

# Note d'Analyse

# L'eau, les conflits et la coopération Gestion de l'eau en Afrique de l'Ouest : Risques et opportunités

Par Bruno Hellendorff

08 février 2013

### Résumé

L'Afrique de l'Ouest n'a pas connu de « guerres de l'eau ». Mais une absence de guerre ne signifie pas pour autant une absence de conflits : l'Afrique de l'Ouest connaît aujourd'hui une pénurie grandissante en ressources hydriques qui génère des frictions entre gouvernements, entre ceux-ci et leur population, et entre usagers au sein même des États. Devenue un enjeu de sécurité au niveau international, l'eau y est donc sujette à de multiples tensions, mais aussi à des initiatives de coopération multilatérale, telles que les organisations de bassin versant. Conflits et coopération vont de pair dans la gestion de l'eau. Et cela s'observe également dans un cadre interne, là où tenants de la marchandisation des ressources en eau s'opposent aux groupes défendant les droits d'accès des populations locales. Cette note vise à restituer les principaux enjeux contemporains en matière de gestion de l'eau en Afrique de l'Ouest, dans leur dimension compétitive et coopérative.

Mots clés: Eau, sécurité, « sécuritisation », hydro-politique, conflit et coopération, Afrique de l'Ouest.

### **Abstract**

Water, conflicts, and cooperation. Water management in West Africa: Risks and opportunities

West Africa has not been home to any « water wars » throughout the last decades. Yet, a lack of war does not equate to a lack of conflicts: today, West Africa is experiencing a growing scarcity in water resources that gives way to frictions among governments, between those governments and their population, and among users within the states. As an international security issue, water is now the subject of various tensions, but also of several multilateral forums, such as the basin organizations. Conflict and cooperation can also be simultaneously observed at a domestic level, where sponsors of an efficiency-based water governance compete against rights-based approaches. This paper aims to provide an overview of the conflict and cooperation nexus behind water governance in contemporary West Africa.

**Keywords**: water, security, securitization, hydro-politics, conflict and cooperation, West Africa.

### Citation:

HELLENDORFF Bruno, L'eau, les conflits et la coopération – Gestion de l'eau en Afrique de l'Ouest : Risques et opportunités, Note d'Analyse du GRIP, 08 février 2013, Bruxelles.

URL: http://grip.org/fr/node/797



### Introduction

L'élargissement de la notion de sécurité dans l'après-Guerre froide, en débouchant sur les concepts de « sécurité humaine » ou « sécurité environnementale », a donné lieu à la publication de nombreux ouvrages sur l'eau comme enjeu de sécurité, aux titres souvent alarmistes tels que « Water wars » ou « Water in Crisis » En 1995, le vice-Président de la Banque mondiale, Ismaïl Serageldin, annonçait même que les guerres du 21 ème siècle auraient l'eau pour objet Depuis, pourtant, ces « guerres de l'eau » n'ont pas eu lieu. Du moins, pas comme il était attendu.

D'après Wolf, la dernière guerre de l'eau – et la seule – a opposé les cités-états mésopotamiennes de Lagash et Umma en 2 500 avant Jésus Christ<sup>4</sup>. Par contre, entre 805 et 1984, plus de 3 600 traités internationaux ont été signés à propos de l'eau (la plupart sur des questions de navigation ou de démarcation frontalière)<sup>5</sup>; il semblerait donc que l'eau prête plus à la coopération qu'au conflit. Toutefois, si l'eau n'est pas forcément *cause* de conflit, elle peut en être la cible ou un outil, ainsi qu'un enjeu de propriété. De plus, une absence de guerre ne correspond pas nécessairement à une absence de conflit<sup>6</sup> et « de nombreux exemples attestent qu'à un échelon subétatique, l'enjeu de la ressource en eau peut provoquer la colère des hommes et les amener à s'affronter »<sup>7</sup>. En d'autres termes, quelque part entre les hypothétiques « guerres de l'eau » et les accords internationaux en la matière se trouvent de nombreux conflits, latents ou ouverts, plus ou moins destructeurs, impliquant plus ou moins de personnes<sup>8</sup>. L'eau apparaît en fait comme liée à la fois au conflit et à la coopération, et la séparation entre les deux est souvent floue<sup>9</sup>.

La gestion de l'eau est un acte intrinsèquement politique ; elle conditionne et donne forme à la propriété et l'usage d'une ressource indispensable à tout échelon d'une société, autant dans ses dynamiques économiques que sociales, ainsi que religieuses, identitaires et symboliques. En cela, il est inévitable qu'elle soit simultanément source de conflits et de coopération. Dans le cadre qui nous occupe — l'Afrique de l'Ouest —, cette gestion de l'eau constitue à la fois une opportunité de collaboration et un défi sécuritaire, au niveau des relations interétatiques comme à un échelon plus local. De plus, la gestion de la ressource elle-même, mais aussi celle du tissu socio-politique qu'elle structure, sont indispensables au développement durable de la région.

Quelle est la situation hydrique de l'Afrique de l'Ouest aujourd'hui ? Quels sont les enjeux sécuritaires de la gestion de l'eau dans la région ? Les interdépendances des États les conduisent-elles à plus de coopération ou de compétition ? Au niveau local, comment les conflits d'usages se matérialisent-ils ? La présente note s'attache à donner quelques réponses à ces questions, et ouvrir une réflexion sur l'importance de la gestion de l'eau pour le développement et la stabilité de l'Afrique de l'Ouest.

<sup>1.</sup> Joyce STARR, « Water wars », Foreign Policy, 82 (Printemps), 1991, p. 17-36.

<sup>2.</sup> Peter GLEICK, Water in Crisis. Londres: Oxford University Press, 1993.

<sup>3.</sup> Patrick PIRO, « Un partage des eaux explosif », Alternatives Internationales, 2005/2, 21, p. 32.

<sup>4.</sup> Aaron T. WOLF, « Conflict and cooperation along international waterways », Water Policy, 1, 1998, p. 251-265.

<sup>5.</sup> Ibid.

<sup>6.</sup> Mark ZEITOUN & Jeroen WARNER, « Hydro-hegemony – a framework for analysis of trans-boundary water conflicts », *Water Policy*, 8, 2006, p. 437.

<sup>7.</sup> Frédéric LASSERE & Luc DESCROIX, *Eaux et Territoires : tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*. Paris : L'Harmattan, 2003, p. 56.

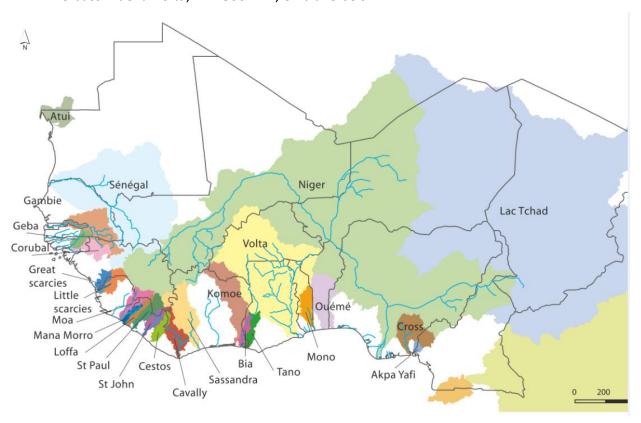
<sup>8.</sup> Mark ZEITOUN & Jeroen WARNER, op. cit., p. 436.

<sup>9.</sup> Shira B. YOFFE & Aaron T. WOLF, « Water, Conflict and Co-operation : Geographical Perspectives », *Cambridge Review of International Affairs*, 12 (2), 1999, p. 197.

# 1. Situation hydrique de l'Afrique de l'Ouest

Selon l'ONU, 90 % de la population mondiale vit dans des pays qui partagent un ou plusieurs bassins versants<sup>10</sup> avec leurs voisins. Les 263 bassins versants qui traversent une ou plusieurs frontières représentent 45,3 % de la surface du globe, à l'exception de l'Antarctique. Á elle seule, l'Afrique de l'Ouest compte 25 bassins versants transfrontaliers, sur les 60 que regroupe l'Afrique. Parmi ceux-ci, quatre se démarquent par leur superficie et le nombre de pays sur lesquels ils s'étendent :

- le bassin du fleuve Niger a une superficie de 2 113 200 km² et parcourt onze pays ;
- le bassin endoréique du lac Tchad, 2 388 700 km<sup>2</sup>, s'étend sur huit pays<sup>11</sup>;
- le bassin du Sénégal, 436 000 km<sup>2</sup>, coule au travers de quatre pays ;
- le bassin de la Volta, 412 800 km<sup>2</sup>, en traverse six<sup>12</sup>.



**Source:** CSAO/ OCDE, *Les bassins fluviaux transfrontaliers*. Paris : Atlas de l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest, Séries espaces, 2006, p. 4.

<sup>10.</sup> Un bassin versant ou bassin hydrographique est une zone géographique où l'ensemble des précipitations alimentent un même exutoire, délimitée par une ligne de partage des eaux.

<sup>11.</sup> Débordant largement sur l'Afrique centrale, le bassin du lac Tchad ne sera abordé que marginalement dans la présente note. Le lecteur curieux se rapportera notamment à : Halirou ABDOURAMAN, « Le conflit frontalier Cameroun-Nigeria dans le lac Tchad : les enjeux de l'île de Darak, disputée et partagée », Cultures & Conflits, 72, 2008, p. 57-76. Aussi disponible sur : <a href="http://conflits.revues.org/17311">http://conflits.revues.org/17311</a>; Florence Alessa METZ, The Cameroonian-Nigerian Border Conflict in the Lake Chad Region: Assessment of the Resource and Conflict Management Capacities of the Lake Chad Basin Commission. Uppsala : ECAS 2011 - 4th European Conference on African Studies, 15-18 juin 2011 : <a href="http://www.nai.uu.se/ecas-4/panels/21-40/panel-28/Metz-Warner-Brzoska-Full-paper.pdf">http://www.nai.uu.se/ecas-4/panels/21-40/panel-28/Metz-Warner-Brzoska-Full-paper.pdf</a> [consulté le 21/01/2013]

<sup>12.</sup> Madiodio NIASSE, « Prévenir les conflits et promouvoir la coopération dans la gestion des fleuves transfrontaliers en Afrique de l'Ouest », *VertigO*, 5 (1), 2004, p. 4. Disponible sur : <a href="www.vertigo.revues.org/3979">www.vertigo.revues.org/3979</a> [consulté le 05/01/2013]

« Á l'exception du cap vert, chaque pays ouest-africain partage au moins un cours d'eau avec l'un de ses voisins »<sup>13</sup>. Le territoire de la Guinée s'étend sur 14 bassins transfrontaliers, celui de la Côte d'Ivoire en compte huit, le Libéria sept, et le Nigéria cinq. C'est donc peu dire que les pays de la région sont extrêmement interdépendants en matière d'approvisionnement hydrique. La plupart d'entre eux ont un facteur de dépendance (c'est-à-dire la part totale des approvisionnements en eau d'un pays produite à l'extérieur de ses frontières) supérieur à 40%. « Des pays comme le Niger et la Mauritanie ont des facteurs de dépendance de l'ordre de 90% »<sup>14</sup>.

L'Afrique de l'Ouest ne manque pas d'eau : la région « reçoit » plus de mille milliards de mètres cubes d'eau douce renouvelés chaque année (1 300 milliards d'après le *Global Water Partnership*<sup>15</sup>), ce qui représentait en 2005 une disponibilité moyenne d'environ 4 059 m³ d'eau douce par personne par année<sup>16</sup>. Vu que la norme internationale de rareté est fixée à 1 700 m³/an, le développement des sociétés ouest-africaines ne devrait théoriquement pas être contraint par un problème d'accès à l'eau. En plus, l'Afrique de l'Ouest connaît un niveau de stress hydrique relativement faible : les prélèvements représentent actuellement 11 milliards de m³ par an, soit environ 1 % des ressources renouvelables disponibles. L'agriculture absorbe 75% de ces prélèvements – bien que le taux d'irrigation des terres arables soit très bas –, la consommation domestique 17% et l'industrie 7%<sup>17</sup>. D'autre part, la région compte plusieurs nappes aquifères transfrontalières, censées contenir plusieurs milliers de milliards de m³ d'eau, mais situées à des profondeurs considérables (jusqu'à 2 000 mètres) et le plus souvent non renouvelables.

Ces statistiques dissimulent néanmoins une disparité pluviométrique considérable entre régions arides et bien arrosées, ainsi qu'entre périodes sèches et périodes humides. Les États sahéliens connaissent des précipitations bien moindres que leurs voisins méridionaux, et ces précipitations sont fortement concentrées lors de la saison des pluies. Ils dépendent ainsi largement des transferts inter-zonaux d'eau douce assurés par les principaux fleuves de la région (Sénégal, Niger, Volta). A son extrême nord, le bassin du fleuve Niger ne reçoit pas 50 mm de pluie par an, alors que les parties humides, au sud, reçoivent plus de 2 000 mm. Le fleuve contribue pour l'essentiel de l'approvisionnement en eau du Mali et du Niger ; c'est d'ailleurs dans ses environs — ou dans le fertile delta intérieur qu'il forme dans la région de Mopti, au Mali — que l'agriculture de ces deux pays se concentre. La disponibilité globale en eau cache aussi une distribution très inégale de la ressource au sein des différents pays, entre villes et campagnes, entre secteurs (industrie, agriculture et usage domestique) et entre groupes d'usagers.

Or, la forte hausse démographique de la région, les effets du changement climatique, la pollution, ainsi que certains changements comportementaux (consommation de viande en hausse...), sociaux (urbanisation...) et politiques (augmentation des surfaces irriguées...) font exploser le niveau de prélèvement des eaux douces : celui-ci pourrait être multiplié par 6 entre 2000 et 2025<sup>18</sup>! Depuis

<sup>13.</sup> Sylviane TABARLY, « Bassins versants transfrontaliers en Afrique occidentale », *Géoconfluences*, 11 mars 2008 : <a href="http://geoconfluences.ens-lsh.fr/doc/typespace/frontier/FrontDoc.htm">http://geoconfluences.ens-lsh.fr/doc/typespace/frontier/FrontDoc.htm</a> [consulté le 15/01/2013]

<sup>14.</sup> Madiodio NIASSE, Climate-induced Water Conflict Risks in West Africa: Reorganizing and Coping with Increasing Climate Impacts on Shared Watercourses. op. cit.

<sup>15.</sup> Sylviane TABARLY, « Bassins versants transfrontaliers en Afrique occidentale », op. cit.

<sup>16.</sup> Frédéric JULIEN, « Maîtrise de l'eau et développement durable en Afrique de l'Ouest : de la nécessité d'une coopération régionale autour des systèmes hydrologiques transfrontaliers », VertigO, 7 (2), 2006, p. 4. Disponible sur : <a href="https://www.vertigo.revues.org/2402">www.vertigo.revues.org/2402</a> [consulté le 09/01/2013]

<sup>17.</sup> Voir notamment : CSAO/ OCDE, *Les bassins fluviaux transfrontaliers*. Paris : Atlas de l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest, Séries espaces, 2006, p. 5.

<sup>18.</sup> Sylviane TABARLY, « Bassins versants transfrontaliers en Afrique occidentale », op. cit.

1970, la pluviométrie moyenne a diminué (de l'ordre de 15 à 30% selon la zone<sup>19</sup>), et le niveau de certains fleuves transfrontaliers comme le Niger a chuté de 40 à 60%<sup>20</sup>. En juin 1985, le fleuve Niger cessa de couler au niveau de Niamey pour la première fois de l'histoire. La pénurie d'eau est donc loin d'être un enjeu abstrait dans de très nombreux endroits de la région.

Au final, la région est largement dotée en eau (en valeur absolue) mais « les importantes ressources financières, techniques et institutionnelles nécessaires à la maîtrise de l'eau dans un contexte de division de la ressource et de variabilité climatique [lui] font défaut »<sup>21</sup>. Il manque à l'Afrique de l'Ouest les infrastructures, technologies, institutions et investissements nécessaires pour mettre en valeur le maximum de son potentiel hydrique. Par exemple, alors que l'Europe exploite 70 % de son potentiel hydroélectrique, cette figure tombe à 20 % pour l'Afrique de l'Ouest. Ce manque de ressources de « second ordre » (institutionnelles, capacitaires, etc.), que Lasserre et Descroix appellent « capacités d'adaptation », renforce les situations de pénurie localisées et empêche les États de gérer efficacement cette pénurie<sup>22</sup>. Dans le cas de l'Afrique de l'Ouest, les grands travaux se sont multipliés ces dernières décennies (plus de 110 grands barrages sont actuellement dénombrés), et plus encore sont en projet. Mais ces travaux « affectent les modalités d'accès à l'eau et aux ressources qui en dépendent », prenant le plus souvent la forme d'un « transfert » de ressources d'un groupe de consommateurs/utilisateurs à un autre<sup>23</sup>.

De là découle l'enjeu des influences et interventions extérieures, qui constituent un autre facteur d'aggravation des pénuries. Sans une assistance externe, les États ouest-africains ne peuvent généralement pas mobiliser le capital (financier et humain) et les technologies nécessaires au développement et à l'exploitation de leur potentiel hydraulique, notamment dans le domaine agricole. Il est frappant de constater que, « même [majoritaire], l'utilisation agricole de l'eau est faible : seuls 1,2 % (917 000 ha) des 75,5 millions d'hectares de terres arables de l'Afrique de l'Ouest sont aménagés pour l'irrigation et 0,8 % (635 000 ha) sont effectivement exploités » Dès lors, diverses politiques ont été mises en place afin d'attirer les investissements étrangers, essentiellement dans le secteur agricole 5, mais également dans le domaine de la gestion de l'eau. Ce qui pose problème à plusieurs niveaux. D'une part, les investissements fonciers transnationaux augmentent fortement les besoins en eau des pays concernés. Un investissement foncier est aussi un investissement dans l'eau, bien que l'eau soit rarement explicitement mentionnée dans les contrats 6. D'autre part, l'implication d'acteurs étrangers exacerbe les inégalités dans l'accès à l'eau entre pays, entre niveaux de pouvoir, entre usagers, etc. Par exemple, le Mali a attribué ces dernières années près d'un demi-million d'hectares de terres à des investisseurs étrangers, dont la

20. Madiodio NIASSE, Climate-induced Water Conflict Risks in West Africa: Reorganizing and Coping with Increasing Climate Impacts on Shared Watercourses. Asker: « Human Security and Climate Change », International Workshop, PRIO, CICERO & GECHS, 21-23 juin 2005.

Tél.: +32.2.241.84.20 - Fax: +32.2.245.19.33 Internet: <a href="www.grip.org">www.grip.org</a> - Courriel: <a href="admi@grip.org">admi@grip.org</a>

<sup>19.</sup> Ibid.

<sup>21.</sup> Frédéric JULIEN, « Maîtrise de l'eau et développement durable en Afrique de l'Ouest : de la nécessité d'une coopération régionale autour des systèmes hydrologiques transfrontaliers », op. cit.

<sup>22.</sup> Alors qu'un Etat comme Israël supporte un approvisionnement en eau de 389 m³ par habitant et par an, et Malte 82 m³ par habitant, la Jordanie souffre avec 336 m³/hab et l'Égypte s'inquiète avec 936 m³/hab. Voir : Frédéric LASSERE & Luc DESCROIX, Eaux et Territoires : tensions, coopérations et géopolitique de l'eau. op. cit., p. 31.

<sup>23.</sup> Madiodio NIASSE, « Prévenir les conflits et promouvoir la coopération dans la gestion des fleuves transfrontaliers en Afrique de l'Ouest », *op. cit*.

<sup>24.</sup> Sylviane TABARLY, « Bassins versants transfrontaliers en Afrique occidentale », op. cit.

<sup>25.</sup> Voir : Bruno HELLENDORFF, « Acquisitions de terres en Afrique de l'Ouest : Etat des lieux, moteurs et enjeux pour la sécurité », Note d'Analyse du GRIP, 30 décembre 2012, Bruxelles : <a href="http://grip.org/fr/node/773">http://grip.org/fr/node/773</a>

<sup>26.</sup> Anders JÄGERSKOG, Ana CASCÃO, Mats HÅRSMAR & Kyungmee KIM, Land Acquisitions: How will they Impact Transboundary Waters? Stockholm: SIWI, Report 30, 2012.

mise en culture doublerait les besoins en eau de son secteur agricole<sup>27</sup>. Un cas concret inclut la cession d'un bail renouvelable de 50 ans portant sur 100 000 hectares de terres à Malibya, dépendant du fonds souverain libyen. Dans un contrat de six pages seulement (!)<sup>28</sup>, le gouvernement malien ne demanda pas de rétributions pour les terres, et accorda un accès illimité aux eaux du fleuve Niger contre un faible prix d'utilisation : le projet est suspendu depuis la chute du colonel Kadhafi, mais il est possible que le nouveau gouvernement libyen cherche à le relancer un jour<sup>29</sup>. Globalement, ces travaux d'infrastructure s'additionnent aux effets du changement climatique pour mettre sous pression les écosystèmes fragiles de la région : le Mali pourrait perdre plus de 70 % du delta intérieur du Niger de cette manière, ce qui aurait de très lourdes conséquences sur les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire des populations locales<sup>30</sup>. La construction par Malibya d'un canal de 40 km d'une capacité minimale de 4 kilomètres cube par an, redirigeant les eaux du Niger vers « ses » terres, met en danger non seulement la survie des petits fermiers locaux, mais aussi celle du fleuve lui-même<sup>31</sup>.

# 2. Enjeux internationaux : droit international, hydro-politique, sécurité

# 2.1. Droit international et coopération transfrontalière

La gestion de l'eau s'inscrit dans un contexte, et c'est ce contexte qui détermine qui reçoit combien d'eau, quand et comment. Les conflits d'usage, inévitables, peuvent être mitigés ou exacerbés en fonction des « règles du jeu » instituées par l'homme. A leur tour, ces institutions peuvent prendre des formes très différentes, mais elles s'inscrivent immanquablement sur un territoire donné, qui se conforme rarement à la géographie de l'eau. Les fleuves et rivières se jouent des frontières politiques et administratives et sont avant tout déterminés par la « pente », « facteur plus ou moins oublié depuis que l'homme prétend maîtriser la nature »<sup>32</sup>. Cette fracture entre géographie physique et politique est à la fois le principal enjeu et le champ d'application l'« hydro-politique », ou « [...] l'étude systématique du conflit et de la coopération interétatiques autour des ressources hydriques transfrontalières »<sup>33</sup>. La question que posent cette fracture est donc fondamentale : à quelle échelle doit se gérer le partage de l'eau, et selon quelles règles ?

A un niveau interétatique, le partage de l'eau relève du droit international, or ce dernier est encore peu développé dans le domaine. Certains cadres internationaux existent néanmoins. Les « principes de Dublin et Rio » fixèrent dès 1992 les grands principes de la gestion internationale de l'eau et de l'environnement, qui auront des conséquences considérables sur la manière dont les États d'Afrique de l'Ouest gèreront leurs ressources en eau au travers des deux dernières décennies. Ces principes sont les suivants : (1) l'eau douce est une ressource limitée et vulnérable ; (2) le développement et la gestion de l'eau devraient se fonder sur une approche participative ; (3) les femmes jouent un rôle central dans l'approvisionnement, la gestion, et la protection de l'eau ;

<sup>27.</sup> The Oakland Institute, « Land Grabs Leave Africa Thirsty », Land Deal Brief, 2011 : http://www.oaklandinstitute.org/land-deal-brief-land-grabs-leave-africa-thirsty [consulté le 24/01/2013]

<sup>28.</sup> Lorenzo COTULA, Land deals in Africa: What is in the contracts? Londres: IIED, 2011, p. 20.

<sup>29.</sup> GRAIN, Squeezing Africa Dry: Behind every land grab is a water grab. Barcelone: GRAIN, 2012

<sup>31.</sup> The Oakland Institute, « Land Grabs Leave Africa Thirsty », op. cit.

<sup>32.</sup> Christian BOUQUET, « Conflits et risques de conflits liés à l'eau en Afrique », Les Cahiers d'Outre-Mer, 255, 2011, p. 343.

<sup>33.</sup> Arun ELHANCE, cité dans : Frédéric JULIEN, « L'eau dans les relations internationales : la guerre ou la paix ? D'un déterminisme à l'autre », *Dynamiques internationales*, 2, 2010, p. 1.

et (4) l'eau est un bien public qui a une valeur sociale et économique dans toutes ses utilisations compétitives<sup>34</sup>. Et la Convention des Nations unies sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation – ou Convention de New York – fournit à partir de 1997 la principale norme en matière de gestion des bassins transfrontaliers. Fruit de près de trente années de travail, cette Convention s'inspire de la Déclaration de Stockholm de 1972<sup>35</sup>, institue la notion de bassin versant et formalise, dans une certaine mesure, les principes essentiels hérités de la coutume internationale<sup>36</sup>. Elle reste cependant contestée et n'a été ratifiée que par 25 pays, soit 10 de moins que le minimum nécessaire pour entrer en vigueur. Enfin, une certaine jurisprudence s'est également développée autour de la Cour Internationale de Justice. C'est d'ailleurs par ce biais que le Bénin et le Niger ont réglé leur différent (en 2005) au sujet de l'île Lété, sur le fleuve Niger, pour laquelle ils furent proches de prendre les armes en 1963.

Ainsi, en l'absence de corpus juridique unifié, les gouvernements défendent bien souvent leurs revendications en matière d'eau selon des doctrines différentes, en fonction de leurs intérêts. Par exemple, l'Égypte justifie le droit de regard qu'elle s'accorde sur les politiques hydriques de ses voisins par le fait qu'elle fut la première à mettre en valeur les eaux du Nil. De son côté, un pays comme la Turquie évoque sa souveraineté territoriale pour justifier son droit à mettre en valeur les eaux de fleuves transfrontaliers<sup>37</sup>. En 1992, le président turc Suleyman Demirel avait déclaré à l'occasion de l'ouverture du barrage Atatürk sur l'Euphrate que « ni la Syrie ni l'Irak ne pouvaient poser de revendication à propos des fleuves turcs, pas plus qu'Ankara ne peut revendiquer leur pétrole », ajoutant qu'il s'agissait d' « une question de souveraineté » et que, dès lors, Damas et Bagdad ne pouvaient pas prétendre partager les ressources en eau de la Turquie<sup>38</sup>.

#### 2.2. Sécurité

Les limites du droit international contemporain en tant que moyen d'arbitrage dans le domaine du partage de l'eau font que les États coopèrent et s'affrontent en n'y recourant que partiellement. Pour remplir leur « mission hydraulique »<sup>39</sup>, les gouvernements ouest-africains interagissent via

<sup>34.</sup> Owen McINTYRE, Amélioration de la gouvernance des eaux transfrontalières grâce à la gestion intégrée des ressources en eau. Bangkok: High-level Ministerial Conference on Strengthening Transboundary Freshwater Governance - the Environmental Sustainability Challenge, Document de synthèse, PNUE, 20-22 mai 2009 : http://www.unep.org/environmentalgovernance/Portals/8/documents/FRENCH%20Improving%20Transboundary %20Water%20Governance.pdf [consulté le 24/12/2012]

<sup>35.</sup> Elle reprendra particulièrement le principe 21 de la Conférence des Nations unies sur l'Environnement (CNUE) ou Déclaration de Stockholm, qui « confirme le droit des États d'exploiter les ressources naturelles sur leur territoire, dans la mesure où cette exploitation ne cause pas de préjudice aux États voisins [...]. Le principe établit donc un équilibre entre la souveraineté sur les ressources et la protection des ressources partagées ». Voir : Frédéric LASSERRE & Alexandre BRUN, « La gestion par bassin versant : un outil de résolution des conflits ? », Lex Electronica, 12 (2), 2007: <a href="www.lex-electronica.org/articles/v12-2/lasserre">www.lex-electronica.org/articles/v12-2/lasserre</a> brun.pdf, p. 12.

<sup>36. (1)</sup> l'obligation de coopérer et de négocier avec l'intention d'aboutir à un accord ; (2) l'interdiction de réaliser des aménagements susceptibles d'avoir des conséquences dommageables appréciables et durables au détriment d'autres États ; (3) l'obligation de consultation préalable ; et (4) l'utilisation équitable et raisonnable des ressources partagées.; Idem, p. 13; Jacques SIRONNEAU, « Le Droit International de l'eau existe-t-il? Evolutions et Perspectives », Réseau International des Organisations de Bassin, novembre 2002 : http://www.riob.org/IMG/pdf/DROINTER2.pdf [consulté le 02/01/2013]

<sup>37.</sup> Frédéric LASSERRE & Alexandre BRUN, « La gestion par bassin versant : un outil de résolution des conflits ? », op.

<sup>38.</sup> Cité dans : Kendra PATTERSON, « Who Owns Transnational Water ? », Stimson Center, 5 mars 2008 : http://www.stimson.org/spotlight/who-owns-transnational-water/ [consulté le 05/01/2013]

<sup>39.</sup> D'après Turton et Meissner, la mission hydraulique de l'État est liée à une situation de pénurie. Á partir du moment où l'eau n'est plus perçue comme une source de vie fournie par un environnement proche mais une

une variété de tactiques, principes et méthodes, dont le recours à un arbitrage extérieur (comme la Cour Internationale de Justice) n'est qu'une possibilité. Les pressions et menaces peuvent constituer une alternative. Les politiques dites « gagnant-gagnant », où un pays obtient la coopération de ses voisins par un partage des bénéfices (par la fourniture d'une part de la production d'énergie hydroélectrique par exemple), en sont une autre. Au-delà de ces tactiques du « bâton et de la carotte », les États peuvent chercher à influencer leurs voisins par le développement de normes communes, plus ou moins institutionnalisées, par l'inclusion de l'eau au sein d'un discours politique orienté vers d'autres objectifs, par la mobilisation d'influences extérieures, par l'imposition d'un fait accompli ou encore par la mobilisation de fonds et de technologies<sup>40</sup>. Selon les stratégies adoptées, la gestion d'un cours d'eau partagé peut donc être plus ou moins conflictuelle.

Á ce titre, la fin de la Guerre froide a impliqué de lourds changements dans l'action hydrique des États d'Afrique de l'Ouest. Par exemple, une invasion militaire ne pouvait plus être justifiée par, ni reliée à, une confrontation idéologique globale. En cas d'opposition à une politique hydrique d'un pays voisin, le coût d'une menace d'intervention en termes d'image internationale, pour des gouvernements si dépendants de l'assistance de pays étrangers, devenait prohibitif. Pourtant, dans le même temps, l'accès à l'eau devenait un enjeu de plus en plus pressant. Au cours des années 1990, avec l'avènement de la notion de « sécurité environnementale », une pénurie d'eau apparut en effet comme la cause potentielle – et probable – de futurs conflits. Dans cette logique, un manque d'eau affecterait les États, et plus seulement les populations, par une variété de mécanismes (fragilisation économique, migrations, etc.). Dans le cas ouest-africain, cette crainte de la pénurie participa à une nouvelle vision de l'eau, comme enjeu de sécurité nationale.

Comme l'expliquent Lasserre et Descroix, « le discours sur l' "hydropolitique" est indissociable de celui, plus global, sur la sécurité, qu'il s'agisse de la classique sécurité militaire, ou, depuis quelques années, de la sécurité économique et environnementale – un concept apparu depuis la fin de la guerre froide – [...]. Désormais, l'analyse de la sécurité des États et des sociétés inclut les facteurs environnementaux dont la dégradation affecterait le bien-être des citoyens, ainsi que les facteurs économiques [...]. »<sup>41</sup> Ce processus de « sécurisation » de l'eau, qui fait de l'eau un enjeu de sécurité, a eu des implications considérables, en poussant notamment les gouvernements à interagir non plus selon les préceptes d'une coopération fonctionnelle, mais selon les stricts impératifs de la défense de l'intérêt national : la plupart des gouvernements de la région ont ainsi avant tout poursuivi des politiques centrées sur eux-mêmes, et sur la demande de leur propre population. De très nombreux travaux d'infrastructures hydrauliques, aux impacts sociaux, économiques et environnementaux considérables, ont été entrepris sur base unilatérale au travers de la période post-indépendance, malgré l'effet de contagion que le fractionnement des ressources hydriques régionales impliquait. Plusieurs relations amont-aval ont par conséquent pris

commodité rare, venant de loin, à développer et mettre en valeur, l'État – responsable de la stabilité socioéconomique et politique du pays – devient dépositaire de cette mission. Sa mission hydraulique est donc constituée des principes et idées formant la vision globale sous-jacente à son action dans le domaine de la gestion de l'eau. En cela, elle est une forme d'idéologie, que l'on retrouve aussi bien dans le discours politique interne que dans la politique étrangère de l'État. Voir : TURTON & Richard MEISSNER, The Hydrosocial Contract and its Manifestation in Society: A South African Case Study. Pretoria: African Water Issues Research Unit (AWIRU), Pretoria University: <a href="http://www.awiru.co.za/pdf/trutonanthony7.pdf">http://www.awiru.co.za/pdf/trutonanthony7.pdf</a> [consulté le 6/01/2013]

<sup>40.</sup> Librement adapté de : Mark ZEITOUN & Jeroen WARNER, op. cit.

<sup>41.</sup> Frédéric LASSERRE & Luc DESCROIX, Eaux et Territoires : tensions, coopérations et géopolitique de l'eau. op. cit., p. 40.

un tour conflictuel dès lors qu'un État percevait les actions d'un voisin comme une menace pour ses intérêts, voire pour sa sécurité nationale.

Le tour potentiellement plus conflictuel qu'a pris la gestion de l'eau dans un tel cadre a eu un double effet. D'une part, le poids géopolitique des États est resté l'ultime variable dans l'équation les opposant les uns aux autres pour l'accès et la gestion de cours d'eau partagés, celle qui conditionne les termes du débat et donne forme aux solutions négociées. Tout comme pour l'Égypte dans le cas du bassin du Nil, le sort de la plupart des décisions prises dans le cadre du bassin du fleuve Niger dépendront de la position du Nigéria, pays géographiquement défavorisé (car en aval), mais premier acteur démographique, économique et politique de la région. D'autre part, la crainte du conflit a donné, dans plusieurs cas, l'impulsion nécessaire à un investissement dans des institutions et structures communes.

## 2.3. Le « complexe hydro-politique » d'Afrique de l'Ouest : coopération...

Les accords – et désaccords – en matière de gestion de l'eau constituent donc une part importante des relations internationales de l'Afrique de l'Ouest. D'une part, les États de la région sont extrêmement interdépendants en matière hydrique (cf. supra) et sont confrontés à des menaces communes (augmentation des besoins en eau, effets du changement climatique...). D'autre part, les questions de partage de l'eau y sont indissociables d'autres dimensions dans les relations entre États voisins, notamment et principalement les relations de pouvoir<sup>42</sup>. Ces caractéristiques confèrent à la région le statut de « complexe hydro-politique régional », c'est-à-dire – d'après la définition qu'en donne Turton – une situation par laquelle une dépendance envers des ressources en eaux partagées devient un souci stratégique tel qu'il alimente, de lui-même, des politiques coopératives ou compétitives spécifiques entre États<sup>43</sup>.

Pour répondre aux défis d'une gestion conjointe des cours d'eau, de leur mise en valeur, des impacts environnementaux ou de la répartition des ressources, les gouvernements ouest-africains ont graduellement pris conscience de l'intérêt de la coopération. Divers accords bilatéraux, tels le partenariat Togo-Bénin pour la construction du barrage de Nangbeto ou encore le Protocole d'accord entre le Mali et le Niger relatif à la coopération dans l'utilisation des ressources en eau du Niger, ont ainsi émergé. Plus significatif, les gouvernements régionaux ont mis en place, dès les années 1960 plusieurs initiatives de coopération interétatique à l'échelle des bassins versants : l'Autorité du Bassin du fleuve Niger (ABN) en 1963<sup>44</sup>, la Commission du lac Tchad (CBLT) en 1964, l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie (OMVG) en 1967, l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OVMS) en 1972, l'Union du fleuve Mano (UFM) en 1973<sup>45</sup>, l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV) en 2006. Au vu de l'importance des ressources hydriques partagées, des stratégies centrées sur l'intérieur offraient peu d'opportunités d'assurer une sécurité de l'eau (water security) nationale pérenne<sup>46</sup>. Les organisations de bassin étaient censées répondre à ce problème, et fournir le cadre aux négociations relatives aux conflits d'usage, dans la

43. Adapté de : Anthony TURTON, « The southern African hydropolitical complex », in : Olli Varis, Cecilia Tortajada & Asit Biswas (éd.), Management of transboundary rivers and lakes. Berlin : Springer, 2008, p. 21-80.

<sup>42.</sup> Idem, p. 57.

<sup>44.</sup> La Commission du Fleuve Niger (CFN) a été créée en 1963, et sera renommée en Autorité du Bassin du fleuve Niger (ABV) en 1980.

<sup>45.</sup> Créée en 1973 entre le Liberia et la Sierra Leone, l'Union du fleuve Mano fut rejointe par la Guinée en 1980. Après une période d'oubli, elle fut relancée en 2004 et la Côte d'Ivoire a accepté d'en faire partie en 2008.

<sup>46.</sup> Peter ASHTON & Anthony TURTON, « Water and Security in Sub-Saharan Africa: Emerging Concepts and their Implications for Effective Resource Management in the Southern African Region », Facing Global Environmental Change: Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace, Vol. 4, 2009, p. 661-674.

lignée de la Convention de New York de 1997<sup>47</sup> (cf. supra). L'Autorité de Liptako-Gourma<sup>48</sup>, créée en 1970, et le Partenariat régional de l'eau de l'Afrique de l'Ouest, (*Global Water Partnership - West Africa*)<sup>49</sup> sont deux autres exemples d'initiatives multilatérales issues de ce mouvement.

Ces initiatives s'inscrivaient dans le contexte d'une diffusion de la notion de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Après avoir basé leur gouvernance de l'eau sur une gestion sectorielle<sup>50</sup>, les États ouest-africains adoptèrent progressivement ce principe d'une gestion intégrée, au travers de nouvelles lois « hydriques » et, pour certains (Burkina Faso, Mali, Sénégal,...), de plans d'action nationaux<sup>51</sup>. La gestion de l'eau, dans ce cadre, visait à se « réconcilier » avec la géographie physique, et à considérer les ressources en eau comme parties d'un système à appréhender dans son ensemble. Les frontières administratives nationales, dessinées selon des préoccupations souvent bien éloignées des caractéristiques hydrologiques locales, furent ainsi graduellement remises en question, particulièrement après la fin de la Guerre froide.

C'est dans ce cadre que, lors de la conférence de Ouagadougou de 1998, les pays de la CEDEAO « se sont résolument engagés à passer d'une gestion des ressources en eau sectorielle et technocratique à une gestion intégrée et participative » <sup>52</sup>. Cette conférence a débouché sur l'établissement en 2000 d'un Plan d'Action Régional de GIRE en Afrique de l'Ouest, et sur la mise en place d'un Cadre Permanent de Coordination et de Suivi (CPCS) de la GIRE « qui a pour mission d'aider les États de la CEDEAO à mettre en œuvre une gestion équitable et efficace de l'eau tout en garantissant la durabilité de ses usages » <sup>53</sup>. Vu l'importance de l'eau au niveau sécuritaire, la CEDEAO a créé au sein du CPCS une unité spécialement mandatée pour gérer les disputes liées aux fleuves transfrontaliers, l'Unité de coordination des ressources en eau (UCRE, devenue CCRE), qui fonctionne avec les différentes organisations de bassin.

# 2.4. ...et compétition

Malgré tout, des conflits ont émergé entre pays de la région. Le Sénégal et la Mauritanie se sont affrontés autour du fleuve Sénégal en 1989-1990. Ces hostilités, souvent présentées comme un exemple type de guerre pour l'eau, « tirait en fait ses racines d'un ensemble de tensions latentes présentes depuis des siècles dans la sous-région, notamment en termes de distribution des

<sup>47.</sup> Frédéric LASSERRE et Annabelle BOUTET, « Le droit international réglera-t-il les litiges du partage de l'eau ? Le bassin du Nil et quelques autres cas (Note) », Études internationales, 33 (3), 2002, p. 497-514.

<sup>48.</sup> L'Autorité de développement intégré de la région du Liptako-Gourma (ALG) regroupe le Mali, le Burkina Faso et le Niger, et promeut un développement régional intégré « par la mise en valeur, en commun, dans un cadre régional, des ressources minières, énergétiques, hydrauliques, agropastorales et piscicoles ». Voir : « Création et mission », Site officiel de l'ALG : http://www.liptakogourma.org/spip.php?rubrique1 [consulté le 20/01/2013]

<sup>49. «</sup> Le Partenariat Mondial de l'Eau (*Global Water Partnership*, GWP) est une organisation intergouvernementale créée en 1996 pour aider les pays à traduire en actions concrètes les principes de gestion durable des ressources en eau dégagés lors des conférences de Dublin (1991) et de Rio (1992) ». Voir : « Qui sommes-nous ? », *Global Water Partnership* : http://www.gwp.org/fr/GWP-Afrique-Ouest/The-french-version/ [consulté le 22/01/2013]

<sup>50.</sup> La gestion sectorielle répondait – et répond toujours – aux impératifs d'une multiplication des acteurs et échelles de pouvoir concernés par cette gestion (villes, communes, provinces, états, mais aussi industriels, agriculteurs, compagnies de navigation, pêcheurs, etc.)

<sup>51.</sup> Debay TADESSE WOLDEMICHAEL, *Climate change and transboundary water resource conflicts in Africa*. Mombasa, Kenya: ISS Workshop Report, 29-30 septembre 2009, p. 82.

<sup>52. «</sup> Historique du processus », *Unité de coordination des ressources en eau (UCRE)* : <a href="http://www.wrcu.ecowas.int/">http://www.wrcu.ecowas.int/</a> [consulté le 20/01/2013]

<sup>53.</sup> *Ibid*.

terres »<sup>54</sup>. Depuis, la frontière s'est « épaissie » : d'une région carrefour, elle est devenue une ligne de séparation. En 2000, Dakar et Nouakchott se sont à nouveau accrochés à propos d'un projet sénégalais de dévier une partie de l'eau du fleuve vers le centre-nord du pays<sup>55</sup>.

De leur côté, le Ghana et le Burkina Faso se sont accrochés à propos des eaux du lac Volta. Les deux pays avaient, depuis les années 1960, construit sans consultation des infrastructures hydroélectriques notamment. Depuis 1966, le Ghana est ainsi dépendant du barrage d'Akosombo (dont le lac Volta est le réservoir) pour sa production d'électricité. De son côté, le Burkina Faso utilise les eaux de la Volta Noire et de la Volta Blanche essentiellement pour son agriculture. En 1997, une baisse du niveau des eaux conduisit Accra à accuser Ouagadougou d'avoir prélevé un trop grand volume d'eau des affluents du lac Volta. Dans le même temps, le Burkina Faso avait en effet multiplié les petites retenues d'eau et ses surfaces irriguées étaient passées de 2 000 hectares à 25 000 hectares dans le haut bassin de la Volta<sup>56</sup>. Pour tenter de prévenir la construction de nouveaux barrages en amont du lac Volta, le Ghana proposa ensuite au Burkina Faso de le fournir en énergie, mais ce dernier refusa en insistant sur sa volonté d'autonomie nationale en matière d'approvisionnement énergétique<sup>57</sup>. Dans les deux camps, l'intérêt national a pris le pas sur la coopération, jusqu'en 2006 et la création de l'Autorité du Bassin de la Volta. Même après sa mise en place, cette dernière n'a pas pu empêcher l'émergence d'une nouvelle crise en 2007, lorsque le Ghana souffrit d'inondations aggravées par l'ouverture, sans avertissement, des vannes du barrage burkinabé de Bagre<sup>58</sup>. L'ironie veut que la baisse du niveau du lac Volta en 1997 était probablement plus due au climat qu'aux ponctions du Burkina Faso<sup>59</sup>.

Au sein du bassin du fleuve Niger, le Bénin et le Niger ont réglé leur dispute à propos de l'île Lété en 2005, via un arrêt rendu à La Haye (cf. supra). Les projets de construction de barrages malien (barrage de Tossaye), nigérien (Kandadji) et guinéen (Fomi), qui ont chacun rencontré une certaine opposition du Nigéria, ont pour leur part été essentiellement discutés dans un cadre bilatéral. Le Nigéria craint que ces ouvrages ne débouchent sur une baisse du débit du fleuve, dont il dépend lourdement pour sa production d'électricité et pour l'irrigation d'1,6 millions d'hectares de terres<sup>60</sup>. Le Mali et le Niger quant à eux ont traversé certaines difficultés à propos du barrage de Tossaye, et le Mali et la Mauritanie se sont opposés à propos d'un différend lié aux migrations d'éleveurs pastoraux et à l'accès à l'eau de ces derniers. Là encore, les tractations se sont essentiellement déroulées au niveau bilatéral. Ce sont d'ailleurs « sur des portions du bassin du fleuve Niger que portent la plupart des accords bilatéraux [...] de la sous-région »<sup>61</sup>.

<sup>54.</sup> Bruno HELLENDORFF, Ressources naturelles, conflits et construction de la paix en Afrique de l'Ouest. Bruxelles : Rapport du GRIP, 2012/7.

<sup>55. «</sup> La guerre de l'eau n'aura pas lieu », *Afrik.com*, 19 juin 2000 : <a href="http://www.afrik.com/article430.html">http://www.afrik.com/article430.html</a> [consulté le 15/01/2013]

<sup>56.</sup> Madiodio NIASSE, « Prévenir les conflits et promouvoir la coopération dans la gestion des fleuves transfrontaliers en Afrique de l'Ouest », op. cit.

<sup>57.</sup> Annette VAN EDIG, Nick VAN DE GIESEN, Mark ANDREINI & Wolfram LAUBE, « Transboundary, institutional, and legal aspects of the Water Resources Commission in Ghana », in : IHP/OHP Nationalkommittee, *Hydrological Challenges in Transboundary Water Resources Management*. Koblenz : UNESCO, 2001, p. 391-400.

<sup>58.</sup> Yongxuan GAO & Amy MARGOLIES, « Transboundary Water Governance in the Volta River Basin », Mars 2009 : <a href="https://wikis.uit.tufts.edu/confluence/display/aquapedia/Transboundary+Water+Governance+in+the+Volta+River+Basin">https://wikis.uit.tufts.edu/confluence/display/aquapedia/Transboundary+Water+Governance+in+the+Volta+River+Basin</a> [consulté le 15/01/2013]

<sup>59.</sup> *Ibid*.

<sup>60.</sup> Madiodio NIASSE, « Prévenir les conflits et promouvoir la coopération dans la gestion des fleuves transfrontaliers en Afrique de l'Ouest », op. cit.

En fait, malgré les diverses initiatives entreprises depuis les années 1960, le nombre d'accords internationaux en matière de coopération hydrique est encore limité en Afrique de l'Ouest, comparativement à d'autres régions comme l'Europe<sup>62</sup>. Et lorsque les acteurs parviennent à s'accorder, la mise en œuvre des accords achoppe souvent sur un manque de moyens ou d'institutions adéquates. Par exemple, la Commission du Fleuve Niger est longtemps restée une coquille vide, jusqu'à ce qu'elle connaisse un nouveau départ – relatif – en 1998. La « Vision partagée pour le développement durable du bassin versant du fleuve Niger » que ses membres ont élaborée à Paris en 2004 se heurte à un état de délabrement des infrastructures (par exemple, le réseau de mesure a entièrement disparu)<sup>63</sup>. En outre, certaines situations semblent plus favorables à une coopération multilatérale que d'autres. Dans le cas du fleuve Niger, Niasse considère que, contrairement au fleuve-frontière Sénégal, l'intérêt du multilatéralisme, ou même de la coopération en elle-même, ne semble pas évident aux pays du bassin<sup>64</sup>. La notion de gestion intégrée sur laquelle les États de la CEDEAO se sont accordés, ainsi que les conventions et organisations de collaboration interétatique restent ainsi battus en brèche par les principes de souveraineté et d'intangibilité des frontières. Ce sont ces dernières qui continuent à déterminer l'essence des relations internationales en Afrique de l'Ouest, en matière hydrique comme dans les autres domaines. Les gouvernements ouest-africains basent largement leur réflexion en matière de coopération/compétition dans le domaine de l'eau sur le principe de « jeu à somme nulle » : ce qui est capté ou prélevé par un pays est perdu pour les autres. La compétition porte donc sur les quantités d'eau que chacun s'approprie. Les organisations de bassin peuvent apporter une partie de la réponse ; par exemple, dans le cas du conflit entre le Sénégal et la Mauritanie, l'OMVS a pu servir de cadre de dialogue entre les deux capitales, et a même servi « de cadre d'arbitrage lors de la crise récente (en 2000) sur la ré-inondation des vallées fossiles du Sénégal »<sup>65</sup>. Mais elles ne parviennent pas toujours à prévenir les conflits, comme le démontre le cas sénégalo-mauritanien.

Même fragile, la gestion par bassin versant transfrontalier reste donc indéniablement intéressante au niveau de la gestion des conflits. C'est ainsi que plusieurs conflits ont renforcé ces organisations (ou ont permis d'en créer une, comme ce fut le cas de l'ABV), plutôt que de les détruire. Ainsi, la Charte des Eaux du Fleuve Sénégal, adoptée en 2002 par les membres de l'OMVS, cherche à fixer les principes et modalités de la répartition des eaux entre les différents secteurs d'utilisation et impose aux États riverains de régler leurs différends via la négociation, ou de saisir soit la Commission de Conciliation et d'Arbitrage de l'Union Africaine, soit – en dernier recours – la Cour Internationale de Justice. Dès lors, si les institutions de gestion commune de l'eau sont souvent vues comme ineffectives, ou elles-mêmes sources de tensions, elles peuvent souvent encourager une diplomatie préventive et créer des situations « à somme positive » où la mise en valeur conjointe d'un cours d'eau bénéficie plus à chacun des membres que s'ils étaient séparés<sup>66</sup>. Ces institutions peuvent aussi drainer un soutien financier de partenaires extérieurs qui n'aurait pas été possible dans d'autres circonstances. C'est bien là que se joue la stabilité de la région en matière hydrique, et les gouvernements ouest-africains l'ont bien compris.

Tél.: +32.2.241.84.20 – Fax: +32.2.245.19.33 Internet: <u>www.grip.org</u> – Courriel: <u>admi@grip.org</u>

<sup>62.</sup> H.A. SALIU, E.O. ORIOLA, & I.P. IFABIYI, « Water and politics in Africa: The need for regional cooperation », *Journal of Public Administration and Policy Research*, 3 (8), 2011, p. 220-227.

<sup>63.</sup> Christian BOUQUET, « Conflits et risques de conflits liés à l'eau en Afrique », op. cit., p. 349.

<sup>64.</sup> Madiodio NIASSE, « Prévenir les conflits et promouvoir la coopération dans la gestion des fleuves transfrontaliers en Afrique de l'Ouest », op. cit.

<sup>65.</sup> Ibid.

<sup>66.</sup> Aaron WOLF, Kerstin STAHL & Marcia MACOMBER, « Conflict and Cooperation within International River Basins:

The Importance of Institutional Capacity », Water Resources Update, 125, Universities Council on Water Resources: <a href="http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/abst\_docs/Wolf\_2003.pdf">http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/abst\_docs/Wolf\_2003.pdf</a> [consulté le 21/01/2013]

# 3. Enjeux sécuritaires d'une gestion locale de l'eau

Á côté des enjeux internationaux se situent une série d'enjeux locaux. Les cours d'eau traversent également, au sein des pays, des frontières administratives fédérales, provinciales ou communales. Comme au niveau international, gérer un cours d'eau requiert des autorités responsables de gérer des intérêts et revendications divergentes parmi les groupes d'utilisateurs. Encore une fois, la fracture entre géographies physique et politique crée un espace d'expression au conflit, cette fois entre l'État et (partie de) sa population. C'est également dans cet espace que les conflits intra-sociétaux, entre groupes d'utilisateurs, trouvent leur source et leur fenêtre d'expression.

## 3.1. Tensions intra-sociétales : le rôle des influences extérieures

Á une échelle subétatique, la question du partage de l'eau reste inchangée ; qui reçoit quoi, comment, et quand ? Au cœur de cette équation se trouve le critère d'attribution « équitable », c'est-à-dire les principes selon lesquels l'eau sera gérée, et distribuée. En fonction de la réponse qui sera apportée par les autorités compétentes, et de sa mise en œuvre, les conflits autour de l'eau, inévitables, auront plus ou moins de chances de dégénérer ou d'être réglés pacifiquement. Or l'expérience de l'Afrique de l'Ouest fait ressortir l'empreinte d'acteurs extérieurs, dont le rôle dans les tensions pour l'accès à l'eau au sein des sociétés contemporaines est substantiel.

Dans la région, un premier facteur de tension est en effet la fracture entre, d'une part, une gestion de l'eau en tant que bien économique, imposée par les institutions internationales depuis la Conférence de Dublin et basée sur le principe d'efficience (allouer l'eau aux utilisateurs les plus productifs) et, d'autre part, une gestion de l'eau basée sur les droits des usagers, promue par de nombreuses ONG, organisations de la société civile et autres institutions internationales<sup>67</sup>. Dans de nombreux pays, ces deux modes de gestion cohabitent ; ainsi, alors que le droit positif consacre bien souvent les droits des usagers, la pratique peut s'en distancier fortement via, par exemple, l'accaparement de ressources en eau par un groupe privé transnational.

Cette problématique peut s'exprimer au sein du secteur de la distribution de l'eau, mais également au travers des contrats fonciers qui se sont récemment multipliés en Afrique de l'Ouest (cf. supra). Lorsqu'un État poursuit des politiques de développement visant la mise en valeur de sols considérés comme « inoccupés » ou « peu productifs » en les mettant à disposition d'investisseurs, locaux ou étrangers, les retombées sur les populations locales sont souvent négatives, et leurs droits souvent négligés<sup>68</sup>. Dans le cas du Mali, l'objectif d'intensification de l'agriculture, et de développement d'une industrie agro-alimentaire institué par la politique agricole de 2006, a poussé l'État à faire appel à de nombreux investisseurs, nationaux et étrangers, publics et privés, pour mettre en valeur des centaines de milliers d'hectares. Un corolaire de cette politique est d'ailleurs de faire passer les zones irrigables de 100 000 hectares aujourd'hui à un ou deux millions d'hectares, alors que le pays n'aurait, d'après certains experts, qu'un potentiel d'irrigation limité à 250 000 hectares<sup>69</sup>. La conséquence de ce choix est que « grandes entreprises privées et petits paysans se côtoient désormais, sur un espace fini et polarisé par la ressource en

\_

<sup>67.</sup> Voir: Aaron WOLF, « Criteria for equitable allocations: The heart of international water conflict », *Natural Resources Forum*, 23 (1), 1999, p. 3-30.

<sup>68.</sup> Voir : Bruno HELLENDORFF, « Acquisitions de terres en Afrique de l'Ouest : Etat des lieux, moteurs et enjeux pour la sécurité », op. cit.

<sup>69.</sup> GRAIN, Squeezing Africa Dry: Behind every land grab is a water grab. op. cit.

eau »<sup>70</sup>. Dans les négociations avec les investisseurs fonciers, les agriculteurs, pêcheurs, éleveurs (transhumants ou sédentaires) dont les moyens de subsistance dépendent du fleuve Niger n'ont pourtant été que très peu, voire pas du tout, consultés. Dans la pratique, les principes de Dublin poussent les gouvernements qui veulent vendre des terres à donner des garanties (d'accès à l'eau) aux investisseurs, au détriment des communautés et écosystèmes locaux – sans parler du peu de considération accordée aux populations situées en aval –, plutôt qu'à réclamer des contreparties<sup>71</sup>. Ce biais dans l'approche du gouvernement, plus concentré sur la valorisation de ses « actifs hydriques » que sur la défense des droits de sa propre population, favorise le développement de griefs et pose, à terme, une menace pour la stabilité politique du pays<sup>72</sup>. Il peut en outre être renforcé par des acteurs extérieurs, fournissant par exemple des fonds pour de grands projets d'irrigation dans le but d'augmenter la sécurité alimentaire d'un pays.

Au-delà, la mise en œuvre d'un système de gestion de l'eau modelé selon les principes de Dublin (considérant l'eau comme un bien marchand) s'est imposé en Afrique de l'Ouest depuis 1992 sous la pression de la Banque mondiale et du Fonds Monétaire International ainsi que celle du lobby des opérateurs privés. Jusque-là, les États avaient assuré un service public de fontaines gratuites<sup>73</sup>. L'eau de ces fontaines, bien qu'utilisée principalement par les ménages les plus pauvres, est aujourd'hui dix à vingt fois plus chère que celle fournie aux abonnés des services de distribution<sup>74</sup>. Á un autre niveau, la construction de grands barrages relève de la même problématique. La construction de tels ouvrages sur le fleuve Sénégal au travers de l'OMVS depuis la fin des années 1970 s'inscrivait dans le discours dominant, « techniciste », de l'époque – toujours prégnant aujourd'hui – inspiré de l'expérience occidentale, notamment celle de la mise en valeur des terres de l'ouest américain. S'il est vrai que ces travaux ont bénéficié aux États parties, et aux investisseurs, ils ont aussi eu de lourdes conséquences dans le tissu socio-économique qui s'était organisé autour, notamment, de la culture de décrue (utilisant l'eau accumulée dans le sol pendant la crue d'un fleuve), générant par là des risques de conflits<sup>75</sup>.

Un autre facteur de tensions est la juxtaposition de plusieurs systèmes de gestion de l'eau sur un même territoire. Le « droit à l'eau », c'est-à-dire le contrôle d'un accès à la ressource, ne relève pas plus d'un corpus juridique unifié au plan interne qu'au plan international. Par exemple, les modes de gestion de l'eau traditionnels de la *Dina* et du *leydi* dans les bassins du Niger et du Sénégal respectivement, conservent une vitalité certaine aux côtés de structures « modernes » comme les autorités publiques décentralisées<sup>76</sup>. Quand certains acteurs se réclament d'un droit

<sup>70.</sup> Amandine ADAMCZEWSKI, Jean-Yves JAMIN & Jean-Philippe TONNEAU, « Le foncier irrigué, objet de convoitises. Les risques d'inégalités dans la gestion foncière à l'Office du Niger au Mali », 4èmes Journées internationales du développement du GREThA/GRES, Bordeaux, 13-15 juin 2012 : <a href="http://jourdev.gretha.u-bordeaux4.fr/sites/jourdev.gretha/IMG/pdf/2b">http://jourdev.gretha.u-bordeaux4.fr/sites/jourdev.gretha/IMG/pdf/2b</a> adamczewski jamin tonneau.pdf [consulté le 25/01/2013]

<sup>71.</sup> Jamie SKINNER & Lorenzo COTULA, « Are land deals driving 'water grabs'? », *IIED Briefing*, novembre 2011: <a href="http://pubs.iied.org/pdfs/17102IIED.pdf">http://pubs.iied.org/pdfs/17102IIED.pdf</a> [consulté le 17/01/2013]

<sup>72.</sup> Ce lien est exploré plus amplement dans : Bruno HELLENDORFF, « Acquisitions de terres en Afrique de l'Ouest : Etat des lieux, moteurs et enjeux pour la sécurité », op. cit.

<sup>73.</sup> Christian BOUQUET, « Conflits et risques de conflits liés à l'eau en Afrique », op. cit., p. 357.

<sup>74.</sup> Ibid.

<sup>75.</sup> El Hadji Malick NDIAYE, « Le fleuve Sénégal et les barrages de l'OMVS : quels enseignements pour la mise en œuvre du NEPAD ? », *VertigO*, 4 (3), 2003 : <a href="http://vertigo.revues.org/3883">http://vertigo.revues.org/3883</a> [consulté le 27/01/2013] ; El Hadji Malick NDIAYE, « Culture de décrue et culture irriguée : conflits et enjeux de l'après-barrage dans la vallée du fleuve Sénégal », Actes du 10ème Colloque annuel du SIFÉE, 20-24 juin 2005, Angers : <a href="http://www.sifee.org/Actes/actes angers">http://www.sifee.org/Actes/actes angers 2005/accueilangers.htm</a> [consulté le 16/01/2013]

<sup>76.</sup> Voir : Madiodio NIASSE, Alejandro IZA, Amidou GARANE & Olli VARIS (éd.), La gouvernance de l'eau en Afrique de l'Ouest : aspects juridiques et institutionnels. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni : IUCN, 2004.

coutumier pour justifier leur mainmise sur des ressources en eau, d'autres brandissent le droit positif, « moderne », quand d'autres ont recours à la propriété foncière, à une appartenance identitaire ou générationnelle, voire à certains rites et croyances religieuses, etc. Le risque, cela dit, ne se trouve pas tant dans cet entrelacs de systèmes de gouvernance, que dans la tentative par certains acteurs d'en imposer un au détriment des autres, sans tenir compte des particularités physiques, sociales, économiques, culturelles et religieuses d'un territoire donné. Une politique de « sécurisation » de l'accès au foncier par le recours aux titres de propriété, un temps prônée par la Banque mondiale<sup>77</sup>, est une illustration des dangers de telles stratégies. Ces changements politiques et juridiques, en ôtant aux groupes d'utilisateurs la possibilité de négocier entre eux, alimentent en effet le conflit tandis que des « droits de propriété lâchement définis » semblent plus adaptés à la gestion de ressources dans la disponibilité est fluctuante (dans le temps et l'espace)<sup>78</sup>. Une autre illustration de ces processus visant à homogénéiser les modes de gestion de l'eau se trouve dans la confirmation de la domanialité publique des ressources hydriques, et de leur constitution en patrimoine propre à chaque entité publique décentralisée par les politiques de décentralisation mises en place dans les années 1990 en Afrique de l'Ouest.

#### Conflits et coopération liés à l'eau dans le district de Douentza au Mali **3.2.**

Comment se traduisent les conflits à propos de l'eau à une échelle locale ? Sont-ils plus ou moins nombreux que les formes de coopération, prédominantes à l'échelle internationale (selon Wolf)? Il existe peu de données relatives aux conflits sociaux liés à la gestion de l'eau en Afrique de l'Ouest, et une image globale a peu de chances d'émerger de la littérature existante. Il est par contre possible de dégager d'utiles observations de certaines études empiriques. A ce titre, un travail de terrain du Danish Institute for International Studies (DIIS) fournit une excellente image des enjeux de la gestion de l'eau au niveau local, en matière de coopération/conflit<sup>79</sup>. Elle constitue en effet l'un des très rares efforts visant à recenser à la fois les événements coopératifs et conflictuels liés à l'eau dans un cadre géographique et temporel bien défini.

Cette enquête, qui s'est étalée sur trois ans, a identifié 195 « événements » liés à la gestion de l'eau dans le district de Douentza, dans la région de Mopti, au Mali. Ces « événements » ont pu prendre la forme de rassemblements publics (52), de différents exprimés publiquement (39), de réunions privées entre parties (39), d'accords exprimés publiquement (32), d'expressions de désaccord soumis à des tierces parties (21), etc. Plusieurs éléments ressortent de cette enquête, pouvant donner lieu à une réflexion plus globale sur les phénomènes sociaux entourant la gestion locale de l'eau. Avant tout, 134 de ces événements ont eu lieu au sein d'une même communauté, 60 entre plusieurs communautés, et le dernier entre deux districts. Les événements intracommunautaires étaient majoritairement coopératifs (67%), ceux qui avaient lieu entre communautés différentes étaient quant à eux majoritairement conflictuels (72%). Ce premier résultat semble indiquer que l'identité joue un rôle important dans la gestion de l'eau et façonne les rapports entre groupes d'utilisateurs. L'appartenance à une même communauté implique la présence d'institutions partagées, qui permettent un arbitrage plus facile des conflits et facilitent la coopération. Par ailleurs, au sein d'une communauté, les rapports de pouvoir pourraient

<sup>77.</sup> Christian BOUQUET, « Conflits et risques de conflits liés à l'eau en Afrique », op. cit., p. 352.

<sup>78.</sup> Karen WITSENBURG & Adano Wario ROBA, « The use and management of water sources in Kenya's drylands: Is there a link between scarcity and violent conflicts? », in: Bill DERMAN, Rie ODGAARD & Espen SJAASTAD (éd.), Conflicts over land and water in Africa. Oxford: James Currey, 2007, p. 215-238.

<sup>79.</sup> Moussa DJIRE, Abdoulaye O. CISSE, Signe Marie COLD-RAVNKILDE, Amadou KEITA & Anna TRAORE, Conflict and cooperation in local water governance – inventory of local water-related events in Douentza district, Mali. Copenhague: DIIS Working Paper 2010: 12, 48 p.

contraindre, dans une certaine mesure, les parties moins favorisées à éviter un conflit à propos de l'eau afin de maintenir des liens socio-économiques ou politiques avec des acteurs dont ils dépendent<sup>80</sup>. Les conflits au sein d'une même communauté ont également plus de chance d'être tenus secrets, à cause de la pression sociale.

Deuxième élément important, la plupart de ces événements (77%) ont eu lieu pendant la saison sèche, et ces derniers sont majoritairement coopératifs (59%) tandis que ceux ayant eu lieu lors de la saison des pluies sont plutôt conflictuels (57%). Contrairement à une impression répandue selon laquelle la rareté d'une ressource génère des conflits, les épisodes de pénurie semblent donc plutôt encourager la coopération, et les interactions sociales plus globalement. Le risque de conflit n'émerge pas tant d'une situation de pénurie que des asymétries de pouvoir dans la gestion de ressources par nature fractionnées et partagées. Comme l'expriment Baron et Bonnassieux, « la corrélation entre la faible disponibilité des ressources en eau et les conflits d'usage n'est pas systématique. [Les tensions] sont fonction de la disponibilité des infrastructures hydrauliques, de leur état de fonctionnement et de la nature de leur mode de gestion »<sup>81</sup>.

Troisièmement, la question de l'usage des ressources en eau a fait ressortir que la plupart des événements (137) concernaient l'accès à l'eau pour les animaux, 75 portaient sur la consommation domestique, 54 sur des usages non liés à la consommation humaine, et 45 à propos de l'irrigation. 46% de tous les événements ont eu lieu à propos d'une même utilisation (majoritairement conflictuels), 51% à propos d'utilisations différentes (très largement coopératifs) et 4% ont opposés groupes d'utilisateurs et autorités de régulation. Les conflits étaient motivés avant tout par la contestation des règles et par des revendications d'accès à l'eau à fin de consommation. Les épisodes de coopération visaient quant à eux plutôt le besoin d'eau potable, et la pénurie en eau plus généralement. Selon ces chiffres, différents groupes d'utilisateurs parviennent plus facilement à s'accorder que les acteurs ayant un même usage de l'eau.

Quatrièmement, en termes d'ampleur, un cinquième des événements impliquaient 9 personnes au plus (en majorité conflictuels), 40% impliquaient entre 10 et 99 personnes (grossièrement autant d'épisodes coopératifs que conflictuels), 38% impliquaient entre 100 et 999 personnes (majoritairement coopératifs), et 2% impliquaient entre 1 000 et 9 999 personnes (essentiellement coopératifs). Au plus de personnes impliquées, au plus les relations apparaissaient coopératives. Une part de l'explication peut résider dans le fait qu'à mesure que l'échelle augmente, la nécessité de consensus augmente aussi, et les alternatives se font également plus nombreuses.

Enfin, tout comme pour les tensions internationales, les acteurs locaux basent leurs revendications sur des références divergentes, fonction de leurs intérêts particuliers. 33% des événements où la justification a pu être identifiée portaient sur un besoin urgent et critique d'eau ; 23 % étaient basés sur le droit du premier utilisateur ; 17 % sur un droit coutumier à l'eau ; 11 % sur un droit à l'eau conféré par la propriété foncière ; 3 % sur un droit ancestral et 3 % reposaient sur d'autres justifications. Cette observation confirme le potentiel anxiogène d'une instrumentalisation de la multiplicité de systèmes de gouvernance de l'eau existants (cf. supra).

<sup>80.</sup> C'est ce qu'indiquent Funder et alii dans une enquête menée au Vietnam, en Bolivie et en Zambie: les rapports de domination limitent l'espace d'expression aux ménages les plus pauvres, qui dès lors cherchent plus à éviter le risque de confrontation qu'à défendre leurs droits en matière d'eau; Mikkel FUNDER et alii, « Strategies of the Poorest in Local Water Conflict and Cooperation – Evidence from Vietnam, Bolivia and Zambia », Water Alternatives, 5 (1), 2012, p. 20-36.

<sup>81.</sup> Catherine BARON & Alain BONNASSIEUX, « Les enjeux de l'accès à l'eau en Afrique de l'Ouest : diversité des modes de gouvernance et conflits d'usages », Mondes en développement, 4 (156), 2011, p. 20.

## **Conclusion**

L'Afrique de l'Ouest ne manque pas d'eau. De plus, ses ressources hydriques ne sont utilisées que marginalement : au niveau régional, le taux de prélèvement annuel par rapport aux ressources renouvelables disponibles tourne autour d'un pourcent seulement. Pourtant, cette disponibilité en eau douce est très variable, selon les endroits et la saison. Tombouctou reçoit environ 150 mm d'eau de pluie par an, quand Conakry en reçoit plus de 4 000 mm. Les apports en eau des grands fleuves transfrontaliers de la région sont donc cruciaux pour la vie de millions de personnes. Or, ceux-ci sont aujourd'hui de plus en plus mis en péril par les effets du changement climatique, la pollution, une croissance démographique forte, une urbanisation croissante, et certains choix politiques (emphase sur les grands travaux hydroélectriques et autre schémas d'irrigation, etc.) qui ensemble causent des situations de pénurie préoccupantes.

Dans le domaine de la gestion des eaux partagées, le droit international est lacunaire. D'ailleurs, le principal texte en la matière, la Convention de New York de 1997, n'est toujours pas entré en vigueur. Les organisations de bassin versant – nées pour la plupart dans les années 1960 et 1970 et défendant une gestion intégrée, donc multilatérale, des ressources en eau – apportent un cadre supplémentaire à la gestion de l'eau, mais sont longtemps restées des « coquilles vides ». Dès lors, c'est sur base unilatérale, parfois bilatérale, que la plupart des politiques hydriques ont été menées dans la région, les États ne communiquant que très peu entre eux sur leurs projets respectifs. Lors d'épisodes de pénurie, cette situation a donné lieu à des frictions, comme entre le Ghana et le Burkina Faso en 1997 ou entre le Sénégal et la Mauritanie en 2000.

Néanmoins, ces tensions ne se sont pas traduites en « guerres de l'eau ». Au contraire, elles ont dans plusieurs cas donné un nouvel élan aux initiatives de coopération. Les heurts entre Ouagadougou et Accra ont ainsi largement motivé la création de l'Autorité du Bassin de la Volta en 2006, et Dakar a signé avec Nouakchott et Bamako la Charte sur les Eaux du Fleuve Sénégal en 2002. Confrontés à une pénurie grandissante en eau, les États d'Afrique de l'Ouest accordent aujourd'hui une plus grande attention à la coopération multilatérale et à la gestion intégrée des ressources hydriques partagées, au travers de la CEDEAO mais aussi des organisations de bassin versants qui ont acquis un nouveau statut et de nouvelles compétences depuis les années 2000.

Á un échelon intraétatique, des tensions émergent du fait de la fracture entre certaines réalités et pratiques locales, et les institutions « importées », imposées « par le haut ». L'influence des acteurs extérieurs a en effet eu un impact déterminant dans la construction des institutions dédiées à la gouvernance de l'eau en Afrique de l'Ouest. Depuis les années 1990 et l'instauration d'un mode de gestion des ressources en eau modelé selon les principes de Dublin (considérant l'eau comme bien marchand), les États ouest-africains ont fait leur un système de gouvernance des ressources en eau centré sur la productivité, avec des conséquences socio-économiques et environnementales parfois catastrophiques. Par exemple, les barrages hydroélectriques de l'OMVS ont fragilisé les écosystèmes locaux ainsi que de larges franges d'une population déjà vulnérable en rendant difficile la culture de décrue sur le fleuve Sénégal. Opposés à cette vision, ceux qui défendent une approche basée sur les droits des utilisateurs à accéder à l'eau, indispensable à leur survie et à leurs activités professionnelles. De telles tensions renforcent une déconnexion déjà forte entre élites et populations dans la région.

Au niveau local, de nombreux conflits sociaux se superposent à cette rupture entre élites et populations. Par exemple, les conflits pour l'accès à l'eau entre agriculteurs et éleveurs sont très fréquents dans la région, et les autorités publiques peinent parfois à empêcher l'escalade de ces oppositions. Pourtant, les initiatives locales de coopération, certes moins visibles, semblent au

moins aussi nombreuses que les conflits. Conflit et coopération ne s'excluent pas mutuellement ; ils caractérisent plutôt un spectre très large de stratégies adoptées par les utilisateurs, selon leurs besoins et intérêts, et selon le cadre institutionnel local.

Aujourd'hui, alors que la fragilité des États de la région est exacerbée par la montée de l'Islam politique, la prégnance de trafics illicites de toutes sortes, l'augmentation des inégalités, et une déstructuration des tissus socio-économiques locaux dans un contexte de globalisation, la gestion des ressources en eau est, plus que jamais, un défi de taille pour les gouvernements et les sociétés ouest-africains. Le développement et la stabilité de toute la région passe par une gouvernance de l'eau plus efficiente, mais aussi et surtout plus équitable et plus respectueuse des droits et besoins des populations locales.

\* \* \*

### Avec le soutien du



**Bruno Hellendorff** est chercheur au GRIP où ses analyses portent principalement sur les liens entre ressources naturelles, conflits et construction de la paix, ainsi que sur les questions de sécurité et d'intégration régionale en Asie-Pacifique.

Le Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité (GRIP), créé en 1979, est un centre de recherche indépendant reconnu comme organisation d'éducation permanente par le Ministère de la Communauté française de Belgique. Le GRIP a pour objectif d'éclairer citoyens et décideurs sur les problèmes souvent complexes de défense et de sécurité, et souhaite ainsi contribuer à la diminution des tensions internationales et tendre vers un monde moins armé et plus sûr en soutenant les initiatives en faveur de la prévention des conflits, du désarmement et de l'amélioration de la maîtrise des armements. Le GRIP est composé d'une équipe de 22 collaborateurs permanents, dont 14 chercheurs universitaires, ainsi que de nombreux chercheurs-associés en Belgique et à l'étranger.

Tél.: +32.2.241.84.20 - Fax: +32.2.245.19.33 Internet: <a href="www.grip.org">www.grip.org</a> - Courriel: <a href="admi@grip.org">admi@grip.org</a>