

LE FLEUVE INDUS ET SES USAGES : L'ARBITRAGE RELATIF AUX EAUX DU FLEUVE KISHENGANGA

MARA TIGNINO

Résumé : L'arbitrage relatif aux eaux du fleuve Kishenganga entre l'Inde et le Pakistan a commencé en mai 2010 à l'initiative du Pakistan. Entre 2011 et 2013, un tribunal arbitral, établi conformément au traité sur les eaux de l'Indus de 1960, a rendu quatre décisions, à savoir l'ordonnance en indication de mesures conservatoires du 23 septembre 2011, la sentence partielle du 18 février 2013, la décision du 20 décembre 2013 sur la demande en clarification ou interprétation de l'Inde datée du 20 mai 2013 et la sentence finale du 20 décembre 2013. Ces décisions portent sur un ouvrage hydroélectrique, projeté par l'Inde sur le fleuve Kishenganga qui fait partie du bassin du fleuve Indus. L'affaire Kishenganga est le premier cas dans lequel un tribunal arbitral a été constitué pour régler un différend relatif à l'application et à l'interprétation du traité de 1960. Ce traité est un exemple emblématique de coopération sur un cours d'eau international : il a continué à être appliqué malgré les hostilités dans la région du Cachemire et les trois guerres survenues entre l'Inde et le Pakistan depuis son adoption. D'un point de vue environnemental, la reconnaissance du principe relatif à la protection du débit environnemental minimum dans un cours d'eau est l'aspect le plus significatif des sentences de 2013. L'Inde peut détourner les eaux du fleuve Kishenganga à des fins de production d'énergie hydroélectrique mais elle doit le faire en assurant un débit minimum pour assurer la protection des ressources en eau.

Abstract : The arbitration on the Kishenganga Indus Waters between India and Pakistan was initiated in May 2010 by Pakistan. Between 2011 and 2013, an arbitral Tribunal established in accordance with the Indus Waters Treaty of 1960 issued four decisions, namely the Order on the Interim Measures of 23 September 2011, the Partial Award of 18 February 2013, the Decision of 20 December 2013 on India's Request for Clarification or Interpretation dated 20 May 2013, and the Final Award of 20 December 2013. These decisions relate to a hydroelectric project planned by India on the Kishenganga river, which is part of the Indus river basin. The Kishenganga decisions are the first in which an arbitral Tribunal was established to resolve a dispute concerning the application and interpretation of the 1960 Treaty. This Treaty is an emblematic example of cooperation on an international watercourse: it has continued to be applied despite the hostilities in the Kashmir region and the three wars fought between India and Pakistan since its adoption. From an environmental perspective, the recognition of the principle of the minimum environmental flow of a river is the most significant aspect of the 2013 Awards. India has the right to divert the waters of the Kishenganga River for the production of hydroelectric energy, but it must do so while ensuring a minimum flow to protect water resources.

(*) Mara TIGNINO, Maître-assistante et Coordonnatrice de la Plateforme pour le droit international de l'eau douce, Faculté de droit, Université de Genève.

L'arbitrage relatif aux eaux du fleuve Kishenganga (appelé par la suite « arbitrage Kishenganga ») entre l'Inde et le Pakistan a commencé en mai 2010 à l'initiative du Pakistan. Entre 2011 et 2013, un tribunal arbitral, établi conformément au Traité sur les eaux de l'Indus de 1960, et composé de sept arbitres,¹ a rendu quatre décisions, à savoir l'ordonnance en indication de mesures conservatoires du 23 septembre 2011, la sentence partielle du 18 février 2013, la décision du 20 décembre 2013 sur la demande en clarification ou interprétation de l'Inde datée du 20 mai 2013 et la sentence finale du 20 décembre 2013. Ces décisions portent sur un ouvrage hydroélectrique (dénommé en anglais « *Kishenganga Hydroelectric Project* » et désigné par la suite par l'abréviation « KHEP »), projeté par l'Inde dans la vallée de Gurez sur le fleuve Kishenganga/Neelum,² un affluent de la rivière Jhelum qui fait partie du bassin du fleuve Indus³.

Le projet KHEP est situé dans l'État du Jammu et du Cachemire dans le nord-ouest de l'Inde et vise à produire de l'électricité par le détournement des eaux du fleuve Kishenganga/Neelum vers l'affluent Bonar Nallah, situé à une altitude inférieure. Le projet prévoit que les eaux détournées s'écouleront à travers un tunnel d'environ 23,5 kilomètres vers un générateur d'électricité situé à 666 mètres au-dessous du barrage Kishenganga et que l'eau sera restituée au fleuve Kishenganga/Neelum à travers le Lac Wular.⁴ L'énergie produite par la chute de l'eau mettra en fonction des turbines produisant environ 330 mégawatts d'électricité.⁵ Selon le Pakistan, ce projet exploitant les eaux d'un affluent de l'Indus risque d'avoir un impact sur les rivières situées en aval et d'affecter ses utilisations d'eau.

Les usages du fleuve Indus et de ses affluents sont réglementés par le traité sur le fleuve Indus conclu en 1960 entre l'Inde, le Pakistan et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD)⁶. Il met en place des mécanismes de règlement des différends entre les deux États⁷. Le Pakistan a eu recours, à deux reprises, aux procédures prévues, notamment en demandant l'intervention de l'expert neutre dans l'affaire du projet hydroélectrique Baglihar⁸ et en exigeant la constitution d'un tribunal arbitral dans le différend relatif au projet KHEP, évoqué plus haut.

Dans leur sentences relatives à l'affaire Kishenganga, les arbitres ont souligné qu'il s'agissait de la première fois en cinquante ans d'histoire du traité qu'un tribunal arbitral avait été constitué pour régler un différend relatif à son application et à son interprétation.⁹ Ce traité est en effet un exemple emblématique de coopération sur un cours d'eau international. Protégeant des intérêts vitaux du Pakistan et de l'Inde, il a continué à être appliqué malgré les hostilités dans la région du Cachemire et les trois guerres survenues entre l'Inde et le Pakistan

1. Le Tribunal arbitral était composé de : Sir Franklin Berman, Professeur Lucius Cafiisch, Professeur Jan Paulsson, Juge Stephen M. Schwebel (Président), Juge Bruno Simma, Professeur Howard S. Wheeler, et Juge Peter Tomka.

2. Le fleuve est connu sous le nom de « Kishenganga » en territoire indien et sous le nom « Neelum » en territoire pakistanais. *Affaire des eaux de l'Indus* (Pakistan/Inde), sentence partielle du 18 février 2013, § 126.

3. Voy. les deux cartes reproduites dans la Sentence partielle. *Ibid.*, p. 60.

4. *Ibid.*, § 155.

5. *Ibid.*, § 127.

6. Voy. G. FISCHER, « La Banque internationale pour la reconstruction et le développement et l'utilisation des eaux de l'Indus », cet *Annuaire*, vol. 6, 1960, pp. 669-684.

7. Article IX du traité de 1960 sur les eaux de l'Indus et annexes F et G au traité. Nations Unies, *Recueil des Traités*, 1962, No. 6032, pp. 127-293.

8. Décision de l'expert neutre relative à l'ouvrage hydroélectrique du Baglihar du 12 février 2007, disponible [<http://siteresources.worldbank.org/SOUTHASIAEXT/Resources/223546-1171996340255/BagliharSummary.pdf>] (site consulté le 26 avril 2015).

9. Ordonnance relative à la demande en indication de mesures conservatoires du 23 septembre 2011, § 121, et sentence partielle du 18 février 2013, § 358.

depuis son adoption¹⁰. Alors qu'au fil du temps des tensions ont surgi autour des utilisations des eaux du bassin de l'Indus, la gestion commune de ce fleuve par l'Inde et le Pakistan a perduré au fil des années. Le traité relatif aux eaux de l'Indus témoigne ainsi de l'existence d'intérêts complémentaires entre les deux Parties et de la capacité de la BIRD à traduire ces intérêts à l'époque au moyen d'un instrument juridique¹¹. Selon les arbitres, malgré les divergences entre l'Inde et le Pakistan, l'affaire Kishenganga a mis en lumière les éléments d'accord existants¹² entre les Parties, tels que l'importance de la protection environnementale du cours d'eau et le rôle joué par la Commission permanente sur les eaux de l'Indus pour assurer l'échange d'informations entre les Parties.

Les décisions du tribunal arbitral ont contribué à spécifier les jalons d'une coopération pour la construction de projets hydroélectriques en amont et en aval du fleuve Indus. Pour la première fois dans une sentence internationale, le tribunal a affirmé explicitement l'obligation de maintenir un débit environnemental minimum pour assurer la protection des ressources en eau.¹³ En envisageant cette question tant du point de vue conventionnel, sur la base du traité relatif à l'Indus, que sous l'angle du droit coutumier,¹⁴ les arbitres ont également contribué au développement et à la clarification de principes généraux du droit international de l'eau en matière de protection environnementale des ressources en eau.

Afin de saisir l'apport des sentences relatives à l'affaire Kishenganga, il est nécessaire tout d'abord de se pencher sur les traits principaux du régime juridique régissant l'utilisation des eaux du bassin de l'Indus. Ce régime remonte aux années 1960, lorsque l'Inde et le Pakistan, grâce à la médiation menée par la BIRD, ont conclu le traité sur les eaux de l'Indus (I).

Par la suite, l'affaire relative au projet Baglihar et l'arbitrage sur le fleuve Kishenganga seront analysés. Les apports de l'ordonnance en indication de mesures conservatoires de 2011 seront mis en lumière en ce qui concerne la clarification des critères d'urgence et de nécessité. En outre, le caractère pionnier des sentences de 2013 en matière de protection de l'environnement sera souligné. Dans le cadre de ces deux sentences, le tribunal a examiné un nombre significatif de questions ayant trait à l'environnement, à l'ingénierie et à l'interprétation des traités (II).

I. – LES TRAITS PRINCIPAUX DU RÉGIME JURIDIQUE DU BASSIN DE L'INDUS

A. *Le contexte général*

Le fleuve Indus prend sa source dans les glaciers de l'Himalaya, au Tibet, traverse le nord-ouest de l'Inde, puis s'écoule dans le nord-est du Pakistan avant de se jeter dans la mer d'Arabie au sud-ouest de Karachi. Le débit du fleuve est très variable, dépendant de la fonte des glaces situées dans les montagnes de l'Himalaya

10. Mara TIGNINO, *L'eau et la guerre : éléments pour un régime juridique*, Académie de droit international humanitaire et de droits humains de Genève, Bruxelles, Bruyant, 2011, pp. 375-377.

11. Ordonnance relative à la demande en indication de mesures conservatoires du 23 septembre 2011, § 121.

12. *Ibid.*

13. Cette obligation a été affirmée dans la sentence partielle et dans la sentence finale. En effet, au moment de l'adoption de la sentence partielle en février 2013, le tribunal ne disposait pas d'informations suffisantes pour déterminer la quantité d'eau nécessaire pour assurer un débit environnemental minimum. Pour cette raison, il a décidé de reporter la décision lors de l'adoption de la sentence finale. Voy. *infra*.

14. Sentence partielle du 18 février 2013, § 445.

et des moussons. Environ 70 % du débit annuel a lieu entre les mois de juin et septembre¹⁵. Les principales utilisations de ce fleuve sont les usages domestiques, agricoles et de production d'énergie hydroélectrique.

Le bassin de l'Indus est composé de six rivières principales : l'Indus, le Jhelum et le Chenab – appelés les « fleuves occidentaux » dans le traité de 1960 – et le Sutlej, le Beas et le Ravi – appelés les « fleuves orientaux ». Ces six rivières et leurs affluents composent le bassin hydrographique de l'Indus qui comprend quatre États : la Chine, l'Afghanistan, l'Inde et le Pakistan.¹⁶

Le besoin d'un accord sur le partage des utilisations du fleuve Indus a émergé à la fin des années 1940 avec l'indépendance de l'Inde. En 1947, deux États ont été créés, le Pakistan (aujourd'hui la République islamique du Pakistan et la République populaire du Bangladesh) et l'Union de l'Inde (aujourd'hui la République de l'Inde). Avant la séparation des deux États, les accords sur les utilisations d'eau avaient été négociés par les provinces et les États de l'Inde anglaise et tout différend devait être réglé par le Secrétaire d'État de l'Inde et par la suite par le Gouvernement de l'Inde. En décembre 1947, des accords d'armistice temporaires ont été signés entre le Pendjab oriental (situé en Inde) et le Pendjab occidental (situé au Pakistan), prévoyant le maintien du *statu quo* dans le partage des eaux.¹⁷ Cependant, en avril 1948, un incident a éclaté entre les deux Parties. Les autorités du Pendjab oriental ont interrompu l'écoulement des eaux vers les chenaux du Pendjab occidental. L'Inde réclamait la souveraineté absolue sur les eaux qui s'écoulent sur son territoire et prétendait exercer un contrôle entier sur les fleuves Ravi, Beas et Sutlej¹⁸. Bien qu'un accord ait été trouvé rapidement pour rétablir l'écoulement des eaux vers le Pakistan¹⁹, cet incident a suscité les craintes de celui-ci quant à une interruption des eaux vers son territoire et a montré les divergences entre les deux Parties quant à l'interprétation des droits et obligations relatifs aux eaux du bassin du fleuve Indus. Alors que le Pakistan formulait des prétentions en matière de préservation de ses droits historiques dans l'utilisation des eaux du bassin de l'Indus, la position de l'Inde était que ces droits ne devaient pas empêcher une nouvelle allocation des eaux.²⁰

Pendant les années 1950, à la demande de l'Inde et du Pakistan, la BIRD a facilité le dialogue entre les deux États pour parvenir à un accord sur la répartition des eaux de l'Indus. En août 1951, M. David E. Lilienthal, ancien chef de la *Tennessee Valley Authority* aux États-Unis, a visité la région sur l'invitation du Premier Ministre indien, M. Nehru. À la suite de cette visite, M. Lilienthal a recommandé que la BIRD facilite la négociation d'un accord pour le développement conjoint des eaux de l'Indus par l'Inde et le Pakistan.²¹ Le 6 septembre 1951, la BIRD a ainsi offert ses bons offices pour élaborer une approche régionale à l'utilisation de l'Indus, proposition qui a été acceptée par les deux États.²²

15. Kishor UPRETY, Salman M. A. SALMAN, « Legal Aspects of Sharing and Management of Transboundary Waters in South Asia : Preventing Conflicts and Promoting Cooperation », *Hydrological Science Journal*, vol. 56 (4), 2011, p. 643.

16. Kishor UPRETY, Salman M. A. SALMAN, *Conflict and Cooperation on South Asia's International Rivers. A Legal Perspective*, Law, Justice and Development, World Bank, 2003, p. 37.

17. Georges FISCHER, *op. cit.*, p. 671.

18. K. UPRETY, S. M. A. SALMAN, « Legal Aspects... », *op. cit.*, p. 644.

19. G. FISCHER, *op. cit.*, p. 671. Voy. aussi V. RICHARD, *La coopération sur la gestion des cours d'eau internationaux en Asie*, La documentation française, 2005, p. 52.

20. K. UPRETY, S. M. A. SALMAN, *Conflict and Cooperation...*, *op. cit.*, p. 48.

21. Sentence partielle du 18 février 2013, § 134.

22. S. M. A. SALMAN, « Mediation of International Water Disputes – the Indus, the Jordan and the Nile Basins Intervention », in : Laurence BOISSON DE CHAZOURNES, Christina LEB, Mara TIGNINO, *International Law and Freshwater : The Multiple Challenges*, Cheltenham, Edward Elgar, 2013, p. 371.

Pendant les deux premières années, les négociateurs n'ont pas réussi à trouver une solution acceptable pour les deux Parties. Selon la BIRD, les difficultés pour arriver à un accord reposaient sur l'insuffisance des ressources en eau du bassin de l'Indus afin de satisfaire les besoins liés au développement socio-économique de la région. Une question épineuse était également liée à l'interprétation par les Parties de leurs droits souverains, qui les empêchaient de voir l'Indus comme une seule unité socio-économique.²³ Une autre raison d'échec était la tension entre le Pakistan qui voulait garder ses droits historiques exclusifs sur les utilisations des rivières occidentales, et l'Inde qui désirait exploiter des nouvelles sources aquatiques.

Pour mettre fin à l'impasse, la Banque a proposé en 1954 un projet d'accord qui prévoyait la division des rivières du bassin du fleuve de l'Indus entre les deux États. Le projet de 1954 proposait d'allouer au Pakistan l'utilisation des rivières occidentales (l'Indus, le Chenab et le Jhelum) et à l'Inde celle des rivières orientales (le Ravi, le Beas et le Sutlej). Quatre ans de négociations et discussions ont suivi sur la base du projet de 1954. En 1959, la Banque a commencé à soumettre aux Parties des propositions plus détaillées d'accord. Après presque dix ans de négociations, les Parties et la BIRD sont parvenues à un accord et ont signé le traité sur les eaux de l'Indus le 19 septembre 1960 à Karachi.

B. *Les caractéristiques particulières du traité sur les eaux de l'Indus de 1960*

Les instruments relatifs aux ressources en eau transfrontières présentent des caractéristiques particulières selon le cours d'eau international considéré. Tel est le cas du traité de 1960, qui présente nombre de spécificités. Il partage les six rivières qui composent le bassin de l'Indus entre l'Inde et le Pakistan. Malgré cette division, chaque Partie peut utiliser les rivières allouées à l'autre Partie pour certaines utilisations spécifiées dans le traité. Ainsi, l'annexe B concerne les utilisations agricoles par le Pakistan des tributaires du fleuve Ravi alloué à l'Inde ; l'annexe C se rapporte aux usages agricoles par l'Inde des eaux des fleuves occidentaux alloués au Pakistan. En outre, l'annexe D concerne la production d'énergie hydroélectrique par l'Inde grâce à l'utilisation des eaux des rivières occidentales et l'annexe E porte sur le droit de l'Inde de stocker l'eau des rivières de l'ouest. Le droit conféré à l'Inde d'utiliser les eaux de fleuves occidentaux, alloués au Pakistan, a été l'une des questions les plus difficiles à régler pendant les négociations des années 1950. Grâce à la médiation de la BIRD, un accord a été trouvé entre les Parties pour permettre l'utilisation des eaux à des fins spécifiées par le traité, notamment pour les usages agricoles, pour la production hydroélectrique et pour le stockage d'eau.

Une deuxième caractéristique unique du traité de l'Indus est la participation d'une tierce partie. La BIRD a joué un rôle crucial dans la longue et difficile médiation entre les deux Parties avant qu'elles ne parviennent à un accord. Le résultat est un traité complexe, d'une longueur d'environ 150 pages. L'instrument est composé de douze articles qui traitent de manière générale des questions principales relatives à la division des eaux et de huit annexes qui précisent les dispositions générales. Cet appareil normatif est complété par neuf appendices et un protocole qui rectifie des erreurs qui s'étaient glissées dans le texte original.

Une troisième caractéristique du traité concerne la mise en place d'un système particulier de règlement des différends. Selon l'article IX relatif au « Règlement des différends et des litiges », tout désaccord entre les Parties concernant l'interprétation ou l'application du traité est examiné en premier lieu par la Commission

23. Sentence partielle du 18 février 2013, § 135.

permanente des eaux de l'Indus, qui s'efforce de régler la question à l'amiable.²⁴ Si la Commission n'aboutit pas à un accord, un différend entre les Parties est réputé exister. Il peut être soumis à un « Expert neutre » (ci-après : l'expert neutre) selon l'annexe F ou à un tribunal arbitral selon l'annexe G du traité. L'annexe F contient 23 points qui indiquent toutes les questions qui doivent être réglées par l'expert neutre. Dans les autres cas, un tribunal arbitral peut être établi à la demande de l'une des Parties si celle-ci estime, après des négociations, que le litige ne se prête pas à un règlement par voie de négociation.

Il est à noter que dans les deux procédures de règlement des différends, la présence d'un expert technique pour la résolution du litige est prévue. Ainsi, selon l'annexe F, l'expert neutre doit être un ingénieur hautement qualifié, et, dans cadre de la procédure d'arbitrage prévue à l'annexe G, un ingénieur doit faire partie des arbitres²⁵. Ces dispositions du traité montrent l'importance perçue de l'expertise technique et scientifique dans l'interprétation et l'application du traité et dans la résolution des différends entre les Parties. Il doit également être souligné que le choix de la procédure de règlement des différends n'est pas hiérarchique, en ce sens qu'une question soumise au tribunal arbitral ne doit pas être considérée comme un appel d'une décision prise par l'expert neutre. La décision de ce dernier est finale et il n'y a pas de possibilité d'appel²⁶.

Un élément significatif du traité porte sur les traits particuliers de la Commission permanente de l'Indus, prévue à l'article VIII. La Commission est composée d'un commissaire indien et d'un commissaire pakistanais qui doivent être des ingénieurs de renom, spécialistes en hydrologie et en utilisation des eaux²⁷. La Commission joue un rôle crucial pour garantir la coopération entre les deux Parties²⁸. Elle est chargée d'étudier les problèmes de mise en valeur des eaux des rivières et peut entreprendre, tous les cinq ans, une tournée générale d'inspection des rivières pour rendre compte de l'état des travaux relatifs à l'utilisation des eaux de l'Indus²⁹. Ces fonctions de la Commission doivent être lues conjointement avec l'obligation de notification préalable prévue à l'article VII du traité³⁰. Si l'une des Parties envisage un projet, elle doit le notifier préalablement à l'autre Partie. L'échange

24. La Commission est mise en place par l'article VIII du Traité. Sur les fonctions de la Commission voir *infra*.

25. Voy. annexe F, deuxième partie, § 4 et annexe G, § 3 (b) (ii) du traité de 1960.

26. Annexe F, § 11. Ce paragraphe prévoit : « La décision rendue par l'expert neutre *sur toute question relevant de sa compétence sera, en l'espèce, définitive et obligatoire* à l'égard des Parties et de tout tribunal arbitral constitué en application de l'article IX, paragraphe 5 ». Italiques ajoutées.

27. Les commissaires jouissent de privilèges et immunités accordés aux représentants des États membres des Nations Unies auprès des organes principaux et subsidiaires de l'ONU. Article VIII (6) du traité.

28. L'importance des mécanismes institutionnels dans la gestion et la protection des ressources en eau a été soulignée par la Cour internationale de Justice dans l'affaire des *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*. La Cour a souligné que « loin d'être une simple courroie de transmission entre les parties, la [Commission administrative sur le fleuve Uruguay] a une existence propre et permanente ; elle exerce des droits et est tenue à des devoirs pour s'acquitter des fonctions qui lui sont conférées par le statut de 1975 ». *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine / Uruguay)*, arrêt, *CIJ Rec. 2010*, § 87.

29. Article VIII (4) (a) et (c) du traité.

30. Cette obligation fait aujourd'hui partie du droit coutumier et est codifiée dans la Convention des Nations Unies sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation de 1997 (ci-après : Convention de 1997). Ainsi, l'article 12 de la Convention de 1997 prévoit qu'« [a]vant qu'un État du cours d'eau mette en œuvre ou permette que soient mises en œuvre des mesures projetées susceptibles d'avoir des effets négatifs significatifs pour les autres États du cours d'eau, il en donne notification à ces derniers en temps utile ». Résolution 51/229 de l'Assemblée générale, annexe, Documents officiels de l'Assemblée générale, 51^{ème} session, Supplément n° 49 (A/51/49). Voy. S. C. MCCAFFREY, *The Law of International Watercourses*, Oxford, Oxford University Press, 2007, p. 473.

principaux de l'Indus, s'écoulent pour une bonne partie en Afghanistan avant de traverser le Pakistan pour se jeter dans l'Indus. Alors qu'environ 13 % du bassin hydrographique de l'Indus est situé en Chine et en Afghanistan, aucune consultation n'a eu lieu jusqu'à présent avec ces États lors de la planification et de la mise en œuvre de projets sur ce cours d'eau.

Au cours de ces dernières années, la Chine et surtout l'Afghanistan ont affirmé de plus en plus souvent leurs droits à une utilisation équitable et raisonnable des eaux des affluents de l'Indus.³⁹ Des mesures projetées par le Pakistan sur l'affluent Kaboul ont déjà été l'objet de préoccupations de la part de l'Afghanistan et la BIRD a demandé que ce dernier puisse recevoir les informations et les données relatives aux projets susceptibles d'avoir une incidence négative sur son environnement.⁴⁰ Il sera intéressant de voir à l'avenir comment les intérêts de ces États seront pris en compte.

II. – LE RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS SUR LES EAUX DU FLEUVE INDUS

Les mécanismes de règlement des différends prévus par le traité sur le fleuve Indus ont permis la résolution de tensions entre les deux États en matière de développement d'ouvrages hydroélectriques. Depuis la conclusion du traité de 1960, plusieurs projets d'infrastructure de production d'énergie hydroélectrique projetés par l'Inde ont été l'objet d'inquiétudes pour le Gouvernement pakistanais⁴¹. La construction de l'ouvrage Baglihar sur le fleuve Chenab et le projet KHEP sur le fleuve Kishenganga méritent une attention particulière pour avoir été portés par le Pakistan devant les mécanismes de règlement des différends prévus à l'article IX du traité.

A. *L'affaire relative à la construction de l'ouvrage hydroélectrique Baglihar sur le fleuve Chenab* (2007)

L'ouvrage hydroélectrique du Baglihar comprend la construction d'un barrage au fil de l'eau situé dans l'État nord-occidental du Jammu et du Cachemire en Inde. La conception de ce projet remonte à la fin des années 90 et sa construction a débuté en 2002. Selon le projet indien, l'ouvrage aura une capacité de production d'énergie de 900 mégawatts une fois terminé.

En janvier 2005, le Pakistan a approché la BIRD pour lui indiquer l'existence d'un litige sur ce projet⁴². Selon le traité de 1960, le fleuve Chenab est alloué au

39. Salman M. A. SALMAN, « The Baglihar Difference and Its Resolution Process – A Triumph for the Indus Waters Treaty? », *Water Policy*, No. 10, 2008, p. 108.

40. G. GHANIZADA, « Afghanistan Concerned over Pakistan's Plan to Construct Dam on Kabul-Indus River », 2 mars 2014, <http://www.khaama.com/afghanistan-concerned-over-pakistans-plan-to-construct-dam-on-kabul-indus-river-2852> (site consulté le 1^{er} mai 2015).

41. U. AIAM, « India and Pakistan's Truculent Cooperation: Can It Continue? », in L. BOISSON DE CHAZOURNES et al., *op. cit.*, *International Law and Freshwater: The Multiple Challenges*, Cheltenham, Edward Elgar, 2013, pp. 415-420.

42. En avril 2005, la BIRD a commencé les négociations avec les Parties pour la nomination de l'expert neutre. Sur la base d'une liste établie par la BIRD, qui comprenait les noms de trois ingénieurs, les Parties se sont accordées sur le nom de l'ingénieur suisse Raymond Lafitte, professeur à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). L'expert neutre a été assisté pour les questions juridiques par Laurence Boisson de Chazournes, professeure à la Faculté de droit de l'Université de Genève et pour les questions techniques par Laurent Mouvet, ingénieur civil.

Pakistan,⁴³ cependant, l'Inde conserve certains droits d'utilisation sur les eaux des fleuves occidentaux, y compris la production d'énergie hydroélectrique⁴⁴. Le Pakistan affirme toutefois que le projet constitue une violation des paragraphes 8 (a) et (e) de l'annexe D relative à la construction des nouvelles centrales au fil de l'eau sur les rivières de l'Ouest⁴⁵.

En tenant compte des allégations avancées par le Pakistan, l'expert neutre identifie six critères qui doivent être respectés par l'Inde dans la construction de l'ouvrage Baglihar. L'un de ces critères porte sur le débit maximum du fleuve Chenab en cas de crue. Pour arriver à une décision sur cet élément du différend, l'expert neutre se fonde sur les données contenues dans les rapports soumis par les deux Parties. Alors que le Pakistan avait plaidé un débit de 14.900 mètres cubes d'eau par seconde, l'expert juge que le débit maximum en cas de crue doit être de 16.500 mètres cubes d'eau par seconde⁴⁶. Pour parvenir à cette conclusion, il tient compte des effets potentiels du changement climatique sur les risques de crues. Un autre point de controverse entre les Parties est relatif aux caractéristiques du déversoir. Alors que le Pakistan soutient qu'il n'est pas nécessaire d'installer un déversoir vanné, l'expert neutre décide que le déversoir doit être vanné. Selon lui, l'hydrologie, la quantité de sédiments, la géologie, la topographie et les risques sismiques justifient cette décision.⁴⁷ L'expert met aussi en relief le fait que la plupart des grands barrages prévoit un système de vannes pour limiter les risques d'inondation. Les autres aspects techniques décidés par l'expert concernent la hauteur du seuil des vannes⁴⁸, le niveau de la retenue maximum du réservoir⁴⁹, les modalités de calcul de la retenue maximum de réglage pour maintenir la capacité énergétique,⁵⁰ et le niveau des prises d'eau des turbines⁵¹. L'hydrologie particulière du bassin de l'Indus, caractérisée par une quantité élevée de sédiments, a joué un rôle important dans la détermination des caractéristiques du barrage Baglihar. Pour l'expert neutre, la quantité et la concentration de sédiments dans le fleuve Chenab augmente les risques d'érosion de turbines. Il est ainsi nécessaire de suivre des règles spécifiques dans la construction de cet ouvrage.

La décision de 2007 met en lumière des éléments intéressants sur le fond, en ce qui concerne les méthodes d'interprétation du traité relatif à l'Indus, ainsi qu'en matière de procédure. Les principes d'intégration et d'effectivité ont guidé l'interprétation du traité de 1960. Pour que celui-ci soit entièrement effectif et pour que son objet puisse être réalisé, les droits et les obligations qui y sont énoncés doivent être interprétés de manière effective. Les Parties doivent pouvoir parvenir à l'utilisation la plus complète et la plus efficace des eaux du fleuve, tout en fixant et limitant les droits de chaque Partie. Les buts du traité doivent être mis en œuvre dans un esprit de coopération et d'amitié, en tenant compte des meilleures

43. Article III (1) du traité.

44. Article III (2) du traité.

45. Le paragraphe 8 (a) prévoit que toute nouvelle centrale au fil de l'eau doit être « conçue de manière que la cote de la retenue d'exploitation ne puisse dépasser le niveau de retenue maximum de réglage prévu dans les plans ». En outre le paragraphe (e) dispose que « [s]i des considérations tenant au site dictent l'aménagement d'un déversoir à vannes, le seuil des vannes, en position normale de fermeture, devra être situé à la hauteur maximum compatible avec une conception et une exploitation rationnelles de l'ouvrage ».

46. Baglihar Expert Determination, 12 février 2007, p. 8, disponible : [<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/SOUTHASIAEXT/0,,contentMDK:20320047~pagePK:146736~piPK:583444~theSitePK:223547,00.html>] (site consulté le 8 mai 2015).

47. *Ibid.*, p. 9.

48. *Ibid.*, pp. 11-13.

49. *Ibid.*, pp. 14-15.

50. *Ibid.*, pp. 16-17.

51. *Ibid.*, pp. 18-19.

pratiques dans la construction et l'exploitation d'ouvrages hydroélectriques⁵². Dans ce contexte, l'expert neutre souligne que ces pratiques doivent être prises en compte pour interpréter les normes relatives à l'évacuation des sédiments contenues dans le traité. Selon lui, ces dispositions n'ont pas pu être précisées du fait de l'état de la technologie en matière de rejets de sédiments à l'époque de la négociation du traité⁵³.

Du point de vue procédural, l'expert neutre a adopté des règles particulières⁵⁴. À sa demande, le Centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements (CIRDI) a coordonné la procédure entre les deux Parties et fourni une assistance logistique aux Parties et à l'expert neutre⁵⁵. Selon la pratique du CIRDI, la procédure a prévu deux tours d'échange de documents entre les Parties, et chaque procédure écrite a été suivie par des présentations orales⁵⁶. Toutes les réunions avec les Parties ont été enregistrées et des comptes rendus ont été préparés. Ceux-ci devaient être approuvés par les Parties et signés par l'expert neutre et le représentant du CIRDI. En outre, l'expert neutre a déterminé un calendrier serré afin de faire parvenir un projet préliminaire de décision aux Parties, présenté en octobre 2006. La soumission d'un projet de décision aux Parties ne fait pas partie des pratiques de l'arbitrage international. Cependant, en ingénierie, il est d'usage qu'un ingénieur soumette le projet de décision finale aux Parties pour recevoir un avis préalable⁵⁷.

L'expert neutre a décidé que le projet du barrage Baglihar peut être mis en œuvre par l'Inde si celle-ci respecte certaines conditions. Les caractéristiques relatives à l'écoulement de sédiments dans le fleuve Chenab ont été un élément clé dans sa décision. Dans l'affaire *Kishenganga*, la question du contrôle des sédiments dans le réservoir du barrage a aussi été l'objet d'une question soumise par le Pakistan au tribunal arbitral. À ce propos, les arbitres se sont appuyés sur les rapports scientifiques présentés par les deux Parties et sur l'expertise scientifique de l'ingénieur Wheeler, arbitre dans l'affaire.⁵⁸ Trois ans seulement après la décision relative au projet Baglihar sur le fleuve Chenab, le Pakistan a déposé une demande d'arbitrage sur un autre projet, à savoir l'ouvrage hydroélectrique KHEP situé sur la rivière Kishenganga/Neelum.

52. Ainsi, à la lumière des « nouvelles normes et de nouveaux standards », l'expert neutre conclut que les chasses d'eau pour disperser les sédiments accumulés dans le bassin de stockage ne sont pas interdites par le traité à certaines conditions.

53. Décision de l'expert neutre relative à l'ouvrage hydroélectrique du Baglihar, 12 février 2007, p. 5.

54. Selon le traité de l'Indus, l'expert neutre est autorisé à déterminer la procédure à suivre dans le règlement du différend. Il est entendu toutefois que chaque Partie doit avoir la possibilité de plaider sa cause devant lui et que sa décision doit être conforme au traité et à tout compromis que la Commission permanente lui aura adressé. Annexe F, § 6 du traité.

55. Il est intéressant à ce propos de remarquer que l'Inde n'a ni signé ni accédé à la Convention pour le règlement des différends relatifs aux investissements entre États et ressortissants d'autres États, 14 octobre 1966.

56. Au cours de la procédure, cinq réunions avec les Parties ont été tenues et une visite des lieux a été effectuée par l'expert neutre en octobre 2005.

57. Dans le domaine juridique, le *Mémoire d'accord sur les règles et procédures régissant le règlement des différends* de l'Organisation mondiale du Commerce (OMC), prévoit une « Phase de réexamen intérimaire » dans laquelle les Parties ont l'occasion de faire des commentaires sur un rapport intérimaire remis par le Groupe spécial. Article 15 du *Mémoire d'accord sur les règles et procédures régissant le règlement des différends* de l'Organisation mondiale du Commerce, 26 juillet 1995.

58. Sentence partielle du 18 février 2013, § 495.

B. *L'affaire relative à l'arbitrage Kishenganga (2010-2013)*

Le différend relatif à la construction du projet KHEP remonte à 1988, lorsque l'Inde avait commencé à le développer. À cette époque, le projet avait été conçu par l'Inde comme un bassin de retenue d'eau, avec une capacité de stockage d'eau de 220 000 millions de mètres cubes d'eau et avec une élévation de 77 mètres.⁵⁹ Selon le projet initial, le KHEP devait utiliser les eaux de la rivière Kishenganga/Neelum, un affluent du fleuve Indus, pour augmenter la production d'énergie pendant les mois d'hiver lorsque le niveau du fleuve est bas. Le fleuve Kishenganga/Neelum est situé dans une région ravagée par la guerre, à savoir l'État du Jammu et du Cachemire. Prenant sa source dans le territoire de l'État administré par l'Inde, la rivière Kishenganga/Neelum traverse la Ligne de contrôle et s'écoule dans celui de l'État administré par le Pakistan.

En décembre 1988, le commissaire pakistanais, siégeant dans la Commission permanente de l'Indus, a pris connaissance du projet et a demandé l'interruption de travaux du projet ainsi que davantage d'informations sur le KHEP⁶⁰. Quelques mois plus tard, en mai 1989, le Commissaire indien a de son côté demandé au Commissaire pakistanais de lui fournir des informations sur les utilisations agricoles actuelles et futures du fleuve Kishenganga/Neelum par le Pakistan et sur le projet hydroélectrique sur les fleuves Neelum/Jhelum (appelé « projet NJHEP »). Le NJHEP inclut la construction d'un barrage de 41,5 mètres sur le fleuve Kishenganga/Neelum à Nauseri, dans l'État du Jammu et du Cachemire administré par le Pakistan.

Pendant les années 1990, les deux commissaires, au sein de la Commission permanente de l'Indus, ont échangé une quantité importante de documents sur le projet indien KHEP et le projet pakistanais NJHEP. En 2006, le projet KHEP a été toutefois modifié par l'Inde. Le nouveau projet, moins ambitieux que le précédent, prévoit la construction d'un barrage d'une hauteur de 35,48 mètres à 12,07 kilomètres en amont de la Ligne de Contrôle. Le barrage doit disposer d'un bassin de stockage de 18,35 millions de mètres cubes⁶¹.

Les discussions sur les projets KHEP et NJHEP ont continué au sein de la Commission permanente, sans toutefois aboutir à un accord entre les Parties. Après l'échec d'un règlement à l'amiable du litige⁶², le Pakistan a décidé d'introduire une demande d'arbitrage en mai 2010. Selon le Pakistan, le détournement des eaux du fleuve Kishenganga/Neelum viole l'obligation de l'Inde d'assurer que les eaux d'un fleuve occidental s'écoulent librement vers son territoire⁶³. Pour lui, la réalisation du projet aurait pour effet de détourner la totalité des eaux du fleuve Kishenganga en aval des tunnels projetés par l'Inde et causerait une réduction du débit d'eau pendant six mois par an⁶⁴. Pour sa part, l'Inde conteste ces allégations

59. *Ibid.*, § 154.

60. *Ibid.*, § 140.

61. *Ibid.*, § 155.

62. Cette procédure de règlement des différends est prévue à l'article IX.4 du traité.

63. Sentence partielle du 18 février 2013, § 149. Le détournement projeté par l'Inde ne serait pas conforme à l'article III.2 du traité relatif à l'Indus concernant les rivières de l'Ouest et à l'article IV.6 relatif aux rivières de l'Est et les rivières de l'Ouest. Alors que l'article III.2 assure le libre écoulement des eaux des rivières de l'Ouest vers les rivières de l'Est, l'article IV.6 concerne le maintien en bon état des chenaux des rivières qui peuvent causer un préjudice à l'autre Partie. L'article III.2 du traité prévoit que : « L'Inde sera tenue d'assurer le libre écoulement de toutes les eaux des rivières de l'Ouest et d'empêcher toute opération influant sur cet écoulement sauf pour les utilisations ci-après [...] d) production d'énergie hydroélectrique, au sens de l'Annexe D [...] ». L'article IV (6) affirme que : « Chaque Partie s'efforcera de maintenir [...] les chenaux des rivières en bon état de façon à éviter, dans la mesure du possible, toute obstruction qui risquerait de causer un préjudice à l'autre Partie ».

64. Sentence partielle du 18 février 2013, § 249.

sur la base des données sur le débit du fleuve et affirme qu'il est nécessaire de tenir compte de l'eau apportée par les affluents au Kishenganga en aval de la Ligne de contrôle⁶⁵. L'Inde indique également que, selon le traité relatif à l'Indus, elle est « tenue d'assurer le libre écoulement de toutes les eaux des rivières de l'Ouest et d'empêcher toute opération influant sur cet écoulement sauf pour les utilisations ci-après : [...] d) production d'énergie hydroélectrique ». Selon elle, le traité prévoit ainsi que le libre écoulement des eaux est soumis à des exceptions, notamment en ce qui concerne l'utilisation à des fins hydroélectriques.

La demande d'arbitrage du Pakistan se fonde sur l'article IX et l'annexe G du traité relatif à l'Indus. Le tribunal arbitral a été constitué selon la procédure prévue au paragraphe 4 de cette annexe, qui prévoit qu'il est composé de sept arbitres. Chaque Partie a nommé deux arbitres. Les trois autres l'ont été à raison d'un pour chacune des trois catégories ci-après : personnes qui, de par leur rang et leur réputation, sont qualifiées pour assumer les fonctions de président du tribunal arbitral, sans être nécessairement des ingénieurs ou des juristes, ingénieurs hautement qualifiés, et personnes ayant une connaissance approfondie du droit international⁶⁶.

Les délais de la procédure ont été courts. Après la soumission de la demande d'arbitrage en mai 2010 et la nomination du dernier membre du panel de surarbitres en décembre 2010⁶⁷, le tribunal s'est réuni pour la première fois avec les Parties en janvier 2011 et a par la suite adopté trois ordonnances sur les Règles de procédure ainsi que le calendrier et le programme relatifs à la visite de projets du KHEP en Inde et du projet NJHEP au Pakistan⁶⁸. La Cour permanente d'arbitrage (CPA) a fourni les services logistiques aux Parties et au tribunal. En outre, pendant la première réunion de 2011, les Parties ont décidé que toutes les pièces écrites et orales devaient rester confidentielles et que leur publication ne devait être admise qu'avec leur accord⁶⁹.

Avant l'adoption de la sentence partielle en février 2013, les membres du tribunal ont fait deux visites sur les lieux en 2011 et en 2012. En outre, à la demande du Pakistan, le tribunal a rendu une ordonnance en indication de mesures conservatoires le 23 septembre 2011. Il a aussi émis plusieurs ordonnances sur des questions de procédure, sur celle relative au contre-interrogatoire d'un expert témoin par vidéoconférence⁷⁰ et sur la demande du Pakistan d'un témoignage qui selon l'Inde risquait de mettre en danger l'équité procédurale entre les Parties.⁷¹ Le tribunal a en outre tenu des audiences orales pendant deux semaines en août 2012. Les 202 pages de la sentence partielle ont suivi six mois plus tard, en février 2013. En mai 2013, l'Inde a déposé une demande en clarification ou interprétation en se fondant sur le paragraphe 27 de l'annexe G du traité et le tribunal a adopté

65. *Ibid.*, § 206.

66. Annexe G, paragraphe 4 (b). Voy. aussi le paragraphe 7(b) (ii) de l'annexe G et de l'appendice A.

67. *Ibid.*, § 15.

68. Voy. les ordonnances n° 1 du 21 janvier 2011, n° 2 du 16 mars 2011 et n° 3 du 10 mai 2011.

69. Sentence partielle du 18 février 2013, § 28.

70. Voy. l'ordonnance n° 10 du 15 août 2012. Selon le tribunal, le témoin ou l'expert d'une Partie doit être présent pendant les audiences pour le contre-interrogatoire. Dans certains cas, la vidéoconférence peut toutefois remplacer la présence du témoin ou l'expert pendant les audiences. Des tribunaux arbitraux avaient déjà permis le contre-interrogatoire par vidéoconférence. Sentence partielle du 18 février 2013, pp. 137-140.

71. Dans ce contexte, le Pakistan a demandé le témoignage d'un expert pendant les audiences sans respecter le délai de 30 jours pour déposer la demande avant le début des plaidoiries. L'Inde a allégué que l'équité procédurale n'était pas ainsi assurée à son égard. Le tribunal a nié au Pakistan sa demande relative à l'examen oral de l'expert témoin pendant les audiences. Sentence partielle du 18 février 2013, pp. 141-143.

une décision à ce propos le 20 décembre 2013⁷². Après des échanges de documents et des clarifications fournies par les Parties, il a, fin décembre 2013, rendu la sentence finale déterminant le débit environnemental minimum. Ainsi, toute la procédure a duré moins de trois ans à partir de la mise en place du tribunal.

1. L'ordonnance en indication de mesures conservatoires

La possibilité de demander des mesures conservatoires est prévue au paragraphe 28 de l'annexe G du traité⁷³, dès la première réunion du tribunal. Le Pakistan n'a pas eu recours à cette possibilité au départ, se réservant néanmoins de le faire plus tard au cours de la procédure. Ainsi, il a décidé de déposer une demande en indication de mesures conservatoires le 6 juin 2011. Pour lui cette demande se justifiait par la continuation des travaux du projet KHEP par l'Inde. En n'informant pas le tribunal et le Pakistan de l'avancement des travaux, l'Inde n'a donc pas respecté le principe du droit international prévoyant que la continuation de travaux se faisait aux risques de l'État projetant un ouvrage⁷⁴.

Dans son ordonnance, le tribunal met l'accent sur les relations entre l'Inde et le Pakistan dès la fin des années 1940 et souligne l'importance du traité relatif à l'Indus qui a su intégrer les intérêts des deux Parties⁷⁵. Il répète à plusieurs reprises que l'effectivité du traité doit être sauvegardée et que celui-ci doit continuer à s'appliquer entre les Parties⁷⁶. Le rappel des déclarations faites par l'Inde pendant les audiences et dans les pièces écrites sur l'importance du traité va dans cette direction⁷⁷. En particulier, les arbitres notent l'importance des déclarations indiennes selon lesquelles le détournement des eaux ne sera pas opérationnel avant 2015⁷⁸ et le fait que la sentence rendue sera mise en œuvre quelle que soit la décision finale⁷⁹. En outre, pendant la procédure orale, les agents de l'Inde s'engagent à

72. Cet article prévoit que : « Si, dans les trois mois du prononcé de la sentence, l'une des Parties le demande, le tribunal se réunira de nouveau pour préciser ou interpréter sa sentence. Dans l'attente de cette précision ou de cette interprétation, le tribunal pourra, à la demande de l'une des Parties et s'il estime que les circonstances l'exigent, suspendre l'exécution de la sentence. Lorsqu'il aura donné la précision ou l'interprétation demandée, ou lorsque aucune demande de précision ou d'interprétation n'aura été faite dans les trois mois du prononcé de la sentence, le tribunal sera réputé dissous ».

73. Le traité prévoit qu'à « [l]a première séance, chaque Partie pourra demander au tribunal de prendre, en attendant le prononcé de la sentence, les mesures conservatoires qu'elle jugera nécessaires pour protéger ses intérêts au regard du traité en ce qui concerne l'objet du litige, ou pour éviter de compromettre le règlement définitif, ou d'aggraver ou d'étendre le litige. Après avoir donné équitablement à chacune des Parties la possibilité de plaider sa cause, le tribunal se prononcera, à une majorité comprenant au moins quatre de ses membres, sur la question de savoir si des mesures conservatoires s'imposent pour les raisons énoncées ci-dessous et dans l'affirmative, il adoptera ces mesures. Toutefois : a) Le tribunal ne prendra de mesures provisoires que pour une période déterminée correspondant au laps de temps dont il pense avoir besoin pour rendre sa sentence : cette période pourra être prolongée, si besoin est, à moins que le retard mis par le tribunal à rendre sa sentence ne soit la conséquence d'un retard apporté par la Partie qui aura demandé les mesures conservatoires à fournir les renseignements qui auront pu lui être demandés par l'autre Partie ou par le tribunal dans l'affaire considérée ; b) L'adoption de mesures conservatoires ne pourra être interprétée comme préjugant en quoi que ce soit l'opinion du tribunal sur le fond du litige ».

74. Le Pakistan invoqua à son appui les paragraphes 30-33 de l'ordonnance relative à la demande en indication de mesures conservatoires du 29 juillet 1991 dans l'affaire du *Passage par le Grand Belt* entre la Finlande et le Danemark, portée devant la Cour internationale de Justice. Selon le Pakistan, cette ordonnance avait établi le principe selon lequel il revient à l'État qui met en place un projet « d'envisager l'incidence qu'un arrêt faisant droit à cette revendication pourrait avoir sur le projet [...] et de décider si et dans quelle mesure il lui faudrait en conséquence retarder ou modifier ce projet ». Le tribunal a affirmé la pertinence de ce principe en notant que l'Inde l'avait reconnu pendant ses plaidoiries. Ordonnance relative à la demande en indications de mesures conservatoires du 23 septembre 2011, § 122.

75. *Ibid.*, § 121.

76. *Ibid.*, § 121 et § 127.

77. *Ibid.*, § 126.

78. *Ibid.*, § 124.

79. *Ibid.*, § 126.

informer le tribunal et le Pakistan de tout développement significatif concernant le programme de construction du projet Kishenganga⁸⁰. Ces assurances ont contribué au bon déroulement de la procédure relative à l'affaire Kishenganga⁸¹.

Selon le traité relatif à l'Indus, les conditions justifiant l'indication de mesures conservatoires sont les suivantes : elles doivent permettre de protéger les intérêts des Parties au regard du traité, ou éviter de compromettre le règlement définitif du différend, ou enfin être nécessaires pour ne pas aggraver et étendre le litige⁸². Elles peuvent être indiquées même si elles ne remplissent qu'une seule de ces trois conditions. Pour le Pakistan, l'indication de telles mesures est nécessaire pour éviter de mettre la Partie demanderesse devant un « fait accompli » et pour permettre au tribunal d'adopter des remèdes qui ne soient pas excessivement onéreux et puissent être mis en œuvre par l'Inde⁸³. De son côté, l'Inde argue que l'interruption des travaux du projet KHEP impliquerait un « énorme coût financier » et provoquerait des effets négatifs significatifs sur les citoyens indiens engagés dans le projet, qui risqueraient de perdre leur emploi et de voir s'aggraver leurs conditions de vie⁸⁴.

Le tribunal se penche sur le droit applicable à la demande faite par le Pakistan. Selon le Pakistan, les seules règles applicables sont celles affirmées au paragraphe 29 de l'annexe G, faisant référence au traité de 1960, aux conventions internationales applicables entre les Parties et au droit international coutumier. Dans le traité de l'Indus, les critères relatifs à l'urgence et au caractère irréparable du dommage, affirmés dans la jurisprudence de la Cour internationale de Justice, ne sont pas mentionnés. Ainsi, d'un côté, selon le Pakistan, les critères de la C.I.J. ne devraient pas être pris en compte par le tribunal⁸⁵, et de l'autre, selon l'Inde, la jurisprudence d'autres cours et tribunaux internationaux, en particulier la C.I.J., peut s'avérer utile pour statuer sur la demande en mesures conservatoires⁸⁶. Selon l'Inde, la Cour n'indique des mesures conservatoires que lorsqu'elles sont « absolument nécessaires et clairement justifiées »⁸⁷. Étant donné que tant les pièces écrites que les agents de l'Inde ont déclaré devant le tribunal que le projet Kishenganga ne serait opérationnel qu'en 2015 et que toute information relative au projet serait transmise tant à la Cour qu'au Pakistan, les mesures conservatoires ne sont ni « nécessaires » ni « urgentes »⁸⁸.

À la lumière du paragraphe 28 de l'annexe G, le tribunal conclut que les mesures conservatoires sont nécessaires pour éviter de compromettre le règlement définitif du différend. Elles empêchent qu'un fait accompli préjuge la liberté du tribunal de rendre une sentence. En outre, par son ordonnance, celui-ci vise à s'assurer que la mise en œuvre de son arrêt intervienne sans retard et sans coûts excessifs. Il souligne que les mesures conservatoires ont un caractère exceptionnel et ne sont ordonnées que lorsqu'il est *prima facie* compétent dans une affaire⁸⁹. Selon les arbitres, ce qui doit être préservé *pendente lite* est la possibilité de rendre une sentence justifiée sur le plan juridique et sur le plan des conclusions qui peuvent être par la suite décidées par le tribunal⁹⁰.

80. *Ibid.*, n. 216.

81. *Ibid.*, § 127.

82. Voy. le paragraphe 28 de l'annexe G.

83. Ordonnance relative à la demande en indications de mesures conservatoires du 23 septembre 2011, §§ 99 et 105.

84. *Ibid.*, § 92.

85. *Ibid.*, § 75.

86. *Ibid.*, § 80.

87. *Ibid.*

88. *Ibid.*, § 87.

89. *Ibid.*, § 135.

90. *Ibid.*, § 137.

Le tribunal n'accepte qu'une des trois mesures conservatoires demandées par le Pakistan. Ce dernier avait demandé l'interruption de la construction des tunnels entre la centrale de génération d'électricité et la prise d'eau, l'arrêt de la mise en place des tunnels de déviation et la suspension de la construction du barrage⁹¹. Selon le tribunal, seule la troisième demande doit faire l'objet de mesures conservatoires afin de protéger les intérêts du Pakistan et d'empêcher que cette Partie soit mise devant un fait accompli.⁹² Ainsi, dans l'ordonnance du 23 septembre 2011, les arbitres ordonnent à l'Inde de cesser les travaux du barrage qui détourne les eaux du Kishenganga/Neelum et permet de contrôler le volume d'eau qui s'écoule vers le Pakistan.⁹³ De tels travaux pourraient « compromettre le règlement définitif du différend » et sont donc interdits aux termes du paragraphe 28 de l'annexe G du traité de 1960⁹⁴.

Afin de garantir la mise en œuvre de son ordonnance, le tribunal établit une procédure de surveillance novatrice⁹⁵. Il demande à l'Inde et au Pakistan d'organiser des inspections conjointes périodiques sur les lieux du projet KHEP et de soumettre un rapport conjoint avant décembre 2011 pour indiquer les points d'accord et de désaccord entre les Parties ainsi que les difficultés rencontrées lors de la mise en œuvre de l'ordonnance⁹⁶. Les deux inspections conjointes ont eu lieu en mai et en octobre 2012 sur décision du tribunal,⁹⁷ mais les Parties ne sont pas parvenues à adopter un rapport conjoint sur les questions qui continuaient à les diviser et ont présenté deux rapports séparés⁹⁸.

Les caractéristiques particulières du traité relatif à l'Indus ont joué un rôle significatif dans la définition des contours de l'ordonnance de 2011 et des sentences ultérieures. D'une part, le régime de coopération sur ce cours d'eau international a permis de souligner l'exigence d'assurer un contrôle conjoint sur les mesures adoptées par le tribunal. D'autre part, le fait que la protection environnementale du fleuve Indus n'occupe qu'une place limitée dans le traité a exigé du tribunal qu'il mette en relief cette question dans l'interprétation qu'il a donnée de cet instrument.

2. La sentence partielle

Au cours de l'année 2013, les arbitres adoptent deux sentences : la sentence partielle du 18 février 2013 et la sentence finale du 20 décembre de la même année.

91. *Ibid.*, §§ 141-146.

92. *Ibid.*, § 139.

93. *Ibid.*, §§ 146-151.

94. *Ibid.*

95. Il est intéressant de remarquer que la Cour internationale de Justice a également recouru à des mécanismes de surveillance en matière d'indication de mesures conservatoires. Tel est le cas de l'Affaire relative à *Certaines activités menées par le Nicaragua dans la région frontalière* du 8 mars 2011 qui indique que le Costa Rica doit demander l'avis au Secrétariat de la Convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau de 1971 afin d'assurer la protection environnementale de la région frontalière entre le Costa Rica et le Nicaragua faisant partie de la Liste des Zones humides d'importance internationale. En outre, l'ordonnance de 2013 dans les affaires relatives à *Certaines activités menées par le Nicaragua dans la région frontalière* et à *la Construction d'une route au Costa Rica le long du fleuve San Juan*, a également souligné le rôle du Secrétariat de la Convention de Ramsar pour empêcher qu'un préjudice irréparable soit causé à l'environnement du territoire litigieux. Voy. *Certaines activités menées par le Nicaragua dans la région frontalière* (*Costa Rica c. Nicaragua*), mesures conservatoires, ordonnance du 8 mars 2011, *C.I.J. Rec. 2011*, pars. 79-80. *Certaines activités menées par le Nicaragua dans la région frontalière* (*Costa Rica c. Nicaragua*) ; *Construction d'une route au Costa Rica le long du fleuve San Juan* (*Nicaragua c. Costa Rica*), mesures conservatoires, ordonnance du 22 novembre 2013, *C.I.J. Rec. 2013*, § 54.

96. Ordonnance relative à la demande en indication de mesures conservatoires du 23 septembre 2011, § 152 (2).

97. *Ibid.*, § 67.

98. Sentence partielle du 18 février 2013, §§ 63-73.

Dans la sentence partielle, les arbitres décident que l'Inde peut détourner les eaux du fleuve Kishenganga/Neelum et restituer ses eaux dans l'affluent Bonar Nallah. Ils affirment également l'obligation d'assurer l'écoulement d'un débit environnemental minimum vers le Pakistan. Ne disposant pas à cette époque d'informations suffisantes pour décider de la quantité d'eau qui constitue ce débit minimal, les arbitres ont tranché cette question dans leur sentence finale de décembre 2013.

Dans ses pièces écrites et ses plaidoiries, le Pakistan souligne les effets négatifs du projet KHEP sur son territoire ainsi que les incidences néfastes de ce projet sur l'environnement du cours d'eau. Le projet, en détournant totalement les eaux du fleuve Kishenganga/Neelum dans la vallée de Gurez pendant six mois par an, aurait des effets négatifs significatifs sur l'écosystème naturel en aval. Il limiterait également les utilisations d'eau à des fins hydroélectriques projetées par le Pakistan et causerait une perte de plus de 140 millions de dollars⁹⁹. Qui plus est, ce projet affecterait également les besoins des communautés riveraines pakistanaises dépendantes du fleuve Kishenganga/Neelum¹⁰⁰. La diminution du débit des eaux priverait d'eau les communautés installées en aval du projet pendant plusieurs mois par an¹⁰¹. En particulier, cette diminution causerait une détérioration de l'habitat et de l'écosystème naturel avec un impact sur les ressources halieutiques et une aggravation des conditions de vie pour la population vivant en aval du projet¹⁰². Ainsi, la diminution du débit des eaux du fleuve Kishenganga/Neelum affecterait la sécurité alimentaire de la population pakistanaise, en réduisant la quantité d'eau disponible pour l'irrigation des terres agricoles¹⁰³.

Pour sa part, l'Inde s'appuie sur les rapports d'experts scientifiques tant indiens que pakistanais pour contrer les prétentions du Pakistan et soutenir que la diminution du débit aurait un impact limité, si ce n'est insignifiant.¹⁰⁴ Elle fait valoir que l'impact du projet KHEP serait mitigé par l'augmentation générale de la production d'énergie dans la région¹⁰⁵ et que le projet n'aurait pas d'impact sur les utilisations d'eau à des fins agricoles et hydroélectriques projetées par le Pakistan¹⁰⁶.

Les deux Parties ont recours à l'analyse de l'affaire emblématique relative au *Lac Lanoux* de 1957¹⁰⁷, tant pour justifier que pour interdire l'exécution du projet KHEP.¹⁰⁸ Cette affaire n'a toutefois abordé que de manière très limitée les aspects relatifs à la protection de l'environnement. Au contraire, dans l'affaire du

99. Sentence partielle du 18 février 2013, § 246.

100. *Ibid.*, § 249.

101. *Ibid.*

102. *Ibid.* § 257.

103. *Ibid.*

104. À ce propos, voy. S. C. MCCAFFREY, « International Water Cooperation in the 21st Century : Recent Developments in the Law of International Watercourses », *Review of European Community & International Environmental Law*, vol. 23 (1), 2014, p. 7.

105. Sentence partielle du 18 février 2013, § 248.

106. *Ibid.*, §§ 251-253.

107. *Affaire du Lac Lanoux (Espagne / France)*, Sentence du tribunal arbitral du 16 novembre 1957, Nations Unies, *Recueil des sentences arbitrales*, vol. XII, pp. 281-317. Voy. sur cette affaire A. GERVAIS, « L'affaire du Lac Lanoux. Étude critique de la sentence du tribunal arbitral », *cet Annuaire*, vol. 6, 1960, pp. 372-434.

108. Sentence partielle du 18 février 2013, §§ 181 et 188. Dans l'affaire du *Lac Lanoux*, le tribunal met en lumière que le projet français de détournement des eaux du fleuve Carol vers l'Ariège ne doit pas affecter le volume d'eau qui s'écoule vers l'Espagne. Ce projet ne serait pas conforme au traité de Bayonne de 1866 entre la France et l'Espagne « s'il était établi que la part des eaux du Carol dérivée vers l'Ariège est inférieure au volume d'eau affecté tant aux riverains du Carol en deçà de la frontière qu'à l'État français ». Le tribunal ajoute que : « En effet, grâce à la restitution opérée selon le mécanisme décrit [...] aucun usager garanti ne sera lésé dans sa jouissance [...] ; le volume à l'étiage des eaux disponibles du Carol, au passage de la frontière, ne subira, à aucun moment, une diminution ; il pourra même, en vertu du minimum garanti par la France, bénéficier d'une augmentation assurée par les eaux de l'Ariège coulant naturellement vers l'Atlantique ». Sentence précitée, *loc. cit.*, p. 303.

Kishenganga, le Pakistan plaide l'impact environnemental causé par la réduction du débit du fleuve. Ainsi, il affirme la violation de l'article IV (6) du traité relatif à l'Indus qui prévoit que :

« Chaque Partie s'efforcera de maintenir, à partir de la date de mise en application, les chenaux des rivières en bon état de façon à éviter, dans la mesure du possible, toute obstruction qui risquerait de *causer un préjudice à l'autre Partie* »¹⁰⁹.

Il constate aussi la violation du paragraphe 15 (iii) de l'annexe D, qui dispose :

« Pour toute centrale située sur un affluent de la Jhelum, dont le Pakistan utilise les eaux à des fins agricoles ou pour la production d'énergie hydroélectrique, le cube d'eau relâché en aval de la centrale pourra, si besoin est, être déversé dans un autre affluent, mais seulement si le Pakistan continue à disposer dans le premier affluent du cube d'eau qu'il utilisait jusque-là auxdites fins ».

Le tribunal arbitral interprète ces deux articles du traité relatif à l'Indus de 1960 à la lumière des considérations actuelles en matière de protection environnementale. D'autres cours et tribunaux internationaux ont aussi eu recours aux principes contemporains de droit international de l'environnement pour interpréter des traités adoptés avant le développement de ces principes¹¹⁰. Tel est par exemple le cas de l'arbitrage du *Rhin de Fer* dans lequel le tribunal avait recouru aux principes contemporains du droit international de l'environnement pour interpréter un traité du XIX^e siècle¹¹¹. La même approche a été suivie par la Cour internationale de Justice dans l'affaire relative au *Projet Gabčíkovo-Nagymaros*, lorsqu'elle a affirmé que :

« ces normes nouvelles [en matière de protection de l'environnement] doivent être prises en considération et [...] ces exigences nouvelles convenablement appréciées, non seulement lorsque des États envisagent de nouvelles activités, mais aussi lorsqu'ils poursuivent des activités qu'ils ont engagées dans le passé »¹¹².

Ainsi, dans l'affaire *Kishenganga*, le tribunal conclut qu'« [i]l est établi que les principes du droit international de l'environnement doivent être pris en compte, même (et contrairement à la présente affaire) pour interpréter des traités conclus avant le développement de ce domaine du droit » et ajoute qu'il lui « incombe donc [...] d'interpréter et d'appliquer le traité de 1960 à la lumière des principes coutumiers internationaux pour la protection de l'environnement en vigueur aujourd'hui ». ¹¹³ Ainsi, le tribunal souligne que :

« [i]l n'y a pas de doute que les États sont tenus en vertu du droit international coutumier contemporain de prendre en considération la protection de l'environnement lors de la planification et de la mise en œuvre de projets qui peuvent causer un préjudice à un État limitrophe »¹¹⁴.

109. Souligné par nous.

110. Sentence partielle du 18 février 2013, § 452.

111. Cour permanente d'arbitrage, Affaire dite du « *Rhin de fer* » (*Belgique/Pays Bas*), sentence du 24 mai 2005, § 59.

112. *Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie)*, arrêt, *CJ Rec.* 1997, § 140.

113. Sentence partielle du 18 février 2013, § 452 (traduction de l'auteur).

114. *Ibid.*, § 449. Selon le tribunal : « Depuis l'époque de la Fonderie du Trail, une série de conventions internationales, déclarations et décisions judiciaires et arbitrales a abordé la nécessité de gérer les ressources naturelles d'une manière durable. En particulier, la Cour internationale de Justice s'est fondée sur le principe du 'développement durable' affirmé dans *Gabčíkovo-Nagymaros* pour se référer au besoin de "réconcilier le développement économique avec la protection de l'environnement" » (traduction de l'auteur).

Dans l'exécution du projet KHEP, l'Inde doit prendre en compte l'obligation de droit international coutumier de ne pas causer un préjudice à l'environnement d'un autre État. En outre, l'Inde doit également respecter le droit du Pakistan, protégé par le traité relatif à l'Indus de 1960, d'utiliser les eaux du fleuve Kishenganga/Neelum à des fins agricoles et de production d'énergie¹¹⁵. Dans ce contexte, le tribunal rappelle un nombre important de principes généraux en matière de protection environnementale des ressources en eau. Ainsi en est-il du principe du développement durable, qui permet de concilier le développement économique avec la protection de l'environnement¹¹⁶. En outre, l'obligation de mener une étude d'impact environnemental est également mentionnée comme étant un principe de droit international coutumier¹¹⁷. En plus de ces obligations, le tribunal fait référence à d'autres principes généraux tels que ceux de prévention et de vigilance¹¹⁸. Le tribunal souligne ainsi que tout projet développé tant par l'Inde que par le Pakistan doit être planifié, construit et exploité dans le respect de la durabilité environnementale¹¹⁹. Cette obligation s'applique aux projets développés tant sur un cours d'eau international que sur une rivière nationale. Le devoir de protéger les écosystèmes d'un cours d'eau inclut l'obligation de protéger les ressources en eau nationales et transfrontières¹²⁰.

Le tribunal affirme que les Parties ont reconnu que le maintien d'un débit environnemental minimum est nécessaire pour la protection de l'environnement¹²¹. Cependant, il ne dispose pas des données suffisantes relatives à l'impact du débit d'eau sur les usages agricoles, sur les utilisations liées à la production hydroélectrique ainsi que sur la protection de l'environnement.¹²² Alors que l'Inde s'engage au cours de la procédure à garantir un débit environnemental de 3,94 mètres cubes d'eau par seconde,¹²³ les arbitres affirment que la documentation lacunaire fournie par les Parties ne permet pas de prendre une décision finale sur la quantité d'eau minimale qui est nécessaire pour assurer la protection environnementale de l'Indus. Le tribunal décide ainsi de reporter la détermination sur le débit environnemental minimum à la sentence finale lorsque les arbitres auront pu bénéficier d'informations supplémentaires soumises par les Parties¹²⁴. Ces informations scientifiques supplémentaires doivent lui être soumises au plus tard le 19 juin 2013, c'est-à-dire 120 jours après l'adoption de la sentence partielle. Chaque Partie aura aussi la

115. *Ibid.*, § 436.

116. Sentence partielle du 18 février 2013, § 449. Le tribunal reprend l'arrêt relatif au *Projet Gabčíkovo-Nagymaros* affirmant que « le concept de développement durable traduit bien cette nécessité de concilier développement économique et protection de l'environnement ». *Projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie)*, arrêt, *CIJ Rec. 1997*, précité, § 140.

117. Sentence partielle du 18 février 2013, § 450.

118. *Ibid.*

119. *Ibid.*, § 454.

120. Un parallèle peut être fait avec l'article 20 de la Convention des Nations Unies de 1997 qui prévoit que : « Les États du cours d'eau, séparément et, s'il y a lieu, conjointement, protègent et préservent les écosystèmes des cours d'eau internationaux ». Voy. Commentaire du *Projet d'articles sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation*, *Annuaire de la Commission du droit international*, vol. II (2), 1994, pp. 125-128.

121. Sentence partielle du 18 février 2013, § 455.

122. *Ibid.*, § 455. Afin de fixer la quantité d'eau du débit minimum, le tribunal demande à l'Inde de lui fournir des informations supplémentaires relatives à la génération d'électricité par le projet KHEP et aux considérations environnementales prises en compte. Le Pakistan devra donner des informations relatives à la production d'hydroélectricité par le NJHEP, aux utilisations agricoles et aux risques d'impact sur l'environnement. *Ibid.*, § 458 et § 463.

123. Sentence partielle du 18 février 2013, § 39.

124. La Cour ainsi reporte sa détermination sur le débit minimum en aval du KHEP à une sentence finale, qui sera émise après qu'elle aura pu bénéficier des observations écrites complémentaires soumises par les Parties sur la question. *Ibid.*, § 456.

possibilité de faire des commentaires sur les documents remis par l'autre Partie et le tribunal s'engage à rendre sa sentence finale au cours de l'année 2013¹²⁵.

3. La sentence finale

Après la décision sur la demande en clarification ou interprétation de l'Inde datée du 20 mai 2013 et concernant la méthode d'évacuation de sédiments du réservoir,¹²⁶ la sentence finale du 20 décembre 2013 est la dernière étape de l'affaire *Kishenganga*. Le tribunal décide alors de la quantité d'eau qui constitue le débit environnemental minimum.¹²⁷ Les documents sur l'hydrologie du fleuve Indus qui lui ont été présentés sont nombreux. Ils concernent l'impact du débit minimum sur l'environnement et sur la génération d'électricité par le projet KHEP et le projet NJHEP. Ce dernier, situé à 158 kilomètres en aval du projet KHEP, doit également détourner le fleuve Kishenganga/Neelum et restituer ses eaux au fleuve Jhelum près de Zaminabad. Le projet NJHEP, tel que conçu par le Pakistan, doit avoir une capacité de 969 mégawatts¹²⁸.

L'ensemble de la documentation soumise par les Parties au tribunal est pris en compte par les arbitres afin de déterminer le débit minimum. Selon les rapports soumis par le Pakistan, si le débit minimum est fixé à 3,94 mètres cubes d'eau par seconde, la production d'énergie du NJHEP peut tomber à 635 gigawatts par heure, soit 12,3 % de sa capacité.¹²⁹ Pour sa part, l'Inde estime qu'un débit minimum supérieur à 4,25 mètres cubes par seconde peut mettre en danger la viabilité économique du KHEP¹³⁰.

Les deux Parties adoptent également des approches divergentes en ce qui concerne la procédure de *monitoring* sur le débit minimum. Alors que pour le Pakistan cette surveillance doit être accompagnée par des inspections régulières dans les stations d'observation, pour l'Inde la demande de telles inspections n'est pas conforme au traité de 1960. Celui-ci prévoit une procédure de surveillance à travers la Commission permanente de l'Indus¹³¹. Le tribunal rappelle à ce propos que le traité prévoit l'échange des données entre les Parties en matière de débit ainsi que des inspections d'ouvrages le long des rivières à la demande de l'un des

125. *Ibid.*, § 463.

126. En particulier, la question posée par l'Inde porte sur l'évacuation de sédiments à travers une réduction au-delà de la capacité de retenue minimum du bassin de stockage. Alors que l'Inde soutient que celle-ci est nécessaire, pour le Pakistan cette méthode met à risque le débit environnemental minimum en aval. Le tribunal dans sa décision du 20 décembre 2013 a décidé que la prohibition de vider le réservoir au-delà de la capacité de retenue minimum est d'application générale. *Décision relative à la demande de l'Inde concernant la clarification ou l'interprétation de la sentence partielle* du 20 mai 2013, sentence du 20 décembre 2013, § B.

127. Le tribunal a bénéficié de six rapports présentés par le Pakistan dont deux rapports produits par des experts des services nationaux d'ingénierie. Les rapports scientifiques de l'Inde ont été soumis par la Commission indienne sur les eaux et l'Autorité indienne sur l'électricité. Sentence finale du 20 décembre 2013, § 14.

128. Sentence partielle du 18 février 2013, § 158.

129. Sentence finale du 20 décembre 2013, § 39.

130. *Ibid.*, § 46.

131. *Ibid.*, §§ 71-75. À ce propos, il est intéressant de rappeler l'arrêt de la Cour internationale de Justice dans l'affaire des *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*, lorsque elle a indiqué que les fonctions de la commission administrative sur le fleuve Uruguay (CARU) « concernent presque tous les aspects de la mise en œuvre des dispositions de fond du statut de 1975 » en particulier « [l]es fonctions de réglementation de la commission dans le domaine de la conservation et de la préservation des ressources biologiques, de la prévention et de la surveillance de la pollution, ainsi que celles qui concernent la coordination des mesures prises par les Parties ». *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay* (Argentine / Uruguay), arrêt, *CIJ Rec. 2010*, § 176.

commissaires¹³². Il souligne de ce fait le rôle pivot de la Commission permanente de l'Indus. Cette institution bilatérale est essentielle pour assurer la coopération entre les Parties et garantir la protection environnementale du bassin de l'Indus.

Pour déterminer la quantité d'eau du débit environnemental, le tribunal se penche sur la relation entre le projet KHEP et NJEP, abordant cet aspect du différend sous l'angle des usages existants des eaux de l'Indus. Le tribunal doit déterminer si le projet NJHEP était une « utilisation actuelle » du fleuve Kishenganga/Neelum au moment de la conception du projet KHEP¹³³. Les arbitres concluent que le projet KHEP a précédé le projet pakistanais et jouit d'une « priorité » dans l'utilisation des eaux du fleuve Kishenganga/Neelum à des fins de production d'énergie hydroélectrique¹³⁴.

La détermination du débit environnemental minimum soulève des problèmes factuels significatifs. Selon le tribunal, les Parties ont soumis des données hydrologiques assez similaires sur la quantité d'eau s'écoulant chaque mois. Qui plus est, le Pakistan a présenté des rapports qui indiquent un débit d'eau en aval de la Ligne de contrôle plus élevé que celui indiqué dans la documentation soumise par l'Inde¹³⁵.

Dans son analyse sur la détermination du débit environnemental minimum, le tribunal renvoie encore une fois la jurisprudence internationale et à l'importance d'interpréter le traité de 1960 à la lumière de principes coutumiers contemporains du droit international en matière de protection de l'environnement¹³⁶. Il décide toutefois de ne pas recourir au principe de précaution. Selon les arbitres, ce sont les décideurs politiques qui ont la tâche de mettre en œuvre une approche de précaution et une juridiction internationale ne doit pas chercher à les remplacer¹³⁷. En décidant de ne pas suivre une approche de précaution dans la sentence finale, le tribunal ne nie toutefois pas la portée coutumière de ce principe et affirme que sa compétence est limitée à « atténuer des dommages significatifs »¹³⁸.

Le tribunal conclut que le débit environnemental minimum doit être fixé à 9 mètres cubes d'eau par seconde. Ce niveau est deux fois plus élevé que celui demandé par le ministre de l'environnement et des forêts de l'Inde. Les arbitres considèrent que ce niveau peut réduire de 5,7 % la production énergétique du KHEP.¹³⁹ Cette quantité permet cependant de trouver un équilibre entre la production d'hydroélectricité et les autres usages du fleuve tout en tenant compte de considérations environnementales¹⁴⁰.

En outre, le tribunal prévoit un mécanisme de réexamen du débit environnemental minimum. Sept ans après le détournement des eaux du fleuve Kishenganga/Neelum et la mise en place du projet KHEP, chacune de deux Parties pourra

132. Voy. l'article VI (1) (a) – (b) et l'article VIII (4) (d) du traité relatif à l'Indus. Les articles VI.1 (a) et (b) prévoient que : « Les deux Parties échangeront régulièrement les données ci-après touchant le volume des eaux roulées par les rivières et l'utilisation de ces eaux : a) Données quotidiennes [...] sur la côte et le débit des rivières à toutes les stations d'observation ; b) Pour les réservoirs : renseignements quotidiens touchant les apports et les prélèvements ». L'article VIII (4) (d) dispose que : « La Commission a pour fonction [...] d'entreprendre, dans les plus brefs délais, des tournées d'inspection d'ouvrages et de sites le long des rivières à la demande de l'un des commissaires, lorsque celui-ci l'estimera nécessaire pour faire le point de la situation ». *Affaire des eaux de l'Indus Kishenganga (Pakistan / Inde)*, Sentence finale du 20 décembre 2013, § 121.

133. Sentence finale du 20 décembre 2013, § 81.

134. *Ibid.*, § 107.

135. *Ibid.*, § 90.

136. *Ibid.*, §§111-112.

137. *Ibid.*, § 112.

138. *Ibid.*

139. *Ibid.*, § 114 et n. 165.

140. *Ibid.*, § 115. Voy. L. BOISSON DE CHAZOURNES, « The Notion of Environmental Flows – Its Contribution to the Environmental Protection of Water », *Proceedings, American Society of International Law*, 2014.

demander une reconsidération du débit minimum fixé par le tribunal arbitral à la Commission permanente de l'Indus ou à un autre mécanisme de règlement des différends prévu par le traité.¹⁴¹ Cette procédure originale permettra de prendre en compte l'évolution des techniques et pratiques en matière de construction d'ouvrages hydroélectriques ainsi que les usages futurs des eaux du fleuve Indus par les États riverains.

C. La science, le technique et le droit dans l'affaire Kishenganga

Un aspect significatif de l'affaire Kishenganga concerne le rôle joué par les preuves scientifiques et les avis des experts techniques dans le règlement de ce différend. La relation étroite entre le droit et la nécessité d'une expertise technique et scientifique trouve un reflet dans la deuxième question posée par le Pakistan dans sa demande d'arbitrage, à savoir celle relative à l'évacuation de sédiments¹⁴². Pour répondre à cette question, le tribunal examine les options techniques à la disposition des Parties afin de contrôler le dépôt et l'évacuation des sédiments déposés dans les installations hydrauliques¹⁴³.

L'évacuation des sédiments du réservoir d'un barrage est essentielle pour assurer la durabilité de tout projet hydroélectrique. L'absence d'une gestion appropriée relative aux sédiments risque d'affecter un barrage et peut même conduire à l'abandon d'un projet hydroélectrique¹⁴⁴. Le contrôle de sédiments est nécessaire pour assurer que l'eau d'un réservoir ne contienne pas de sédiments qui puissent endommager les turbines et empêcher le transport d'eau dans les tunnels¹⁴⁵. Ce sont des questions centrales car les problèmes de sédimentation sont considérables dans les fleuves de l'Himalaya tels le fleuve Kishenganga/Neelum du fait de facteurs climatiques et géologiques¹⁴⁶. L'évacuation de sédiments doit être faite régulièrement pour éviter tout dommage au réservoir et assurer un niveau acceptable de sédiments.

Alors que les deux Parties¹⁴⁷ sont en désaccord quant à la compétence du tribunal arbitral de décider de la question relative à l'évacuation de sédiments, les arbitres affirment clairement leur compétence sur ce point. Le fait que l'expert neutre dans le différend du Baglihar se soit déjà exprimé sur cet aspect n'empêche pas le tribunal de se prononcer¹⁴⁸. En outre, la composition même de celui-ci, qui comprend un ingénieur, souligne sa compétence pour se pencher sur cet aspect du différend¹⁴⁹. Parmi les méthodes d'évacuation, le tribunal indique que celle contrôlée par un système de vannes est préférable à la méthode sans vannes car la première n'a pas pour conséquence de vider totalement le réservoir d'eau et permet ainsi de limiter les impacts sur le débit d'eau en aval¹⁵⁰. Cette conclusion cherche à apaiser les préoccupations du Pakistan quant aux risques d'impacts liés à l'évacuation de sédiments sur son environnement.

141. Sentence finale du 20 décembre 2013, §§ 118-119.

142. L'Inde a contesté la recevabilité de cette deuxième demande du Pakistan pour son caractère technique, mettant en avant que cette demande devait être soumise à l'expert neutre. Le tribunal n'a pas toutefois été d'accord avec la position indienne et a affirmé qu'il pouvait se pencher sur toute question relative à l'interprétation ou à l'application du traité, y compris les questions techniques. *Ibid.*, §§ 475 et 487.

143. *Ibid.*, §§ 493-502.

144. *Ibid.*, § 333.

145. *Ibid.*

146. *Ibid.*, § 335.

147. *Ibid.*, §§ 472-475.

148. Sentence partielle du 18 février 2013, § 470.

149. *Ibid.*, § 486.

150. *Ibid.*, § 521.

L'analyse des aspects scientifiques et techniques relatifs au différend doit aller de pair avec d'autres considérations, notamment environnementales, sociales et économiques. L'incertitude en matière d'usages futurs de l'Indus a conduit les arbitres à mettre en place un mécanisme de révision du débit environnemental minimum sept ans après l'adoption de la sentence finale. Selon eux, le principe de la *res judicata* ne doit pas prolonger les conséquences de cette sentence dans des contextes factuels et scientifiques qui ne seraient plus adaptés à la réalité¹⁵¹.

Depuis l'affaire relative au *Projet Gabčíkovo-Nagymaros*,¹⁵² les documents et les études relatifs à l'impact environnemental de projets économiques ont souligné le rôle crucial joué par les données techniques et scientifiques pour décider de l'issue de différends relatifs à la protection de l'environnement. L'affaire *Kishenganga* met en lumière les enjeux que comporte la nature des preuves, pour la plupart fournies par des experts en ingénierie et hydrologie. Les sentences comportent une analyse minutieuse et complète des documents scientifiques et une évaluation des faits détaillée. L'étude scientifique et juridique menée par les arbitres montre que le droit doit être accompagné par une expertise technique afin de garantir une meilleure protection de l'environnement. La présence d'un ingénieur dans le panel d'arbitres a sans doute facilité la capacité du tribunal à évaluer les éléments techniques de l'affaire ainsi qu'à développer une argumentation convaincante sur ces aspects¹⁵³.

D. Les aspects innovants des décisions relatives aux affaires Baglihar et Kishenganga

L'enjeu stratégique de la maîtrise de l'Indus occupe une place importante dans les relations entre l'Inde et le Pakistan. Depuis l'époque du Premier Ministre M. Nehru, l'Inde a souhaité développer son potentiel énergétique, nécessaire à son développement économique, par la construction de projets hydroélectriques considérés alors comme « les temples d'aujourd'hui »¹⁵⁴. Pour sa part, le Pakistan

151. *Ibid.*, § 118.

152. Ainsi dans l'arrêt relatif au *Projet Gabčíkovo-Nagymaros*, la C.I.J. a affirmé : « Il est clair que les incidences du projet sur l'environnement et ses implications pour celui-ci seront nécessairement une question clef. Les nombreux rapports scientifiques présentés à la Cour par les Parties, même si leurs conclusions sont souvent contradictoires, fournissent amplement la preuve que ces incidences et ces implications sont considérables ». *Projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie)*, arrêt, *CIJ Rec. 1997*, § 140. Dans l'affaire des *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*, l'Uruguay a fait recours aux rapports scientifiques et techniques de la société EcoMetrix, chargée par la Société financière internationale (SFI), comme preuve de l'impact environnemental du projet de l'usine Botnia sur fleuve Uruguay (§§ 41 et 232). La C.I.J. a examiné la question des documents et études soumis par les experts et consultants des Parties et a souligné « que, si volumineuses et complexes que soient les informations factuelles qui lui ont été soumises, il lui incombe, au terme d'un examen attentif de l'ensemble des éléments soumis par les Parties, de déterminer quels faits sont à prendre en considération, d'en apprécier la force probante et d'en tirer les conclusions appropriées. Ainsi, fidèle à sa pratique, la Cour se prononcera sur les faits, en se fondant sur les éléments de preuve qui lui ont été présentés, puis appliquera les règles pertinentes du droit international à ceux qu'elle aura jugés avérés ». *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine/Uruguay)*, arrêt, *CIJ Rec. 2010*, §§ 41, 232 et 168.

153. On peut souligner que pendant les audiences relatives aux mesures conservatoires, qui se sont tenues entre le 25-27 août 2011, le professeur Wheeler, arbitre, a demandé des informations sur les aspects techniques du projet du barrage Kishenganga à l'Inde. L'étude d'impact environnemental et des informations supplémentaires relatives aux conséquences sur le débit environnemental du fleuve Indus ont aussi fait l'objet des demandes spécifiques. L'Inde a toutefois répondu à ces demandes en indiquant que les informations requises seront intégrées dans son contre-mémoire. Une telle réponse peut s'expliquer par le délai assez court pour fournir les informations supplémentaires qui avait été fixé au 2 septembre 2011. John R. CROOK, « Introduction – In the Matter of the Indus Waters Kishenganga Arbitration », in : *Permanent Court of Arbitration Award Series*, La Haye, 2014, p. 8

154. Lors de l'inauguration d'un barrage en 1954, Nehru a affirmé que : « [L]es temples, les églises, les mosquées d'aujourd'hui sont ces lieux où les êtres humains travaillent pour le bénéfice d'autres êtres humains dans son ensemble. [Les barrages] sont les temples d'aujourd'hui ». Inauguration du barrage

demande la protection de l'accès à une ressource naturelle indispensable pour les besoins vitaux de sa population, pour son agriculture et pour son développement énergétique. Le partage des cinq affluents de l'État du Jammu et du Cachemire indien qui traversent par la suite la vallée du Punjab pakistanais pour l'irriguer est un enjeu vital pour le Pakistan.

Le traité relatif à l'Indus est un instrument ambitieux en droit international de l'eau. Il est le résultat de plusieurs années de négociations entre le Pakistan et l'Inde sous l'égide de la BIRD. Il doit être renforcé dans les années à venir, en tenant compte des aspects relatifs à la protection de l'environnement, notamment l'impact du changement climatique, et à la satisfaction de besoins humains des populations riveraines. La Convention des Nations Unies de 1997 devrait fournir un cadre de référence au Pakistan et à l'Inde pour développer les normes dans ce domaine¹⁵⁵. Elle pourrait également devenir le fondement juridique pour permettre la participation d'autres États qui font partie de ce bassin hydrographique, tels l'Afghanistan et la Chine, aux consultations sur les projets qui risquent d'avoir un effet négatif sur leur territoire¹⁵⁶. L'entrée en vigueur de la Convention de 1997 pourrait jouer un rôle de catalyseur pour les États d'Asie du sud-est afin de nouer des relations fondées sur la coopération et trouver des solutions à long terme sur la gestion des ressources en eau à des fins de production d'énergie hydroélectrique. Se fondant sur une expérience de coopération de plus de cinquante ans, le traité relatif aux eaux de l'Indus est un exemple significatif d'ingéniosité en matière de gestion et protection des ressources en eau. La preuve en est le fait qu'il a perduré pendant les conflits armés entre les Parties.

Pour assurer le succès de la gestion conjointe des ressources en eau partagées, le droit doit être associé à l'expertise technique et scientifique. La collaboration entre des experts venant de disciplines différentes peut contribuer à la négociation et à la mise en œuvre d'instruments conventionnels internationaux.¹⁵⁷ Les affaires du Baglihar et du Kishenganga montrent que le droit et la science sont étroitement liés dans l'interprétation et l'application des dispositions d'un instrument international. Malgré les relations bilatérales difficiles perdurant entre les deux États, ces deux affaires montrent la volonté de l'Inde et du Pakistan d'encadrer leur développement socio-économique par le droit et la science.

La décision de l'expert neutre de 2007 et les sentences du tribunal arbitral de 2013 mettent en relief plusieurs éléments innovants dans le règlement des différends relatifs aux ressources en eau. Un aspect significatif de ces deux décisions porte sur la composition des organes chargés de régler les deux différends. La décision de 2007 ainsi que les sentences de 2013 soulignent combien il est important d'inclure un expert technique dans le mécanisme de règlement de différend¹⁵⁸. La présence d'un ingénieur a facilité la compréhension des aspects techniques des deux différends.

D'un point de vue environnemental, la reconnaissance du principe relatif à la protection du débit environnemental minimum dans un cours d'eau est l'aspect le plus significatif des sentences de 2013. L'Inde peut détourner les eaux du fleuve Kishenganga/Neelum afin de production d'énergie hydroélectrique mais elle doit le faire en assurant un débit minimum de neuf mètres cubes d'eau par seconde

Bhakra-Nangal, 8 juillet 1954, disponible : à <http://www.presidentofindia.nic.in/speeches-detail.htm?355> (consulté le 26 avril 2015). Traduction de l'auteur.

155. Voy. en particulier les articles 5, 6, 7 et 10 de la Convention de 1997.

156. Voy. l'article 4.2 de la Convention de 1997.

157. Un exemple à cet égard est le Projet d'articles sur le droit des aquifères transfrontières adopté par la Commission du droit international en 2008. Dans ce contexte, le Rapporteur spécial Yamada a bénéficié de l'expertise technique et scientifique du Programme hydrologique international de l'UNESCO.

158. Voy. annexe F, deuxième partie, § 4 et annexe G, § 3 (b) (ii).

dans cette rivière¹⁵⁹. L'affirmation du principe du débit environnemental minimum permet de mettre en valeur les fonctions de la Commission de l'Indus en matière de protection de l'environnement. En effet, les Parties doivent lui fournir des données quotidiennes relatives au débit des rivières ainsi que des renseignements en matière d'apports et de prélèvements d'eau dans les réservoirs¹⁶⁰. Selon les arbitres, la Commission est le mécanisme le plus approprié pour garantir l'échange des données ainsi que la surveillance des utilisations des affluents du fleuve Indus¹⁶¹.

Même si le principe de précaution n'est pas mentionné explicitement par les arbitres, l'incertitude joue un rôle important dans les deux sentences de 2013. L'incertitude est liée aux utilisations futures ainsi qu'aux réponses environnementales à des conditions climatiques changeantes. Qui plus est, les débits des affluents de l'Indus dans la région de la Ligne de contrôle sont difficiles à mesurer et les deux Parties en offrent des estimations différentes, en particulier en ce qui concerne le débit minimum. L'incertitude est aussi présente dans la tentative de prévoir les conditions futures de débit. Le tribunal est conscient du fait que les données sur les débits du fleuve Kishenganga/Neelum peuvent être différentes selon chacune des Parties et dépendent de facteurs que ni l'Inde ni le Pakistan ne peuvent contrôler. Il en est ainsi des changements climatiques¹⁶².

Le projet KHEP doit être finalisé en tenant compte des possibles variations futures dans la détermination du débit environnemental. Si sept ans après le détournement des eaux du fleuve Kishenganga/Neelum, l'une ou l'autre Partie estime qu'il est nécessaire de reconsidérer la détermination de la quantité du débit minimum, elle aura le droit de demander une révision de ce débit à la Commission permanente ou à d'autres mécanismes prévus par le traité¹⁶³. Cette possibilité doit être revendiquée. La prise en compte de l'évolution des conditions environnementales est là encore soulignée.

159. Sentence partielle du 18 février 2013, p. 326.

160. Article VI, § 1 (a) et (b) du Traité de 1960.

161. Sentence finale du 20 décembre 2013, § 121.

162. *Ibid.*, § 117.

163. *Ibid.*, § 119.