
Une façade écologique pour l'hydroélectricité

Par une chaude journée de mai, un paysan laotien du nom de Bounsouk regarde la vaste étendue d'eau qu'il a devant lui, le réservoir de 450 kilomètres carrés derrière le nouveau barrage Nam Theun 2. Au fond de ce lac se trouve la terre où autrefois il vivait, plantait du riz, élevait des buffles et cueillait dans la forêt des fruits, des baies, des plantes médicinales et des épices. À présent il n'y a là que de l'eau, de l'eau partout.

« Avant l'inondation je pouvais récolter suffisamment de riz pour nourrir ma famille, et j'avais dix buffles », dit-il. « J'aime bien nos nouvelles maisons et j'aime avoir de l'électricité dans le nouveau village, mais nous n'avons pas assez de terre et la qualité du sol est très pauvre. Le riz que je peux planter ne suffit pas pour ma famille, et trois de mes buffles sont morts parce qu'ils n'avaient pas assez à manger. »

Bounsouk est un des 6 200 habitants autochtones dont les terres ont été inondées par le barrage hydroélectrique Nam Theun 2 dans ce petit pays du Sud-Est de l'Asie. Dans la zone où ils ont été réinstallés, on entend partout la même histoire. Bien que quelques-uns soient contents d'avoir de nouvelles maisons et de l'électricité et d'être près de la route, ils s'inquiètent de ne pas savoir comment ils vont nourrir leurs familles à long terme. La mauvaise qualité de la terre et l'absence d'autres sources de revenus viables dans cette région éloignée font que les choses se présentent plutôt mal pour eux.

Les grands barrages ont souvent un coût élevé pour la société et l'environnement, et des répercussions économiques à long terme qui découlent de la disparition de la pêche et du potentiel touristique, et de l'inondation de terres agricoles et de forêts. D'après la Commission mondiale des barrages, un organisme indépendant, la plupart des projets réalisés n'ont pas compensé les pertes des personnes affectées ni atténué l'impact sur l'environnement. Il est rare que les habitants aient pu donner leur avis sur la mise en œuvre d'un barrage ou qu'ils aient reçu une part juste des bénéfices.

L'inondation permanente de forêts, de zones humides, et de la faune et la flore en général est peut-être l'effet écologique le plus évident d'un barrage. Les réservoirs ont inondé d'énormes étendues : plus de 400 000 kilomètres carrés de terre ont disparu dans le monde. Or, ce n'est pas seulement l'étendue de cette terre qui compte, mais aussi sa qualité : les bassins des fleuves et les zones inondables figurent parmi les écosystèmes les plus riches en biodiversité du monde. Les plantes et les animaux qui sont adaptés à l'habitat du fond d'une vallée risquent souvent de ne pas survivre sur les bords d'un réservoir. En plus, les barrages sont souvent construits dans des régions éloignées qui sont le dernier refuge d'espèces déplacées d'autres régions par les activités de développement. Personne n'a idée de la quantité d'espèces végétales et animales qui ont disparu parce que leur dernier habitat a été inondé par un barrage, mais leur nombre est probablement loin d'être négligeable. En plus de détruire l'habitat, un réservoir peut aussi interrompre les routes de migration à travers la vallée et le long du fleuve. En isolant les populations, cette fragmentation de l'écosystème aboutit aussi à la réduction de leur patrimoine génétique, avec tous les risques que cela comporte.

Le boom de l'hydroélectricité

L'industrie de la construction de barrages essaie de donner une apparence écologique à l'hydroélectricité au moyen d'une offensive de relations publiques qui vise à convaincre le monde que la prochaine génération de barrages fournira de nouvelles sources d'énergie propre et contribuera à atténuer les effets du changement climatique. Dans les bassins des quelques grands fleuves qui coulent encore librement, comme l'Amazone, le Mékong, le Congo et les fleuves de la Patagonie, les gouvernements et l'industrie avancent dans les projets d'une foule d'énormes barrages, sous prétexte de produire de l'énergie propre.

Après une pause d'une décennie, la construction de barrages reprend maintenant dans le monde entier, grâce à l'injection de nouveaux capitaux chinois, brésiliens, thaïlandais, indiens et d'autres pays à revenus moyens. En particulier, les institutions financières chinoises ont remplacé la Banque mondiale en tant que principal bailleur de fonds des projets de barrages. Les banques et les compagnies chinoises participent à la construction de 216 grands barrages (« grand » veut dire qu'ils ont au moins 15 mètres de haut, ou entre 5 et 15 mètres, et une retenue d'une capacité d'au moins 3 millions de mètres cubes) dans 49 pays, surtout en Afrique et dans le Sud-Est asiatique, dont beaucoup ont de mauvais antécédents en matière de respect des droits de l'homme. Un coup d'œil à ce qui se passe en Chine, dans le bassin amazonien et en Afrique suffit à illustrer les risques que cela comporte.

Chine. La moitié des grands barrages du monde se trouvent dans ce pays, qui les a payés très cher. On estime qu'ils ont déplacé environ 23 millions de personnes, et que leurs ruptures ont tué près de 300 000 autres. En outre, les barrages ont été catastrophiques pour la diversité biologique du pays, faisant diminuer brusquement les populations de poissons, menaçant l'esturgeon géant chinois qui est en danger de disparition, et provoquant l'extinction d'espèces comme le baiji ou dauphin du Yangtsé.

Pour atteindre l'objectif du nouveau plan, il faudrait construire des barrages en cascade sur plusieurs fleuves du Sud-Ouest de la Chine et du plateau tibétain, régions à l'écologie fragile, riches en diversité biologique, sujettes aux séismes et habitées par des minorités ethniques. Si le nouveau plan continue d'être appliqué, il détruira de façon irréversible les grands fleuves chinois et des points chauds (hotspots) de diversité biologique d'importance mondiale.

En application du Plan quinquennal, le gouvernement chinois propose de construire de nouvelles centrales hydroélectriques qui produiront de 130 à 140 gigawatts. Cela équivaut à construire pendant cinq ans plus d'un nouveau barrage des Trois Gorges par an, plus que ce que n'importe quel autre pays a jamais construit au cours de son histoire.

Comme signe avant-coureur de la nouvelle tendance, le gouvernement chinois a annoncé, en février 2011, qu'il autoriserait la construction d'une série de barrages sur le fleuve Nu (ou Salween), un fleuve intact qui se trouve au centre d'un site du patrimoine mondial. Le gouvernement a décidé aussi de réduire la réserve de pêche la plus importante du fleuve Yangtsé pour qu'un nouveau projet hydroélectrique, le barrage Xiaonanhai, puisse être mis en œuvre. Ce projet risque de sonner le glas de l'esturgeon géant de Chine.

Environ 30 % des fleuves chinois sont fortement pollués par les eaux usées, par les déchets agricoles et miniers et par les produits chimiques industriels ; le débit de certains d'entre eux (comme le fleuve Jaune) a été si gravement modifié qu'ils n'atteignent plus la mer. Les fleuves qui coulent librement, dont l'oxygène et les nutriments naturels sont en équilibre, peuvent éliminer ou

diminuer la toxicité des polluants ; en revanche, les barrages aggravent les problèmes de la pollution car ils diminuent la capacité des fleuves d'éliminer les polluants ; leurs réservoirs accumulent ces derniers et submergent la végétation qui, par la suite, pourrit. Ainsi, l'eau qui en sort peut être très toxique et avoir des effets considérables en aval, sur l'écologie et sur la santé humaine.

Le barrage des Trois Gorges, peut-être le plus notoire du monde, produit autant d'électricité que près de 25 centrales électriques au charbon. Pourtant, il s'est accompagné d'énormes problèmes : corruption, montée en flèche des coûts, catastrophes environnementales, violations des droits de l'homme, difficultés pour la réinstallation des habitants. À ce jour, plus de 1,3 million de personnes ont été déplacées pour faire place au barrage. Des centaines de milliers d'entre elles ont reçu des parcelles minuscules et arides, ou elles ont été envoyées dans les quartiers pauvres de villes, avec une compensation monétaire limitée et peu de possibilités de logement. Ceux qui ont été installés dans des villages situés sur les bords du lac du barrage ont vu les rives s'écrouler à 91 endroits ; des dizaines de personnes sont mortes et des villages entiers ont dû déménager. Ceux qui ont protesté se sont heurtés à la répression, ils ont été battus et mis en prison.

Malheureusement, le barrage de Trois Gorges n'est que la partie visible de l'iceberg. Dans le Sud-Est de la Chine, au moins 114 barrages ont été proposés ou sont en cours de développement sur huit fleuves importants de la région, comme le Lancang (Haut Mékong), le Nu (Haut Salween) et le Jinsha (Haut Yangtsé). Beaucoup de ces barrages sont parmi les plus grands du monde, et ils comportent donc de graves conséquences pour l'écologie du fleuve, le déplacement de centaines de milliers de membres des minorités ethniques, et des dangers pour la sécurité des villages en aval. Plusieurs d'entre eux sont prévus dans ou près du site du patrimoine mondial des Trois Fleuves Parallèles, menaçant l'intégrité écologique d'une des zones les plus spectaculaires et les plus riches en diversité biologique du monde.

La possibilité que les barrages du Sud-Ouest de la Chine déclenchent des tremblements de terre est de plus en plus inquiétante. On a récemment trouvé des signes que le séisme dévastateur de magnitude 7,9 qui eut lieu au Sichuan en mai 2008 et qui fit près de 90 000 morts pourrait avoir été causé par le barrage de Zipingpu. On sait que les grands barrages peuvent déclencher des séismes, par le phénomène dénommé « sismicité induite par un réservoir ». Les scientifiques estiment qu'il y a au monde plus d'une centaine de cas de séismes causés par les lacs des barrages. D'après l'expert en risques géophysiques de l'université de Columbia, Christian Klose, « les plusieurs centaines de millions de tonnes d'eau accumulées derrière le barrage de Zipingpu ont exercé une pression excessive sur la faille de Beichuan qui se trouve à proximité ».

L'Amazonie. Sous prétexte d'encourager la production d'énergie propre et bon marché, les constructeurs de barrages du Brésil prévoient de construire une centaine de barrages dans l'Amazonie. Deux grands barrages sont déjà en construction sur le principal affluent de l'Amazone, le Madeira, et plusieurs autres en sont à l'étape des permis. Les bureaucrates du secteur énergétique du Brésil disent qu'il s'agira de barrages moins agressifs, avec des retenues d'eau plus petites, conçus pour minimiser leur impact écologique et social. Des lois ont été adoptées pour accélérer l'approbation de nouveaux barrages dans l'Amazonie et pour contourner la ferme législation environnementale brésilienne, sous prétexte que ces travaux ont une « importance stratégique » pour l'avenir du pays.

En inondant de grandes étendues de forêt humide, en ouvrant de nouvelles zones à l'exploitation forestière et en modifiant le débit des fleuves, les dizaines de barrages prévus risquent de perturber le fragile équilibre hydrique de l'Amazonie et d'accélérer le dépérissement de la forêt, un processus qui a déjà démarré en raison du changement climatique et de la forte déforestation. Les dernières

recherches confirment le rôle critique que joue l'Amazonie dans la régulation du climat, non seulement en Amérique du Sud mais aussi dans certains endroits de l'Amérique du Nord. La transformation de grandes étendues de l'Amazonie en savanes plus sèches serait catastrophique pour les tendances climatiques de la région. À son tour, la diminution des précipitations ferait tomber beaucoup de barrages en désuétude.

Pendant ce temps, les émissions de gaz à effet de serre pourraient être énormes, tournant en ridicule une des justifications des barrages. Les barrages amazoniens sont parmi les plus sales de la planète ; à lui seul, celui de Balbina émet dix fois plus de gaz à effet de serre (en provenance de la végétation qui pourrit dans le lac) qu'une centrale de la même capacité fonctionnant au charbon. Ajoutons à cela que les ouvrages prévus expulseraient de leurs terres plus de 100 000 riverains et dégraderaient considérablement de vastes territoires indigènes et zones protégées.

Les barrages de San Antonio et de Jirau sur le fleuve Madeira, actuellement en construction, ont fait penser à la possibilité que certains barrages puissent avoir des conséquences sur une énorme partie du bassin amazonien. Les scientifiques ont signalé que plusieurs espèces de poissons migrateurs de grande valeur pourraient risquer de disparaître, ce qui ferait beaucoup diminuer la pêche et la faune à des milliers de kilomètres en amont et en aval. La fertilité de la plaine inondable de l'Amazone, importante pour l'agriculture et pour la reproduction des poissons, en pâtirait aussi parce qu'une partie considérable des sédiments et des nutriments charriés par le Madeira resteraient coincés dans les réservoirs.

Un autre tributaire de l'Amazone qui est en danger est le fleuve Xingú, où il existe le projet de construire un énorme barrage, celui de Belo Monte. Le barrage de Belo Monte serait le troisième projet hydroélectrique du monde et impliquerait de détourner presque toute l'eau du Xingú vers la centrale électrique à travers deux canaux artificiels, laissant sans eau ni moyens de transport fluvial les populations indigènes d'une zone de 100 km de long. Le barrage aurait de graves conséquences pour des zones considérées d'importance extrême pour la conservation de la diversité biologique, et des effets irréversibles sur les stocks de poisson du Xingú.

Sans aucun doute, il est très important de répondre aux besoins d'énergie futurs du peuple brésilien, mais il y a d'autres options que la multiplication des barrages. Plusieurs études, qui vont de celles du WWF-Fonds mondial pour la nature à celles du MAB (Mouvement des personnes touchées par les barrages du Brésil), montrent que le pays pourrait satisfaire la plupart de ses besoins futurs en énergie à un moindre coût social, écologique et économique en investissant dans l'efficacité énergétique et dans l'énergie renouvelable.

Afrique. En Afrique aussi la construction de barrages est en essor. L'Afrique est l'endroit du monde le moins électrifié ; seule une infime partie de ses habitants a accès à l'électricité. La solution de cet énorme problème est rendue plus difficile par la pauvreté généralisée, par la mauvaise administration et par le fait que la grande majorité des personnes vivent loin du réseau électrique, ce qui rend encore plus cher de leur faire parvenir ce service.

La Banque mondiale et de nombreux planificateurs de l'électrification africaine mettent tous leurs espoirs dans quelque chose d'aussi éphémère que la pluie, en faisant pression pour que l'on construise une quantité de grands barrages dans tout le continent. Le spécialiste en énergie de la Banque mondiale, Reynold Duncan, a dit à l'occasion d'une conférence sur l'énergie au début de cette année que l'Afrique doit augmenter fortement ses investissements dans l'hydroélectricité. « En Zambie, nous avons un potentiel d'environ 6 000 mégawatts, en Angola nous avons 6 000 mégawatts, et près de 12 000 mégawatts au Mozambique », a-t-il dit. « Nous avons un tas de

mégawatts ici même, avant de monter jusqu'au Congo ».

Duncan a dit que les gouvernements et les investisseurs ne devraient pas hésiter à se tourner vers des actifs plus risqués, comme l'hydroélectricité, et il a ajouté que le potentiel hydrique du continent n'était exploité qu'à cinq pour cent. Or, le terme « risqué » est juste : les nouveaux barrages africains sont construits sans analyser comment ils seront affectés par les changements climatiques, en dépit du fait que bien des barrages existants n'arrivent plus à produire l'électricité nécessaire en raison des sécheresses.

Il est prévu que le changement climatique modifiera radicalement la dynamique de beaucoup de fleuves africains, en aggravant autant les sécheresses que les inondations. Dans ces circonstances, la frénésie de la construction de barrages pourrait être littéralement désastreuse. Des inondations sans précédent feront s'écrouler davantage de barrages et accéléreront l'accumulation de sédiments dans les réservoirs. Simultanément, l'aggravation des sécheresses empêchera les barrages d'atteindre leurs objectifs de production d'électricité.

Les barrages ne sont pas bon marché : la mise en œuvre de celui de Mphanda Nkuwa au Mozambique coûtera au moins deux milliards de dollars (sans compter les lignes de transmission). Or, ces énormes installations ne font pas grand chose pour combler le fossé électrique en Afrique. La majorité de la population du continent vivant loin des réseaux électriques existants, ce qu'il faut c'est un grand système décentralisé de petites centrales et d'énergies renouvelables, pour construire les économies locales de la base vers le haut et non l'inverse. Mais ce n'est pas là qu'est l'argent en ce moment.

La corruption

Ces exemples tirés de trois zones où l'activité de construction de barrages est intense laissent transparaître l'éventail de graves problèmes qui en découlent. Les grands barrages promettent toujours d'apporter le progrès et le développement, mais la réalité sur le terrain montre des réfugiés déplacés et appauvris, des fleuves endommagés et écologiquement fragmentés, et des victimes des zones de pêche détruites et des sédiments accumulés. Les grands barrages élargissent aussi l'habitat des vecteurs de maladies d'origine hydrique, comme la malaria, la dengue, la schistosomiase et la douve du foie, et peuvent déclencher des séismes dévastateurs en augmentant la pression sur une zone vulnérable. Il est fréquent que les barrages n'apportent pas les bénéfices escomptés et, souvent, leur coût est supérieur aux prévisions. En plus, bien que l'hydroélectricité soit présentée comme solution du changement climatique, beaucoup de barrages émettent en fait d'énormes quantités de gaz à effet de serre. D'après l'écrivain et activiste indienne Arundhati Roy, « les grands barrages sont au développement d'une nation ce que les bombes nucléaires sont à son arsenal militaire : dans les deux cas il s'agit d'armes de destruction massive ».

Or, si les barrages font des ravages dans la vie des gens et dans les écosystèmes, et sont de plus en plus dangereux dans un monde en voie de réchauffement, pourquoi continue-t-on de les construire et de les défendre ? Et pourquoi sont-ils salués maintenant comme source écologique et renouvelable d'énergie ?

Une des raisons principales réside dans les intérêts particuliers : l'industrie hydro-énergétique, son réseau de consultants et les bureaucraties des pays concernés ont des bénéfices substantiels à tirer de la planification, la construction et l'opération des grandes infrastructures. Ces attraits dissimulent souvent les conséquences pour les personnes et les écosystèmes, et le besoin de développer des économies durables en ce moment où l'eau et l'alimentation sont en pleine crise.

Les conseillers et les industries d'équipement qui font des études de faisabilité et des évaluations d'impact environnemental savent qu'ils doivent montrer un projet sous un jour favorable s'ils veulent obtenir d'autres contrats à l'avenir. Dans tous les cas, et sans avoir analysé toutes les options possibles, ils affirment invariablement que les impacts peuvent être atténués et que le projet en question représente la meilleure option pour répondre aux besoins du pays.

Les évaluations d'impact environnemental (EIE), censées anticiper les problèmes, ont servi à faire approuver les projets sans discussion au lieu de fonctionner comme outils de planification. Jiang Gaoming, de l'Académie des Sciences chinoise, signale que de nombreux projets sont en cours d'exécution dans le Sud-Ouest de la Chine, alors qu'ils violent des dispositions fondamentales de la législation chinoise. Beaucoup d'entre eux n'ont pas d'EIE et n'ont pas été approuvés par le gouvernement. Selon Jiang, même les vérifications élémentaires de la sécurité ont été omises et les organismes de contrôle gouvernementaux n'y participent pas. « Les EIE sont devenues un élément marginal et décoratif, elles sont perçues comme une partie du coût de l'affaire », dit Jiang. « Les constructeurs et le gouvernement local savent très bien qu'une EIE n'a jamais encore réussi à stopper un projet de barrage ».

Il va sans dire que la corruption joue un rôle-clé. Un barrage exige un énorme investissement initial dont les fonctionnaires gouvernementaux et les politiciens peuvent facilement récupérer une partie. Un des exemples les plus notoires en est le barrage de Yacyretá sur le fleuve Paraná, situé entre l'Argentine et le Paraguay. Dans les années 1980, le coût de ce « monument de corruption », estimé au départ à 1,6 milliard de dollars, a été enflé jusqu'à plus de huit milliards. En 2002 et 2003, plusieurs grandes entreprises de construction de barrages ont été jugées coupables d'avoir soudoyé l'ancien directeur de la Direction du développement des montagnes de Lesotho pour obtenir des contrats concernant le barrage de Katse. Masupha Sole a accepté environ deux millions de dollars en pots-de-vin de quelques grands constructeurs de barrages, comme Acres International de Canada et Lahmeyer International d'Allemagne. En Chine, des fonctionnaires corrompus ont volé des millions de dollars qui étaient destinés aux personnes déplacées par le barrage de Trois Gorges. Au moins 349 personnes ont été trouvées coupables d'avoir détourné environ 12 % du budget de réinstallation prévu dans le projet.

La marche à suivre

Inutile de dire que ces problèmes ne sont pas faciles à résoudre. À ce jour, la tentative la plus ambitieuse et systématique dans ce sens est celle de la Commission mondiale des barrages, un organisme indépendant créé en 1998 par la Banque mondiale et l'Union internationale pour la conservation de la nature. Après avoir examiné dans le détail les résultats des grands barrages, la Commission publia en 2000 son rapport final, Barrages et développement : un nouveau cadre pour la prise de décisions.

En bref, la CMB recommande de définir les besoins réels en eau et en énergie de façon ouverte et participative, pour évaluer ensuite avec soin toutes les options susceptibles de répondre à ces besoins, en donnant aux aspects sociaux et écologiques la même importance qu'aux aspects techniques, économiques et financiers. S'il est décidé qu'un nouveau barrage est vraiment nécessaire, il faudra résoudre les problèmes sociaux et environnementaux que posent les barrages existants et maximiser les bénéfices de ces derniers. L'acceptation publique de toutes les décisions fondamentales doit être démontrée et les décisions concernant les peuples autochtones doivent partir du consentement préalable, libre et en connaissance de cause de ces derniers. Pour garantir la mise en œuvre de mesures d'atténuation, de réinstallation et de développement il faut négocier avec les personnes concernées des accords juridiquement contraignants. Les évaluations d'impact

doivent suivre les critères de l'Union européenne et d'autres critères internationaux. Par définition, une véritable EIE « veille à identifier et à évaluer les conséquences environnementales des projets avant que l'autorisation soit donnée », mais cela n'arrive presque jamais dans le monde actuel. Les barrages construits sur des fleuves internationaux doivent aussi évaluer les éventuels impacts transfrontière ou les impacts accumulés des projets multi-barrages sur les bassins de la région.

L'industrie des barrages rejeta les directives de la CMB et, en 2007, elle entreprit ses propres démarches dans l'espoir de formuler un protocole susceptible de remplacer celui de la CMB en tant que référence légitime pour les projets de barrages. Pourtant, il est évident que son approche vise à contourner les exigences les plus énergiques de la CMB, tout en manifestant un intérêt de pure forme pour les questions de durabilité.

En fait, la tentative de l'industrie de présenter l'hydroélectricité comme une technologie écologique et durable est non seulement trompeuse mais contredite par les faits, et d'autres options sont souvent préférables. En général, la solution la moins chère, la plus propre et la plus rapide est d'investir dans l'efficacité énergétique. Par exemple, aux États-Unis on pourrait économiser trois quarts de l'électricité consommée en prenant des mesures d'efficacité qui coûteraient moins que l'électricité elle-même. Les pays du Sud, tels que la Chine, l'Inde et le Brésil qui ont de grands projets d'expansion industrielle à des fins d'exportation, représentent 80 % de l'augmentation de la demande d'énergie mondiale d'ici à 2020. Ces pays pourraient réduire cette augmentation de plus de la moitié en utilisant les technologies d'efficacité énergétique existantes, d'après le McKinsey Global Institute. Les programmes de « transfert de technologie » peuvent être un bon moyen d'aider les nations les plus pauvres à ne pas avoir besoin de réinventer la roue ; par exemple, le remarquable programme d'efficacité énergétique de la Californie a commencé à échanger des connaissances avec les agences de l'énergie et les fonctionnaires chinois pour faire démarrer en Chine de forts programmes de ce genre.

Néanmoins, même si on investit en efficacité il faudra chercher de nouvelles sources de génération. Dans plusieurs pays du Sud, les énergies éolienne, solaire, géothermique et de la biomasse, ainsi que l'hydroélectricité à faible impact et sans barrages, sont en train de gagner du terrain. Ces technologies pourraient être beaucoup plus appropriées pour répondre aux besoins de la population rurale pauvre, si elles sont appliquées là où l'énergie est nécessaire et sans besoin d'installer des lignes de transmission. Parmi les exemples figure l'installation, encouragée par des incitations du Fonds pour l'environnement mondial, de centaines de milliers de systèmes solaires individuels dans des maisons du Bangladesh, de la Chine, du Sri Lanka et de l'Ouganda.

Les énergies réellement renouvelables peuvent être aussi une solution attrayante et abordable pour beaucoup de pays qui ont des problèmes d'énergie. Le coût de l'énergie éolienne à un bon endroit est maintenant comparable ou inférieur à celui de l'énergie de sources conventionnelles. Le prix de l'énergie solaire, qu'elle soit photovoltaïque ou à concentration, est en train de baisser rapidement. En 2008, un rapport d'un groupe de la National Academy of Engineering des USA prédisait que, dans cinq ans, le prix de l'énergie solaire serait compétitif avec celui des sources conventionnelles.

Quant à la corruption généralisée, elle doit être ouvertement attaquée par les gouvernements, par les organismes de financement et par les défenseurs des projets de barrages. Il faut rédiger des réglementations pour identifier, définir et éliminer la corruption à tous les niveaux du processus de planification. Ces réglementations doivent être soutenues et appliquées par la Banque mondiale, par l'industrie des barrages, par les entreprises hydroélectriques transnationales et nationales, et par les gouvernements qui soutiennent la construction de barrages, qui comporte souvent des investissements milliardaires. Et l'industrie elle-même, avec ses principaux alliés gouvernementaux

comme la Chine, le Brésil et l'Inde, doit entreprendre une réforme interne. Un bon premier pas serait d'adopter les directives de la CMB, et d'instituer des pratiques telles que des pactes d'intégrité, des lois anticorruption et des contrats de performance qui exigent des promoteurs qu'ils respectent leurs engagements.

Les fleuves en bonne santé, comme tous les écosystèmes intacts, n'ont pas de prix et sont irremplaçables. Les pays du Sud devraient faire tout ce qu'ils peuvent pour les protéger. Il serait important qu'ils ne copient pas le modèle énergétique bourré de problèmes que les pays industrialisés ont mis en place il y a des décennies. Les pays du Sud ont à leur disposition d'autres options d'un bon rapport coût-efficacité, qui leur permettraient d'accéder directement à un régime énergétique digne du vingt-et-unième siècle, un régime plus durable, efficace, socialement juste et qui fortifie les économies régionales et locales. Sans cela, la seule alternative est d'accepter l'héritage de la destruction écologique et humaine.

Aviva Imhof, International Rivers, envoyé par Lori Pottinger, e-mail:lori@internationalrivers.org. *Le présent article est une adaptation de celui qui fut publié dans le numéro de janvier–février 2010 du WorldWatch Magazine.*