sur les deltas des principaux cours d'eau (Amou-Daria, Mourgab) et les cônes de déjection dans les régions de piémonts (Tachkent, Ferghana).

L'Asie centrale et le Caucase oriental se caractérisent également par l'endoréisme. Les torrents du Daghestan et de l'Azerbaïdjan se jettent dans la mer Caspienne. Les deux principaux cours d'eau issus du Tian Chan – le

Syr-Daria – et du Pamir – l'Amou-Daria – aboutissent dans l'Aral. De nombreux autres cours d'eau, y compris le puissant Zeravchan ou le Mourgab, se perdent dans les déserts du Kyzyl-Koum ou du Kara-Koum, tandis que l'Ili se déverse dans le lac Balkhach. Seul l'Irtych draine le nord du Kazakhstan vers l'océan glacial arctique. Cette situation rend l'environnement, en particulier les lacs recevant l'eau des principaux cours d'eau (Aral, Balkhach), très sensible aux aménagements hydrauliques.

1.2 La priorité à l'irrigation,
une utilisation totale des ressources hydriques

La consommation d'eau a fortement progressé dans la seconde moitié du XX^e^ siècle – dans le bassin de l'Aral, 112,7 km³ d'eau ont été utilisés en 1990 contre 60,7 km³ en 1960 –, en raison de la croissance démographique et des politiques soviétiques de développement (cf. tableau n° 1). Entre les recensements de 1959 et de 1989, la population a augmenté de 115 % en Asie centrale, passant de 22,9 millions à 49,4 millions d'habitants, et de 89 % en Azerbaïdjan où elle a crû de 3,7 à 7 millions de personnes. Cette croissance, quoique ralentie par les conséquences de la disparition de l'URSS, s'est poursuivie par la suite, si bien qu'en 2002, la population des cinq républiques de l'Asie centrale était estimée à 56 millions d'habitants et celle de l'Azerbaïdjan à 8,1 millions. Par ailleurs, dans le cadre de la politique de spécialisation régionale au sein de l'URSS, les surfaces agricoles irriguées ont été étendues, en particulier pour fournir du coton aux industries textiles de la partie européenne de l'Union. De 1950 à 1985, leur superficie s'est accrue de 5,5 à 9 millions d'hectares en Asie centrale, soit une hausse de 63 %, à la suite de l'extension des surfaces irriguées en périphérie des anciennes oasis et de la réalisation de programmes d'aménagement hydraulique et agricole de grande ampleur dans des régions nouvellement mises en valeur.

Ainsi, afin de développer les périmètres agricoles principalement cotonniers au Turkménistan, sur le piémont septentrional du Kopet Dag et autour des oasis de Mary, de Tedjen et d'Achkhabad, un canal ayant un débit de 600 m³/sec a été construit depuis l'Amou-Daria sur 1 400 km. Le canal du Kara-Koum irrigue environ un million d'hectares et forme l'épine dorsale de l'espace turkménistanais. Autre exemple, la Steppe de la Faim, région partagée entre l'Ouzbékistan et le Kazakhstan, fut l'objet d'une mise en valeur méthodique fondée sur la réalisation d'un nouveau réseau de canaux d'irrigation. Cette plaine alluviale du Syr-Daria de 10 000 km² devint une région de monoculture du coton intégrée au système de production et d'échanges soviétiques, aménagée dans le but de produire un espace agricole socialiste notamment à travers la structure du peuplement et des exploitations agricoles. Au cours de la seconde partie du XX^e^ siècle, l'extension des surfaces irriguées a été cependant plus modeste en Azerbaïdjan, leur surface passant de 1,1 à 1,3 million d'hectares (+ 20 %)[4]. Enfin, les besoins en eau ont aussi progressé avec la création de nouveaux établissements industriels et la crois-

sance urbaine. Dans les villes centre-asiatiques, la consommation moyenne d'eau par habitant atteint 436 l/j, avec cependant d'importantes disparités liées notamment à la localisation des différents ensembles urbains et à leur proximité d'un grand aménagement hydraulique. À Boukhara et Douchanbe, elle s'élève à 700 l/j contre 50 l/j à Kzyl-Orda et Tachaouz, situées en aval[5].

Tableau n° 1 :
Évolution de la consommation d'eau annuelle dans le bassin de l'Aral entre 1960 et 1999 par bassin-versant (hors Afghanistan et Iran) (en km³)[6]

	1960	1990	1999
Amou-Daria	31	69,2	65,2
Syr-Daria	29,7	41,5	35,6
Total	60,7	112,7	100,8

Dans une région sèche et plutôt faiblement industrialisée, l'agriculture est le principal consommateur d'eau. Dans le Caucase oriental, elle utilise 12 km³, soit les trois-quarts de la consommation annuelle car ce sont 85 % des terres cultivées que l'on irrigue en Azerbaïdjan[7]. En Asie centrale, elle consomme chaque année environ 109 km³ soit près de 85 % du total. En raison du climat, environ 90 % des terres cultivées sont irriguées, les parcelles cultivées en sec (*bogar* ou *lalmi*) étant périphériques et marginales. L'orientation agricole, qui privilégie le coton dont la culture nécessite beaucoup d'eau, explique également cette forte consommation. On estime en effet qu'en Asie centrale, le coton demande un apport d'eau de 12 000 m³/ha contre 6 000 m³/ha pour le blé mais 30 000 m³/ha pour le riz. Dans le bassin du Syr-Daria, l'irrigation consomme en moyenne 11 340 m³/ha/an et 15 900 m³/ha/an dans celui de l'Amou-Daria[8]. D'autre part, les périmètres gagnés à l'irrigation au cours de la période soviétique, plus vastes que les systèmes anciens, sont souvent davantage éloignés des châteaux d'eau et des grands cours d'eau que les anciennes oasis au sein desquelles prospèrent des villes millénaires (Samarkand, Boukhara, Khiva, Mary, Och). L'eau doit être acheminée sur de plus longues distances, les pertes augmentent par évaporation et infiltration cependant que le mauvais état des canaux d'irrigation et de drainage accentue les déficits.

Par ailleurs, l'éloignement de la montagne correspond fréquemment à la diminution des pentes, ce qui rend le drainage plus difficile. Par conséquent, la menace de salinisation des terres augmente, d'autant plus que la plupart des aménagements récents ont été mal menés. Environ 30 % des terres cultivées ont été détériorées, voire perdues irrémédiablement en Asie centrale. Sur les terres encore cultivables, afin d'enlever les dépôts de sel superficiels, les sols sont "lavés" à la fin de l'hiver, avant les semailles, ce qui entraîne une augmentation considérable de la consommation. Cette opération, désormais

répétée chaque année, peut consommer jusqu'à deux fois plus d'eau que l'irrigation proprement dite[9]. Par contre, malgré une consommation quotidienne moyenne par habitant élevée, les villes n'utilisent qu'une part limitée des ressources disponibles (un peu plus de 3 km³) car le taux d'urbanisation est plutôt bas dans les républiques centre-asiatiques, compris entre 25 % au Tadjikistan et 55 % au Kazakhstan. De même, le secteur industriel n'avait consommé que 15 km³ d'eau en 1990, la région étant principalement rurale et agricole.

La forte croissance de la consommation, une gestion de la ressource mal maîtrisée, des choix agricoles controversés, dans un contexte aride et endoréique, ont conduit à une catastrophe environnementale majeure. L'Aral, quatrième lac du monde, a vu son volume et sa surface se rétracter considérablement depuis les années 1960, à la suite de la forte diminution des apports hydriques consécutifs aux aménagements soviétiques et à un gaspillage d'eau peu combattu. En 1960, la "mer" s'étendait sur 66 000 km² et contenait 1 000 km³ d'eau. Divisé depuis 1989 en deux lacs séparés-au nord, la petite mer [*maloe more*] et au sud, la grande mer [*bolšoe more*] –, l'Aral occupe désormais 19 000 km² pour un volume inférieur à 200 km³ [10]. Autour, dans les basses vallées du Syr-Daria et de l'Amou-Daria, la salinité de l'eau consommée et les vents qui se nourrissent du sel des croûtes résultant de la salinisation des sols provoquent une augmentation importante de la fréquence des cas d'anémies, de maladies pulmonaires, de cancers, de maladies obstétricales, etc. La salinisation restreint également, voire interdit l'activité agricole déjà très affaiblie par le manque d'eau disponible. Les populations de l'Aral souffrent donc de conditions sociales et sanitaires détériorées qui encouragent l'émigration des "réfugiés écologiques"[11].

1.3 De l'eau commune à l'eau partagée

Avant la colonisation russe, suivant les régions et les échelles, l'eau était gérée par les communautés villageoises ou les États féodaux, dans un contexte où la ressource était suffisamment abondante pour satisfaire la consommation de l'amont jusqu'à l'aval. Les systèmes d'irrigation par gravitation ou par *kariz* – canaux souterrains reliant différents puits – étaient aménagés à l'échelle locale ou régionale. Ils se limitaient à un bassin intramontagnard, à une vallée, à un cône de déjection de piémont ou à un delta. Dans le Caucase oriental, le partage de l'eau était tacite[12]. En Asie centrale, l'administration des États féodaux sédentaires organisait suivant des règles strictes la répartition et percevait un impôt spécifique sur l'eau. Ainsi, dans l'émirat de Boukhara, au XVIII[e] siècle, l'eau du Zeravchan était distribuée aux différentes communautés en fonction de l'étendue des surfaces irriguées qu'elles cultivaient[13]. Une communauté agricole correspondait à un système d'irrigation et réciproquement. Les réseaux de canaux ne transgressaient donc pas les limites des finages ou des États féodaux.

En URSS, la gestion de la ressource et des grands aménagements hydrauliques dépendait du ministère de l'Eau [*Minvodhoz*] et des orientations générales décidées par le pouvoir central. Cependant, des organismes de régulation géraient l'eau à l'échelle régionale. Des agences [*Bassejnovoe vodohozâjstvennoe ob"edinenie* – BVO], respectivement situées à Ourgentch et Tachkent, organisaient la distribution de l'eau dans le bassin de l'Amou-Daria et dans celui du Syr-Daria. Seuls les cours d'eau dont le débit moyen était inférieur à 10 m³/sec échappaient à leur contrôle[14]. Au cours du XX^e^ siècle, les principaux aménagements – réseaux de canaux d'irrigation et de drainage, réservoirs – furent réalisés au sein d'un territoire uni, l'URSS. Dans ce cadre, les aménagements étaient conçus à l'échelle d'un bassin entier sans tenir compte des limites administratives. Les réseaux de canaux soviétiques transgressaient donc les frontières républicaines. Ainsi, l'eau consommée dans l'agglomération de Bakou provient soit de la vallée de la Samour située au Daghestan, *i.e.* de Russie, grâce au canal Samour-Apchéron, soit de la Koura issue de Turquie et de Géorgie. De même, le canal méridional du Ferghana, dont la construction a été entamée en 1935-1936, alimente des périmètres agricoles d'Ouzbékistan, du Kirghizstan et du Tadjikistan, depuis le réservoir d'Andijan qui forme la frontière entre l'Ouzbékistan et le Kirghizstan.

Par contre, le bassin de l'Amou-Daria était international. Le Piandj puis l'Amou-Daria constituaient le support de la frontière entre l'URSS et l'Afghanistan. Le nord de l'Afghanistan, où résident 8 millions d'habitants, est drainé par des affluents de l'Amou-Daria telle la Koktcha et contribue à la formation d'environ 8 % de l'eau écoulée par le fleuve. Les conditions du partage de l'eau entre l'URSS et l'Afghanistan furent déterminées par un accord signé entre les deux pays en 1946, qui assurait à l'Afghanistan le droit de consommer 9 km³ d'eau chaque année, c'est-à-dire la moitié du volume provenant du Piandj[15].

Depuis l'implosion de l'URSS en 1991, la situation géopolitique de l'Asie centrale a grandement évolué. Les anciennes républiques soviétiques ont accédé au statut d'État souverain et leurs gouvernements autoritaires mènent des politiques d'affirmation nationale tout en suivant des itinéraires de transition différents. Des tensions naissent de la gestion de l'héritage soviétique et de l'inégale répartition des ressources hydriques et des besoins (cf. tableau n° 2). Les pays montagneux – le Tadjikistan et le Kirghizstan – concentrent 80 % de l'eau disponible dans le bassin de l'Aral mais leur consommation reste limitée en raison de l'étroitesse des terroirs agricoles. À l'inverse, les États situés en aval ont une consommation largement supérieure à la ressource formée sur leur territoire. Sur les 99,5 km³ d'eau disponibles annuellement en Ouzbékistan, seuls 12,2 km³ se forment sur le territoire national[16]. Le sud du Kazakhstan, l'Ouzbékistan et le Turkménistan sont dépendants en eau des apports extérieurs. Dans le cadre du système soviétique de production qui était fondé sur les spécialisations régionales et l'interdépendance entre les républiques, les aménagements hydrauliques avaient été conçus à

l'échelle de la région. Désormais, pour les autorités centre-asiatiques, il s'agit de composer avec ces infrastructures inadaptées à la nouvelle carte politique et limitant leur volonté d'indépendance. L'eau devient un des principaux sujets de discussion entre les différents États, comme les frontières, le ravitaillement énergétique et la sécurité régionale.

Tableau n° 2 :
Formation et utilisation des ressources en eau dans le bassin de l'Aral par pays (en %)[17]

	Formation	Consommation
Tadjikistan	55	11
Kirghizstan	25	5
Afghanistan	5	1
Iran	3	1
Kazakhstan	4	10
Turkménistan	0	20
Ouzbékistan	8	52
Total	100	100

Au-delà des politiques menées par les différents gouvernements, la gestion de l'eau au sein de chacun des grands bassins-versants par les républiques d'Asie centrale dépend largement des aménagements existants et de leur fonction, de même que du tracé des frontières. La localisation des têtes de canal et des barrages est déterminante non plus d'un point de vue technique mais politique. Le régime de fonctionnement des infrastructures découle désormais de la politique d'un État souverain dont les intérêts peuvent être distincts de ceux des pays avals. La gestion de l'eau prend place au cœur des négociations entre les républiques d'Asie centrale. Dans le contexte post-soviétique, elle est un enjeu géopolitique majeur.

II. L'Azerbaïdjan, souveraineté politique et dépendance hydraulique

Situé sur la rive occidentale de la Caspienne, l'Azerbaïdjan est la république de Transcaucasie la plus peuplée. Le pays est soumis à un climat semi-aride ou aride, à l'exception du Lenkoran, région proche de l'Iran. De ce fait, des steppes sèches couvrent le littoral et la dépression de la Koura qu'elles partagent avec le semi-désert du Chirvan. L'irrigation est nécessaire à leur mise en valeur agricole, les cultures *bogar* n'occupant que 15 % de la surface agricole. De petits systèmes d'irrigation ont été construits à partir des torrents dans les montagnes et sur les piémonts, autour des villages – les *aouls* –, comme dans

les districts de Chemakha, de Kuba et de Khatchmas, sur le piémont nord du Caucase, où l'on utilise également des puits artésiens[18]. Des canaux rudimentaires dont l'eau est distribuée manuellement irriguent des cultures vivrières. Dans le bassin de la Koura, l'irrigation a permis l'introduction du coton dès le V^e^ siècle. En 1920, 120 000 hectares, soit environ le dixième des surfaces irriguées actuellement, étaient irrigués, alimentés principalement par l'eau du Caucase oriental dont le stock annuel atteint environ 5,4 millions de km³. Pour favoriser l'agriculture, notamment cotonnière, dans le bassin de la Koura, soutenir le développement de l'industrie pétrolière et la croissance de la population de la conurbation Bakou-Soumgaït dans la presqu'île d'Apchéron, les Soviétiques ont transformé les infrastructures hydrauliques. Dès 1950, en raison de cette croissance de la consommation, le Caucase oriental ne couvrait plus que la moitié des besoins de la république dont les ressources hydriques ne constituent que 14 % de celles de Trancaucasie[19].

Trois équipements majeurs, construits par les Soviétiques, desservent les campagnes et les villes d'Azerbaïdjan[20]. À proximité de la frontière avec la Géorgie, à Mingetchaour, un réservoir d'une capacité de rétention maximale de 16 km³ a été réalisé pour réguler la Koura, qui écoule en moyenne 8,2 km³ par an. De ce réservoir partent les deux canaux qui irriguent les vastes périmètres cotonniers du Chirvan, au nord et du Karabagh, au sud. D'autre part, une canalisation tubulaire utilise l'eau de la Koura pour alimenter la presqu'île d'Apchéron où résident près de trois millions d'habitants. Longue de 155 km, elle transfère vers Bakou 340 000 m³ d'eau chaque jour (ou 4 m³/sec). En conséquence, d'après le Ministère azerbaïdjanais de l'Écologie, la Koura, dont la crue printanière forme la moitié du stock annuel, fournirait aujourd'hui 80 % de l'eau consommée dans le pays. Enfin, les Soviétiques ont construit un canal bétonné long de 182 km, ayant un débit de 55 m³/sec, depuis la Samour, l'un des rares torrents longitudinaux du Caucase, jusqu'au réservoir de Djeiranbatan, pour répondre aux besoins industriels et urbains de la presqu'île d'Apchéron et permettre le développement des vergers sur le piémont. Or, la haute vallée de la Samour est en Russie et le captage de l'eau, qui représente près du quart de la consommation de l'agglomération de Bakou, se situe désormais à l'étranger. Indépendant politiquement de Moscou depuis 1991, l'Azerbaïdjan reste donc dépendant de la Russie pour une part importante de son approvisionnement en eau.

Par ailleurs, en tant que pays-aval, l'Azerbaïdjan souffre de la médiocre qualité de l'eau dont il hérite. La Koura, qui prend sa source en Turquie et traverse la Géorgie en arrosant notamment Tbilissi écoule, en effet, une eau polluée en raison d'un traitement partiel des eaux usées et des rejets des eaux de drainage, en dépit de la fermeture de nombreuses usines et de la baisse de la consommation d'engrais en Géorgie depuis 1991[21]. De plus, la consommation augmente légèrement en amont, ce qui tend à réduire le volume résiduel disponible en Azerbaïdjan. Toutefois, entre 1995 et 1999, la consommation de l'Azerbaïdjan aurait diminué de 12 km³ à 7 km³, à la suite de la récession et

de la transformation de l'agriculture. Situé en aval du bassin de la Koura et de l'Araxe et faiblement pourvu en ressources hydriques, l'Azerbaïdjan demeure dépendant de ses voisins pour son alimentation en eau. Cependant, l'eau de la Samour n'est pas déterminante pour la Russie et la Géorgie ne souffre pas de pénurie d'eau. Le partage des eaux ne constitue pas une cause de tensions inter-étatiques mais souligne l'intégration nécessaire de l'Azerbaïdjan dans son environnement immédiat.

III. L'Asie centrale post-soviétique, une région hydro-conflictuelle ?

Après la disparition de l'URSS, conscientes de l'enjeu majeur que représente le partage de l'eau, les cinq républiques d'Asie centrale ont créé en 1992 un organisme de gestion régional : la commission intergouvernementale de coordination des ressources en eau [*Mezgosudarstvennaâ koordinacionnaâ vodohozâjstvennaâ komissiâ* – MKVK][22]. Cette organisation est chargée de réguler la consommation d'eau en attribuant des quotas à chacune des républiques et de veiller aux bonnes relations internationales le long des cours d'eau transfrontaliers. Deux agences de bassin héritières du système administratif soviétique – le BVO Amou-Daria et le BVO Syr-Daria – mettent en application les mesures décidées par le MKVK, où siègent les représentants de chaque pays. La politique menée par le MKVK prolonge les choix de répartition soviétiques qui privilégiaient l'irrigation et donc les républiques situées en aval où sont localisés les principaux périmètres agricoles, en particulier cotonniers – le Kazakhstan, le Turkménistan et l'Ouzbékistan (cf. tableau n° 3). En outre, des accords bilatéraux ont été signés notamment entre le Kirghizstan et le Kazakhstan. Par ailleurs, des organisations tentent de remédier à la situation de l'Aral et surtout d'atténuer les conséquences du désastre environnemental sur les populations riveraines.

Tableau n° 3 :
Les quotas attribués en 2000 par le MKVK par pays et par bassin (en %)[23]

	Amou-Daria	Syr-Daria
Kazakhstan	0	42
Kirghizstan	0,29	0,5
Ouzbékistan	42,27	50,5
Tadjikistan	15,17	7
Turkménistan	42,27	0

Mais, dans le contexte post-soviétique, les intérêts particuliers des nouveaux États indépendants s'opposent souvent et remettent en cause la finalité des aménagements soviétiques. De plus, le tracé et le nouveau statut des fron-

tières tendent à compliquer la gestion des ressources hydriques. Le bassin du Syr-Daria, qui s'étend sur 219 000 km², est partagé entre le Kirghizstan, l'Ouzbékistan, le Tadjikistan et le Kazakhstan, tandis que le Tadjikistan, l'Afghanistan, l'Ouzbékistan, le Turkménistan et l'Iran se répartissent les 300 000 km² du bassin de l'Amou-Daria (cf. schémas n° 1 et 2). De la division internationale des bassins-versants, de la localisation des principaux équipements de régulation et d'approvisionnement, de la dépendance de l'agriculture vis-à-vis de l'irrigation naissent des tensions multiples entre les pays de l'amont et ceux de l'aval, d'un pays de l'amont à un autre, d'un pays de l'aval à un autre, mais également au sein de certaines républiques.

La politique soviétique de gestion de l'eau reprise par les gouvernements centre-asiatiques au moment de la création du MKVK est désormais contredite par les autorités kirghizstanaises. Ces dernières souhaitent revoir l'accord de 1992 car celui-ci favorise les pays aval. Dans le bassin du Syr-Daria, les quotas d'utilisation d'eau n'accordent qu'une part infime de la ressource au Kirghizstan alors que se forment sur son territoire 75 % du stock du fleuve et que le pays voudrait développer son agriculture irriguée, malgré l'étroitesse de ses terroirs de plaine. Mais surtout, durant la période soviétique, le Kirghizstan recevait du charbon et du gaz respectivement depuis le Kazakhstan et l'Ouzbékistan et fournissait en échange de l'eau à ces derniers durant la saison végétative, grâce au réservoir de Toktogoul qui alimente 1,3 million d'hectares notamment dans le Ferghana. Or, depuis l'indépendance, le pays, affecté par des difficultés économiques majeures, connaît une crise énergétique récurrente en hiver, en raison de livraisons incomplètes motivées par des arriérés de paiement. L'alimentation en gaz fut ainsi plusieurs fois coupée par l'Ouzbékistan.

En conséquence, pour faire face à la pénurie énergétique et faire pression sur les autorités ouzbékistanaises et kazakhstanaises, les Kirghizstanais ont augmenté les lâchers d'eau à Toktogoul pour produire de l'électricité en hiver, en enfreignant les quotas, notamment depuis l'hiver 1998-1999. En raison du changement de régime d'exploitation du réservoir, en aval, des inondations ont conduit au déversement d'une partie de l'eau écoulée dans le lac Aïdarkoul tandis que des pénuries sont apparues l'été pour un préjudice estimé à 800 millions de dollars pour l'Ouzbékistan et le Kazakhstan[24] (cf. tableau n° 4). Mais le changement de régime d'exploitation doit théoriquement permettre l'économie de près d'un million de tonnes de produits énergétiques aux Kirghizstanais. Par ailleurs, le pays souhaite obtenir une aide financière de l'Ouzbékistan et du Kazakhstan pour l'entretien du barrage de Toktogoul dont le coût dépasse 15 millions de dollars chaque année. Ainsi, usant de sa situation de château d'eau, le Kirghizstan, pays pauvre et dépendant pour l'énergie, tente de monnayer sa richesse hydrique aux républiques riveraines du Syr-Daria situées en aval. Cette interdépendance, héritière de l'Union soviétique, tend à circonscrire les tensions entre les États et forme une base de coopération régionale. Ainsi, au milieu de l'hiver 2001-2002, le

débit écoulé à Toktogoul a été réduit de 700 m³/sec à 480 m³/sec ce qui, en aval, limite les inondations et préserve la ressource pour la saison végétative.

Tableau n° 4 :
L'eau écoulée par le réservoir de Toktogoul (Kirghizstan) suivant le régime d'exploitation (en km³)[25]

	Régime d'irrigation	Régime de production d'électricité
Avril-septembre	8,36	5,36
Octobre-mars	2,36	5,36
Total annuel	10,72	10,72

Dans le bassin de l'Amou-Daria comme dans celui du Syr-Daria, des tensions sont apparues entre des pays de l'aval, en fonction des besoins des pays riverains des grands fleuves ou de la nature des relations diplomatiques. La répartition de l'eau de l'Amou-Daria est une des sources de tensions entre le Turkménistan et l'Ouzbékistan. Ces pays, qui consomment plus de 80 % de l'eau du fleuve, font face à des besoins très élevés en raison de l'étendue des surfaces irriguées et de l'importance du coton dans l'économie nationale en Ouzbékistan, de la pénurie d'eau pour irriguer le million d'hectares cultivés au Turkménistan. Le tracé de plusieurs canaux importants impose toutefois aux deux États de coopérer. Le puissant canal qui alimente la région cotonnière de Karchi au sud de l'Ouzbékistan débute au Turkménistan, de même que celui qui irrigue l'oasis terminale du Zeravchan et notamment Boukhara. Inversement, la région de Tachaouz est ravitaillée par des canaux dont la prise d'eau est située en Ouzbékistan.

Un accord prévoyant un partage égal de l'eau entre les deux pays est intervenu en 1996, même si l'Amou-Daria alimente environ 14 millions d'habitants en Ouzbékistan contre 4 millions au Turkménistan[26]. Mais des doutes réciproques planent sur le respect des quotas. En outre, le Turkménistan a entamé en 2000, conformément à la volonté de son président S. Niazov, la réalisation d'un réservoir gigantesque – "le lac du siècle d'or" – pour un coût de 6 milliards de dollars, au nord-ouest du désert du Kara-Koum, dans la dépression de Karachor[27]. D'une contenance de 140 km³ environ, il nécessiterait une ponction supplémentaire de l'Amou-Daria en dépit des assurances répétées du Turkménistan de n'utiliser pour sa mise en eau que de l'eau de drainage. Or, la basse vallée de l'Amou-Daria souffre déjà d'un manque d'eau chronique. Et l'Afghanistan qui, en raison de sa situation politique et économique, ne prélève que 2 km³ d'eau chaque année, pourrait augmenter sa consommation. Cette situation pourrait exacerber les tensions entre les pays riverains de l'Amou-Daria.

Dans le bassin du Syr-Daria, les mauvaises relations qu'entretiennent le Tadjikistan et l'Ouzbékistan, qui ont notamment conduit à l'établissement d'un régime de visa entre les deux pays, se manifestent également dans le domaine de l'eau. Sur le cours moyen du fleuve, la situation relative – en amont – de l'appendice septentrional du Tadjikistan, où sont localisés le réservoir de Kaïrakoum et la tête de l'un des principaux canaux qui irriguent la Steppe de la Faim, place l'Ouzbékistan en situation de dépendance. À l'inverse, l'alimentation en électricité et en gaz de la région de Khodjent est tributaire des achats faits à l'Ouzbékistan. De plus, en hiver, la région est isolée du reste du territoire national car la route qui emprunte les cols de Chakhristan (3 359 m) et d'Anzob (3 370 m) est impraticable. Ses relations avec l'extérieur sont donc liées à la politique de franchissement des frontières souvent restrictive décidée par le gouvernement ouzbékistanais. Dans un contexte diplomatique complexe, durant l'été 2000, le débit du canal du sud de la Steppe de la Faim – Sarkisov – qui dessert 500 000 hectares, était limité par les autorités tadjikistanaises à 200 m³/sec contre 360 m³/sec habituellement pendant la saison végétative. Cette mesure entraîna une pénurie dans les périmètres cotonniers qui limita la récolte[28]. Il est vrai cependant que les lâchers d'eau hivernaux effectués par le Kirghizstan au barrage de Toktogoul restreignaient déjà le débit écoulé par le fleuve. Une telle situation souligne la vulnérabilité réciproque des pays en cas de tension grave et montre la place de la gestion de l'eau dans le jeu complexe des relations inter-étatiques.

Plus secondaires en raison de leurs implications strictement locales et non étatiques, les incidents qui ont opposé les Tadjikistanais et les Kirghizstanais sur le piémont septentrional des Monts du Turkestan, vers Isfara et Batken durant les années 1980 et au début des années 1990, offrent l'exemple de tensions entre deux pays de l'amont[29]. Des populations tadjikes d'agriculteurs sédentaires de montagne ont plusieurs fois fermé la prise d'eau, située au Tadjikistan, du canal qui alimente le bourg kirghizstanais de Batken et sa région. Les Tadjiks souhaitaient conserver la jouissance complète de l'eau de l'Isfara qui était remise en cause par la sédentarisation des Kirghizes et surtout par le développement de l'agriculture irriguée dans le bassin de Batken. Dans cette région méridionale du Ferghana, la répartition de l'eau à l'échelle locale s'appuie sur des pratiques anciennes et demeure un sujet prompt à mobiliser des populations qui subissent les contraintes nouvelles du changement de statut des frontières et dépendent davantage de leur production agricole domestique en raison de leur appauvrissement.

Enfin, la répartition de l'eau apparaît comme une source de tensions au sein même de l'Ouzbékistan. Au moment de la disparition de l'URSS, le Karakalpakistan, dont le territoire occupe le delta de l'Amou-Daria et les rivages de l'Aral, avait manifesté unilatéralement son désir d'indépendance. Demeuré république autonome au sein de l'Ouzbékistan, il subit pleinement le désastre écologique de l'Aral et le non-respect des quotas attribués à chacun des pays riverains de l'Amou-Daria et à la région de l'Aral, alors

que le MKVK a accordé aux régions riveraines de l'Aral – les basses vallées de l'Amou-Daria et du Syr-Daria – 16 % de l'eau consommée en Asie centrale. Dans le delta de l'Amou-Daria, en avril-mai 2001, la plupart des canaux d'irrigation étaient secs et seulement 173 000 hectares furent semés cette année-là contre 395 000 hectares en 1999, en raison de la pénurie d'eau[30]. Or, il semble que la responsabilité de cette situation incombe principalement aux autorités ouzbékistanaises, ces dernières ayant préféré attribuer l'eau aux régions de Karchi, de Boukhara et de Navoi où la culture du coton – première ressource nationale à l'exportation – est très développée, plutôt qu'à la basse vallée de l'Amou-Daria. Par comparaison, le secteur agricole est, il est vrai, nettement moins rentable au Karakalpakistan. En utilisant l'eau comme moyen de pression, le pouvoir central rappelle donc ses prérogatives sur la région tout en la maintenant en situation de périphérie dominée. Cette politique conduit finalement à un nouvel appauvrissement d'une population déjà très affectée par la disparition de l'Aral.

Depuis la disparition de l'URSS, le partage de l'eau entre les différentes républiques d'Asie centrale a été davantage exploité politiquement qu'il n'a été une cause de conflit. Les États ont rarement transgressé les quotas attribués par les organismes internationaux, mais ils ont utilisé cette question comme outil de régulation de leurs relations mutuelles, en raison de la place de l'eau dans l'économie régionale et de la possibilité de mobiliser les populations sur ce sujet. En dépit des évolutions du maillage et du système productif, les principes soviétiques de répartition de l'eau demeurent en vigueur, ce qui limite les conflits et la souveraineté des nouveaux États. Mais de ce fait, malgré la valeur marchande que possède désormais l'eau, les gaspillages restent courants. Les pratiques extensives de l'utilisation de l'eau héritées de l'URSS se prolongent dans les campagnes d'Asie centrale. Contradictoires avec la gestion économe de l'eau des sociétés oasiennes, elles produisent des pénuries qui peuvent créer des tensions et affaiblissent les sociétés de l'Aral. Les principales tensions naissent de la volonté des États situés en amont de redéfinir la répartition de l'eau et plus généralement l'attribution des ressources énergétiques en Asie centrale. Entre souveraineté, dépendance et intégration régionale, les républiques, indépendantes depuis une décennie, composent avec des héritages complexes et des ambitions nationales nouvelles. L'eau, condition du développement économique et social, devient de plus en plus convoitée par les acteurs institutionnels et les consommateurs locaux.

Julien THOREZ
Université de Nantes
julienthorez@hotmail.com

Pierre THOREZ
CIRTAI FRE IDEES, université du Havre
pierre.thorez@univ-lehavre.fr

RÉSUMÉ

En Asie centrale et dans le Caucase oriental, régions sèches et endoréiques marquées par un “court siècle” de développement soviétique, la répartition et l’utilisation de l’eau constituent un enjeu géopolitique majeur depuis la disparition de l’URSS. Désormais indépendants, les États de la région doivent, en effet, composer avec des infrastructures hydrauliques héritées de l’URSS inadaptées à la nouvelle carte politique car transgressant les frontières. Dans un contexte caractérisé par la mauvaise gestion d’une ressource relativement abondante, cette division internationale des bassins-versants, associée à la dépendance des économies nationales et locales vis-à-vis de l’irrigation, crée des tensions entre l’amont et l’aval, entre les pays de l’aval mais également au sein de certaines républiques comme l’Ouzbékistan. Néanmoins, le partage de l’eau a été davantage exploité politiquement qu’il n’a été une cause de conflit.

Mots-clés. Aridité, ressources hydrauliques, irrigation, frontières, Asie centrale, Caucase, ex-URSS, Aral, géographie.

ABSTRACT

The share of water in Eastern Caucasus and Central Asian states, a manifestation of post-Soviet tensions.

Share and use of water have been a main geopolitical issue in Central Asia and Eastern Caucasus since the collapse of Soviet Union. These arid and endoreic regions were fashionned during a “short century” by the Soviet system of development. Today the new independent states have to face hydraulic infrastructures inherited from the Soviet period and not adapted to the new political map because they cross boundaries. The relatively abundant water resources are poorly managed. International division of river basins and dependence upon irrigation of national and regional economies create tensions between upper and lower regions and states, between states located down the stream and also inside some states for instance Uzbekistan. Nevertheless, rather than a cause of conflicts, the share of water has been argued in political debate.

Key-words. Aridity, water resources, irrigation, borders, Central Asia, Caucasus, Former-Soviet-Union, Aral, geography.

NOTES

1. Cet article est tiré d'une communication prononcée, en octobre 2003, dans le cadre du Festival international de géographie de Saint-Dié.
2. GERASIMOV I. P. (dir.), *Srednââ Aziâ (seriâ « Prirodnye usloviâ i estestvennye resursy SSSR »)* [L'Asie moyenne (série « Les conditions naturelles et les ressources naturelles de l'URSS »), Moscou, Nauka, 1968, p. 108.
3. ŠUL'C V. L., *Reki Srednej Azii* [Les rivières d'Asie moyenne], Leningrad, Gidrometeorologičeskoe izdatel'stvo, 1965, p. 310.
4. *Narodnoe hozâjstvo SSSR v 1985* [L'économie de l'URSS en 1985], Moscou, Finansy i statistika, 1986.
5. MAINGUET M., LÉTOLLE R., *Aral,* Paris, Springer-Verlag, 1993, p. 161. Par comparaison, dans l'agglomération parisienne, la consommation quotidienne d'eau par habitant est en moyenne deux fois inférieure.
6. RABALLAND G., « Batailles pour l'eau en Asie centrale. Une guerre est-elle possible ? », *Le courrier des pays de l'Est,* Paris, La Documentation française, n° 1027, 2002, p. 16.
7. *Caucasus Environement Outlook,* Union géographique internationale, Tbilissi, 2002,100 p.
8. MAINGUET M., LÉTOLLE R., *op. cit.,* p. 163.
9. LEROI R., « La filière coton en Asie centrale », *Le courrier des pays de l'Est,* n° 1027, 2002, p. 50.
10. MICKLIN P., « Water in the Aral Sea Basin of Central Asia : Cause of Conflict or Cooperation ? », *Eurasian Geography and Economics,* vol. 43, n° 7, 2002, p. 513.
11. ABDURAHMANOVA A. L, « Ob èkologičeskih pricinah migracii naseleniâ Priaral'â » [Les causes écologiques des migrations de la population de la région aralienne], *Problemy geografii i èkologii Kazahstana* [Problèmes de géographie et d'écologie du Kazakhstan], Almaty, Qazaq universiteti, 2000, pp. 196-202.
12. NAROČNICKIJ A. L., *Istoriâ narodov Severnogo Kavkaza* [Histoire des peuples du Caucase du Nord], Moscou, Nauka, 1988, 659 p.
13. SADYKOV A. S. (dir.), *Irrigaciâ Uzbekistana – Razvitie irrigacii v komplekse proizvoditel'nyh sil Uzbekistana* [L'irrigation de l'Ouzbékistan – Le développement de l'irrigation dans le complexe des forces productives de l'Ouzbékistan], tome 1, Tachkent, Fan, 1975, pp. 151-152.
14. RABALLAND G., *op. cit.,* p. 20.
15. *Central Asia : Water and Conflict,* ICG Asia Report n° 34, 2002, p. 12.
16. KOGAJ N. A. (dir.), *Uzbekskaâ SSR* [La RSS d'Ouzbékistan], Tachkent, Uzbekistan, 1982, 242 p.
17. MICKLIN P., *op. cit.,* p. 509.
18. THOREZ P., « L'aménagement de l'espace et l'occupation de la population dans le Caucase oriental », *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie,* fascicule 3-4, 1987, pp. 345-362.
19. MINC A. A., *Geografiâ hozâjstva respublik Zakavkaziâ* [Géographie économique des républiques de Transcaucasie], Moscou, Nauka, 1966, 320 p.
20. THOREZ P., *Production d'espace dans le Caucase,* Thèse de doctorat d'État, Université de Paris 7, 1995, 650 p.

21. À la fin des années 1970, moins du tiers des eaux usées étaient traitées avant leur rejet dans la Koura, malgré la construction d'installations d'épuration des eaux.
22. MICKLIN P., *op. cit.,* pp. 516-518.
23. RABALLAND G., *op. cit.,* p. 20.
24. DUSKAEV K. K., « Transgraničnye problemy vododeleniâ v Central'noj Azii » [Les problèmes transfrontaliers de partage de l'eau en Asie centrale]. *Meždunarodnyj èkologičeskij Forum Balhaš 2000* [Forum écologique international Balkhach 2000], Almaty, 2000, pp. 354-359.
25. *Idem.*
26. *Central Asia …*, *op. cit.,* pp. 21-22.
27. *Idem,* pp. 25-26.
28. Entretien au printemps 2001 avec A. Proust, représentant en Ouzbékistan de la Compagnie d'aménagement du Bas-Rhône Languedoc, chargée de la rénovation du système de gestion du canal.
29. TISHKOV V., *Ethnicity, Nationalism and Conflict in and after the Soviet Union,* Londres, Sage, 1996, p. 174 *in* RABALLAND G., *op. cit.,* p. 18.
30. Observations personnelles ; *Central Asia …*, *op. cit.,* pp. 22-23.