

## À qui profitent les eaux des glaciers de montagne ?

Fabienne Quilleré-Majzoub and Tarek Majzoub

Volume 51, Number 3-4, septembre–décembre 2010

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/045728ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/045728ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Faculté de droit de l'Université Laval

ISSN

0007-974X (print)

1918-8218 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Quilleré-Majzoub, F. & Majzoub, T. (2010). À qui profitent les eaux des glaciers de montagne ? *Les Cahiers de droit*, 51(3-4), 659–677.  
<https://doi.org/10.7202/045728ar>

Article abstract

Glaciers play an essential part in the hydrological cycle as both resources of available water at any given moment owing to thaw ponding, and as water reserves in a frozen state that are freed when temperatures rise. These meltwater torrents or thaw ponding may flow to create or feed a stream. Whenever it happens that such a watercourse runs along the boundary separating two or more States or is deemed to serve as their borderline, it becomes an international waterway. The quantitative importance of such meltwaters leads one to question whether or not they are to be identified with such international waterways and whether they must be used according to the same principles of such waterways. An analysis of international law makes it necessary to recognize that a glacier forms a part of an international waterway when its meltwaters feed into the latter and in doing so, this physical bonding becomes the key element in making it possible to consider the glacier as part and parcel of the legal definition of an international waterway. As such, if the status of a resource is to be determined by that of its “support”, namely its territorial grounding, then a mountain glacier and its meltwaters remain that which they are physically, namely water whether in solid or liquid state. Consequently, it is to be admitted that they cannot be wholly assimilated into the territory upon which they flow, because their juridical nature is the same as the waterway that they are feeding. In this respect, as in the case of any international water resources, they cannot be subject solely to the one and only permanent sovereignty of States over their resources, but must be recognized as being in conformity with their chief characteristic as a “shared resource”.

# À qui profitent les eaux des glaciers de montagne ?

---

Fabienne QUILLERÉ-MAJZOUB\* et Tarek MAJZOUB\*\*

*Éléments importants du cycle de l'eau, les glaciers constituent à la fois des ressources en eau disponibles à un moment donné grâce à leurs eaux de fonte, et des réserves d'eau, sous forme de glace, qui ont vocation à se libérer lorsque les températures augmentent. Ces eaux de fonte, ou torrents émissaires, peuvent s'écouler pour former ou nourrir un cours d'eau. Pour peu que ce dernier soit amené à cheminer sur le territoire de deux États au moins, ou à leur servir de frontière, il s'agira d'un cours d'eau international. L'importance quantitative des eaux de fonte exige de se demander si elles s'identifient avec ces cours d'eau internationaux et si elles doivent être utilisées selon les mêmes principes que lesdits cours d'eau. L'étude du droit international impose de reconnaître qu'un glacier fait partie d'un cours d'eau international lorsque ses eaux de fonte le nourrissent, ce lien physique constituant l'acte clé permettant de considérer le glacier comme un élément de la définition juridique du cours d'eau international. Si le statut d'une ressource est déterminé par celui de son « support », à savoir son assise territoriale, un glacier de montagne et ses eaux de fonte demeurent juridiquement ce qu'ils sont physiquement, c'est-à-dire de l'eau, à l'état solide ou liquide. De ce fait, il est admis qu'ils ne puissent être complètement assimilables au territoire sur lequel ils s'écoulent, car leur nature juridique est la même que celle du cours d'eau qu'ils nourrissent. À ce titre, comme toute ressource internationale en eau, ils ne peuvent être soumis à la seule souveraineté permanente des États sur leurs ressources, mais ils doivent faire l'objet d'une prise en considération conforme à leur caractère de « ressource partagée ».*

---

\* Professeure de droit, membre-chercheuse à l'Institut de l'Ouest : Droit et Europe (IODE) — CNRS UMR 6262, Faculté de droit et de science politique, Université de Rennes 1, France.

\*\* Docteur en droit ; expert en droit international des ressources en eau.

*Glaciers play an essential part in the hydrological cycle as both resources of available water at any given moment owing to thaw ponding, and as water reserves in a frozen state that are freed when temperatures rise. These meltwater torrents or thaw ponding may flow to create or feed a stream. Whenever it happens that such a watercourse runs along the boundary separating two or more States or is deemed to serve as their borderline, it becomes an international waterway. The quantitative importance of such meltwaters leads one to question whether or not they are to be identified with such international waterways and whether they must be used according to the same principles of such waterways. An analysis of international law makes it necessary to recognize that a glacier forms a part of an international waterway when its meltwaters feed into the latter and in doing so, this physical bonding becomes the key element in making it possible to consider the glacier as part and parcel of the legal definition of an international waterway. As such, if the status of a resource is to be determined by that of its “support”, namely its territorial grounding, then a mountain glacier and its meltwaters remain that which they are physically, namely water whether in solid or liquid state. Consequently, it is to be admitted that they cannot be wholly assimilated into the territory upon which they flow, because their juridical nature is the same as the waterway that they are feeding. In this respect, as in the case of any international water resources, they cannot be subject solely to the one and only permanent sovereignty of States over their resources, but must be recognized as being in conformity with their chief characteristic as a “shared resource”.*

---

	<i>Pages</i>
<b>1 Le glacier, élément du cours d'eau international grâce à ses eaux de fonte</b> .....	663
1.1 L'existence d'un lien physique entre le glacier et le cours d'eau international.....	664
1.2 L'affirmation de l'unité juridique du glacier, de ses eaux de fonte et du cours d'eau international.....	666
<b>2 Le caractère «partagé» du glacier lié à un cours d'eau international</b> .....	669
2.1 L'inadéquation de l'application de la souveraineté permanente des États sur leurs ressources aux glaciers internationaux ou liés à un cours d'eau international.....	670

2.2 L'exigence d'une souveraineté repensée du glacier du fait de son caractère «partagé».....	673
<b>Conclusion</b> .....	676

Les glaciers de montagne fondent<sup>1</sup>. Ce constat est scientifiquement établi<sup>2</sup> et reconnu par les experts<sup>3</sup>. Cette fonte se chiffre en millions de m<sup>3</sup> supplémentaires d'eau douce qui se déversent dans les cours d'eau issus des glaciers ou nourris par ceux-ci<sup>4</sup>. À l'échelle planétaire, cette augmentation n'est pas négligeable. Avec 24 millions de km<sup>3</sup>, la cryosphère<sup>5</sup> représente 68,7 p. 100 des ressources mondiales en eau douce<sup>6</sup>, soit 24 millions de km<sup>3</sup>. En dehors des *inlandsis*, les glaciers de montagne représentent 110 000 km<sup>3</sup>

1. Cécile BONNEAU et Yves SCIAMA, «Le réchauffement est-il sûr?», *Science & Vie*, n° 1110, mars 2010, p. 40.
2. Pour l'espace alpin, voir : Michael BÜTLER, *Gletscher im Blickfeld des Rechts*, Berne, Stämpfli Verlag, 2006, p. 291 et suiv., p. 431 et suiv.; Hans ELSASSER et Rolf BÜRKI, «Klimawandel und (Gletscher-)Tourismus», *Bedrohte Alpengletscher. Alpine Raumordnung*, n° 27, 2005, p. 16. Pour l'Asie centrale, voir l'entretien d'Igor VASILIEVICH SEVERSKIY, «Fonte des glaciers et faiblesse des politiques font le malheur des eaux vives d'Asie centrale», *Planète Science*, vol. 5, n° 2, avril-juin 2007, p. 14. Pour l'Himalaya, voir Gordon J. YOUNG (dir.), *Snow and Glacier Hydrology*, Proceedings of an International Symposium held at Kathmandu, Nepal, 16-21 November 1992, Wallingford (R.-U.), International Association of Hydrological Sciences, 1993. Pour le massif de l'Aconcagua en Argentine, voir Étienne COSSART et Julie Le GALL, «Les variations récentes (1975-2000) de l'englacement dans le massif de l'Aconcagua (Mendoza, Argentine)», *ÉchoGéo*, n° 4, mars-mai 2008, [En ligne], [echogeo.revues.org/index2416.html] (25 août 2010).
3. C. BONNEAU et Y. SCIAMA, préc., note 1; Amédée ZRYD, *Les glaciers en mouvement. La population des Alpes face aux changements climatiques*, coll. «Le savoir suisse», Lausanne, P.P.U.R., 2008, p. 39-42, 45 et 46; GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT (GIEC), *Quatrième Rapport d'évaluation du GIEC: changements climatiques 2007*, Genève, GIEC, 2007, [En ligne], [www.ipcc.ch] (25 août 2010).
4. Mark B. DYURGEROV et Mark F. MEIER, *Glaciers and the Changing Earth System: A 2004 Snapshot*, Occasional Paper No. 58, Boulder, Institute of Arctic and Alpine Research, University of Colorado, 2005.
5. Ce terme désigne les eaux douces glacées (*inlandsis* ou glaciers continentaux, glaciers de montagne, pergélisol) : voir Brian J. SKINNER et Stephen C. PORTER, *The Dynamic Earth. An Introduction to Physical Geology*, 3<sup>e</sup> éd., New York, John Wiley & Sons, 1995, p. 310-322.
6. Igor A. SHIKLOMANOV, «World Fresh Water Resources», dans Peter H. GLEICK (dir.), *Water in Crisis. A Guide to the World's Fresh Water Resources*, New York, Oxford University Press, 1993, p. 13 : sur 1,4 milliard de km<sup>3</sup> d'eau sur terre, l'eau douce représente 2,5 p. 100 du total (35 millions de km<sup>3</sup>), le reste étant de l'eau salée.

d'eau douce<sup>7</sup>. En rapprochant ce nombre des 42 600 km<sup>3</sup> que constitue le débit total des cours d'eau<sup>8</sup>, il est aisé de comprendre l'importance des glaciers de montagne comme source d'eau douce et de stockage de celle-ci.

Ainsi, environ 60 p. 100 du débit annuel total de l'Indus est issu des eaux de fonte du glacier Siachen dans l'Himalaya. Or, avec la fonte accélérée de ce glacier, l'Indus pourrait voir son débit chuter de 20 p. 100, et ce, malgré une augmentation des précipitations de 25 p. 100<sup>9</sup>. Sachant que les trois quarts des exploitations agricoles du Pakistan dépendent de l'Indus, l'impact d'une telle diminution sur les populations sera énorme. Les prévisions estiment que 60 millions d'individus seront ainsi sujets à des problèmes d'approvisionnement en eau et de sécurité alimentaire au Pakistan et en Inde. Le Brahmapoutre et le Gange, dans une moindre mesure, seront également placés devant ces problèmes. Ainsi, l'Inde et le Pakistan risquent de voir leurs conflits resurgir de plus belle, et leur traité des eaux de l'Indus être remis en question, alors qu'il s'agit du seul domaine où ils ont développé des relations constantes<sup>10</sup>.

«Le problème de la gestion des ressources hydrauliques se pose d'une manière particulière lorsque ces ressources ont un caractère international<sup>11</sup>.» La fonte plus importante et plus rapide des glaciers laisse en suspens la question de l'utilisation de ces eaux supplémentaires, question qui prend un relief particulier lorsque les glaciers risquent de disparaître<sup>12</sup>, les eaux de fonte étant destinées à disparaître également<sup>13</sup>. Les eaux souterraines et les nappes phréatiques de montagne<sup>14</sup> sont aussi touchées : si elles

7. M.B. DYURGEROV et M.F. MEIER, préc., note 4, p. 11.

8. I.A. SHIKLOMANOV, préc., note 6 : les autres sources d'eau douce représentent 11 millions de km<sup>3</sup>, avec 105 000 km<sup>3</sup> (0,3 p. 100) pour les eaux de surface (cours d'eau, lacs, marais) et 10,5 millions de km<sup>3</sup> (30,1 p. 100) pour les eaux souterraines.

9. «Himalayan Glacial Melting Still a Threat», *UPI.com*, 14 juin 2010, [En ligne], [www.upi.com/Science\_News/Resource-Wars/2010/06/14/Himalayan-glacial-melting-still-a-threat/UPI-57221276542079] (25 août 2010).

10. *Traité des eaux de l'Indus*, Inde et Pakistan, 19 septembre 1960 ; Frédéric BOBIN, «Le ton monte entre l'Inde et le Pakistan sur la question du partage de l'eau», *Le Monde*, 5 mai 2010, p. 10 ; Sanjoy HAZARIKA, «Asie du Sud : la coopération ne coule pas de source», *Le Courrier de l'UNESCO*, vol. 54, octobre 2001, p. 32 (dossier «Grands fleuves. Du conflit au partage»), [En ligne], [unesdoc.unesco.org/images/0012/001237/123798f.pdf] (25 août 2010).

11. Claude-Albert COLLIARD, «Droit fluvial international : les problèmes actuels des ressources en eau», *Revue roumaine d'études internationales*, vol. 22, n° 95-3, 1988, p. 158, à la page 165.

12. Sylvain COUTTERAND et Sylvain JOUTY, *Glaciers. Mémoire de la planète*, Paris, Éditions Hoëbeke, 2009, p. 170-233.

13. M.B. DYURGEROV et M.F. MEIER, préc., note 4, p. 22.

14. *Id.*, p. 20.

profitent de l'augmentation actuelle de la fonte, elles sont destinées à être moins alimentées à plus ou moins long terme et, avec la disparition des glaciers, à ne plus l'être et à disparaître<sup>15</sup>.

S'interroger sur l'utilisation des eaux de fonte des glaciers revient à se demander si celles-ci doivent être considérées comme des éléments constitutifs des cours d'eau internationaux et à préciser le type de souveraineté qui s'exerce sur elles. Toute réponse nécessite de prendre en considération le phénomène naturel que constitue le glacier sous ses deux aspects, solide (glace) et liquide (eau de fonte). L'étude du droit international débouche sur une double constatation : d'une part, un glacier fait partie d'un cours d'eau international lorsque ses eaux de fonte le nourrissent (section 1) et, d'autre part, l'utilisation de ses eaux devrait normalement respecter le caractère de « ressource partagée » du cours d'eau (section 2).

## **1 Le glacier, élément du cours d'eau international grâce à ses eaux de fonte**

« Amas considérable de glace qu'on ne rencontre que dans les hautes vallées des montagnes<sup>16</sup> » et « formé par l'accumulation d'épaisses couches de neige dont la masse est animée de mouvements lents<sup>17</sup> », un glacier se constitue à partir de la neige et se caractérise essentiellement par son mouvement. Malgré les apparences, les glaciers ne constituent pas des ensembles rigides : ils se déforment sous l'effet de leur propre poids<sup>18</sup>, comme une coulée de lave le long des pentes d'un volcan<sup>19</sup>.

Éléments importants du cycle de l'eau, les glaciers constituent à la fois des ressources en eau disponibles à un moment donné à travers leurs eaux de fonte, et des réserves naturelles d'eau, sous forme de glace, qui ont vocation à se libérer lorsque les températures augmentent. Leurs eaux de fonte, ou torrents émissaires, peuvent alors s'écouler pour constituer ou nourrir un cours d'eau. Pour peu que ce dernier soit amené à cheminer sur le territoire d'au moins deux États, ou à leur servir de frontière, ce lien physique constitue l'acte clé (1.1) qui permet de reconnaître dans le glacier un élément de la définition juridique du cours d'eau international (1.2).

---

15. *Id.*

16. Voir le dictionnaire *Littré*, cité par S. COUTTERAND et S. JOUTY, préc., note 12, p. 52.

17. Voir le *Trésor de la langue française*, cité par S. COUTTERAND et S. JOUTY, préc., note 12, p. 52.

18. S. COUTTERAND et S. JOUTY, préc., note 12, p. 84.

19. *Id.* : voir les modélisations et les expériences reproduisant le déplacement des glaciers.

### 1.1 L'existence d'un lien physique entre le glacier et le cours d'eau international

Formés par l'accumulation de la neige, les glaciers sont le résultat des effets de la température et de la pression qui transforment cette neige en glace. En montagne, les chutes de neige sont en général très abondantes. Une partie fond au printemps, mais si l'altitude est suffisante, la neige peut se tasser et évoluer pour former de la glace.

Les eaux issues d'un régime glaciaire sont caractérisées par des oscillations saisonnières importantes liées aux variations d'intensité de la fonte des glaces : elle est maximale en été et minimale en hiver. Le débit des cours d'eau internationaux augmente donc surtout au printemps et pendant le dégel, en été.

Le réchauffement climatique explique la déglaciation et le rétrécissement des surfaces enneigées et glacées<sup>20</sup>. Les conséquences prévisibles de la tendance à la déglaciation seraient le passage d'un régime à connotation glaciaire vers un régime à connotation nivale : le pic des hautes eaux estivales serait atténué, et la période de hautes eaux serait plus précoce, se décalant vers le printemps, peut-être même à la fin de l'hiver. Cette tendance, caractéristique du passage d'un régime glaciaire à un régime nivale, est classique dans l'ensemble des secteurs en cours de déglaciation. Cette modification pose bien sûr un problème pour la gestion des ressources en eau. Les hautes eaux estivales étaient centrées sur la saison végétative : elles étaient jusque-là mises à profit pour être réparties dans l'espace par irrigation gravitaire. Si cette ressource estivale se tarit, ou si du moins le pic de hautes eaux devient plus précoce, il faudra alors prévoir un stockage de l'eau dans le temps, en plus de sa répartition dans l'espace.

En général, il existe de fortes interactions entre les cours d'eau internationaux d'origine nivale et glaciaire et les glaciers. Ces mécanismes importants doivent être pris en considération parce qu'ils jouent un rôle déterminant dans le soutien des écosystèmes. En raison de l'étroite relation qui existe entre les cours d'eau internationaux et les glaciers, ces ressources doivent être traitées comme une ressource intégrée et non de façon séparée.

À cet égard, nombreux sont les cours d'eau internationaux qui dépendent, dans des proportions non négligeables, des eaux de fonte de glaciers. Ainsi, en Asie centrale, l'Amu-Darya, le Syr-Daria et l'Ili en dépendent pour 5 à 40 p. 100 de leur débit dans les plaines, ce nombre pouvant monter

---

20. Carla W. MONTGOMERY, *Environmental Geology*, 6<sup>e</sup> éd., Boston, McGraw-Hill Higher Education, 2003, p. 204 et 205.

jusqu'à 70 p. 100 dans leur bassin supérieur<sup>21</sup>. Les grands cours d'eau internationaux de l'Asie de l'Est ou du Sud, tels que le Huanghe<sup>22</sup>, le Yangzjiang, le Brahmapoutre, l'Indus ou le Gange peuvent dépendre jusqu'à 40 p. 100 des eaux de fonte des glaciers de l'Himalaya pour la stabilité de leur débit pendant la saison sèche<sup>23</sup>, ce taux pouvant aller jusqu'à 90 p. 100 pour l'Indus dans son bassin supérieur<sup>24</sup>. En Amérique du Sud, cette proportion peut également varier de 73 à 90 p. 100 selon le cours d'eau et la saison<sup>25</sup>.

Dans le cas de ces cours d'eau internationaux qui bénéficient d'une bonne liaison hydraulique avec des glaciers<sup>26</sup>, la diminution du ruissellement des glaciers au cours des prochaines décennies aura un impact considérable sur ces réseaux, car ce sont les glaciers qui soutiennent les débits de base des cours d'eau pendant les derniers mois de l'été ou de la saison sèche.

Les glaciers ont donc une grande importance comme réservoirs d'eau et éléments d'un cours d'eau international. À côté des conséquences qualitative, quantitative et temporelle de la fonte des glaciers<sup>27</sup>, celle-ci aura des répercussions, notamment sur le développement de l'agriculture et de l'irrigation, sur les risques d'inondation et de sécheresse ainsi que sur la production hydroélectrique. Certes, à court terme, les eaux de fonte plus abondantes permettront l'extension des terres irriguées et une utilisation plus conséquente. Cependant, l'augmentation de la productivité se fera aux dépens des réserves de glace, et donc des stocks d'eau disponibles pour l'avenir. À long terme, la fonte des glaciers marquera le signal d'une perte de productivité agricole croissante du fait de la diminution des eaux

---

21. M.B. DYURGEROV et M.F. MEIER, préc., note 4, p. 34.

22. Ce cours d'eau est aussi appelé « Fleuve Jaune ».

23. M.B. DYURGEROV et M.F. MEIER, préc., note 4, p. 34.

24. U.S. DEPARTMENT OF STATE, *Transboundary Water Challenges: Case Studies*, by Daene C. MCKINNEY, Technical Report, Tradecraft Class: PE-305, Washington DC, Environment, Science, Technology, and Health, Foreign Service Institute, 21 juin 2006, p. 85.

25. M.B. DYURGEROV et M.F. MEIER, préc., note 4, p. 34.

26. Les fleuves et les rivières sont des cours d'eau. Tandis que les fleuves se jettent dans la mer, les rivières se jettent dans d'autres masses d'eau. Les fleuves ont des origines différentes qui fixent leurs « régimes ». Le régime d'un fleuve donne sa provenance. Trois régimes sont connus : le régime glaciaire (les fleuves sont formés à la suite de la fonte des glaciers), le régime nival (la fonte des neiges est à l'origine de la formation des fleuves), et le régime pluvial (les fleuves proviennent des eaux de pluie, de ruissellement ou des nappes aquifères souterraines). Voir le site FRANCE, CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), « L'eau douce. Une ressource précieuse », Dossier scientifique, *CNRS.fr*, [En ligne], [[www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/accueil.html](http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/accueil.html)] (25 août 2010).

27. Étienne BERTHIER, « Recul des glaciers de montagne : que nous apprennent les satellites ? », *La Météorologie*, 22 décembre 2008, p. 2, [En ligne], [[etienne.berthier.free.fr/download/Berthier\\_LaMeteorologie\\_2008.pdf](http://etienne.berthier.free.fr/download/Berthier_LaMeteorologie_2008.pdf)] (25 août 2010).

de fonte issues de glaciers moribonds ou profondément diminués<sup>28</sup>. Cette perte durable sera d'autant plus sensible que les agricultures touchées sont fortement dépendantes des eaux de fonte glaciaires<sup>29</sup>.

## 1.2 L'affirmation de l'unité juridique du glacier, de ses eaux de fonte et du cours d'eau international

En raison des relations étroites entre les glaciers et les cours d'eau nourris de leurs eaux de fonte, ces ressources doivent être traitées comme une ressource intégrée, comme une partie intégrante d'un concept plus large, à savoir le bassin hydrographique, ou bassin de drainage international<sup>30</sup>. Cette référence renvoie aux travaux de l'Association de droit international et aux Règles d'Helsinki<sup>31</sup> dans lesquelles est pris en considération l'ensemble de la zone géographique que constitue le bassin versant<sup>32</sup>. Dans cette approche, les glaciers appartiennent aux bassins de drainage internationaux, qu'ils se situent dans des États riverains du bassin ou non<sup>33</sup>. Cette approche devait être reprise par la *Recommandation 436 (1965) de l'Assemblée consultative* du Conseil de l'Europe<sup>34</sup>, puis par le Groupe

28. C.W. MONTGOMERY, préc., note 20.

29. M.B. DYURGEROV et M.F. MEIER, préc., note 4, p. 38 (à lire en corrélation avec les données chiffrées de la p. 34, en particulier en ce qui concerne les Andes et l'Himalaya).

30. INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION (ILA), «Helsinki Rules on the Uses of the Waters of International Rivers», dans *Report of the Fifty-Second Conference Held at Helsinki August 14th to August 20th, 1966*, Londres, ILA, 1967, p. 477, à la page 484 (ci-après «Règles d'Helsinki»).

31. Les Règles d'Helsinki, revues par les Règles de Berlin adoptées en 2004, demeurent le texte qui fait le plus autorité : ILA, «International Law Association Berlin Conference. Water Resources Law», dans *Report of the Seventy-First Conference Held in Berlin 16-21 August 2004*, Londres, ILA, 2004, p. 334, à la page 343.

32. Règles d'Helsinki, préc., note 30, aux pages 484 et 485, art. 2; Stephen McCaffrey, «International Organizations and the Holistic Approach to Water Problems», *Natural Resources Journal*, vol. 31, 1991, p. 139, aux pages 141-144; Ludwik A. TECLAFF, «Fiat or Custom : The Checkered Development of International Water Law», *Natural Resources Journal*, vol. 31, 1991, p. 45, aux pages 46, 68 et 69; Gabriel ECKSTEIN, «A Hydrogeological Perspective of the Status of Ground Water Resources Under the UN Watercourse Convention», (2005) 30 *Colum. J. Envtl. L.* 525, 533-535; Joseph W. DELLAPENNA, «The Customary International Law of Transboundary Fresh Waters», *International Journal of Global Environmental Issues*, vol. 1, n<sup>os</sup> 3-4, 2001, p. 264, aux pages 273 et 274.

33. Règles d'Helsinki, préc., note 30, aux pages 485 et 486 : voir le commentaire de l'article 3. Voir S. McCaffrey, préc., note 32, à la page 143.

34. CONSEIL DE L'EUROPE, *Recommandation 436 (1965) de l'Assemblée consultative, relative à la lutte contre la pollution des eaux douces en Europe*, reproduite dans *Problèmes juridiques posés par les utilisations des voies d'eau internationales à des fins autres que la navigation. Rapport supplémentaire du Secrétaire général*, Doc. N.U. A/CN.4/274 (25 mars 1974), p. 377-379, [En ligne], [untreaty.un.org/ilc/documentation/french/a\_cn4\_274.pdf] (25 août 2010).

d'experts spécialisés dans les aspects juridiques et institutionnels de la mise en valeur des ressources en eau internationales<sup>35</sup>.

La Commission de droit international, durant ses travaux relatifs aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation<sup>36</sup>, a repris cette approche holistique, sans en adopter la terminologie. En effet, la Convention des Nations Unies relative aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation du 21 mai 1997<sup>37</sup> a retenu l'expression «cours d'eau international» définie comme un «système d'eaux de surface et d'eaux souterraines constituant, du fait de leurs relations physiques, un ensemble unitaire et aboutissant normalement à un point d'arrivée commun<sup>38</sup>» «dont les parties se trouvent dans des États différents<sup>39</sup>». Dans son commentaire sur le projet de convention<sup>40</sup>, la Commission de droit international a précisé que le cours d'eau est entendu comme «un système hydrologique composé d'un certain nombre d'éléments où l'eau s'écoule, que ce soit à la surface ou dans le sous-sol. Ces éléments comprennent les rivières, les lacs, les aquifères, les glaciers, les réservoirs et les canaux. Du moment que ces éléments sont reliés entre eux, ils font partie du cours d'eau<sup>41</sup>.»

Cette approche a été constante durant les travaux de la Commission. Dès 1980, une note indiquait qu'un «système de cours d'eau international», expression de travail retenue à titre provisoire, était «formé d'éléments hydrographiques tels que fleuves et rivières, lacs, canaux, glaciers et eaux souterraines constituant du fait de leur relation physique un ensemble

---

35. NATIONS UNIES, *Gestion des ressources en eau internationales : aspects institutionnels et juridiques. Rapport du Groupe d'experts spécialisés dans les aspects juridiques et institutionnels de la mise en valeur des ressources en eau internationales*, coll. «Ressources naturelles», Série Eau, n° 1, reproduit dans *Problèmes juridiques posés par les utilisations des voies d'eau internationales à des fins autres que la navigation*, préc., note 34, p. 369, par. 350 *in fine*.

36. Voir les travaux de la COMMISSION DU DROIT INTERNATIONAL (CDI), *Law of Non-Navigational Uses of International Watercourses*, [En ligne], [untreaty.un.org/ilc/guide/8\_3.htm] (25 août 2010).

37. *Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation*, Doc. off. A.G., 51<sup>e</sup> sess., suppl. n° 49 (A/51/869), Doc. N.U. A/RES/51/229 (21 mai 1997), (1997) 36 I.L.M. 700, art. 2 (non entrée en vigueur) (ci-après «Convention de 1997»).

38. *Id.*, art. 2 (a).

39. *Id.*, art. 2 (b).

40. «Rapport de la Commission du droit international sur les travaux de sa quarante-sixième session (2 mai-22 juillet 1994)» (Doc. N.U. A/49/10), dans *Annuaire de la Commission du droit international 1994*, vol. 2, partie 2, New York, N.U., 1997, p. 1, aux pages 93-142 (Doc. NU A/CN.4/SER.A/1994/Add.1 (Part 2)).

41. *Id.*, à la page 95, par. 4 : voir le commentaire de l'article 2.

unitaire ; toute utilisation qui a un effet sur les eaux d'une partie du système peut donc avoir un effet sur les eaux d'une autre partie<sup>42</sup>». Aussi, le premier projet d'article considérait que le cours d'eau international «est constitué d'éléments parmi lesquels figurent ou peuvent figurer non seulement des fleuves et des rivières, mais d'autres éléments tels que des affluents, des lacs, des canaux, des glaciers et des eaux souterraines qui, du fait de la relation physique qui existe entre eux, forment un ensemble unitaire<sup>43</sup>». Cette note a été constamment reprise dans les rapports successifs de la Commission de droit international, de même que le commentaire relatif à la définition des termes<sup>44</sup>.

Certes, la Convention de 1997 n'est toujours pas entrée en vigueur<sup>45</sup>. Néanmoins, la Cour internationale de justice a reconnu son caractère codificateur en indiquant que ses règles s'imposent en l'absence de tout traité, réaffirmant implicitement l'existence de ses principes dans le droit international coutumier<sup>46</sup>. À cet égard, l'opposition explicite d'un seul État à l'inclusion des glaciers dans la définition du cours d'eau international<sup>47</sup> et l'absence de ratification de la Convention de 1997 de la part des États d'amont des cours d'eau internationaux<sup>48</sup> ne sauraient interdire l'inclusion des glaciers dans la définition des cours d'eau internationaux<sup>49</sup>.

Ainsi, les glaciers qui traversent une ou plusieurs frontières ont, à n'en pas douter, un caractère international. Pour les glaciers situés dans leur

42. «Rapport de la Commission du droit international sur les travaux de sa trente-deuxième session (5 mai-25 juillet 1980)» (Doc. N.U. A/35/10), dans *Annuaire de la Commission du droit international 1980*, vol. 2, partie 2, New York, N.U., 1981, p. 1, à la page 105, par. 90 (Doc. NU A/CN.4/SER.A/1980/Add.1 (Part 2)).

43. *Id.*, à la page 107, par. 2: voir le commentaire de l'article 1 (2).

44. Voir *supra*, note 40.

45. Au 1<sup>er</sup> janvier 2011, il y avait 21 États parties (sur les 35 nécessaires à l'entrée en vigueur de la Convention de 1997, préc., note 37, art. 36), et 5 États signataires.

46. *Affaire relative au projet Gabčikovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, arrêt du 25 septembre 1997, *C.I.J. Recueil 1997*, p. 7, par. 85, al. 3 et 4, et par. 147, (1998) 37 I.L.M. 162. Voir Nguyen QUOC DINH et autres, *Droit international public*, 8<sup>e</sup> éd., Paris, L.G.D.J., 2009, n<sup>os</sup> 215-217.

47. «Droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation. Commentaires et observations reçus des gouvernements» (Doc. N.U. A/CN.4/447 et Add.1-3), dans *Annuaire de la Commission du droit international 1993*, vol. 2, partie 1, New York, N.U., 1998, p. 155, à la page 186, par. 5 «Turquie. Observations générales» (Doc. NU A/CN.4/SER.A/1993/Add.1 (Part 1)).

48. Gabriel ECKSTEIN, «Development of International Water Law and the UN Watercourse Convention», dans Anthony TURTON et Roland HENWOOD (dir.), *Hydropolitics in the Developing World: A Southern African Perspective*, Pretoria, African Water Issues Research Unit, 2002, p. 81, aux pages 91-96.

49. Erica J. THORSON, «Sharing Himalayan Glacial Meltwater: The Role of Territorial Sovereignty», (2008-2009) 19 *Duke J. Comp. & Int'l L.* 487, 510-513.

totalité sur le territoire d'un seul État, ils ont un caractère national, sauf s'il existe un lien entre leurs eaux de fonte et un cours d'eau international au sens de la Convention de 1997.

La fonte des glaciers de montagne a donc des conséquences sur les cours d'eau internationaux qu'ils peuvent nourrir. Si le lien physique entre glaciers, eaux de fonte et cours d'eau a rendu inéluctable l'appartenance des glaciers aux cours d'eau, il devrait également leur conférer une nature identique de «ressource partagée».

## 2 Le caractère «partagé» du glacier lié à un cours d'eau international

«L'organisation des surfaces, qu'elles soient terrestres ou maritimes, est une fonction essentielle du droit international. Leur rattachement aux assises territoriales de l'État suscite des problèmes qui sont ou d'attribution, ou de délimitation, ou de répartition<sup>50</sup>.» En général, le statut d'une ressource est déterminé par celui de son «support», à savoir son assise terrestre. Cette remarque à la fois évidente et banale n'exclut pas que divers problèmes juridiques naissent à propos ou du fait de ce rattachement à la terre.

S'agissant d'un glacier de montagne et de ses eaux de fonte, ils demeurent juridiquement ce qu'ils sont physiquement, c'est-à-dire de l'eau, à l'état solide ou liquide. Cependant, sont-ils pour autant complètement assimilables à la terre sur laquelle ils reposent ?

Une réponse négative s'impose<sup>51</sup>, car leur nature juridique est la même que celle du cours d'eau qu'ils nourrissent<sup>52</sup>. De ce fait, comme toute ressource hydraulique internationale, ils ne peuvent être soumis à la seule souveraineté permanente des États sur leurs ressources (2.1), mais ils

50. Charles DE VISSCHER, *Problèmes de confins en droit international public*, Paris, Pedone, 1969, p. 25.

51. Gerald F. GRAHAM, «Ice in International Law», (1977) 7 *Thesaurus Acroasium* 489, 494.

52. Miguel S. MARIENHOFF, *Tratado de Derecho Administrativo*, t. 6 «Régimen y legislación de las aguas públicas y privadas», 3<sup>e</sup> éd., Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1996, p. 302 et 301 :

«[e]l estados físico en que se presenta el agua de los ventisqueros, en nada altera su condición jurídica de curso de agua, tanto más si se tiene en cuenta que el glaciar no es una masa de hielo inmóvil e inmutable, sino, por el contrario, una masa que se renueva y desliza lentamente (...)». «El ventisquero tiene los mismos elementos constitutivos de cualquier otro curso de agua: lecho y agua (ésta congelada); por otra parte, el ventisquero, a igual que los ríos, arroyos, etcétera, tiene su "curso" o corriente, aunque caracterizado por su lentitud. "Es necesario, pues, representarse el ventisquero como una verdadera corriente muy lenta, que se mantiene en los mismos límites por acción de fuerzas opuestas, el aumento por la parte superior y la destrucción por debajo (...)».

doivent faire l'objet d'une prise en considération conforme à leur caractère de « ressource partagée » (2.2).

### **2.1 L'inadéquation de l'application de la souveraineté permanente des États sur leurs ressources aux glaciers internationaux ou liés à un cours d'eau international**

Le droit international public est sous-tendu par l'idée de souveraineté territoriale<sup>53</sup>. Celle-ci s'exprime par excellence à travers le principe de la « souveraineté permanente sur les ressources naturelles » selon lequel tout État est le seul habilité à exploiter ses ressources naturelles sur son territoire<sup>54</sup>. S'agissant des glaciers de montagne, une telle affirmation n'est valable que si un glacier est exclusivement national, c'est-à-dire sis sur le territoire d'un seul État et sans lien avec un élément d'un cours d'eau international.

Les glaciers internationaux, quant à eux, ne peuvent pas être soumis à cette souveraineté permanente, car elle ne saurait constituer une solution satisfaisante en raison de l'écoulement des glaciers internationaux d'un État d'amont vers un État d'aval<sup>55</sup>. Si tel était le cas, et si les technologies le permettaient comme avec les ressources minérales classiques, n'importe quel État du glacier pourrait extraire la glace de la partie des glaciers présents sur son territoire pour la convoier ailleurs, l'utiliser ou la transformer selon ses besoins. Or, avec le mouvement glaciaire, toute ablation significative d'une partie d'un glacier a des répercussions sur les autres États du glacier. Si l'utilisation systématique des glaciers n'est pas déjà réalisable, ce caractère « transmissible » des glaces des glaciers est cependant déjà pris en considération en matière de lutte et de protection contre la pollution<sup>56</sup>. En effet, il est impossible de concevoir qu'un État utilise un glacier comme il le fait de son territoire, en y stockant des déchets par exemple : ceux-ci finiraient par traverser les frontières et émigreraient « clandestinement » chez les États d'aval du glacier.

Quant aux glaciers dont les torrents émissaires nourrissent des cours d'eau internationaux, les États ont défendu l'idée qu'ils sont libres d'en

53. Voir N. QUOC DINH et autres, préc., note 46, n° 274 et suiv.

54. Fabienne QUILLERÉ-MAJZOUB et Tarek MAJZOUB, « Le cours d'eau international est-il une "ressource partagée" ? », (2009) 42-2 *Revue Belge de Droit International* 499, développements à leur note 2.

55. S. COUTTERAND et S. JOUTY, préc., note 12, p. 84.

56. « 1789<sup>e</sup> séance. Vendredi 24 juin 1983 » (Doc. N.U. A/CN.4/SR.1789), dans *Annuaire de la Commission du droit international 1983*, vol. 1, New York, N.U., 1984, p. 206, à la page 211, par. 32 (Doc. NU A/CN.4/SER.A/1983).

disposer totalement à leur guise<sup>57</sup> en vertu de leur souveraineté permanente sur leurs ressources naturelles<sup>58</sup>. Ainsi, chaque État peut décider en toute indépendance du sort des ressources naturelles qui se trouvent sur son territoire et des activités économiques qui s'y exercent ; autrement dit, chaque État utilise « ses » glaciers sans se préoccuper des autres États. Cette approche est conforme à la théorie de la souveraineté absolue<sup>59</sup> qui, en ce qui concerne les cours d'eau internationaux, signifie qu'un État peut stocker ou détourner les eaux qui traversent son territoire de leur cours naturel ou bien encore les vendre en partie ou en totalité. Favorable aux États d'amont, et malgré quelques tentatives d'utilisation par certains États<sup>60</sup>, cette doctrine est unanimement réfutée<sup>61</sup>, que ce soit par les textes<sup>62</sup>, la jurisprudence<sup>63</sup> ou la pratique<sup>64</sup>.

Or, la souveraineté des États s'applique à leurs ressources nationales propres et non aux ressources qui traversent plusieurs États. Pour les États qui refusent cette idée, les glaciers ne feraient pas partie des eaux de surface, car seules ces dernières échappent à la souveraineté permanente

- 
57. « 2213<sup>e</sup> séance. Jeudi 23 mai 1991 » (Doc. N.U. A/CN.4/SR.2213), dans *Annuaire de la Commission du droit international 1991*, vol. 1, New York, N.U., 1993, p. 43, à la page 51, par. 69 (Doc. NU A/CN.4/SER.A/1991) : cette distinction présente un intérêt juridique douteux.
58. *Développement économique intégré et accords commerciaux*, Rés. 523 (VI), Doc. off. A.G. N.U., 6<sup>e</sup> sess., 360<sup>e</sup> séance (12 janvier 1952) ; *Droit d'exploiter librement les richesses et les ressources naturelles*, Rés. 626 (VII), Doc. off. A.G. N.U., 7<sup>e</sup> sess., 411<sup>e</sup> séance (21 décembre 1952) ; *Charte des droits et devoirs économiques des États*, Rés. 3281 (XXIX), Doc. off. A.G. N.U., 29<sup>e</sup> sess., 2315<sup>e</sup> séance (12 décembre 1974), art. 2 et 3. Voir Jean TOUSCOZ, « La souveraineté économique, la justice internationale et le bien commun de l'humanité », dans *Humanité et droit international. Mélanges René-Jean Dupuy*, Paris, Pedone, 1991, p. 315, aux pages 316 et 317.
59. Cette théorie est aussi appelée « doctrine Harmon » : voir F. QUILLERÉ-MAJZOUB et T. MAJZOUB, préc., note 54, développements à leur note 149.
60. *Id.*
61. E.J. THORSON, préc., note 49, 494-496 ; Coleen C. HIGGINS, *From Harmon to Harmony: Equitable Utilization and the U.S.-Mexico River Regime*, mémoire, Genève, Institut universitaire de hautes études internationales, 1987 ; Joseph W. DELLAPENNA, « Treaties as Instruments for Managing Internationally-Shared Water Resources: Restricted Sovereignty vs. Community of Property », (1994) 26 *Case W. Res. J. Int'l L.* 27, 35.
62. Convention de 1997, préc., note 37, art. 4-7.
63. « Sentence du tribunal arbitral franco-espagnol en date du 16 novembre 1957 dans l'affaire de l'utilisation des eaux du lac Lanoux », R.G.D.I.P. 1958.62.79, 103, par. 8 (ci-après « Affaire du lac Lanoux »). Ce tribunal arbitral a été constitué en vertu du compromis d'arbitrage entre les gouvernements français et espagnol sur l'interprétation du *Traité de délimitation* de Bayonne du 26 mai 1866 et de l'*Acte additionnel aux traités de délimitation* de la même date concernant l'utilisation des eaux du lac Lanoux.
64. F. QUILLERÉ-MAJZOUB et T. MAJZOUB, préc., note 54, développements à leurs notes 110 à 113.

des États<sup>65</sup>. Cette interprétation de la souveraineté permanente des États sur leurs ressources naturelles révèle une incompréhension du phénomène des glaciers. En effet, les eaux de fonte des glaciers ne sont-elles pas des eaux de surface? De même, comment faut-il considérer les glaciers, composés d'eau gelée, qui s'écoulent en surface et libèrent des eaux de fonte?

Ces interrogations renvoient à la pertinence ou non qu'il y a à distinguer entre les éléments permanents des cours d'eau (rivières, affluents et eaux souterraines) et leurs éléments facultatifs (lacs, réservoirs, canaux et glaciers)<sup>66</sup>. À cet égard, les glaciers pouvant contribuer, ne serait-ce que dans une infime mesure, à la formation des cours d'eau internationaux, faut-il se demander à partir de quelle quantité d'eau apportée à un cours d'eau international un glacier en constitue un élément<sup>67</sup>?

Actuellement, à l'exemple du concept de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE)<sup>68</sup>, la prise en considération des glaciers et de leurs eaux de fonte est devenue incontournable<sup>69</sup>. Leur intégration seule permet d'appréhender la réalité hydrologique des cours d'eau internationaux. Seule une approche holistique des glaciers et de leurs ressources hydrauliques permet de gérer de façon optimale les ressources en eau des cours d'eau internationaux en prenant la véritable mesure des besoins et des possibilités des ressources de chaque État du cours dans son cadre naturel, à savoir le cycle de l'eau. Il s'agit donc d'opérer une nouvelle évolution dans la compréhension du cours d'eau international, à savoir la reconnaissance et la prise en considération de sa réelle dimension hydrologique factuelle<sup>70</sup>.

65. Voir «Turquie. Observations générales», préc., note 47, *in fine*.

66. Voir CONSEIL DE L'EUROPE, préc., note 34.

67. «1791<sup>e</sup> séance. Mardi 28 juin 1983» (Doc. N.U. A/CN.4/SR.1791), dans *Annuaire de la Commission du droit international 1983*, préc., note 56, p. 218, à la page 219, par. 8.

68. Frank Jaspers estime que ce concept (GIRE) doit se pencher sur la dimension spatiale de l'eau (par exemple, eaux de surface, eaux souterraines, atmosphériques, eaux noires, grises, vertes); voir Frank JASPERS, *Water Law and Institutions for Integrated Water Resources Management*, notes de lecture, WERM021/00, Delft, UNESCO-IHE, avril 2000, Part B, p. 3.

69. Déjà en 1968, le Groupe d'experts spécialisés avait mis en exergue «la nécessité de procéder à une gestion intégrée des ressources internationales en eau – c'est-à-dire des hydrosystèmes s'étendant à plus d'un État»: NATIONS UNIES, préc., note 35, p. 369, par. 351.

70. Georges SCELLE, *Précis de droit des gens. Principes et systématique*, t. 1 «Introduction. Le milieu intersocial», Paris, Sirey, 1932, p. 6, considère que:

[Il] n'y a pas, comme on le croit souvent, plusieurs sources du Droit, mais une seule: le fait social lui-même ou la solidarité. Il ne faut pas, en effet, confondre la *source matérielle* du droit objectif, avec ses captations par le droit positif que l'on appelle parfois *sources formelles*. Dans une société déterminée les règles de droit semblent émaner des individus qui les formulent, mais ceux-ci ne font que traduire les règles de la solidarité sociale.

Ainsi, il convient de reconnaître que l'essence d'une telle ressource est une «solidarité objective des codétenteurs de la ressource [...] due à l'unité physique, et dans bien des cas, écologique, de cette dernière<sup>71</sup>». Dans un contexte de réchauffement climatique, et à moins que leurs liens physiques ne soient si ténus qu'ils puissent être ignorés, les glaciers et les cours d'eau internationaux qu'ils nourrissent doivent être soumis au même régime juridique<sup>72</sup>. La nature même des glaciers et de leurs eaux de fonte oblige à limiter l'expression des souverainetés qui s'exercent sur eux et découlent de leur caractère partagé.

## 2.2 L'exigence d'une souveraineté repensée du glacier du fait de son caractère «partagé»

Si les glaciers sont des éléments constitutifs, aussi bien physiquement que juridiquement, des cours d'eau internationaux qu'ils nourrissent, leur prise en considération dans l'utilisation des cours d'eau internationaux est absente de la pratique internationale<sup>73</sup>. C'est donc la jurisprudence internationale qui permet de déterminer le type de souveraineté qui peut s'exercer sur les glaciers de montagne et leurs eaux de fonte, à savoir celui qui s'exerce sur les «ressources partagées» que sont les cours d'eau internationaux.

En effet, la Cour internationale de justice a expressément employé cette expression pour qualifier les cours d'eau internationaux et leurs utilisations :

[La] Tchécoslovaquie, en prenant unilatéralement le contrôle d'une *ressource partagée*, et en privant ainsi la Hongrie de son droit à une part équitable et raisonnable des ressources naturelles du Danube — avec les effets continus que le détournement de ses eaux déploie sur l'écologie de la région riveraine du Szigetköz — n'a pas respecté la proportionnalité exigée par le droit international<sup>74</sup>.

---

Voir aussi Herbert Arthur SMITH, *The Economic Uses of International Rivers*, Londres, P.S. King & Son, 1931, p. 150 et 151.

71. Pierre-Marie DUPUY, «Technologie et ressources naturelles, “nouvelles” et “partagées”», dans *Droit et libertés à la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Influence des données économiques et technologiques. Études offertes à Claude-Albert Colliard*, Paris, Pedone, 1984, p. 207, à la page 212.
72. Les États restent toujours libres d'en décider autrement : *Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, préc., note 46, par. 144.
73. E.J. THORSON, préc., note 49, 512 et 513.
74. *Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, préc., note 46, par. 85, al. 4 (l'italique est de nous) ; voir également les paragraphes 78, al. 1 («cours d'eau international partagé»), et 147, 150, 152, al. 4 («ressources en eau partagées»).

La Cour internationale de justice a ainsi lié leur caractère partagé au droit à une part équitable et raisonnable<sup>75</sup> et au principe de l'utilisation non dommageable du territoire<sup>76</sup>. Bien que ces principes limitatifs de la souveraineté des États rappellent la notion de souveraineté territoriale limitée<sup>77</sup>, la Cour a choisi d'aller plus loin et de mettre en place une souveraineté encadrée qui s'impose également aux utilisations des glaciers et de leurs eaux de fonte.

En particulier, la Cour fait du droit à une part équitable et raisonnable un droit fondamental de l'État<sup>78</sup>. Si les implications du caractère « fondamental » de ce droit ne sont pas claires<sup>79</sup>, il signifie tout de même avec certitude que nul État ne peut perdre son droit à une part équitable, même s'il s'est rendu coupable d'une violation du droit international<sup>80</sup> ou s'il refuse de participer à des engagements conventionnels<sup>81</sup>. En cas de violation d'un traité relatif à une utilisation conjointe des ressources d'un cours d'eau international, l'État lésé peut décider la suspension ou l'extinction de celui-ci<sup>82</sup>, ou les deux à la fois mais il n'a pas le droit de « s'approprier » l'utilisation de la quasi-totalité des ressources du cours et ses bénéfices, car il violerait ainsi le principe d'égalité<sup>83</sup>. Par contre, l'utilisation d'une part équitable des ressources d'un cours d'eau international par l'État lésé est

75. *Id.*, par. 78, al. 1 et 2, et par. 147. Voir Pierre-Marie DUPUY, « Où en est le droit international de l'environnement à la fin du siècle ? », R.G.D.I.P. 1997.101.873, 882; Convention de 1997, préc., note 37, art. 5 (1):

[Les] États du cours d'eau utilisent sur leurs territoires respectifs le cours d'eau international de manière équitable et raisonnable. En particulier, un cours d'eau international sera utilisé et mis en valeur par les États du cours d'eau en vue de parvenir à l'utilisation et aux avantages optimaux et durables, compte tenu des intérêts des États du cours d'eau concernés, compatibles avec les exigences d'une protection adéquate du cours d'eau.

76. *Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, préc., note 46, par. 78, al. 1. Voir l'*Affaire du Déroit de Corfou (Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord c. Albanie)*, arrêt du 9 avril 1949, C.I.J. Recueil 1949, p. 4, à la page 22.

77. E.J. THORSON, préc., note 49, 496-499.

78. *Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, préc., note 46, par. 78.

79. S. McCAFFREY, préc., note 32, à la page 192.

80. *Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, préc., note 46, par. 78 et 86.

81. *Id.*, par. 144, al. 2 (implicitement).

82. *Convention de Vienne sur le droit des traités*, 23 mai 1969, (1980) 1155 R.T.N.U. 331 (n° I-18232), art. 60 (entrée en vigueur le 27 janvier 1980). Voir N. QUOC DINH et autres, préc., note 46, n° 43 et suiv.

83. *Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, préc., note 46, par. 85 et 152.

possible<sup>84</sup> et ne nécessite pas le consentement des autres États, même si cette utilisation constitue une diversion<sup>85</sup>.

Cependant, lorsqu'un consentement a été donné concernant un projet d'utilisation des ressources du cours d'eau international, les États concernés ont le devoir de le respecter, ou à tout le moins d'en respecter l'esprit<sup>86</sup>, sauf accord contraire<sup>87</sup>. Seul un consentement exprès<sup>88</sup>, ou un nouvel accord, peut permettre un changement fondamental dans l'utilisation prévue des ressources<sup>89</sup>. De même, seul un consentement exprès peut exprimer la renonciation d'un État à sa part équitable des ressources d'un cours d'eau international ; cependant, on voit mal quel État renoncerait à sa part au profit d'un autre État, sans en retirer un avantage substantiel ou une compensation appropriée.

Le principe de l'utilisation non dommageable du territoire<sup>90</sup>, quant à lui, signifie qu'aucun État ne peut modifier les conditions naturelles de son propre territoire aux dépens des conditions naturelles des territoires des autres États. Un État n'est donc pas autorisé, en droit, à entraver ou à détourner un cours d'eau international s'il en résulte un préjudice pour les autres États<sup>91</sup>. Ainsi, le caractère partagé des glaciers et de leurs eaux

- 
84. Ibrahim KAYA, *Equitable Utilization. The Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses*, Aldershot, Ashgate, 2003, p. 52 : dans ce cas, la contre-mesure respecterait le principe de proportionnalité.
85. *Id.* Voir aussi l'*Affaire du lac Lanoux*, préc., note 63, sous réserve de ne pas causer de dommages significatifs.
86. *Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, préc., note 46, par. 77 et 86.
87. *Id.*, par. 144.
88. *Id.*, par. 86.
89. *Id.*, par. 144.
90. Ce principe s'applique en vertu de l'adage romain *sic utere tuo ut alienum non laedas*, soit l'obligation pour un État de ne pas laisser utiliser son territoire aux fins d'actes contraires aux droits d'autres États. Voir *id.*, par. 78, al. 1 : la Cour internationale de justice relève que, dans la mise en œuvre unilatérale du traité en litige, la Tchécoslovaquie a été portée à s'approprier « essentiellement pour son usage et à son profit, entre quatre-vingts et quatre-vingt-dix pour cent des eaux du Danube avant de les restituer au lit principal du fleuve, en dépit du fait que le Danube est non seulement un cours d'eau international partagé mais aussi un fleuve frontière ». Voir également l'*Affaire du Détroit de Corfou (Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord c. Albanie)*, préc., note 76, à la page 22.
91. *Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, préc., note 46, par. 78, al. 2. Voir en ce sens l'affaire du lac Lanoux, préc., note 63, 103. Voir également : Tarek MAJZOUB, *Les fleuves du Moyen-Orient. Situation et prospective juridico-politiques*, coll. « Comprendre le Moyen-Orient », Paris, L'Harmattan, 1994, p. 157-169 ; Lassa OPPENHEIM, *International Law. A Treatise*, 8<sup>e</sup> éd. par Hersch LAUTERPACHT,

de fonte leur interdit d'utiliser la totalité du surplus des eaux de fonte pour irriguer leur territoire<sup>92</sup> ou de vendre ce surplus aux États d'aval<sup>93</sup>.

Les glaciers de montagne qui nourrissent des cours d'eau internationaux de leurs eaux de fonte ne dépendent donc pas du pouvoir arbitraire des États où ils s'écoulent et l'appropriation de la totalité, ou à tout le moins de la majorité, des avantages d'un glacier et de ses eaux de fonte par un État ne doit pas être possible. Si l'État d'aval d'un cours d'eau international nourri par un glacier essayait de stocker les quantités d'eau de fonte supplémentaires dues à la déglaciation pour son usage exclusif futur, les autres États du cours seraient en droit d'en demander l'arrêt, voire un dédommagement ou une compensation. De même, si ce stockage intervenait au profit de l'ensemble des États d'amont du cours, l'État d'aval serait à même d'attendre une participation, financière ou matérielle, de la part des autres États à ses efforts. En l'absence d'accord, l'État d'aval ne pourrait stocker que « sa part » des eaux surnuméraires.

## Conclusion

La nature particulière de la ressource constituée par les glaciers et leurs eaux de fonte justifie leur qualification de « ressource partagée » et le régime d'utilisation qui s'y attache. Cette notion renvoie à une catégorie de ressource fractionnée politiquement, mais qui ne peut l'être physiquement en raison de sa nature mouvante et indivise<sup>94</sup>. L'essence d'une telle ressource s'inscrit donc dans la logique du droit international où existe un principe selon lequel la « communauté d'intérêts sur un fleuve navigable devient la base d'une communauté de droit, dont les traits essentiels sont la parfaite égalité de tous les États riverains dans l'usage de tout le parcours du fleuve et l'exclusion de tout privilège d'un riverain quelconque par

---

vol. 1 « Peace », 1955, p. 475 (traduction de Marc WOLFROM, *L'utilisation à des fins autres que la navigation des eaux des fleuves, lacs et canaux internationaux*, Paris, Pedone, 1964, p. 33, à la note 118).

92. Cette utilisation constituerait une appropriation unilatérale.

93. Fabienne QUILLERÉ-MAJZOUB, « La commercialisation de l'eau d'un cours d'eau international entre les États du cours est-elle envisageable ? », [2005] *Revue juridique de l'Ouest* 449.

94. Julio A. BARBERIS, *Los recursos naturales compartidos entre estados y el derecho internacional*, Madrid, Tecnos, 1980, p. 148 ; Mateo J. MAGARINOS DE MELLO, « Les ressources naturelles et leurs rapports avec le droit de l'environnement et le droit international », (1977) 3 *Envtl. Pol'y & L.* 132, 134.

rapport aux autres<sup>95</sup>», c'est-à-dire une « forme limitée d'intérêt commun<sup>96</sup> ». Appliquée aux glaciers de montagne dont les eaux de fonte nourrissent des cours d'eau internationaux, cette notion impose le respect des principes généraux du droit régissant l'utilisation de ces cours d'eau, à savoir leur utilisation équitable et le devoir de ne pas utiliser leurs eaux au détriment d'autrui<sup>97</sup>. Les États sont donc libres d'en disposer à leur convenance, au mieux de leurs intérêts, nonobstant le respect du droit à une part équitable des autres États du cours.

Cette notion n'élimine pas la souveraineté de l'État sur les eaux des glaciers quand celles-ci se trouvent sur son territoire, mais elle lui interdit l'exclusivité d'utilisation et l'appropriation unilatérale, de même qu'elle lui interdit de causer des dommages significatifs<sup>98</sup>. Elle limite les effets de la souveraineté<sup>99</sup> et en aménage les conséquences. Ce n'est pas le glacier qui doit être partagé par les États mais son utilisation, par l'exercice de leur souveraineté sur une partie du cours d'eau international qu'il nourrit. Dans cette logique, tout État du cours d'eau est responsable et comptable des utilisations qu'il a des glaciers et de leurs eaux quand ceux-ci sont liés à des cours d'eau internationaux.

Dans un contexte de fonte accélérée et de disparition des glaciers, l'encadrement de la souveraineté qui peut s'exercer sur eux permet en particulier de proposer des pistes de réflexion concernant la responsabilité des États dans la lutte pour la protection et la préservation de ces glaciers. L'importance des eaux de fonte des glaciers de montagne pour de nombreux cours d'eau internationaux impose de rappeler que, aussi bien physiquement que juridiquement, « [l]es États riverains constituent une communauté fluviale<sup>100</sup> » qu'il leur appartient de faire fructifier ou non.

---

95. *Affaire relative à la juridiction territoriale de la Commission internationale de l'Oder*, avis consultatif du 10 septembre 1929, *C.P.J.I. Recueil (série A)*, n° 23, p. 5, à la page 27.

96. Sandrine MALJEAN-DUBOIS, « L'arrêt rendu par la Cour internationale de justice le 25 septembre 1997 en l'affaire relative au projet *Gabčíkovo-Nagymaros* (Hongrie/Slovaquie) », *A.F.D.I.* 1997.43.286, 309.

97. « Deuxième rapport sur le droit relatif aux utilisations des voies d'eau internationales à des fins autres que la navigation, par Stephen M. Schwebel, rapporteur spécial (24 avril et 22 mai 1980) » (Doc. N.U. A/CN.4/332 et Add.1), dans *Annuaire de la Commission du droit international 1980*, vol. 2, partie 1, New York, N.U., 1982, p. 155, à la page 191, par. 215 (A/CN.4/SER.A/1980/Add.1 (Part 1)).

98. *Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie)*, préc., note 46, par. 152 *in fine*.

99. E.J. THORSON, préc., note 49, 496-499; Fabienne QUILLERÉ-MAJZOUB, « À qui appartiennent les icebergs ? Discussion autour du statut des icebergs en droit international public », (2007) 20-1 *R.Q.D.I.* 199, 215-220.

100. C.-A. COLLIARD, préc., note 11, à la page 165.