

BARRAGES EN AMAZONIE

Le business risqué de l'hydroélectricité dans la forêt amazonienne

Résumé – Greenpeace, avril 2016

Un trésor mondial menacé par la course au profit

L'Amazonie brésilienne, qui abrite la majeure partie des forêts tropicales qui subsistent sur la planète, est rongée par une exploitation économique incontrôlée. Plus de 750 000 km² de forêts ont déjà été rasés¹, principalement sous l'effet de l'agriculture industrielle, de l'élevage de bétail, de l'exploitation minière, de la construction d'infrastructures telles que des barrages hydroélectriques, de l'exploitation forestière illégale et de l'installation de nouveaux habitants qui découle de ces activités. La déforestation met en péril la biodiversité exceptionnelle de la région, contraint les communautés forestières à quitter leurs terres et représente aussi une menace pour le climat à l'échelle mondiale.

Si le rythme de la destruction forestière avait ralenti entre 2004 et 2012, une modification du code forestier par le Congrès brésilien en 2012 a créé un climat d'impunité favorisant la déforestation illégale² et, depuis, le taux de déforestation a connu des hausses brutales. Aujourd'hui, le gouvernement de Dilma Rousseff défend un développement économique à tout prix et soutient l'expansion massive des capacités hydroélectriques dans l'Amazonie.

Le bassin de la rivière Tapajós figure parmi les régions qui risquent de subir les pires effets de cette politique. Le Tapajós est l'un des derniers affluents majeurs de l'Amazone dont le cours n'est pas encore entravé par des barrages, et la biodiversité qui l'entoure est considérée comme l'une des plus exceptionnelles du monde. À l'heure actuelle, plus de 40 barrages sont en cours de construction ou à l'étude dans cette région. La forêt amazonienne est également menacée par des projets de transport fluvial d'une envergure inappropriée, visant à permettre l'acheminement du soja de l'État du Mato Grosso vers l'Atlantique.

Une infrastructure complexe composée de cinq barrages devrait voir le jour sur la rivière Tapajós et l'un de ses affluents, le Jamanxim. Le plus grands de ces barrages, celui de São Luiz do Tapajós, entraînerait la submersion de près de 400 km² de forêts tropicales naturelles, ainsi que le déboisement de 2 200 km² de massifs forestiers.

¹ Nobre, A D (2014), The future climate of Amazonia. Scientific assessment report, pp. 22-23. http://www.ccst.inpe.br/wpcontent/uploads/2014/11/The_Future_Climate_of_Amazonia_Report.pdf

² Fearnside, P M (2016), Environmental policy in Brazilian Amazonia: Lessons from recent history, *Novos Cadernos NAEA* (no prelo), pp.7-8. http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/Preprints/2014/Fearnside-Lessons%20of%20history-Environ_Policy_Preprint.pdf

Une destruction environnementale ignorée

La construction d'autres ouvrages hydroélectriques dans l'Amazonie s'est soldée par la disparition de grandes surfaces d'habitats naturels, dont des forêts alluviales qui dépendent des crues saisonnières, et par des impacts dévastateurs sur les populations de poissons et de reptiles aquatiques (tortues, caïmans), ainsi que sur le cycle de vie de certains mammifères (loutres et dauphins roses). Ces effets peuvent parfois se faire sentir à des centaines de kilomètres en amont et en aval des barrages, voire conduire à l'extinction de certaines espèces³. La construction de nouvelles routes et autres infrastructures liée à l'édification des barrages entraîne l'implantation de nouveaux habitants et d'activités industrielles destructrices, telles que l'exploitation minière ou l'agriculture à grande échelle, qui à leur tour ne font qu'aggraver la déforestation.

D'après l'évaluation d'impact environnemental (EIE) commandée par un consortium d'entreprises désireuses de répondre à l'appel d'offres du barrage de São Luiz do Tapajós (SLT), plus de 2 600 espèces ont été recensées à proximité du site du barrage, dont de nombreuses espèces menacées et plusieurs espèces d'oiseaux ou de primates qui semblent nouvelles pour la science, soulignant l'importance cruciale de la région en matière de diversité faunique. Cependant, d'après une étude indépendante commandée en 2015 par Greenpeace⁴, cette EIE présente de nombreuses failles : échantillonnage insuffisant des habitats clés, non prise en considération des zones situées en aval de l'ouvrage, absence d'analyse des risques pour les espèces identifiées, mesures d'atténuation des impacts inadaptées, etc. Ces résultats devraient conduire l'autorité responsable l'attribution des permis, l'Agence brésilienne de protection de l'environnement (IBAMA), à rejeter l'EIE ainsi que son résumé, qui présente une vision déformée de la réalité aux décideurs et à la population en passant sous silence nombre de données concernant les espèces rares et menacées. Le gouvernement refuse par ailleurs d'évaluer les impacts cumulés du barrage et d'autres projets de transport fluvial à l'étude sur l'ensemble du bassin, allant à l'encontre d'une résolution du Conseil national de l'environnement (CONAMA) qui l'y oblige.

Les droits des communautés traditionnelles bafoués

Outre leurs impacts environnementaux, la construction du barrage de São Luiz do Tapajós et de deux autres ouvrages en amont entraînerait la submersion de vastes surfaces de territoires, y compris de sites sacrés, qui appartiennent au peuple indigène munduruku et à des communautés qui vivent près de la rivière depuis le 19^e siècle. De plus, les ressources et la santé de ces populations seraient considérablement affectées par la disparition des ressources de la pêche, la réduction de la fertilité des plaines inondables résultant de l'interruption du flot de sédiments, et la dégradation de la qualité des eaux. Une mortalité massive des poissons et des problèmes de santé

³ Naka, L N et al (2015), Dams on the Tapajós river: a critical analysis of the Environmental Impact Assessment and Report (EIA/RIMA) for the São Luiz do Tapajós Hydroelectric Project (summary report), Greenpeace Brazil, São Paulo.

⁴ *Id.*

apparemment liés à la contamination des eaux ont déjà été signalé sur les sites d'autres barrages édifiés dans la région de Tapajós, ainsi que sur le barrage de Belo Monte, en cours de construction sur la rivière Xingu.

Face à ces pressions, les populations vivant à proximité du projet de barrage de São Luiz do Tapajós pourraient être contraintes de s'installer dans des villes voisines. Ces villes pourraient également devoir accueillir de nombreux migrants venus travailler pour le barrage ou en quête d'autres opportunités de travail. Comme cela a été le cas pour Belo Monte, les infrastructures des villes concernées pourraient être dépassées par des mouvements de populations si importants et rapides, et la consommation de drogues, la violence et la prostitution qui s'ensuivent pourraient déchirer leur tissu social et condamner habitants et migrants à un avenir précaire.

L'État brésilien est tenu, au titre de la Constitution fédérale mais aussi d'instruments internationaux tels que la Convention n° 169 de l'Organisation internationale du travail relative aux peuples indigènes et tribaux et la Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones (article 19), de consulter les communautés indigènes sur les mesures susceptibles de les concerner, ainsi que de garantir leur droit à un consentement préalable, libre et informé et pour les activités qui affectent leurs territoires, leurs moyens de subsistance et leurs droits. Par ailleurs, le droit inaliénable de ces communautés à disposer de leurs terres et de leurs ressources traditionnelles doit être garanti, et délimiter les terres indigènes en vue de leur accorder une reconnaissance juridique constitue une obligation constitutionnelle. Aussi, lorsqu'un projet menace de priver les populations autochtones de leurs terres et de leurs ressources, les autorités devraient à tout le moins garantir qu'elles soient consultées en bonne et due forme et qu'elles aient voix au chapitre.

Cependant, le gouvernement brésilien semble n'avoir cure de ces dispositions lorsqu'il s'agit de développer les infrastructures hydroélectriques du pays. En novembre, lorsque le ministère public est parvenu, par la voie judiciaire, à contraindre le gouvernement à mettre en place un processus de consultation pour le projet de barrage de São Luiz do Tapajós, le chef de cabinet de la présidence de la République a déclaré publiquement qu'un tel processus n'aurait aucune influence sur l'intention du gouvernement de mener à bien ce projet. Quoi qu'il en soit, le manque d'informations disponibles sur les impacts potentiels du barrage, ainsi que le climat de peur engendré par le recours à la police fédérale et à la garde nationale pour intimider les opposants indigènes, rendraient impossible toute véritable consultation. En réalité, aucune consultation n'a été conduite à ce jour, et il est fort probable que le contrat de construction du barrage soit attribué sans que les Mundurucus puissent se prononcer, ce qui bafouerait leur droit à disposer de leurs terres ancestrales. De plus, le gouvernement s'est constamment opposé au processus de délimitation de ces terres, récemment encore en invoquant un texte de loi censé n'être utilisé que pour des motifs de sécurité nationale.

Les grands barrages en Amazonie : ni propres ni bon marché

Les partisans du développement de l'hydroélectricité dans la forêt amazonienne s'efforcent de minimiser ces impacts sociaux et environnementaux en affirmant que les barrages hydroélectriques offrent une énergie au bilan carbone neutre et qu'ils contribuent à lutter contre les changements climatiques. Malheureusement, ces affirmations ne résistent pas à l'analyse. Outre les dépenses d'énergie liées à la construction d'un ouvrage de grande ampleur dans un site reculé, ces projets sont source de quantités importantes de gaz à effet de serre (du dioxyde de carbone mais aussi un gaz plus néfaste, le méthane) en raison de la dégradation de la végétation et des sols inondés. La réglementation obligeant le retrait de la végétation est rarement respectée, et de toute façon le carbone contenu dans les sols représente au moins les trois quarts des émissions engendrées. Si le barrage de São Luiz do Tapajós ne figure pas parmi les barrages amazoniens présentant les taux d'émission les plus élevés (plus élevés que les combustibles fossiles pour certains), une étude montre que sa contribution au réchauffement de la planète équivaldrait à la moitié de celle d'une centrale alimentée au gaz, et qu'elle serait bien supérieure à celle d'une installation solaire ou éolienne d'une puissance équivalente, sur une période de 20 ans – soit la période au cours de laquelle des mesures décisives doivent être prises pour empêcher un emballement catastrophique du climat.

Non seulement les barrages amazoniens ne sont pas une source d'énergie propre mais, de plus, il n'est pas du tout certain qu'ils apportent une réponse viable ou nécessaire aux besoins du pays en matière de sécurité énergétique. En raison des changements climatiques, les débits des cours d'eau de la région devraient diminuer de façon considérable (jusqu'à 30 % pour les rivières à proximité du barrage de São Luiz do Tapajós). Il est donc peu probable que les nouveaux ouvrages atteignent la production énergétique espérée au départ. La variation saisonnière des débits devrait également s'intensifier, entraînant une diminution de la production pendant la plupart de l'année. Le Brésil a connu un rationnement drastique de l'électricité en 2001 du fait de la sécheresse. Pourquoi un pays chercherait-il à aggraver encore davantage sa dépendance à l'hydroélectricité, alors que cette dépendance compromet déjà sa sécurité énergétique ?

Ces incertitudes, ainsi que le dépassement probable des coûts de construction (ce qui est souvent le cas pour les barrages dans l'Amazonie), sont autant de facteurs qui affaiblissent les arguments économiques incitant les investisseurs à miser sur l'hydroélectricité dans la forêt amazonienne. Il est en effet peu probable que les projets engendrent les retours sur investissement escomptés, et ce malgré la loi adoptée par le Brésil en 2015 pour préserver l'industrie des déconvenues liées à la sécheresse en augmentant les prix payés par les consommateurs, et en instaurant un mécanisme de couverture centralisé. Par ailleurs, l'objectif du Brésil d'installer 73 gigawatts de nouvelles capacités de production d'ici à 2024 (soit un tiers de la capacité de ses grands barrages hydroélectriques) reposerait sur des prévisions exagérées du niveau de la demande, fondées sur des perspectives d'une hausse irréaliste de la croissance

économique, et répondrait davantage au souhait de développer massivement les industries lourdes plutôt que de sécuriser l'approvisionnement électrique du pays⁵. D'après certaines estimations, pas moins de 40 % des nouvelles capacités à l'étude s'avèreraient inutiles si des efforts étaient réalisés en matière d'efficacité énergétique⁶.

Il faut que les multinationales cessent de s'enrichir sur le dos de la destruction de l'Amazonie

Malgré les nombreux doutes qui planent sur ce projet, la construction du barrage de São Luis do Tapajós a déjà attiré l'attention d'un certain nombre d'entreprises énergétiques brésiliennes ou étrangères (notamment EDF et ENGIE), qui ont constitué deux consortiums pour mener des études préliminaires et répondre à l'appel d'offres. On peut s'attendre à ce que les entreprises de génie civil ayant de l'expérience dans les structures hydroélectriques, telles que General Electric Renewable Energy (ex-Alstom Energy), Voith Hydro, Siemens et Andritz, et que les compagnies d'assurance déjà bien implantées dans ce secteur, telles que Munich Re, Allianz et Mapfre, souhaiteront prendre part à ce projet. Les financements devraient provenir principalement de la banque nationale de développement du Brésil, la BNDES, en collaboration avec ses homologues notamment chinoise, allemande et japonaise.

Mais derrière ce vernis de respectabilité que ces grandes entreprises internationales et ces institutions confèrent au projet, la ruée sur les capacités hydroélectriques de la forêt amazonienne ne se fera pas au bénéfice du plus grand nombre, mais bien au profit de quelques-uns. Il faut que le Brésil en finisse avec ces méthodes aux relents de dictature, et qu'il mette en place un système énergétique lui permettant de relever les défis de la lutte contre les changements climatiques et du développement. Par ailleurs, les banques, les assurances, les fournisseurs et les sous-traitants qui entendent prendre part à ces projets mettent en péril à la fois leurs finances et leur réputation. Aussi, Greenpeace appelle le gouvernement brésilien à abandonner ses projets de construction de barrages hydroélectriques dans la forêt amazonienne, dont le barrage de São Luis do Tapajós, et demande aux entreprises et aux banques concernées de chercher plutôt à aider le Brésil à mettre en marche un futur énergétique propre.

⁵ Prado, F A Jr et al (2016), How much is enough? An integrated examination of energy security, economic growth and climate change related to hydropower expansion in Brazil, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* n° 53. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032115010205>

⁶ *Id.*