

**1. Introduction**

Les fleuves<sup>1</sup> sont des phénomènes extraordinaires ayant une manifestation physique, culturelle et psychologique dans les sociétés humaines; ils suscitent la vie et la mort, la civilisation et la dévastation, l'opportunité et le risque. Gérer efficacement les rivières a toujours été un but des sociétés humaines et des états-nations. Dans la loi romaine, consigné dans le Recueil romain du troisième siècle (3<sup>rd</sup> Century Roman Digest), *aqua profluens* (l'eau vive) était un bien commun, ni public ni privé, mettant l'accent sur l'équité et une appartenance à toute la société. La gestion des fleuves pour le bien commun demeure aujourd'hui un objectif de société dans les pays à travers le monde. Pour atteindre cet objectif, une brochette d'instruments est en cours d'adoption : les organisations de bassin fluvial rassemblent les parties prenantes pour s'accorder sur les stratégies de répartition; les mécanismes de marché sont largement utilisés pour rationaliser les principes économiques de la répartition; et des lois sont promulguées et appliquées pour assurer la réglementation de la répartition. Une des leçons fondamentales de l'expérience universelle est qu'un fleuve est mieux géré en tant qu'unité de bassin hydrographique dans la mesure où toute action dans une partie du bassin a des répercussions dans une autre.

La gestion des fleuves est compliquée par le fait qu'ils traversent sans discrimination des frontières politiques. Les fleuves traversent ou même constituent des frontières entre les nombreux et divers utilisateurs qui doivent partager leur eau. Les bassins fluviaux qui sont intégralement à l'intérieur d'une nation suscitent toujours des débats et des discordes, dans une mesure plus ou moins grande, entre utilisateurs ayant des besoins et des préférences de gestion opposées. Des institutions nationales fortes peuvent résoudre efficacement ces différends, quand bien même dans les nations fédérales ayant des pouvoirs législatifs d'état forts (tels qu'aux États-Unis, en Inde ou en Australie) la planification de la gestion des fleuves inter-état et les conflits entre usagers en rapport avec ces fleuves posent souvent des

---

<sup>1</sup> Une certaine clarification des termes s'impose. Dans le présent document, les courants d'eau douce (qu'ils soient de surface ou souterrain), les lacs et les marécages par lesquels certains de ces courants passent, d'où ils prennent leur source ou se jettent, sont désignés de manière approximative et évocatrice par "fleuves". Le terme „fleuves internationaux” est utilisé dans ce texte pour désigner les eaux douces dont les bassins sont situés à l'intérieur des frontières de plusieurs états. Nous reconnaissons qu'il y a débat formel de longue date sur cette terminologie. Certains pensent que l'utilisation du mot „international” est incorrecte dans la mesure où il implique que les eaux (comme dans le cas des mers) n'appartiennent à aucun état, tandis que seuls les états du bassin ont des droits sur un fleuve international. Certaines personnes utilisent le terme „fleuves transfrontaliers”, qui sème la confusion dans l'esprit de certaines autres personnes dans la mesure où nombre de lits de rivières forment des frontières internationales sans les traverser (quand même dans ces cas, les bassins fluviaux eux-mêmes seront presque certainement transfrontaliers). En outre, les fleuves transfrontaliers incluent ceux qui traversent des frontières intranationales (d'état, par ex.) – et non seulement les frontières internationales. Certaines personnes utilisent le terme „fleuves en partage”, contesté par certaines autres personnes qui ne perçoivent pas l'exploitation de ces eaux comme étant „partagée”. D'autres, encore, utilisent le terme „cours d'eau”, qui est rejeté par certains qui pensent qu'il n'intègre pas toute la dimension du bassin hydrologique et l'ensemble de ses sources d'eau. Ce débat souvent houleux et rarement concluant a pour objet de mettre l'accent sur l'importance de parvenir à une compréhension commune des problèmes liés aux „fleuves internationaux” – une compréhension que l'on atteint mieux en reconnaissant les avantages de la coopération. C'est le sujet de la présente étude.

difficultés majeures. Dans tous ces cas, cependant, il subsiste structure législative nationale ayant l'autorité ultime. Il existe rarement, cependant, une institution d'autorité équivalente là où des fleuves coulent entre des nations souveraines et des conflits surviennent entre celles-ci. On dénombre environ 260 fleuves qui traversent ou forment des frontières internationales; leurs bassins couvrent presque la moitié de la superficie des terres du monde et concernent environ 40% de la population mondiale (Wolf 1998). L'eau devenant de plus en plus rare partout, par rapport à la demande, les attentes contradictoires escomptées des fleuves internationaux croîtront, avec des instruments légaux et institutionnels supranationaux en nombre limité et peu éprouvés disponibles pour que les nations s'y réfèrent pour le partage et la conservation l'eau des fleuves qu'elles ont en partage.

On a abondamment écrit récemment dans la littérature économique, politique et scientifique sur les fleuves internationaux, en mettant un grand accent sur les "guerres de l'eau". Certains traitent des guerres de l'eau tant par le passé, et de manière plus significative, qu'à l'avenir. D'autres auteurs soutiennent que, par le passé, aucune guerre n'a jamais été menée pour l'eau et que les fleuves internationaux ont tendance à entraîner une coopération. Les deux points de vue méritent attention. Quoique dans la présente étude, nous ne prenons position pour aucune d'entre elles et adoptons plutôt une approche quelque peu différente.

Tous les fleuves internationaux, sans exception, sont à l'origine d'un certain niveau de tension entre les sociétés qu'elles unissent.<sup>2</sup> Il y a des conséquences à ces tensions, et aux réponses concertées ou non-concertées qu'elles suscitent, qui peuvent aller bien „au-delà du fleuve”. Ces tensions, et leurs réponses, sont indissociables de nombreux autres facteurs – historiques, culturels, environnementaux et économiques – qui influent sur les relations entre pays voisins. Dans cette dynamique solidaire, les fleuves internationaux peuvent, dans certains cas, devenir un puissant catalyseur de conflits ou un puissant facteur catalyseur de coopération. Il n'est pas possible de détacher intégralement le rôle de l'eau de la dynamique complexe des relations entre états. Le contrôle des fleuves internationaux est inextricablement lié aux possibilités économiques, à la sécurité nationale, à la société et à la culture. Il est peu probable que l'eau – au sens restreint – soit ou ait été la cause unique d'une guerre quelconque, tout comme, pensons-nous qu'il est improbable que la guerre soit ou ait été menée pour un seul intérêt ou à une seule fin. La gestion de l'eau en partage peut être un facteur de paix ou une cause de guerre mais la politique – en tant que représentation de l'ensemble du faisceau de relations, et les tensions connexes qui surviennent entre états – détermineront si l'on opte pour la coopération ou le conflit.

Dans la présente étude, nous nous inspirons de l'expérience de la Banque mondiale dans différentes régions du monde et esquissons un cadre qui est en train de s'avérer pertinent et utile à l'analyse de la coopération sur les fleuves internationaux. Pour poser les jalons de ce cadre, nous devons analyser la nature d'un fleuve, son rôle dans l'environnement, dans les entreprises économiques et les relations politiques de la société humaine.

## **2. Le fleuve omniprésent**

Les fleuves sont un élément clé de l'écologie de la planète. Les processus de formation de la croûte terrestre donne naissance aux montagnes et créent des bassins profonds. Les pluies sont captées dans les fleuves, érodent les montagnes et déposent les sédiments dans les plaines, remplissant les bassins. Les fleuves jouent un rôle majeur dans la structuration des paysages et le soutien des écosystèmes. Toute vie a besoin d'eau et la présence de l'eau donne la vie, dans le fleuve lui-même, dans les zones humides qui y

---

<sup>2</sup> Le mot rival a la même racine que le mot rivière, dérivé du concept de riverains qui signifie habitants sur les rives opposées d'une rivière.

sont rattachées, les lacs et la végétation riveraine, et dans le paysage sustenté par le fleuve. Si le fleuve entretient la vie et les systèmes écologiques, de même ces systèmes entretiennent le fleuve, en assurant une régulation naturelle de la quantité et de la qualité de l'eau.

Les fleuves ont toujours été et demeurent un élément clé de l'environnement économique. Les implantations humaines ont presque toujours été près des points d'eau parce que l'eau joue un rôle essentiel dans la vie des hommes et dans l'activité économique. Ce n'est qu'au siècle passé que la technologie a permis l'implantation humaine permanente loin de l'eau. Ce n'est pas une coïncidence si de nombreuses grandes villes du monde se trouvent le long des rives de fleuves. Les fleuves fournissent l'eau de consommation, l'eau pour la production alimentaire, l'énergie et le transport et ont joué un rôle dans le développement de la civilisation humaine – nulle part plus que dans les grands bassins alluviaux du monde, tels que les bassins du Mékong, de l'Indus, de l'Euphrate et du Nil. Les populations qui se sont établies dans la plaine alluviale ont eu une grande possibilité de pratiquer l'agriculture le long du fleuve à mesure que l'inondation annuelle se retirait, laissant derrière elle des limons frais et de hauts niveaux d'eau qui permettaient d'accroître la production, et d'utiliser le fleuve comme voie de transport pour commercialiser cette production. En fait, le besoin d'assurer la navigation le long des fleuves a motivé certains des tout premiers institutions et accords sur les fleuves internationaux enregistrés. Le rapport entre le débit des fleuves et l'économie a été reconnu de longue date. Les premiers Égyptiens ont fabriqué des Nilomètres il y a environ 5000 ans de cela pour mesurer le débit du Nil à Assouan en vue de fixer les impôts annuels pour les agriculteurs.

Les fleuves ont également été, mais cela de manière moins visible, depuis belle lurette un élément essentiel de l'environnement politique. L'histoire nous montre qu'ils ont joué un rôle dans la définition de la structure des sociétés humaines dans maintes régions du monde et ce de nombreuses manières. Si les premières sociétés implantées dans les bassins alluviaux ont eu de grandes possibilités, elles ont aussi couru un grand risque car si l'inondation saisonnière était forte ou si elle venait à être insuffisante, alors la vie était compromise. La maîtrise de l'inondation a nécessité de l'ingéniosité et des structures physiques (avec des levadons, des digues et des canaux) faisant appel à l'organisation de grands nombres de personnes ainsi qu'à des règles et des institutions pour la répartition de l'eau. À partir de là sont apparues les bureaucraties, les hiérarchies et les innovations qui ont permis de consolider les civilisations et les villes<sup>3</sup>. Les sociétés implantées dans les cours supérieurs des plateaux n'étaient pas confrontées aux mêmes impératifs, et semblent historiquement avoir plus souvent été caractérisées par des regroupements sociaux de plus petites tailles, moins structurées. Dans les plaines, la proximité aux fleuves a été la fois une source et une récompense de la force. Les sociétés plus fortes et plus riches ont tendance à vivre à proximité des fleuves tandis que celles qui sont plus faibles et plus pauvres sont contraintes à vivre loin des fleuves où il est plus difficile et plus onéreux de se procurer de l'eau et où les approvisionnements en nourriture sont moins fiables. De même, dans les contrées les moins développées du monde aujourd'hui, les groupes plus forts et plus riches ont tendance à vivre près de points d'eau potable abondante ou de systèmes d'approvisionnement en eau tandis que les plus démunis sont contraints de parcourir de longues distances pour se procurer de l'eau qui est généralement de qualité moindre à un coût plus important. Les fleuves sont ainsi aussi étroitement liés au tissu économique et politique de la société humaine qu'ils le sont avec le paysage.

---

<sup>3</sup> Voir Wittfogel in *Oriental Despotism* (1957). Wittfogel soutient que la maîtrise de l'eau pour l'irrigation était essentielle pour le système asiatique de production économique, et a eu un grand impact sur l'organisation de ce qu'il a appelé "les sociétés hydrauliques". La maîtrise de l'eau était donc une source de pouvoir qui pouvait être exploitée par une bureaucratie centrale – une théorie qui a fini par être connue sous le nom de "monopole hydraulique." Voir également Delli Prisco et Hassan *Water and Civilization* (1996).

De nos jours, les fleuves internationaux sont également intimement liés aux cartes géopolitiques. Nombre de fleuves ont toujours été des barrières naturelles et ont délimité des frontières (l'empire romain s'étendait jusqu'aux fleuves du Rhin et du Danube mais ne les traversait pas). De même, les limites des lignes de partage des eaux constituent aujourd'hui, des frontières dans de nombreuses régions du monde, dans la mesure où elles forment des délimitations naturelles là où il n'y a pas de conflits pour l'eau. Dans les périodes récentes, cependant, le tracé de lignes sur des cartes pour délimiter les frontières n'a pas tenu compte de l'importance de l'hydrologie. L'Afrique est un cas typique. Les démarcations tracées sur des cartes à Londres, à Paris, à Berlin et à Lisbonne ont laissé plus de 60 fleuves traverser les frontières nationales, avec un plus grand nombre de bassins fluviaux par pays et un plus grand nombre de pays par bassin fluvial en Afrique que dans tout autre continent.

Les fleuves sont ainsi des systèmes extraordinaires, multidimensionnels. Ce sont des systèmes écologiques ayant des fonctions vitales d'appui à la vie - et au paysage. La coopération portant sur un fleuve international pourrait permettre une meilleure gestion de ces écosystèmes, apportant des *avantages au fleuve* et soutenant tous les autres avantages que l'on peut tirer. Les fleuves sont des systèmes physiques et économiques dont la gestion et mise en valeur concertées peuvent générer *avantages tirés du fleuve*, en termes de production alimentaire et énergétique, par exemple. Les fleuves ont une importance politique - et ce particulièrement quand ils sont partagés entre états; l'absence de coopération portant sur un fleuve international sera à l'origine de tensions qui existeront toujours entre états, dans une mesure plus ou moins grande, et ces tensions engendreront des coûts; l'on pourrait tirer des avantages substantiels *en réduisant les coûts occasionnés à cause du fleuve*. Les fleuves internationaux peuvent être des facteurs catalyseurs, dans la mesure où la coopération qui génère des avantages tirés du fleuve et réduit les coûts occasionnés à cause du fleuve peut ouvrir la voie à une plus grande coopération entre les états, même à l'intégration économique entre les états, générant ainsi des *avantages allant au-delà du fleuve*. Nous allons explorer les quatre types d'avantages, énoncés dans le Tableau 1, comme cadre de discussion, tout en reconnaissant qu'ils sont intimement liés les uns aux autres et qu'ils sont des éléments intégrés d'un système plus large et encore plus complexe qu'ils ne sauraient être dissociés.

| Tableau 1 : Types de coopération et d'avantages liés aux fleuves internationaux |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                                            | La difficulté                                                                           | Les possibilités                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Type 1</b><br>Avantages croissants<br><b>Pour le fleuve</b>                  | Qualité de l'eau, lignes de partage des eaux, marécages, & biodiversité dégradés        | Caractéristiques améliorées de la qualité de l'eau, du débit fluvial, de la conservation du sol, de la biodiversité et de la durabilité globale                                                                                                                                      |
| <b>Type 2</b><br>Avantages croissants<br><b>Tirés du fleuve</b>                 | Besoins croissants d'eau, gestion & mise en valeur sous-optimales des ressources en eau | Gestion améliorée des ressources en eau pour la production d'hydroélectricité & agricole, maîtrise de l'inondation-sécheresse, navigation, conservation de l'environnement, qualité de l'eau & divertissement                                                                        |
| <b>Type 3</b><br>Réduction des coûts<br><b>Occasionnés à cause du fleuve</b>    | Relations régionales tendues & impacts sur l'économie politique                         | Changement de politique pour adopter la coopération & le développement, rupture avec les disputes/les conflits; passage de l'autosuffisance alimentaire (& énergétique) à la sécurité alimentaire (& énergétique); risque réduit de disputes/conflits & dépenses militaires réduites |
| <b>Type 4</b>                                                                   | Fragmentation régionale                                                                 | Intégration des infrastructures, des marchés & commerce régionaux                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|
| Avantages croissants<br><i>Au-delà du fleuve</i> |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|

### 3. Le fleuve écologique : avantages accordés 'au fleuve'

La coopération inter-frontalière en matière de gestion durable d'un écosystème fluvial *apportant des avantages au fleuve* peut être un cadre utile et sans risque où la coopération internationale peut prendre sa source. La gestion environnementale est une pierre angulaire de la gestion et de la mise en valeur des bassins fluviaux et peut être bénéfique pour toutes les exploitations et à tous les utilisateurs. Quand bien même il y aurait un débat de plus en plus soutenu sur l'état écologique «préférable» d'un fleuve – de „im m aculé à „am énagé – la gestion moderne des bassins fluviaux implique généralement un processus intentionnel d'aménagement, limité toutefois, pour garantir un système hydrographique „en bonne santé qui justifie d'une manière ou d'une autre les compromis inévitables liés à la mise en valeur d'un fleuve. Un fleuve en bonne santé est en général un fleuve ayant : des lignes de partage d'eaux protégées, préservant la fertilité des sols et réduisant les contaminants et le transport des sédiments du sol; des zones humides, des plaines alluviales et des zones de recharge d'eau de surface conservées en vue de maintenir leur capacité naturelle d'amortir le débit fluvial et les fluctuations de la qualité de l'eau; une biodiversité aquatique et des terres riveraines protégée; une extraction de l'eau et un déversement d'eaux usées contrôlés en vue de maîtriser les débits fluviaux et la qualité de l'eau.

Bien que les fleuves soient des systèmes écologiques résistants qui peuvent se remettre de chocs naturels et anthropiques, les populations en croissance et les sociétés en pleine industrialisation causent presque invariablement des dégâts aux fleuves en réduisant les débits, en entamant la qualité de l'eau et en détruisant les réserves de poissons, par exemple. L'organisation d'une action positive visant à protéger un fleuve à l'intérieur d'un pays s'est avérée complexe et est coûteuse si l'on attend jusqu'à ce qu'un dégât important survienne et qu'une action corrective soit indispensable, comme de nombreux pays industrialisés en ont fait l'expérience. Le Fonds spécial pour l'environnement des Etats-Unis est un cas typique où des dizaines de milliards de dollars sont consacrés à la restauration des réseaux d'eau de surface et d'eau souterraine, cette dernière en particulier, dans la mesure où l'épuration de l'eau souterraine est toujours difficile.

Le défi de la protection des cours d'eau internationaux est encore plus grand, quand bien même il existe des exemples récents d'importants efforts concertés pour restaurer et protéger les réseaux hydrographiques en partage. Les Initiatives de la Mer Baltique et de la Mer Rouge, et du bassin du Danube, toutes financées par le Fonds pour l'environnement mondial, en sont de bonnes illustrations, apportant des „avantages au fleuve. La coopération entre les huit états riverains du Rhin est un autre exemple intéressant. La coopération sur le Rhin remonte à plus de mille ans, aux accords de navigation. Au milieu du 19<sup>ème</sup> siècle, la production de saumons était une activité économique importante dans le Rhin. Les populations et les industries en essor ont entraîné une extinction totale du saumon dans le Rhin autour des années 1920 – à cela s'ajoute le fait que l'autre moitié de la production chimique mondiale se faisait le long du Rhin dans la décennie 1950, où le Rhin était réputé être „l'égout de l'Europe. En 1987, les ministres des pays riverains du Rhin lancèrent le plan d'action pour le Rhin, avec l'objectif symbolique „Saumon 2000 – un objectif aisément compris qui a popularisé l'objectif beaucoup plus complexe de réduction des contaminants chimiques à un niveau qui restaurerait la vie dans le fleuve. Suite à une intense coopération internationale, un investissement de taille et un large soutien public, avant l'an 2000 les saumons remontaient le fleuve jusqu'à Mannheim pour se reproduire à nouveau, ce qui voulait dire que le fleuve était sain à nouveau. Aujourd'hui, l'on envisage une coopération rhénane plus large – dans les domaines tels que de la lutte contre les inondations.

Dans les régions moins nanties du monde, il pourrait sembler y avoir moins d'incitations, et donc moins d'intérêts, à la gestion des écosystèmes des fleuves. Les fleuves sont cependant des systèmes équilibrés et rompre cet équilibre environnemental par une mise en valeur anarchique peut avoir de graves impacts

sociaux et économiques. À mesure que les populations croissent et les pressions sur les terres s'accroissent dans les pays moins développés, les plus démunis parmi les pauvres sont contraints de se retirer sur des terres de plus en plus marginales. Dans les cours supérieurs des bassins fluviaux, ce sont des plateaux vulnérables qui ont souvent de fortes pentes et des sols fragiles. Les forêts sont abattues, les zones humides asséchées et les pentes cultivées. Les sols s'érodent, ce qui a pour conséquences des rendements de cultures réduits, et à terme, des moyens de subsistance non durables. De manière plus insidieuse, la recharge d'eau souterraine est réduite et ses niveaux d'eau amoindris, les débits fluviaux deviennent beaucoup voyants et les impacts d'inondation et de sécheresse en aval peuvent être considérablement accrus. Dans de telles conditions, la gestion des lignes de partage d'eaux peut être une clé à la mise en valeur durable. Cette réalité est reconnue dans un nombre croissant de pays et des fonds affectés aux populations rurales pour des programmes de développement reconnaissant qu'ils font office de gardiens des lignes de partage d'eaux qui alimentent les villes et les industries en aval. Cela est bien plus difficile à organiser dans les bassins fluviaux internationaux où les nations en amont sont les gardiens des lignes de partage des eaux pour les nations en aval.

Prenons le cas de l'Afrique australe où l'on compte de nombreux fleuves internationaux. La sécheresse du début des années 1990 a eu de graves impacts économiques et sociaux avec, par exemple, une baisse de 45% de la production agricole au Zimbabwe en 1992. En 2000 et en 2001 l'inondation du Save et du Limpopo a également eu de sérieux impacts, en particulier sur les pauvres vivant dans les zones les plus vulnérables des plaines alluviales du Mozambique, un état en aval, riverain de huit fleuves internationaux. L'implantation des petits exploitants agricoles dans les cours supérieurs en amont, ajoutée à la sécheresse et à l'inondation récurrentes, a provoqué une grave érosion du sol et modifié les régimes hydrologiques, avec des impacts à travers les bassins fluviaux de la région. Dans le cas du Mozambique, la gestion des inondations et des sécheresses requiert des actions au niveau des lignes de partage des eaux dans les états en amont. Involontairement, l'implantation dans les lignes de partage des eaux vulnérables d'un pays, souvent des populations très démunies, peut ainsi voir de graves impacts sur un pays en aval – et souvent sur les populations très pauvres installées dans les plaines alluviales. Il ne peut y avoir de solution raisonnable sans coopération internationale.

Il est clair que la coopération en matière de gestion des terres et de l'eau au sein d'un écosystème de bassin, apportant *des avantages au fleuve*, peut assurer des avantages à tous – et peut même être une pré-condition pour tirer *des avantages du fleuve*.

#### **4. Le fleuve générateur de gains économiques : les avantages à 'tirer du fleuve'**

La gestion concertée de l'eau vive d'un fleuve international peut tirer *des avantages du fleuve*. Gérer un bassin fluvial à partir d'une perspective élargie à l'ensemble d'un système peut accroître la qualité, la quantité disponible et la productivité économique des débits fluviaux. La mise en valeur des bassins fluviaux cherche à promouvoir cette perspective intégrée, élargie à l'ensemble du système dans laquelle tout l'éventail des possibilités d'exploitation de l'eau et des diverses inter-relations des utilisations individuelles de l'eau peut être pris en compte. Les débits fluviaux et les utilisations de l'eau peuvent être optimisées pour produire, entre autres choses, davantage de nourriture, d'électricité, de possibilités de navigation, tout en préservant l'intégrité de l'environnement. Il y aura souvent des évaluations de choix difficiles à faire entre la conservation de l'environnement et la mise en valeur du fleuve, ces évaluations étant mieux faites à l'échelle du bassin. Ceci est toujours difficile, même à l'intérieur des frontières nationales. Dans les bassins fluviaux internationaux, cette perspective élargie à l'ensemble du système est beaucoup plus difficile à obtenir, et cela ne peut se faire que par la coopération. Les gains qui découlent de ce changement de perspectives de planification sont les gains économiques les plus manifestes et les plus directs à tirer de la gestion concertée des eaux en partage.

Il est généralement admis que la répartition de l'eau est un jeu à somme nulle, que les ressources en eau sont limitées et qu'une utilisation rendra toujours une autre utilisation impossible. Si les ressources en eau physique sont, en effet, limitées, on peut agir sur la quantité de ressources en eau *disponible* par des actions de gestion. Ceci est particulièrement vrai quand les précipitations sont faibles et fortement variables. De bonnes pratiques de gestion de l'eau peuvent accroître efficacement les ressources en eau disponible dans un réseau en, par exemple, protégeant les lignes de partage des eaux pour minimiser l'érosion, maximiser l'infiltration et prolonger la durée d'écoulement; en procédant à un stockage au fil des ans en vue d'amortir la variabilité de la pluviométrie et faire dans les années d'abondance des réserves d'eau qui seraient autrement perdues; et situant la réserve dans les endroits du bassin qui minimisent l'évaporation et les perturbations environnementales. Dans la partie semi-aride de l'Espagne, par exemple, les bonnes pratiques de gestion de l'eau ont accru la disponibilité de l'eau, passant de 8 à 60% du débit total. Il existe de nombreuses autres exploitations de l'eau à des fins autres de consommation, telles que la production d'hydroélectricité, la navigation et le divertissement. „L'utilisation de l'eau à ces autres fins ne diminuera pas forcément la quantité d'eau disponible dans le système à d'autres fins.

La concentration sur les avantages<sup>4</sup> tirés de l'exploitation de l'eau d'un réseau fluvial, plutôt que sur l'eau physique elle-même, est une autre manière d'élargir la perspective des aménageurs de bassins. L'allocation de l'eau, en particulier dans les réseaux internationaux, est souvent objet de litiges. Toutefois, l'intérêt fondamental d'un grand nombre de parties prenantes concernées, souvent non reconnues, n'est pas généralement l'eau en elle-même mais plutôt les avantages et les possibilités qu'elles espèrent tirer de l'accès à cette eau (autrement dit, non les mètres cubes mais les dollars). La concentration sur les avantages tirés de l'exploitation de l'eau peut offrir une marge plus grande, et donc une plus grande flexibilité, dans la définition des dispositions de gestion concertées acceptables pour toutes les parties.

Tout comme les bonnes pratiques de gestion des ressources en eau peuvent accroître la disponibilité de l'eau dans un réseau fluvial, la planification intégrée qui maximise les avantages tirés de l'eau peut de toute évidence accroître la productivité d'un réseau fluvial. La nature de somme positive de la coopération internationale dans ce cadre est plus intuitive, eu égard à l'interaction des activités économiques avec l'intégrité de l'écosystème. Les configurations à l'échelle des bassins des exploitations de l'eau à des fins de consommation et autres peuvent être explorées pour optimiser les avantages. Dans certains cas, il pourrait y avoir des avantages potentiels autres que de consommation qui pour apporter des avantages additionnels substantiels à un bassin sans aucune modification du schéma d'extractions de l'eau.

Il existe de nombreux bons exemples de coopération qui tire avantages du fleuve. Dans le cas du fleuve Sénégal, le Mali, la Mauritanie et le Sénégal travaillent ensemble à réglementer les débits du fleuve pour produire de l'hydroélectricité, avec un cadre juridique et institutionnel et des infrastructures communs, notamment le barrage de Manantali qui est situé à 300km à l'intérieur des terres maliennes. Dans un autre cas, le Lesotho et l'Afrique du Sud oeuvrent ensemble à la construction d'infrastructures sur le fleuve Orange dans le cadre du Projet des Hautes terres du Lesotho, fournissant un approvisionnement d'eau à moindre coût au poumon industriel de l'Afrique du Sud et des redevances au Lesotho qui s'élèvent à 5% du BNP.

Les grands projets de mise en valeur (conjointe ou distincte), tels que la construction de barrages ou les fortes extractions pour l'irrigation, comportent des difficultés particulières dues à la nécessité d'évaluer les options et les choix et d'appliquer efficacement et raisonnablement des mesures de sauvegarde environnementale et sociale de part et d'autre de frontières et de juridictions internationales. Les deux cas

---

<sup>4</sup> Les avantages économiques ici incluent toutes choses auxquelles les sociétés attachent de la valeur.

des fleuves Sénégal et Orange illustrent à nouveau cette situation, avec des débats continuels sur les problèmes environnementaux rendus plus complexes du fait de leur nature internationale.

Toutefois, même des gains substantiels résultant de la coopération dans un réseau fluvial peuvent ne pas constituer une motivation suffisante de coopération si la distribution de ces gains est, ou passe pour être, inéquitable. Il est possible, par exemple, qu'un plan concerté de gestion fluviale, qui génère des gains substantiels pour le groupe dans son ensemble, fournisse moins d'avantages pour un riverain particulier qu'un autre plan non concerté. Ce riverain particulier aurait par conséquent peu d'incitations à coopérer. Même si tous les états tirent avantages de la coopération plutôt que de la non-coopération, la distribution relative des gains pourrait inhiber la coopération. Des concepts tels que "la privation relative" de Tedd Gurr ou "l'envie" de William Baumol suggèrent que les parties ne sont pas indifférentes aux gains des autres, et certains pourraient choisir de renoncer à leurs gains potentiels afin d'empêcher les autres parties de glaner des gains relativement plus importants ou préférentiels.<sup>5</sup> Dans tels cas, l'on ne saurait conclure un accord de coopération sans redistribution ou compensation.

Un accord de partage équitable des avantages pourrait fort bien nécessiter une forme ou une autre de redistribution ou de compensation. La forme que cette compensation revêt sera dans une très large mesure spécifique aux situations, mais pourrait nécessiter des transferts financiers, la concession de droits d'exploitation de l'eau, le financement d'investissements ou la fourniture de biens et services autonomes. La palette d'avantages analysés constitue également un problème crucial. Plus l'éventail des avantages en discussion est grand, plus il est probable que les riverains trouvent une configuration d'avantages qui soient mutuellement acceptables. Alors que certains avantages sont difficiles à partager ou à compenser,<sup>6</sup> en général l'optimisation des avantages devrait être plus forte ou plus souple que l'optimisation des ressources en eau physique, parce que les avantages ont tendance à être plus facilement monnayés et compensés et ont moins d'importance politique et psychologique.

Il s'est développé un ensemble de lois régissant les eaux internationales qui se focalisent le fleuve comme système physique. La gestion internationale concertée des ressources en eau s'inscrit dans un cadre légal centré sur les droits relatifs à l'eau. Les premiers principes toujours cités dans le cadre des négociations internationales sur l'eau sont celui des „appropriations préalables” ou du „premier arrivé – premier en droit”, souvent cité par un état riverain en aval, et celui de „la souveraineté absolue”, où l'eau au sein d'un état-nation est considérée comme la propriété cet état, souvent cité par un état en amont<sup>7</sup>. Après plusieurs décennies de réflexion des principes importants ont été codifiés en 1997 dans la „Convention des Nations Unies pour les exploitations des cours d'eau en partage à des fins autres que de navigation”, qui n'ont pas encore été ratifiés par un nombre suffisant d'états pour entrer en vigueur. Les principes fondamentaux de la Convention sont ceux de "l'exploitation équitable", qui insiste sur l'équité pour tous les états riverains,

---

<sup>5</sup> Outre les préoccupations d'équité, les rapports spatiaux et politiques entre les riverains peuvent rendre les gains relatifs intéressants pour le développement, l'intégration et les relations régionales. La gestion des ressources en eau influe sur les schémas de développement économique et démographique, favorisant ou sapant l'extension des activités économiques et des implantations humaines. La croissance, le déclin ou le caractère des développements industriels et urbains voisins pourraient, par exemple, avoir des impacts réels, aussi bien négatifs que positifs, sur les opportunités commerciales et la qualité de l'environnement dans les états voisins.

<sup>6</sup> Par exemple, les avantages tirés des valeurs environnementales ou sociales peuvent ne pas être remplaçables ou facilement compensés.

<sup>7</sup> Cité mémorablement par le Jude Harman en 1895, dans l'affaire du Rio Grande, partagé par les Etats-Unis et le Mexique.

et de prévention “de dommages importants,” qui mettent l'accent sur la protection des tous les intérêts riverains.

Toutefois, l'application de ces principes est émaillée de difficultés et ils risquent de s'opposer les uns les autres. L'adoption du premier principe par de nombreux états en amont et le second par les états en aval est une conséquence de ce fait. Il faut reconnaître que tous les deux principes s'appliquent aussi bien en amont qu'en aval. Il est évident que les utilisateurs en amont doivent reconnaître la dépendance (parfois totale) des états en aval vis-à-vis du fleuve et les risques de causer des dommages importants par la réduction des débits fluviaux. Il est également vrai, quoique moins évident, que la mise en valeur en aval peut causer des préjudices en hypothéquant effectivement les possibilités futures d'exploitation en amont. De toute évidence, l'extraction en amont génère des effets externes en aval en réduisant physiquement les débits. D'un autre côté, l'extraction en aval peut générer des effets externes en diminuant les écoulements futurs disponibles en amont à cause des revendications de droits acquis sur cette eau en aval.

Le droit international régissant les eaux est généralement interprété comme étant axé sur la répartition de l'eau, ce qui fait que les disputes entre riverains sont perçues comme des perspectives à somme nulle. Le droit international donne des orientations mais pas une hiérarchisation claire des revendications concurrentes sur les eaux en partage. La loi prévoit certes des principes importants pour l'élaboration d'un bon cadre de coopération entre les nations, toutefois, il y aura toujours des motivations politiques, et donc des conséquences, de non-coopération, qui ne résultent pas directement *du fleuve* mais se font jour *à cause du fleuve*.

## **5. Le fleuve politique : coûts occasionnés ‘à cause du fleuve’**

Les gains considérables résultant de la coopération sur les fleuves internationaux peuvent s'accumuler comme épargne des coûts liés à la non-coopération occasionnés *à cause du fleuve*. Le contrôle des fleuves et des débits fluviaux est depuis belle lurette – et dans une certaine mesure l'est toujours dans les cas de tous les fleuves internationaux – une source de tensions et de disputes, et un problème de souveraineté, de nécessité stratégique et de fierté nationale. Ces tensions (souvent inextricablement liées à d'autres tensions, et peut-être indissociables de celles-ci) peuvent atteindre un point tel qu'elles déteignent sur les relations géopolitiques entre états au sein d'un bassin et deviennent des obstacles à la croissance en agissant négativement sur l'économie politique régionale et en détournant les ressources du développement économique.

La coopération internationale peut calmer les tensions relatives aux eaux en partage et apporter des gains sous la forme d'épargne qui peut être réalisée, ou de coûts de non-coopération ou de dispute qui peuvent être évités. Ces tensions et ces coûts existeront toujours, à quelque degré, dans tous les bassins fluviaux; ils peuvent être insignifiants dans certains bassins, prendre de très grandes proportions et constituer des défis énormes dans d'autres. Ceci se produit, en particulier, là où la quantité d'eau est le problème majeur – comme il est probable que ce soit le cas pour les fleuves coulant dans les régions arides où les prétendants opposés perçoivent généralement (mais souvent à tort) un jeu à somme nulle. On peut citer parmi les bonnes illustrations de ces cas les bassins du Jourdain, du Nil, de l'Euphrate et de l'Indus, où les relations entre états riverains sont sensiblement influencées par les eaux qu'ils ont en partage et caractérisées par des disputes.

Les tensions survenant à cause du fleuve, en particulier dans les cas où elles sont aiguës ou de vieille date, peuvent ainsi tendre considérablement les relations plus générales entre états et avoir un impact sur l'économie politique d'une région. Les relations internationales tendues ont tendance à entraver l'intégration régionale et se manifestent par la fragmentation des marchés, des infrastructures, des télécommunications, des voies de communication, des flux de main d'œuvre, des systèmes financiers, etc.

Cette fragmentation compromet l'ensemble des économies affectées en leur déniaient les avantages de l'intégration régionale qui sont virtuellement très importants, en particulier pour les petites économies ou les économies en développement. Dans certains bassins fluviaux internationaux, peu de choses circulent entre les pays du bassin hormis le fleuve lui-même – pas de main d'œuvre, pas d'électricité, pas de transport ni de commerce.

Les relations régionales tendues peuvent encourager l'adoption de politiques qui se concentrent sur l'autosuffisance plutôt que sur les échanges et l'intégration. Dans les secteurs de l'agriculture et de l'électricité, par exemple, cela pourrait vouloir dire la promotion de l'autosuffisance alimentaire et en électricité qui met l'accent sur la nécessité de produire, au sein d'un pays, toute la nourriture et l'électricité dont le pays a besoin, même si le coût d'une telle production est supérieur aux coûts des importations. En général, il est économiquement plus efficace de promouvoir la sécurité alimentaire et énergétique, qui se focalise sur la capacité d'un état d'assurer son approvisionnement en produits alimentaires par le biais des échanges ou la production – selon le moyen qui est le plus efficace.

Dans les cas extrêmes, les tensions survenant à cause du fleuve peuvent provoquer un détournement des ressources humaines stratégiques et de l'orientation de la politique du développement économique en faveur des préoccupations de sécurité liées à l'eau et un détournement des ressources financières au profit de la capacité d'intervention militaire. Si ces tensions mènent à des conflits, alors les coûts humains et financiers peuvent être extrêmement élevés. Si ces coûts induits à cause du fleuve ne sont pas rapidement cernés ou quantifiés, ils peuvent véritablement survenir et être exorbitants, et aggraver d'autres tensions entraînant des coûts encore plus élevés.

Nous avons fait mention du débat nourri dans la littérature sur le spectre de la „guerre de l'eau”. Il est probable que la réalité se situe quelque part entre ceux qui soutiennent que l'eau est une source de tension croissante et un point de détonation potentielle de conflits, et ceux qui avancent qu'il n'y a jamais eu de guerre de l'eau et que le problème est moins explosif qu'il ne paraît. À l'évidence, à mesure que l'eau deviendra de plus en plus rare par rapport à la demande, il y aura des demandes concurrentes concernant son exploitation, ce qui pourrait accroître les tensions géopolitiques. Là où ces tensions sont fortes, elles pourraient être une des nombreuses causes sous-jacentes qui participent des relations tendues et catalysent les conflits. Il est raisonnable de soutenir qu'il y a rarement eu une “guerre de l'eau”, dans laquelle l'eau est la seule source du conflit. Toutefois, il est probable qu'il n'y ait jamais eu une seule cause à une guerre quelconque, et les conflits liés aux ressources – terre, eau, minerais – sont clairement des facteurs contributifs communs à beaucoup de conflits passés et présents (et futurs).

Il est difficile de dissocier l'importance des eaux en partage dans la dynamique des relations entre états riverains des autres facteurs contributifs aux conflits. Au regard de notre expérience, l'eau joue un rôle important dans un certain nombre de disputes récentes et actuelles, et même de conflits, à travers le monde, en particulier là où la variabilité du climat et la rareté de l'eau, associées à d'importants flux transfrontaliers, induisent des niveaux élevés de menaces perçus à l'encontre de la sécurité hydrique nationale. Sur la même base, la coopération portant sur les eaux en partage contribue au renforcement des relations entre pays et à la promotion d'une coopération, d'une intégration et d'une stabilité plus larges. C'est la raison pour laquelle le débat dans la littérature sur le fait qu'il y ait eu ou qu'il y aura des „guerres de l'eau” est peu judicieux; l'eau en partage a toujours été et sera toujours un des facteurs contributifs dans la détermination des relations entre états. Le défi est que les fleuves internationaux renforcent les relations grâce à des opportunités partagées, consolidant les avantages de la coopération et de l'intégration *au-delà du fleuve*.

## **6. Le fleuve catalyseur : avantages rendus possibles ‘au-delà du fleuve’**

La coopération en matière de gestion et de mise en valeur des fleuves internationaux peut contribuer ou aboutir à des processus politiques et des capacités institutionnelles qui ouvrent eux-mêmes la porte à d'autres actions collectives, favorisant une coopération transfrontalière allant *au-delà du fleuve*. L'accroissement des avantages tirés du fleuve ou la diminution des coûts occasionnés à cause du fleuve permet une croissance économique et une intégration régionale plus large qui peut générer des avantages, même dans des secteurs apparents sans rapport les uns avec les autres. La gestion améliorée des bassins fluviaux peut accroître la productivité d'un réseau hydrographique, qui génère ensuite des possibilités additionnelles dans d'autres secteurs par des effets d'entraînement en aval dans l'économie. L'atténuation des tensions entre États riverains peut aussi favoriser les initiatives de coopération non liées à l'eau qui n'auraient pas été possibles dans un climat de relations tendues. Des flux autres que ceux du fleuve – tels que les communications et les échanges commerciaux améliorés – pourraient croître. Ainsi le progrès de la coopération en matière de gestion de fleuve en partage peut-il favoriser et catalyser des avantages „au-delà du fleuve”, plus directement par des effets d'entraînement en aval dans l'économie et moins directement par les tensions atténuées et des relations améliorées.

Les effets d'entraînement en aval de la génération d'avantages tirés du fleuve dans la production alimentaire et énergétique et les échanges commerciaux, par exemple, sont relativement évidents. Les surplus agricoles peuvent favoriser la croissance dans la transformation agroalimentaire ou les échanges commerciaux. La production et l'interconnexion hydroélectrique accrues pourraient à la fois accroître les possibilités de production et augmenter la rentabilité et la compétitivité des entreprises existantes utilisatrices d'électricité. Ceci peut conduire à des investissements supplémentaires dans l'industrie ou les infrastructures et des relations commerciales renforcées. Les investissements, les réseaux d'infrastructure et les relations commerciales améliorées peuvent à leur tour générer des opportunités additionnelles de croissance et ainsi de suite. Ces types d'effets d'entraînement en aval pourraient être nationaux, soutenant la croissance et le développement au sein des États du bassin ou internationaux, favorisant les échanges, le commerce et l'interconnexion entre les États du bassin.

Il est moins évident que l'atténuation des tensions qui se font jour à cause du fleuve permettent une plus grande intégration économique entre les riverains du bassin et aideront à résorber la fragmentation régionale qui pourrait exister comme conséquence, tout au moins en partie, des tensions survenant à cause du fleuve. L'atténuation des tensions pourrait favoriser la coopération entre les pays en diminuant les restrictions formelles et informelles frappant le mouvement des biens, de la main d'œuvre et de l'argent entre pays, en renforçant l'intégration même dans des secteurs apparemment sans rapports les uns avec les autres, tels que le transport, les télécommunications ou le tourisme. Les réseaux d'infrastructures régionales peuvent être d'une importance particulière. La fragmentation des infrastructures régionales, notamment dans le cas des petites économies enclavées peut constituer un obstacle majeur à la croissance. Là où la coopération portant sur les fleuves internationaux peut contribuer à une intégration accrue des réseaux d'infrastructure, les impacts de la mise en valeur peuvent être notables.

Le bassin du Mékong, partagé par le Cambodge, la Chine, le Laos, Myanmar, la Thaïlande et le Vietnam, où les relations entre les riverains ont été tumultueuses pendant des décennies, constitue un cas intéressant. Quoiqu'il n'y ait pas de disputes notables par rapport au Mékong lui-même (et ainsi des coûts relativement minimes occasionnés „à cause du fleuve”), des avantages substantiels ont été tirés „du fleuve” grâce à la gestion concertée. Le partage des avantages du Mékong s'est avéré un important facteur de stabilisation de la région, apportant des avantages substantiels „au-delà du fleuve”, tant directement par les effets d'entraînement en aval qu'indirectement par l'atténuation des tensions. Durant les années de conflit entre le Laos et la Thaïlande, par exemple, le Laos n'a cessé de fournir de l'hydroélectricité à la Thaïlande, et la Thaïlande a toujours payé. De même, le Gouvernement thaïlandais a mis en œuvre une stratégie explicite d'accroissement de la stabilité régionale en créant une dépendance mutuelle et achetée ainsi du gaz à Myanmar et à la Malaisie et de l'hydroélectricité au Laos et à la Chine, en partie parce que

ce sont des approvisionnements à faible coût et en partie parce que cela crée des liens qui unissent les pays dans un cadre de dépendance mutuelle.

La coopération en matières de réseau hydrographique peut donc faciliter les processus politiques indispensables pour favoriser la coopération relative à d'autres „systèmes au sein du bassin fluvial et au-delà, tels que la mobilité de la main d'œuvre, les marchés et les infrastructures. Ces „systèmes économiques peuvent s'étendre bien au-delà du fleuve. Toutefois les tensions à cause du réseau fluvial peuvent constituer des entraves à leur développement. Le développement et l'intégration de ces systèmes économiques plus larges peuvent rendre chaque économie individuelle plus forte et plus compétitive, et plus facilement intégrée à l'économie mondiale.

## **7. Le fleuve objet de coopération : la dynamique des avantages de types multiples**

Le fleuve objet de coopération peut donc être perçu comme générant des avantages de types multiples, quand bien même la somme potentielle de ces avantages dans différents bassins variera considérablement. Le premier type sont les avantages apportés au fleuve par la gestion environnementale concertée à l'échelle de l'ensemble du bassin, le second, les avantages à tirer du fleuve par la mise en valeur concertée du bassin, le troisième l'épargne qu'il est possible de réaliser en diminuant les coûts de la non-coopération survenant à cause du fleuve, et le quatrième les opportunités plus générales induites au-delà du fleuve.

L'importance relative de chaque type d'avantages et la dynamique entre les types seront spécifiques à chaque bassin et aux états qui les partagent, en tenant, par exemple, compte de l'histoire, de l'hydrologie, de l'économie, de la politique et de la culture. S'il est probable que dans tous les bassins il y ait une forme ou une autre d'avantages potentiels de chacun de ces types, la valeur de ces avantages, pris individuellement et dans leur ensemble, variera sensiblement d'un bassin fluvial à un autre. Ces avantages potentiels pourraient être jaugés par rapport aux coûts généralement élevés de création et de maintien d'institutions de bassin fluvial multi-pays, et peuvent ne pas justifier partout des efforts concertés.

Vue sous un autre angle, la non-coopération engendrera des coûts en termes d'opportunités manquées de chacun de ces types d'avantages. Les opportunités et les gains peuvent être fort visibles ou extrêmement subtiles. La coopération portant sur un fleuve international peut même être une condition indispensable (mais de toute évidence pas suffisante) à des relations internationales stables et au commerce entre états d'un bassin. Ainsi, est-il tout à fait possible que les gains les plus importants découlant de la coopération portant sur les fleuves internationaux proviennent apparemment d'une mise en valeur indépendante qui n'aurait jamais été envisagée si les tensions relatives aux eaux en partage avaient persisté entre les nations. Cette relation doit être plus largement comprise et reconnue pour accroître les incitations à la coopération portant sur les fleuves internationaux.

Certains bassins fluviaux ont le potentiel pour générer des avantages substantiels de types multiples. Le Nil en est un bon exemple. Dix pays ont le Nil en partage; cinq d'entre eux se classent parmi les pays les plus pauvres au monde; quatre sont enclavés; et sept sont ou ont été récemment impliqués dans des conflits internes ou internationaux. Tous les riverains sont plus ou moins dépendants des eaux du Nil pour leurs besoins de base et leur croissance économique. Pour certains d'entre eux, les eaux du Nil sont perçues comme vitales pour leur survie même. Il n'est, donc, guère surprenant que pendant des siècles les nations du Nil se soient inquiétées des actions des autres riverains. Cela a été la base, appuyé par de nombreux autres facteurs, de tensions entre états riverains. Il est clair que les coûts de Type 3 occasionnés „à cause du fleuve sont élevés. La gestion environnementale constitue aussi un défi. Le Nil est le plus long fleuve du monde, s'étend sur un dixième de la masse terrestre totale de l'Afrique et est la source du

Lac Victoria, le deuxième grand lac d'eau douce et des zones marécageuses de Sudd, un marais de la taille de la Belgique. Pour préserver efficacement le vaste écosystème du Nil et apporter les avantages de Type 1 „au fleuve , la coopération s'impose. Le potentiel pour les gains économiques de Type 2 „tirés du fleuve est important grâce, par exemple, à la gestion concertée des débits fluviaux visant à équilibrer les inondations et les sécheresses endémiques, et à coordonner la production d'hydroélectricité et agricole, avec d'importantes possibilités de construire des infrastructures partagées. Pour finir, la coopération sur la gestion de fleuves peut catalyser des flux autres que l'eau entre les pays, en atténuant les tensions régionales, en accroissant la production, et en favorisant une intégration et une coopération régionales plus larges allant „au-delà du fleuve , en apportant les avantages de Type 4. Les dix nations riveraines du Nil sont actuellement engagées dans un effort concerté, l'Initiative du Bassin du Nil, qui vise clairement à développer et à partager tous les quatre (4) types d'avantages.

**Table 2 : Dynamiques de la coopération sur les eaux internationaux**

| Type                                                                                                        | Incitations                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Catalyseurs                                                                                                                                                                                                                                                                             | Liens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Type 1:</b><br><b>Environnemental</b><br><br>Avantages croissants<br><i><b>Pour le fleuve</b></i>        | Inquiétudes pour les débits fluviaux (notamment l inondation & la sécheresse) & la pollution<br><br><br>P érenn ité de l écosystèm e                                                                                                                                                                                | Sensibilisation du public<br><br>Analyse diagnostic conjointe de l environnem ent                                                                                                                                                                                                       | Les actions de Type 1 étayent la mise en valeur durable de Type 2 & 4<br><br>L action de Type 1 forge la confiance de Type 3 (l inaction attise les tensions de Type 3)                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Type 2 :</b><br><b>Economique direct</b><br><br>Avantages croissants<br><i><b>Tirés du fleuve</b></i>    | Croissance économique & opportunités d affaires reconnues<br><br>Forte variabilité des débits fluviaux, produisant des approvisionnements peu fiables & un risque d inondation & de sécheresse<br><br><br>R areté croissante de l eau                                                                               | Analyse conjointe de la mise en valeur optimisée du fleuve<br><br>Forums pour l engagem ent des principaux acteurs (les secteurs de l eau & de l électricité, par ex, les agriculteurs, l agro-industrie)<br><br>Identification d investissem ents où toutes les parties sont gagnantes | Les actions de Type 2 motivent l intendance conjo in te de Type 1 des ressources<br><br>Les actions de Type 2 soulagent les tensions de Type 3 (les actions unilatérales attisent les tensions de Type 3)<br><br>Les actions de Type 2 peuvent générer des surplus de production (agriculture, électricité) pour l intégration de Type 4                                       |
| <b>Type 3 :</b><br><b>Politique</b><br><br><b>Réduction des coûts</b><br><i><b>À cause du fleuve</b></i>    | Préoccupation pour des relations internationales améliorées & paix étant donné les besoins cro issan ts d eau<br><br>Besoin de garantir des débits fluviaux & des avantages durables tirés des flux<br><br>Reconnaissance des opportunités manquées du fait de l orientation de la politique sur la non-coopération | Communications améliorées(infrastructur e, télécoms, média, etc.)<br><br>Dialogue politique spécifique (si possible arbitré)<br><br>Initiatives & accords politiques régionaux/globaux plus larges                                                                                      | Les gains de Type 3 facilités par les actions de Type 1 qui créent la confiance<br><br>Dialogue & engagement de Type 3 favorisés par les actions et les avantages partagés de Type 2 (les actions unilatérales visant à récolter des avantages accroîtront les tensions)<br><br>Les gains de Type 3 perm etten t d autres actions de Types 1 & 2, & les opportunités de Type 4 |
| <b>Type 4:</b><br><b>Economique indirect</b><br><br>Avantages croissants<br><i><b>Au-delà du fleuve</b></i> | Gains tirés de la coopération économique reconnus (en particulier pour les économies de petites tailles &/ou enclavées)                                                                                                                                                                                             | Analyse générale des barrières & des possibilités de coopération économique<br><br>Echange société civile & secteur privé<br><br>Initiatives & accords politiques régionaux/globaux plus larges                                                                                         | Gains de Type 4 soutenus par les actions de Type 1<br><br>Les opportunités de Type 4 découlent des surplus négociables générés par les actions de Type 2<br><br>Intégration de Type 4 favorisée par les gains de Type 3 dans le changement d orientation de politique au profit de la coopération régionale, baissant les barrières au commerce & à la communication           |

Le Tableau 2 explore la dynamique de la coopération sur les fleuves internationaux. Les incitations de coopération indiquent *pourquoi* la coopération doit se faire, souvent à cause de préoccupations concernant des problèmes, telles la variabilité du climat (et le débit fluvial qui en découle) ou la reconnaissance des possibilités telles que les potentialités économiques. Les facteurs catalyseurs de la coopération indiquent *comment* l'on bâtit et favorise la coopération, souvent par des communications et un dialogue amélioré à de nombreux et différents niveaux. Les liens montrent la dynamique entre les différents types de coopération, et indiquent dans une certaine mesure *quand* la coopération de chaque type peut se faire. Les liens entre les types de coopération suggèrent que commencer par la coopération verte (Type 1) ou une coopération économique directe (Type 2) peut mener à une coopération politique croissante (Type 3) et à une coopération économique indirecte (Type 4) – ou vice versa. Les dynamiques entre les types pourraient être positives ou négatives. Si, par exemple, la coopération de Type 3 peut aider à faire avancer la coopération de Type 1 et de Type 2, des écueils dans les relations de Type 3 pourraient constituer des entraves à la coopération de Types 1 et 2.

## 8. Conclusions

Nous avons proposé dans la présente étude un cadre d'analyse décrivant quatre types d'avantages (environnementaux, économiques directs, politiques et économiques indirects) découlant de la coopération sur les fleuves internationaux. Même s'il existe une variation considérable entre les nombreux fleuves internationaux du monde, nous soutenons que les coûts de la non-coopération, et les avantages de la coopération de l'ensemble des quatre types apparaîtront, dans une mesure plus ou moins grande, dans tous les réseaux de fleuves internationaux. Toutefois, quand bien il serait possible de distinguer ces types de coopération, ils sont intimement liés les uns aux autres. De plus, la coopération – et la non-coopération – entre états sur des fleuves internationaux s'intègre, et est intégrée à un faisceau plus large de relations internationales, dont elle ne peut être isolée. Ainsi est-il peu probable que des conflits surviennent sur des fleuves internationaux uniquement; mais les fleuves internationaux peuvent être une cause majeure de conflits. De même, la gestion conjointe des fleuves internationaux ne sera pas le seul domaine de coopération entre états mais peut être un facteur catalyseur important pour la paix et l'intégration économique.

Les fleuves internationaux du monde subissent une pression de plus en plus forte du fait de la demande croissante d'eau et de la dégradation de la qualité de l'eau. Il est important de comprendre quels peuvent être les avantages de la coopération sur les fleuves internationaux, pourquoi la coopération pourrait se faire et comment elle peut être bâtie. Une plus grande coopération sur un fleuve international entraînera une meilleure gestion et mise en valeur du fleuve lui-même, et, dans nombre de cas, peut aussi favoriser l'intégration économique et la sécurité régionale, au-delà du fleuve.