

NATIONAL ASSOCIATION OF PROFESSIONAL ENVIRONMENTALISTS (LTD)
P.O. BOX 29909, KAMPALA

TEL: 534453

TELE / FAX : 530181

E-mail: nape@utlonline.co.ug

[/nape@nape.or.ug](mailto:nape@nape.or.ug)

..... www.nape.or.ug

PLOT 951 / 952

WANDEGEYA – KUBIRI

BOMBO – BWAISE RD

Le 5 mai 2007

AU: **DIRECTEUR,**
UNITE DE VERIFICATION DE LA CONFORMITE ET DE
MEDIATION(UVCM)
MECANISMES INDEPENDANTS DE CONTROLE
BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT
BP 323 BUREAU 6C-EPI C 1002
TUNIS BELVEDERE, TUNISIE
Email:crmuinfo@afdb.org

**OBJET : REQUÊTE RELATIVE AU PROJET
D'HYDROELECTRICITE ET D'INTERCONNEXION
DE BUJAGALI EN OUGANDA**

Madame/Monsieur,

Nous référant aux projets d'hydroélectricité et d'interconnexion de Bujagali en Ouganda, nous avons l'honneur de vous faire savoir que depuis la conception du projet, nous avons saisi les promoteurs dudit projet, Bujagali Energy Limited (BEL), le gouvernement ougandais et la Banque mondiale de quelques préoccupations d'ordre social, économique, et environnemental auxquelles des solutions n'ont jamais été apportées.

Nous avons appris que le projet se trouve à présent au niveau de la Banque africaine de développement, en quête de financements et à un stade très avancé du processus d'approbation par la Banque. Nous avons également appris que la Banque a mis sur pied un Mécanisme indépendant de vérification de la conformité (MIVC) en vue de garantir le respect des politiques et procédures opérationnelles par les projets qu'elle finance. Ce mécanisme est également destiné aux personnes négativement affectées (ou susceptibles de l'être) par les projets financés par la Banque, afin de leur permettre d'exprimer leurs préoccupations et demander qu'elle se conforme à ses propres procédures et politiques opérationnelles.

C'est dans ce contexte que la National Association of Professional Environmentalists (NAPE) et d'autres Organisations non-gouvernementales (ONG) saisissent l'Unité de vérification de la conformité et de médiation (CRMU) de la Banque afin qu'elle effectue une enquête sur le Projet de Bujagali et le respect des procédures et politiques opérationnelles de la Banque, dans le cadre de l'évaluation de ce projet en vue de son financement. Le projet de Bujagali étant fondé sur des études d'impact social, économique et environnemental erronées, toute action prise par le Groupe de la Banque pour le financer aura des conséquences négatives sur la

société, l'économie et l'environnement de l'Ouganda et se fera en violation des politiques et procédures opérationnelles de la Banque.

Nous vous avons déjà transmis un message électronique anticipé et il sera suivi par un courrier recommandé sous couvert de votre Bureau pays en Ouganda.

Soyez assuré de notre parfaite considération.

Signé:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Frank' with a stylized flourish at the end.

MURAMUZI FRANK
DIRECTEUR EXECUTIF

REVENDEICATIONS RELATIVES AUX PROJETS DE BARRAGE DE BUJAGALI EN OUGANDA

RESUME

Le projet d'hydroélectricité de Bujagali, qui avait été arrêté, a été relancé et avance à grand pas avec un nouveau promoteur, Bujagali Energy Limited (BEL), ignorant les préoccupations restées sans réponses qu'avait soulevées la société civile ougandaise en rapport avec ce projet. Il s'agit notamment des impacts de l'hydrologie et des changements climatiques sur la production d'énergie de Bujagali, des coûts du projet, de sa viabilité financière, des engagements en ce qui concerne les mesures d'atténuation, la mesure de compensation relative à Kalagala, les plans d'action de développement communautaire, les processus d'indemnisation et de réinstallation, la sécurité du barrage, etc. Le projet est à un stade très avancé d'étude des processus d'approbation pour le financement auprès du Groupe de la Banque mondiale, de la Banque européenne d'investissement, de la Banque africaine de développement, entre autres. Nous avons appris que la Banque africaine de développement, une institution qui compte participer au financement du Projet de Bujagali, a mis sur pied un Mécanisme indépendant de contrôle (MIVC) en juin 2004 afin de veiller au respect des procédures et politiques opérationnelles du Groupe de la Banque en matière de financement des projets. C'est dans ce contexte que nous transmettons la présente requête au MIVC afin qu'il procède à une enquête sur le projet d'hydroélectricité de Bujagali, au financement duquel le Groupe de la Banque compte participer et que la Banque surseoit à sa décision de financer le projet, jusqu'à la réalisation de cette enquête. Nous sommes convaincus que le refus des promoteurs du projet de Bujagali de réagir aux préoccupations de la société civile équivaut à une violation des politiques et procédures opérationnelles de la Banque africaine de développement et toute action de soutien de la Banque à ce projet avant que des réponses soient apportées à ces inquiétudes équivaudrait à une violation de ses propres principes. Ce qui aura des effets hautement néfastes sur la société, l'économie et l'environnement en Ouganda.

1.0. INTRODUCTION

En 2001, nous avons saisi le panel d'inspection du Groupe de la Banque mondiale au sujet de Kiira (extension de Owen Falls), Nalubaale (Owen Falls) et des propositions de centrales de Bujagali en Ouganda. Cette requête a été convenablement étudiée par le panel (www.worldbank.org/inspectionpanel).

A la suite de l'intervention du panel d'inspection et vu les lacunes liées aux performances, la controverse liée aux aspects sociaux, économiques et environnementaux, les preuves d'actes de corruption dans le projet de barrage hydroélectrique de Bujagali de la AES Nile Power (AESNP) et l'échec du bouclage du dossier financier au niveau de la Banque mondiale, cette société s'est retirée du projet, ce qui a entraîné son arrêt.

En raison de la hausse continue de la demande d'énergie électrique et de l'incapacité des centrales de Nalubaale et de Kiira à répondre à la demande, le gouvernement ougandais a relancé le projet d'hydroélectricité de Bujagali dont il accélère la procédure avec de nouveaux partenaires locaux tel Bujagali Energy Limited (BEL)¹, société que le Groupe de la Banque mondiale, la Banque européenne d'investissement, la Banque africaine de développement,

¹ Consortium composé de IPS de Agha Khan, Sithe Global et autres

entre autres, envisagent de soutenir financièrement. Cet empressement a conduit à des raccourcis afin d'assurer l'approbation du projet le plus vite possible, au mépris des préoccupations, anciennes et nouvelles, soulevées sur ce projet. Comme par le passé avec l'AESNP, le projet de barrage hydroélectrique de Bujagali de BEL est basé sur des hypothèses et données erronées ayant peu ou pas de liens avec la situation actuelle et qui de ce fait, ne constituent pas une base fiable pour l'approbation du projet.

Nous avons appris que la Banque africaine de développement a mis sur pied son propre panel d'inspection pour contrôler le respect par la Banque de ses propres politiques et procédures opérationnelles. Il s'agit là d'une décision judicieuse, étant donné que le Groupe de la Banque est désormais attentif aux réalités des impacts des projets qu'il finance et à la nécessité d'une auto-évaluation pour assurer un développement efficace et significatif de l'Afrique.

Nous nous réjouissons également que la Banque reconnaisse que souvent :

- Son personnel est insuffisant pour mener l'ensemble des activités prévues par ses politiques en matière de protection de l'environnement, ce qui a pour conséquence une insuffisance des données sur l'impact environnemental des projets financés par la Banque
- Les projets financés par la Banque ne sont pas convenablement classifiés
- Il est nécessaire d'améliorer l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi et les mises à jour régulières des Plans de gestion environnementale (EMP) et des Plans de gestion environnementale et sociale (ESMP)
- Bien qu'il existe des institutions nationales chargées des questions environnementales dans certains pays membres régionaux (PMR), les unités de mise en œuvre dans les PMR manquent souvent d'expertise en matière d'environnement
- Il est nécessaire d'abandonner les projets d'infrastructure isolés pour adopter une approche plus globale qui privilégie le développement durable et la réduction de la pauvreté
- Il faudrait une meilleure coordination et une meilleure communication entre la Banque et les PMR pour assurer la diffusion des politiques et directives et réduire les coûts de transaction
- Il convient de mettre en place des mesures d'incitation en vue du renforcement de la sensibilisation et de la gestion environnementales et sociales
- Il importe de disposer d'un processus de suivi et d'évaluation efficace, basé sur des données de référence et des indicateurs de performance mesurables relatifs aux problèmes sociaux
- Il est nécessaire de rendre publiques les informations sur l'environnement, particulièrement les études d'impact social et environnemental (ESIA)

Pour toutes ces raisons, nous appelons la Banque africaine de développement à ordonner une enquête indépendante sur le projet d'hydroélectricité de Bujagali en Ouganda.

C'est dans ce contexte que NAPE et d'autres ONG saisissent la Banque africaine de développement (BAD) de la présente requête pour qu'elle envisage d'ordonner une enquête sur les projets d'hydroélectricité et d'interconnexion de Bujagali en Ouganda, projets actuellement évalués par la BAD en vue d'un possible appui financier. Nos préoccupations dont nous souhaiterions que le Groupe de la Banque tienne compte sont présentées ci-dessous.

2.0. PREOCCUPATIONS RELATIVES AU PROJET D'HYDROELECTRICITE DE BUJAGALI.

2.1. Risque hydrologique, changement climatique, évaluations des impacts cumulatifs et Kalagala comme contrepartie

L'évaluation sociale et environnementale (SEA) effectuée par BEL ne se penche pas suffisamment sur les questions en suspens concernant les changements hydrologiques sur la production d'énergie dans les centrales de Nalubaale, Kiira et Bujagali, et particulièrement à un moment où les niveaux d'eau du Lac Victoria ont chuté.

2.1.2 Il ne fait l'ombre d'aucun doute que Kirra a contribué largement à l'assèchement excessif du Lac Victoria, entraînant la misère et des pertes économiques pour le pays et ses voisins. Ce problème n'a pas été suffisamment évoqué dans les documents que nous avons vus jusqu'à présent.

2.1.3 D'après la SEA, la BEL n'aura pas ou presque aucun contrôle sur la façon dont le Gouvernement ougandais va gérer Nalubaale et Kiira (rapport principal du Projet, P. 356, 6^e para) et par conséquent, ne pourra imposer les débits d'eau passant par les centrales en amont en vue de garantir une disponibilité suffisante d'eau pour la production d'énergie à Bujagali. Ce qui implique que le fonctionnement de Bujagali sera fortement dépendant de celui de Kiira et de Nalubaale. Etant donné que BEL ne peut donc pas contrôler le débit de l'eau qui sort des centrales situées en amont et n'a pas obtenu l'engagement du gouvernement ougandais d'assurer des débits suffisants à travers Nalubaale et Kiira, comment BEL peut-elle garantir que le projet disposera d'assez d'eau pour générer les capacités d'énergie prévues ? Cette question est au centre de la viabilité économique du projet.

2.1.4 La SEA de BEL présente délibérément le Lac Victoria comme étant capable de fournir assez d'eau pour le projet dans son état hydrologique actuel marqué par la baisse du niveau des eaux, ce qui est impossible. D'où viendra l'eau supplémentaire ? L'ingénieur Elimu Esimu de Eskom reconnaît qu'"actuellement les installations (Nalubaale et Kiira) ne tournent pas à pleine capacité en raison de l'insuffisance de l'eau d'aval et de la nécessité de maintenir une réserve utile » (réf. Phase 2, documents de consultation PCDP Annexe C, p. 12), ce qui implique que l'hydrologie demeure une lacune majeure. Il est à présent clair que la Courbe convenue² n'est plus respectée et que le régime du Nil Victoria a changé. Par conséquent, l'évaluation initiale des capacités de production d'énergie à long terme n'est plus valable (WREM, 2005a). Les experts ont indiqué que même si le barrage de Bujagali a été conçu pour une capacité de 234 à 290 MW, cette production n'est pas possible avec le régime hydrologique actuel. Des experts indépendants ont estimé la production maximale à 172 MW. La SEA de BEL n'aborde pas la question globale de la situation du Lac Victoria à long terme, se contentant d'affirmer que le barrage de Bujagali pourrait engendrer des débits plus durables à partir du lac, étant donné qu'il va « utiliser la même eau » qui sort des barrages en amont. Ni la SEA ni les documents sur lesquels elle se fonde n'ont envisagé un scénario inverse (à savoir que la construction d'un nouveau barrage incitera à libérer des débits plus élevés, en vue de maximiser les ventes d'énergie électrique).

² La Courbe convenue est un débit de lâchure (écoulement) d'eau par les barrages hydroélectriques construits sur le Nil, basé sur les débits naturels des fleuves (au fil de l'eau) directement proportionnels aux niveaux du Lac Victoria arrêtés d'un commun accord par le gouvernement ougandais et les pays riverains, l'Egypte et le Soudan en tant que règle opérationnelle de lâchage de l'eau par les barrages hydroélectriques du Nil.

2.1.5 Le Médiateur de la SFI et le panel d'inspection de la Banque mondiale ont insisté sur la nécessité de se pencher sur les préoccupations liées aux débits hydrologiques, exprimées dans le précédent Projet Bujagali d'AESNP et ont déclaré que l'hydrologie joue un rôle critique dans le projet de Bujagali. BEL ne se soucie pas de ces inquiétudes.

2.1.6 Les rapports SEA de BEL ne traitent pas le problème des changements climatiques et leur impact potentiel sur la production d'énergie à Bujagali. Les modèles climatiques actuels et à venir prévoient des conditions plus chaudes et plus sèches, une baisse du niveau des lacs et un débit plus faible du fleuve en aval (WREM, 2005a). L'on ignore si le Lac Victoria va retrouver les niveaux élevés et les débits d'écoulement de la période 1961-2000. L'on ignore également si une telle recharge va se produire dans les toutes prochaines années ou au cours des 100 prochaines années. Un rapport datant de 2005, préparé par Water Resources and Energy Management International Inc., un cabinet américain, à la demande du Ministère ougandais de l'énergie et du développement minier, prévoit que les changements climatiques pourraient avoir pour effet la réduction drastique des niveaux du lac et par conséquent son écoulement vers le Nil. Selon ce rapport : « *L'évaporation du lac affiche une tendance constante à la hausse, conséquence directe de la hausse des températures. A partir de 2025, l'évaporation du lac dépassera constamment la pluviométrie, avec un déficit qui dépassera 20 millions de mètres cube par an vers la fin du siècle. Il semble donc inévitable que si le processus pluviométrique reste stationnaire, la hausse des températures va troubler l'équilibre historique entre la pluviométrie et l'évaporation du lac, et entraîner d'énormes déficits.* »

2.1.7 Un rapport technique récent (2006) de la Directorate for Water Development (DWD), un organisme de premier plan, manque dans la SEA de BEL. Or, il pourrait probablement permettre d'examiner les préoccupations relatives à l'hydrologie, aux changements climatiques, à la baisse des niveaux d'eau dans le Lac Victoria et le Nil. Aucune étude publiée à ce jour n'analyse les risques créés par la sécheresse induite par les changements climatiques et d'autres changements hydrologiques pour les performances de Bujagali.

2.1.8 Le rapport de février 2007 sur l'évaluation économique et financière des projets de Bujagali, établi par Power Planning Associates (PPA₁), fonde ses conclusions sur des hypothèses et calculs hydrologiques et de changement climatique erronés. Par exemple :

- i. L'analyse économique est basée une règle opérationnelle de lâchure d'eau qui ne respecte pas la *courbe convenue*, alors que les permis actuels accordés aux opérateurs des barrages exigent le respect de cette règle.
- ii. Le PPA₁ recommandait une règle opérationnelle de "lâchure constante" pour le Lac Victoria basée sur des scénarios hydrologiques faible ($687\text{m}^3/\text{s}$) et élevé ($1247\text{m}^3/\text{s}$) inspirés de la courbe convenue (débits naturels) qui ne permettra pas que le lac retrouve rapidement son niveau et entraînera un assèchement excessif en vue d'atteindre les objectifs de production d'énergie électrique du barrage hydroélectrique de Bujagali et satisfaire la demande actuelle d'énergie. De plus, l'écoulement constant entraînera une sédimentation accrue, une modification de la température de l'eau, de la végétation et de la géomorphologie qui aura des effets négatifs sur la dynamique de l'écosystème, la pêche, les activités humaines, les capacités touristiques et les capacités de production d'électricité en aval.
- iii. L'intégralité de l'analyse économique est fondée sur des niveaux du lac qui ont été observés au cours des 100 dernières années, et non sur les statistiques

récentes (3 à 5 ans) et des niveaux probables du lac au cours des 30 prochaines années ou plus.

- iv. Ce rapport suppose également que les changements climatiques n'auront pas un impact majeur sur les niveaux futurs du lac, ce qui laisse dubitatif. Des préoccupations similaires ont été soulevées par des analystes indépendants³ (*Annexes I&II*)

2.1.9 Le dernier rapport du panel d'inspection affirme ce qui suit : " *Par conséquent, le panel conclut que la question des effets cumulés, sur laquelle s'est penchée la Direction et qui est posée par les Requérants, est d'une importance certaine et mérite beaucoup plus d'attention.*" Bien que la première proposition du projet de Bujagali à la Banque mondiale remonte à longtemps, la question des effets cumulatifs n'a pas encore été réglée à ce jour. BEL n'a pas du tout abordé cette question. Aucune étude n'a été réalisée sur les effets cumulatifs de la construction d'une cascade de barrages sur le Nil, y compris le barrage de Bujagali. La SEA non plus n'examine les modifications qui devront être apportées au complexe de barrages en place pour commencer à restaurer le niveau du lac, et les effets que ces modifications auront sur Bujagali. La Banque mondiale et la SFI se sont également fait l'écho de l'absence d'un plan global de gestion qui pose des défis à long terme en ce qui concerne la gestion du Nil. Une analyse récente du Lac Victoria effectuée par l'ingénieur Daniel Kull et la proposition de changement de la courbe hydrologique (*Annexe II*) ont montré que dans le but de restaurer rapidement les niveaux du Lac Victoria, la règle opérationnelle des eaux du Nil pour la production d'électricité doit être conforme à la courbe convenue (débits naturels). Reste à savoir si d'autres analyses effectuées dans le cadre du projet se pencheront convenablement sur ces préoccupations. En général, le débat actuel sur la responsabilité des barrages existants dans le drainage du Lac Victoria doit être tranché dans la transparence et avec la participation de tous. Ce qui nécessite la publication à temps des données pertinentes sur les lâchures d'eau à travers les barrages⁴, des données relatives aux hypothèses hydrologiques et des engagements du gouvernement sur le fonctionnement du futur barrage et les lâchures d'eau.

2.1.10. Kalagala comme contrepartie

Le paragraphe 1 de l'accord signé entre la Banque mondiale et le gouvernement ougandais stipule que " *Le gouvernement ougandais prend l'engagement que toute proposition future de projet d'hydroélectricité à Kalagala sera soumise à la réalisation préalable d'une EIA conforme aux Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale comme c'est le cas avec le Projet de Bujagali. Le gouvernement et la Banque mondiale analyseront et approuveront conjointement cette EIA*" (Rapport principal de HPP, Annexe D1, 2006). Toutefois, cette clause ne garantit pas qu'un barrage hydroélectrique ne sera jamais construit sur les chutes de

³ Une analyse de ("Bujagali II-Evaluation économique et financière- Rapports finals") par Power Planning Associates de Pete Tsournos, Maître de conférences, Département de l'économie, Université d'Etat de Californie-Chico et Ingénieur Daniel Kull. "Lake Victoria and the Proposed Hydrological Curve Change".

⁴ Au cours d'une réunion publique en octobre 2006 à Kampala sur la baisse récente du niveau du Lac Victoria, le Ministère ougandais de l'Energie a contesté que les barrages étaient, pour une grande part, à l'origine du problème, et avait promis de publier les données qui le démontrent. A ce jour, et malgré de nombreuses requêtes écrites, ces données n'ont pas été publiées. Les hydrologues sont renvoyés aux documents ci-après : Annual Net Basin Supply (NBS) for the LAke Victoria Basin for all years on record; Daily outflow from both Nalubaale and Kiira dams since the construction of Nalubaale, however most importantly since the construction of Nalubaale, although again most importantly since the construction of Kiira, until present; daily Agreed Curve prescribed Owen Falls outflows since the construction of Nalubaale, although again most importantly since the construction of Kiira, until present.

Kalagala. En effet, l'engagement pris par le gouvernement en tant que mesure de "compensation" n'a aucun caractère contraignant. Il ne signifie pas que Kalagala ne sera jamais un site hydroélectrique. L'interprétation juridique de cet accord par le Panel d'inspection a également confirmé qu'il ne représente pas une garantie que Kalagala servira de contrepartie pour Bujagali. (Réf. Rapport du panel d'inspection, 2002).

L'absence des données pertinentes et à jour sur l'hydrologie, les changements climatiques, l'évaluation des effets cumulatifs et l'engagement sur Kalagala en tant que "contrepartie" dans la SEA de BEL viole les politiques de la Banque africaine de développement en matière d'évaluation environnementale. Nous sommes convaincus que l'absence (caractère inadéquat) de ces données essentielles va négativement affecter le bien-être de la société ougandaise en particulier et de l'Afrique de l'Est en général.

2.2.0 Evaluation économique, de l'accessibilité financière et de toutes les options

2.2.1 Le rapport SEA n'indique pas qu'une analyse économique globale du projet d'hydroélectricité de Bujagali ait été réalisée. Le document qui a été publié sur le site Internet de la Banque mondiale (www.worldbank.org/bujagali) n'est pas complet et il ne peut, de ce fait, être utilisé comme base pour déterminer la viabilité économique du projet. Par conséquent, il est difficile de déterminer cette viabilité. Le panel d'inspection de la Banque mondiale et le Conseiller/Médiateur de la SFI pour la conformité se sont fait l'écho de ces préoccupations dans le cadre du précédent projet de barrage de Bujagali d'AESNP. Le panel d'inspection avait recommandé qu'il soit procédé à des évaluations globales avant la construction de tout nouveau barrage sur le Nil.

2.2.2. La récente analyse économique (février 2007) de PPA₁ ne se penche pas non plus convenablement sur la viabilité économique par rapport aux risques hydrologiques et aux impacts sociaux et environnementaux. Les auteurs du rapport ne mettent en exergue que les avantages et non les coûts associés à la modification des débits et à la perturbation des activités de subsistance des riverains du Lac et des affaires.

2.2.3 Les coûts sociaux et environnementaux additionnels ou les dommages attribués au projet de Bujagali n'ont pas été monétisés, une valeur monétaire nulle étant par conséquent affectée par défaut aux dégâts environnementaux et aux coûts sociaux. Le taux d'actualisation sociale de 10% utilisé dans l'analyse économique est trop élevé, sous-estime les coûts des dégâts causés par le projet de Bujagali et indique que la Banque mondiale favorise les projets qui produisent des avantages à court terme par rapport aux avantages de long terme. L'analyse économique devrait inclure la valeur monétisée des coûts sociaux et environnementaux de la construction d'un barrage, de la modification des débits d'eau et de la perturbation des activités de subsistance des riverains et des entreprises.

2.2.4. Selon le rapport SEA de BEL (Rapport principal, p.335), "si Bujagali n'était pas construit, soit la pénurie d'électricité persisterait soit des solutions de rechange beaucoup plus onéreuses seraient adoptées." Ce qui est certain est que si les niveaux de production cibles n'étaient pas atteints avec Bujagali, d'autres sources plus coûteuses seraient nécessaires, jusqu'à la mise en service du projet de Karuma.

2.2.5. L'analyse économique n'a pas systématiquement déterminé les avantages macroéconomiques du projet de Bujagali. L'analyse macroéconomique était basée sur deux scénarios : 1) le plan d'expansion à moindre coût avec Bujagali et Karuma et 2) le plan

d'expansion à moindre coût sans Bujagali et avec le lancement de Karuma dès 2012. L'analyse économique était également fondée sur les projections de la demande, des prix de référence du carburant, du coût des investissements et d'une hydrologie faible. Selon les hypothèses, l'énergie thermique sera remplacée plus tôt, il y aura deux opérations d'investissement (Bujagali et Karuma) au lieu d'une (Bujagali) et les tarifs seront inférieurs avec Bujagali pour les ménages connectés au réseau, comparativement à ceux qui ne le sont pas, qui par ailleurs ne seront pas concernés. Ces postulats sont erronés, étant donné que la réduction du coût des biens et services sera minimale, dans la mesure où la diminution du coût de production de l'énergie, des tarifs et des avantages macroéconomiques générés par le projet de Bujagali seront négligeables.

2.2.6. Il est également essentiel d'impliquer les parties prenantes des autres pays ayant en partage le Lac Victoria dans la résolution des problèmes causés par les modifications des débits et de parvenir à des solutions susceptibles de contrer les effets à long terme.

2.2.7 Une analyse des risques que pourrait induire les changements climatiques sur le secteur de l'énergie et l'économie de l'Ouganda doit également être réalisée et publiée.

2.2.8 Des options énergétiques de substitution n'ont pas été suffisamment explorées en vue d'apporter la preuve que le projet de barrage de Bujagali est l'option la moins coûteuse. Une fois de plus, le rapport d'analyse économique publié récemment par Power Planning Associates n'évalue pas suffisamment les autres solutions, en dépit de nombreux efforts récents d'évaluation du potentiel ougandais dans le domaine des énergies renouvelables. Une autre étude récente de l'Evaluation stratégique/sectorielle, sociale et environnementale (SSEA) des options de développement du secteur énergétique dans la région des lacs équatoriaux du Nil réalisée par l'Initiative du bassin du Nil (IBN)/NELSAP⁵ n'explore pas suffisamment les options d'énergies renouvelables. Ce rapport de NELSAP se limite aux options énergétiques pour lesquelles des données préliminaires sont disponibles et qui ont atteint un certain niveau de développement, et elle met l'accent sur les échanges énergétiques régionaux aux dépens d'options connues et prometteuses dont l'étude a été limitée, mais qui pourraient s'avérer plus adaptées au développement énergétique national et aux besoins de sécurité énergétique. Par conséquent, le rapport de NELSAP est d'un intérêt national limité et ne constitue pas une bonne base de décision sur les options de développement énergétique pour l'Ouganda. Le potentiel connu des options d'énergies renouvelables qui n'a pas été pris au sérieux par le gouvernement⁶ et l'étude de NELSAP comprennent:

- i) **La bagasse :** Bien que cette solution soit envisagée depuis des années, le pays n'a développé à ce jour que quelques mégawatts sur son potentiel estimé à 40MW⁷.
- ii) **Les centrales hydroélectriques de petite taille (moins de 10 MW) :** Sur au moins 46 MW répartis sur 16 sites identifiés, seulement 13MW ont été mis en

⁵ Nile Equatorial Subsidiary Action Program (NELSAP)

⁶ Réf: Ministère ougandais de l'énergie et du développement minier "Appui au développement des énergies renouvelables en Ouganda"

(<http://www.ren21.net/iap/commitment.asp?id=127>), qui avait comme objectif "En 2006: Systèmes solaire PV équivalent à 320 kWp vendus aux ménages et institutions; une base de données globale des ressources en énergies renouvelables développées de l'Ouganda; Etudes de faisabilité achevées pour 60MW supplémentaires."

⁷ "Revue de l'appui de la Norvège au secteur énergétique en Ouganda," 13 juin 2006, par Nordic Consulting Group. Le rapport relève qu'en 1998, Kakira Sugar Works envisageait l'installation d'une unité de production d'électricité à partir de la bagasse de 30MW, qui aurait pris 2 ans. Au contraire, le gouvernement a mis l'accent sur les options de production énergétiques "probablement moins chères comme l'extension d'Owen et la construction de Bujagali."

- valeur.
- iii) **Les microcentrales hydroélectriques (moins de 100 kilowatts) :** Un nombre limité de sites ont été mis en valeur, sur un potentiel évalué à 40MW⁸.
 - iv) **Le barrage de Karuma (150MW)** est considéré comme moins destructeur sur les plans social et environnemental que Bujagali (et même moins que toutes les propositions actuelles de grands barrages en Ouganda). Sa construction présenterait l'avantage de fournir l'électricité à la partie Nord du pays, dont le développement est freiné par la rébellion. Cette option était auparavant directement comparée à Bujagali, mais elle a été écartée pour des raisons économiques. Plus tard, les promoteurs norvégiens du projet Karuma ont découvert que l'analyse économique qui a servi à justifier la construction de Bujagali était fondée sur des coûts fortement gonflés pour la construction de Karuma⁹. Actuellement, il semble qu'il accuse dix mois de retard sur le calendrier de Bujagali dans le cycle de développement énergétique en Ouganda¹⁰.
 - v) **L'énergie géothermique :** L'Ouganda jouit d'un énorme potentiel dans ce domaine, avec des estimations qui s'élèvent jusqu'à 450MW, mais les études sur la question ont accusé un gros retard par rapport à l'option hydroélectrique. Bien que l'EIA de Bujagali réalisée par Burnside International Ltd. affirme que seulement 45 MW sont réalisables, ce jugement semble prématuré et pessimiste, étant donné que certains des sites considérés comme ayant un très faible potentiel de développement à des fins commerciales sont encore à l'étude. Les experts que nous avons rencontrés et qui travaillent directement sur ces études estiment que le potentiel de certains sites est beaucoup plus important que l'indique la SEA du projet. L'analyse économique réalisée par Power Planning Associates parle d'un potentiel géothermique de 40MW seulement, ce qui jette un doute sur la crédibilité de leurs conclusions.
 - vi) **Les déchets urbains solides :** L'Ouganda dispose d'un potentiel estimé à entre 10 et 30 MW.
 - vii) **L'énergie solaire:** On a pu lire récemment dans un article de " East African " : *"Le projet gouvernemental d'économiser 46MW de l'énergie du réseau aux heures de pointe grâce à l'utilisation de la technologie photovoltaïque et des chauffe-eau solaires n'a pas démarré. Le gouvernement avait estimé que 10.000 consommateurs connectés au réseau électrique installeraient des systèmes photovoltaïques et utiliseraient l'énergie solaire en lieu et place de l'énergie du réseau."*¹¹
 - viii) **L'éclairage économique :** Le gros de la demande ougandaise en énergie

⁸ Ibid

⁹ Rapport confidentiel sur les prix du projet concurrent des chutes de Karuma, "Development Today, 3 décembre 2003. L'article affirme qu'un rapport de la Banque mondiale qui compare les options énergétiques utilise des données de coût du projet de Karuma soutenu par les Norvégiens et qui sont de quelque 200 millions de dollars supérieures à ceux du promoteur, NORPAK, a été présenté au Ministère ougandais de l'énergie. Dans une comparaison de Bujagali et Karuma, le cabinet d'études canadien, Acres International, a utilisé son propre concept de design pour Karuma... La Direction de la Banque a insisté sur la nécessité de garder secret le rapport de Acres, même si le panel d'inspection de la Banque affirmait que sa non publication n'est pas 'conforme à la politique de divulgation de données de la Banque mondiale'. Le rapport a été un document clé dans la décision prise en décembre 2001 par la Banque de soutenir le projet de Bujagali."

¹⁰ Tel que présenté par le Ministre d'Etat chargé de l'énergie, l'honorable Simon D'ujanga à une audience publique organisée par le Ministère de l'énergie et du développement minier, en collaboration avec la Banque mondiale à Serena Hotel à Kampala le 04 avril 2007

¹¹ <http://allafrica.com/stories/200610100044/html>

électrique sert à l'éclairage, qui consomme jusqu'à 92MW, selon une étude de la Banque mondiale. Si toutes les ampoules étaient remplacées par des ampoules économiques, la demande du pays aux heures de pointe pourrait baisser à moins de 20MW¹².

- ix) **Les pertes dues au transport :** D'après l'EIA de Bujagali réalisée par Burnside International Ltd., "L'autre option de réduction de la demande consiste à diminuer les pertes techniques de l'Ouganda qui vont jusqu'à 21%. En 1999, Acres a estimé que les améliorations des infrastructures pourraient permettre de récupérer jusqu'à 30MW d'énergie perdus par le réseau." Le 3 octobre 2006, le journal "East African" a annoncé que l'Ouganda sollicitait un prêt d'un montant de 180 millions de dollars auprès de la Banque mondiale pour un ensemble d'investissements dans le secteur de l'énergie, dont seulement 10 millions de dollars sont destinés à la gestion de la demande et aux mesures d'efficacité énergétique¹³.
- x) **Le potentiel en éolienne** doit être davantage exploré, étant donné que la vitesse des vents a été étudiée seulement à de basses altitudes, et non sur la base des 10 mètres qui constituent la norme en analyse de l'énergie éolienne¹⁴.
- xi) **Des foyers améliorés et à haut rendement et les digesteurs de biogaz** joueraient un rôle crucial dans la fourniture d'une énergie plus propre aux pauvres des zones rurales, et réduirait la déforestation que cause la coupe de bois de chauffe.

Les technocrates du gouvernement ougandais ont écarté la contribution de ces options d'énergies alternatives en se basant sur le coût de leur mise en valeur et la difficulté à les connecter au réseau national. La SEA ne présente pas les scénarios et les calculs de coûts, d'avantages-coûts et de coûts d'opportunité d'installation et de développement de ces options d'énergies alternatives qui servent de base au choix du barrage de Bujagali comme l'option la moins coûteuse. L'idée d'écartier les options d'énergies renouvelables parce qu'elles ne peuvent être facilement connectées au réseau national ou régional (Rapport principal de BEL, p. 167-171) est erronée. Il faudrait plutôt déterminer si les options d'énergies renouvelables vont contribuer à la réduction du poids qui pèse sur le réseau électrique à des prix compétitifs, par rapport à d'autres options en identifiant les zones où des réseaux autonomes peuvent être construits au lieu de mettre l'accent sur la nécessité de la connectivité au réseau régional ou national. Ces réseaux autonomes pourraient s'avérer plus avantageux pour la majorité des populations et pour l'actuel programme d'électrification rurale mis en œuvre par le gouvernement. Il est par conséquent clair que toutes les options énergétiques n'ont été soupesées ni de manière globale ni de façon équilibrée dans le cadre de l'évaluation ayant conduit à la décision de construction de Bujagali. Dans un rapport sur la baisse du niveau des eaux¹⁵ du Lac Victoria, la East African Commission a déclaré : *"Les Etats membres doivent faire des efforts délibérés en vue de réduire la dépendance à l'hydroélectricité en développant des sources d'énergies alternatives comme l'énergie géothermique, l'éolienne, le solaire,*

¹² "Réduisez votre consommation d'énergie, utilisez des ampoules économiques," New Vision, 22 janvier 2007

¹³ Le Ministère de l'énergie a identifié les besoins préliminaires en vue de l'amélioration de l'efficacité, notamment les programmes de sensibilisation pour accroître les connaissances en matière de consommation et d'efficacité énergétique; un programme de réduction des coûts de l'éclairage économique; un programme de subvention des technologies énergétiquement efficaces; un code national de construction basé sur les concepts d'efficacité énergétique (et un programme de conformité); et un ensemble d'autres besoins importants.

¹⁴ "Investing in Uganda's Energy sector," <http://www.ugandainvest.com/enrgy.pdf>

¹⁵ Rapport spécial sur la baisse des niveaux d'eau du Lac Victoria, avril 2006, par La Commission du bassin du Lac Victoria de la CAO (http://www.eac.int/lvdp/lake_victoria_waterlevels_apr_06/pdf)

l'énergie thermique et le gaz naturel dans un délai de 5 ans." Mais le gouvernement ougandais, promoteur du projet, et la Banque mondiale ont adopté la construction de Bujagali en tant qu'option la moins coûteuse, un avis très contesté.

Le Groupe de la Banque mondiale, comme le gouvernement ougandais, a biaisé ses efforts de recherche pour placer l'option de Bujagali au-dessus des autres. Dans la première mouture du projet à la Banque mondiale, les données ont été manipulées pour justifier Bujagali comme l'option la "moins coûteuse" pour l'Ouganda après que ses consultants aient conclu que d'autres options étaient moins onéreuses. Contrairement à l'évaluation des projets de Bujagali en 2002 par la Banque qui était par trop optimiste à plusieurs égards, celle des solutions de rechange était délibérément trop pessimiste. Ce problème subsiste avec le nouveau projet Bujagali de BEL. Si on remonte plus loin dans le temps, la Banque mondiale s'est fondée sur des données hydrologiques curieusement optimistes pour le projet de Kiira, prétendant qu'il y avait peu de risque à se baser sur des chiffres optimistes (bien que la plupart des experts à l'époque aient été convaincus du contraire). Cet excès d'optimisme s'est soldé par le drainage drastique du Lac Victoria qui est descendu pratiquement aux minima de 1924. Il faudrait effectuer une évaluation indépendante globale, facilitée par des indépendants et participative pour toute planification énergétique future en Ouganda, et surtout un processus qui prévoit une analyse des risques et des droits. Il est encore plus important de mener une action concertée pour la mise en valeur de ces ressources.

2.2.9. Accessibilité financière

- i. Le barrage de Bujagali reste un projet risqué sur le plan économique, un risque qui est aggravé par l'hydrologie et le climat changeants. Le coût de Bujagali pour l'Ouganda a été depuis longtemps une question litigieuse, et des préoccupations ont été soulevées sur la capacité des populations à en supporter les tarifs, sur le coût élevé du projet et sur les questions d'endettement. A un moment donné, le coût de Bujagali était estimé à 430 millions de dollars EU, puis à 550 millions et enfin à 580 millions. De janvier 2007 à fin mars 2007, le coût de construction du barrage est passé de 735 millions de dollars EU à 860 millions de dollars EU et il devrait augmenter davantage lorsque les autres coûts y seront inclus. Le rapport Prayas de 2002 indiquait que le projet a été surévalué à plus du double de son coût réel, ce qui pourrait engendrer des pertes de plus de 20 millions de dollars au niveau national en paiements excessifs chaque année. Lors d'une réunion entre la Banque mondiale et NAPE qui s'est tenue le 28 février 2007 à Kampala, la Banque a reconnu que le coût du projet de Bujagali avait augmenté de l'ordre de 30%.
- ii. Bien que l'évolution des tarifs du projet de Bujagali était été un aspect de l'analyse économique, ils ont été délibérément sous-estimés par omission ou erreur dans l'analyse. Les 6 ou 6,5 centimes de dollar fréquemment cités pour le projet constituent un tarif estimatif qui sera payé par les consommateurs 30 ans après la mise en service du barrage et après amortissement du prêt. Les tarifs qui seront appliqués juste après la mise en service et pendant la période d'amortissement ont été délibérément omis, au prétexte que le Contrat d'achat d'énergie (PPA₂) contient une formule qui permettra de calculer le tarif, chaque fois que c'est utile et, par conséquent, "il n'est pas nécessaire de procéder à des

projections sur les tarifs"¹⁶ Quel est donc le tarif sur la base duquel le PPA₂ a été signé par le gouvernement ougandais ?

Il devient par conséquent de plus en plus clair que le barrage de Bujagali ne répondra pas aux besoins énergétiques essentiels de la majorité des Ougandais qui n'ont pas actuellement accès à l'énergie électrique et vivent loin du réseau national. La biomasse (bois de chauffe) représente encore plus de 90% de l'utilisation principale de l'énergie dans le pays, et une fraction seulement de la population a les moyens de s'offrir l'électricité non subventionnée. Bujagali viendra s'intégrer à un réseau national très peu étendu, sa production étant destinée principalement à Kampala, Jinja, Entebbe et d'autres centres urbains. Par conséquent, nous sommes convaincus que, même si le réseau venait à couvrir tout le territoire national, l'électricité produite à Bujagali serait hors de prix. Le coût élevé du projet va, en outre, réduire la disponibilité des moyens financiers pour l'électrification rurale et devrait entraîner des réductions de subventions des tarifs d'électricité pour les consommateurs connectés au réseau. L'Ouganda a déjà l'énergie électrique la plus chère de la région et les tarifs ont plus que doublé au cours des derniers mois, poussant ainsi davantage de personnes hors du marché déjà réduit de l'électricité. Ce qui va, par conséquent, freiner le développement économique du pays ainsi que les efforts de réduction de la pauvreté.

Nous sommes convaincus que l'absence d'une évaluation convenable et globale des autres options du projet de barrage de Bujagali constitue une violation des politiques d'évaluation économique des opérations d'investissement et de réduction de la pauvreté de la Banque africaine de développement, entre autres, qui exigent que l'évaluation des projets respecte les objectifs de développement. La Banque évalue la solidité d'un projet sur la base des risques économiques, financiers, institutionnels et environnementaux. L'évaluation économique de la Banque prend en compte les sources, l'ampleur et l'impact du risque lié au projet, en y incluant la gamme possible en valeurs des variables essentielles et en évaluant la solidité des résultats escomptés par rapport à la variation de ces valeurs." Il existe des preuves suffisantes que le projet du barrage de Bujagali n'a pas été soumis à ce genre d'analyse.

2.3.0 Publication des informations, transparence et ouverture dans le cadre du projet de barrage de Bujagali

2.3.1 La Banque africaine de développement exige la publication des informations, la transparence et l'ouverture suffisantes dans le cadre des projets financés par la Banque. Nous espérons que la Banque veillera au respect de ces principes.

2.3.2. Il faudrait plus de transparence et d'ouverture sur la façon dont les différentes options ont été évaluées. A tout le moins, les promoteurs doivent rendre public tous les documents relatifs à la viabilité économique du projet, notamment toutes les études sur le Lac Victoria/hydrologie du Nil, le PPA₂, et l'analyse des options. Ces données doivent être publiées à temps pour leur évaluation avant que toute action soit entreprise sur le projet de Bujagali. Le seul document soumis à la critique c'est la SEA de BEL, qui ne traite pas de la question globale de la situation à long terme du Lac Victoria, se contentant d'affirmer que la conception du barrage de Bujagali se basera

¹⁶ Tel que présenté par le Directeur Exécutif de l'Autorité de régulation du secteur de l'électricité (ERA) lors d'une audience publique sur le projet d'hydroélectricité de Bujagali au Grand Imperial Hotel de Kampala le 30 mars 2007

sur la "Courbe convenue".

2.3.4. Le document clé qui contient les risques économiques, à savoir le Contrat d'achat d'énergie (PPA₂) n'a été soumis à l'examen du public que très récemment (8 janvier 2007) au Siège de l'Autorité de régulation du secteur de l'électricité en Ouganda (ERA) à Kampala. Il ne contient pas les coûts du projet de barrage de Bujagali, ni ne répartit les responsabilités, les risques et les garanties entre les parties au projet de barrage.

2.3.5. Le précédent PPA₂ de AESNP a dans un premier temps été gardé secret, jusqu'à ce que la Haute Cour d'Ouganda déclare¹⁷ qu'il s'agit d'un document public qui doit être mis à la disposition du public. Telle a également été la position du panel d'inspection en 2002, qui déclarait ce qui suit : "Il semble évident que la publication complète du PPA₂ est essentielle, si l'objectif est de mettre le public en position de pouvoir analyser, comprendre et participer aux débats en connaissance de cause, relativement à la viabilité du projet et à son impact sur l'économie et le bien-être des Ougandais." Lorsque le PPA₂ AESNP avait été finalement rendu public, l'on s'est rendu compte qu'il posait des risques injustifiés pour le gouvernement, les consommateurs et les contribuables ougandais.

2.3.6. La législation ougandaise exige que le Parlement statue sur les obligations de l'Etat dans le cadre du PPA₂. L'on n'a pas la moindre preuve que le PPA₂ de BEL ait fait l'objet d'un débat et ait été approuvé par le parlement ougandais. Cependant, il est dit dans la SEA de BEL qu'il a été signé depuis 2005 par le gouvernement. Le PPA₂ de BEL a donc été signé sans qu'il y soit inclus les coûts du projet liés aux études, à la construction, à l'indemnisation et à la réinstallation, qui seront sans nul doute pris en compte dans le tarif de l'électricité produite par le projet de Bujagali. Ce qui n'est pas normal.

Nous sommes convaincus que les lacunes du processus du PPA₂ constituent une menace sérieuse pour la société et l'économie ougandaises et sont une violation du droit ougandais et de la politique de la Banque africaine de développement en matière de publication de données, de transparence, d'évaluation économique des opérations d'investissement, de réduction de la pauvreté, etc.

2.4.0 Les questions liées à la sécurité du barrage

La conception du barrage de Bujagali ne tient pas suffisamment compte des problèmes de sécurité liés au vieux barrage de Owen Falls (Nalubaale), surtout maintenant que le barrage et le pont présentent de larges fissures. La SEA de BEL prévoit la création d'un Panel de sécurité du barrage de Bujagali (BSDP). Or, il ne suffit pas de constituer un panel chargé de la sécurité du barrage. L'on aurait dû élaborer un plan et des stratégies globales consacrés aux problèmes de sécurité du barrage. Ces stratégies devaient prévoir des mesures concrètes de démantèlement du vieux barrage de Nalubaale et les mécanismes de prévention des catastrophes, ainsi que les coûts y afférents ; et elles sont cruciales, étant donné qu'il n'y avait pas eu d'EIA pour Kiira, ni d'audit pour Nalubaale après construction. La question de savoir

¹⁷ Greenwatch vs UETC ref. HCT-00-CV-MC-0139 de 2001

si Bujagali serait en mesure de résister à une défaillance du barrage de Owen Falls reste une préoccupation majeure. Le fait de ne pas avoir abordé les questions de sécurité et d'audits environnementaux dans la SEA constitue une violation des politiques de la Banque africaine de développement en matière de sécurité des barrages. La Procédure opérationnelle d'audit social et environnemental de la Banque africaine de développement (2000) stipule que *" l'audit constitue une partie centrale du cycle de projet de la Banque. Les audits servent à obtenir de manière systématique, indépendante et objective, des preuves du respect ou non des conditionnalités environnementales et sociales des prêts et des politiques transversales de la Banque. Pour s'assurer que les audits réalisés par la Banque sont uniformément conduits et dans les meilleures normes, la procédure d'audit et les procédés de vérification sont intégrés dans les Procédures opérationnelles de la Banque"*. Les directives d'Evaluation environnementale et sociale intégrée (IESIA) 2003 de la Banque prescrivent que la Banque joue un rôle actif dans la promotion des *"meilleures pratiques"*.

2.5.0. Les populations indigènes, les questions culturelles et spirituelles

La SEA de BEL considère la région du projet comme inhabitée par des peuples indigènes. Par conséquent, pour elle, les Basoga ne sont pas des indigènes, alors que la Constitution ougandaise (3^e avenant) leur reconnaît ce statut. La Constitution ougandaise (1995) a-t-elle été amendée ? Ou ne compte-t-elle pas dans le projet de Bujagali? Les Procédures opérationnelles en matière d'audit social et environnemental de la Banque africaine de développement (2000) et les directives de l'IESIA (2003) accordent beaucoup d'importance aux populations indigènes et aux questions culturelles dans les projets financés par la Banque. A présent que la Banque africaine de développement envisage d'apporter son concours financier au projet de barrage de Bujagali, tout manquement de la part de la Banque dans la prise en compte de l'importance des populations et des biens culturels constitue une violation de ses propres directives procédurales et politiques. Les questions culturelles et spirituelles dans la région du projet de Bujagali n'ont pas été convenablement traitées dans la SEA qui est censée prendre en compte les questions culturelles et spirituelles des communautés concernées. Ce qui rend obligatoire un processus de consultation efficace impliquant tous les clans qui sont culturellement et spirituellement attachés aux chutes de Bujagali, suivi d'une audience publique.

2.6.0. Indemnisation et réinstallation

2.6.1. La SEA de BEL affirme que AESNP, l'ancien promoteur du projet, avait bouclé l'achat des terrains, le recasement et le relogement de tous les résidents qui vivaient précédemment dans la zone du réservoir et indemnisé tous les propriétaires terriens et toutes les autres personnes affectées par le projet. Toutefois, les maisons et les équipements construits par AESNP pour les communautés déplacées sont en état de dégradation avancée moins de cinq ans après leur construction, ce qui implique qu'ils étaient mal construits et seront bientôt hors d'usage. D'où la nécessité d'examiner les structures où les personnes touchées par le barrage ont été recasées, en vue d'établir leur adéquation et leur convenance en termes d'indemnisation et de sécurité.

2.6.2. La majorité des personnes déplacées en 2002 n'ont pas reçu de titres fonciers pour leurs nouvelles parcelles, ce qui les a mis dans une grande incertitude. Les

problèmes qui sont nés avec les communautés recasées sont restés sans solution durant des années après que le premier promoteur du projet (AESNP) se soit retiré du projet. Il a fallu beaucoup de démarches pour leur compte de la part de nos organisations pour que le gouvernement apporte des solutions à certains de ces problèmes. Vous trouverez ci-joint une lettre qui énumère les difficultés auxquelles la communauté recasée à Naminya par les promoteurs du projet et le gouvernement ougandais est confrontée.

2.6.3. Les cadres existants en matière d'indemnisation et de réinstallation sont dépassés et ne reflètent pas les réalités économiques actuelles. D'où la nécessité d'une révision desdits cadres en vue de les mettre à jour par rapport aux réalités actuelles.

2.6.4 Les personnes affectées par le Projet d'interconnexion de Bujagali n'ont jamais été ni indemnisées ni recasées. Il est de ce fait utile que l'indemnisation et le recasement des personnes affectées par le projet soient basés sur des cadres conformes à la situation économique actuelle. Il est également nécessaire que le promoteur établisse des stratégies (mécanismes) et prenne des engagements sur la gestion de l'indemnisation et de la réinstallation des communautés affectées par le projet.

2.6.5. L'absence d'un plan d'action de développement communautaire détaillé et à jour dans la SEA de BEL constitue une infraction aux politiques de la Banque africaine de développement en matière de réinstallation involontaire (2003), de bonne gouvernance (2000) et d'évaluation environnementale et sociale (2000), sans oublier les directives de politique industrielle, la consultation et la participation des parties prenantes (2001), entre autres.

2.7.0. Préoccupations liées aux consultations

Bien qu'il existe la preuve que des consultations ont été menées dans le cadre de la SEA de BEL, les promoteurs du projet confondent consultations et participation réelle au processus de prise de décisions. Les consultations n'ont pas du tout eu lieu avec les 240 clans de Busoga et les 52 clans de Buganda. Par ailleurs, la SEA n'indique pas comment chacune des préoccupations soulevées par les parties prenantes au cours du processus de consultation sera prise en compte. Le fait que le promoteur n'ait pas traité de ces préoccupations au cours du processus de consultation viole les politiques de la Banque africaine de développement sur les consultations et la participation (2001) ainsi que les directives d'évaluation environnementale et sociale (2003), la politique environnementale (2004), entre autres.

2.8.0 Des données dépassées et incohérentes

Les évaluations sociales et environnementales (SEA) réalisées par BEL sont basées sur des données dépassées qui n'ont presque rien à voir avec les réalités actuelles. Par exemple, les sections 7.4.1.3 p.336, relatives à la qualité de l'eau, au climat, aux données des particules contenues dans l'air, entre autres, ont été rassemblées il y a dix ans et ne reflètent pas les réalités environnementales actuelles ; c'est-à-dire baisse des niveaux du lac et des fleuves, dégradation des zones humides et des forêts, augmentation de l'envasement, changements climatiques, etc., qui ont un impact sur la production d'hydroélectricité. Les espèces de poisson qui étaient qualifiées d'endémiques dans les études de AESNP ont mystérieusement disparu des SEA de

BEL (*Annexe III*), ce qui jette le doute sur le rapport sur les espèces de poissons des études effectuées par BEL. Est-ce une tentative délibérée des consultants de manipuler les données ou plutôt le reflet de l'extinction de ces espèces endémiques ?

2.9.0. La faune (terrestre et aquatique)

Les EIA de BEL sur les animaux, les oiseaux et la vie aquatique ont été réalisées pendant des périodes très courtes de 1 à 2 mois qui ne rendent pas compte des variations de la distribution et de la diversité des espèces qui se produisent en général sur une durée d'un an. Le fait de ne pas convenablement mener les évaluations environnementales viole les politiques de la BAD sur l'évaluation environnementale et sociale (2003), et la politique environnementale de 2004.

Nous avons pris les mesures suivantes pour essayer de remédier aux préoccupations exprimées ci-dessus, mais en vain :

Nous avons demandé que l'on examine les questions suivantes : calcul de l'évolution du tarif du projet de Bujagali pendant la durée de vie des projets ; évaluation de l'impact cumulatif de la construction de plusieurs barrages sur le même fleuve ; preuve d'un engagement (accord) sur Kalagala en tant que contrepartie ; mécanismes à jour et engagement sur le cadre d'indemnisation et de réinstallation ; stratégies de sécurité et de prévention des catastrophes pour Bujagali et les centrales en amont du Nil ; évaluation globale des risques hydrologiques et de changement climatique ; évaluation économique, accessibilité financière des autres options du projet de barrage de Bujagali auprès de la Banque mondiale, du gouvernement ougandais et du promoteur du projet (BEL). Toutefois, l'Évaluation économique et environnementale (SEA) pour le projet, le Contrat d'achat d'énergie, les analyses économique et des options actuellement disponibles ne répondent pas à nos préoccupations qui demeurent sans réponses.

Nous avons transmis nos préoccupations non résolues à la Banque mondiale (voir <http://www.irn.org/programs/bujagali/index.php?id=061204letter.html>)

Par conséquent, nous croyons que le manque de réaction du promoteur du barrage de Bujagali (BEL) à ces préoccupations d'ordre social, économique et environnemental que nous avons soulevées constitue une violation des directives, principes et procédures de la Banque africaine de développement. Tout appui de la Banque au projet de barrage de Bujagali en son état actuel serait une violation de ses propres politiques, principes et procédures en matière de financement des projets de développement. Par conséquent, un tel appui aurait des effets sur nos droits et intérêts et serait susceptible de mettre en danger notre sécurité sociale, culturelle et environnementale. Nous invitons le Mécanisme indépendant de contrôle (MIVC) de la Banque africaine de développement à recommander aux membres du Conseil d'administration de la Banque d'ordonner une enquête sur ces questions afin de lever toute équivoque. Comme nous l'avons toujours dit, il ne peut y avoir de développement durable sans "expression et recherche de la vérité en ce qui concerne le développement". La Banque elle-même reconnaît et admet que "*le développement durable est un concept majeur de développement pour le 21^e siècle, dans la mesure où il œuvre en faveur des pauvres pour réduire les taux d'appauvrissement inacceptables ; et que le développement doit satisfaire les nécessités actuelles sans*

compromettre les besoins de demain"

Votre réaction est attendue.

Signé : (*voir liste jointe*)

ANNEXE I

Analyse de Power Planning Associates : "Rapports finaux de l'évaluation économique et financière de Bujagali II".

Par Pete Tsournos, Professeur associé au Département des sciences économiques de l'Université de l'Etat de Californie – Chico

L'objet déclaré de cette étude, effectuée par Power Planning Associates, sur la demande du Groupe de la Banque mondiale, est d'évaluer la viabilité économique du projet proposé de Bujagali en Ouganda, en tenant compte des aspects économiques, financiers, sociaux et environnementaux. International Rivers Network a demandé à l'économiste Pete Tsournos d'analyser le rapport sur la base de quelques questions clés.

- **Le rapport donne-t-il une réponse satisfaisante à la question suivante : " Bujagali peut-il fonctionner de manière économique pendant les périodes d'étiage, sans avoir besoin d'autres prélèvements excessifs du Lac Victoria ?**
- **Quelles pourraient être les implications économiques si l'on respecte la courbe convenue (ou alors cette information sera déduite du rapport) ?**

Les auteurs du rapport PPA ont déclaré que l'eau lâchée pour les barrages hydroélectriques existant à Kiira et Nalubaale peut être utilisée pour générer de l'électricité supplémentaire, en aval à Bujagali. Au cours des derniers mois, le volume d'eau lâché était très au-dessus de la courbe convenue (un accord sur le volume d'eau lâché visait à s'assurer que les quantités libérées à travers les barrages correspondaient au débit naturel du fleuve avant la construction des barrages), le but étant de réduire la pénurie d'électricité dans le pays et les coûts élevés de l'énergie. Le régime d'évacuation des eaux des barrages existants, couplé à la sécheresse en cours, a entraîné des réductions notables du niveau d'eau du Lac Victoria. Compte tenu du fait que des évacuations d'eau supplémentaires ne sont pas nécessaires en aval, à Bujagali, l'on peut produire plus d'énergie avec tout volume d'eau lâché. Selon les auteurs, Bujagali produira 1,2 fois plus d'énergie que le complexe Nalubaale-Kiira, et la production de la même quantité d'énergie exigera un prélèvement de 45 % seulement à partir du Lac, par rapport à la situation actuelle sans Bujagali (p. 47).

Toutefois, l'analyse comporte des insuffisances. D'abord, elle est basée sur un régime de prélèvement qui ne suit pas la courbe convenue. Les licences actuelles des opérateurs de barrages fixent les débits autorisés sur la base de cet accord. Le mode de fonctionnement recommandé par le PPA pour le Lac Victoria, et qui a été adopté pour l'analyse, est plutôt un scénario "d'évacuation constante", qui peut se résumer ainsi qu'il suit : en cas d'étiage, le prélèvement moyen cible est de 687 m³/s, tandis que la cible de haut niveau d'eau est de 1247 m³/s, au lieu des 400 m³/s de la courbe convenue lorsque les niveaux sont bas (entre 1333,5 et 1135 pieds), et de 1850 m³/s lorsque les niveaux d'eau du lac sont élevés (plus de 1136,2 pieds). Le mode de fonctionnement recommandé est probablement basé sur des cibles de prélèvement des eaux optimisant l'exploitation des turbines électriques, tout en stabilisant (si non en restaurant) le niveau de l'eau sur le Lac Victoria. L'Annexe B.6.5 du rapport PPA précise que la règle de fonctionnement recommandée a été déterminée afin que l'énergie cible soit fournie avec un degré de fiabilité fixé à 95 % du temps, alors que le niveau de fonctionnement minimum du lac (pris à 1133,5) n'est atteint que dans 5 % des cas.

L'intégralité de l'analyse économique est basée sur les niveaux du lac observés au cours des 100 dernières années, plutôt que sur les niveaux les plus bas récemment atteints. Le rapport part également de l'hypothèse que les changements climatiques ne vont pas entraîner une modification sensible des niveaux d'eau du lac pendant la durée de vie économique du projet. **Avec ces deux hypothèses, et la dépendance envers un modèle hydrologique moins dynamique connu sous l'appellation de modèle "d'évacuation constante", tel que proposé dans le rapport PPA, il est difficile de savoir si le lac connaîtra des baisses à l'avenir en raison du fonctionnement des trois barrages.** Les implications économiques du respect de la courbe convenue sont difficiles à déduire de ce rapport. D'une manière générale, si le mode de fonctionnement du Lac Victoria était réduit au respect de la courbe convenue, les avantages de Bujagali risqueraient d'être surestimés, notamment si les changements climatiques ont sur le débit du Nil, un effet beaucoup plus important que celui mentionné dans le rapport.

Le prix/la valeur de l'électricité est plus élevé(e) lorsque l'eau et l'électricité sont rares. Si le débit convenu de 400 m³/s, au lieu des 687 m³/s recommandés, est respecté pendant la période d'étiage, la quantité d'électricité générée sera moindre au moment où le prix/la valeur de l'électricité est relativement élevé(e). Dans le cadre du scénario d'étiage, le niveau d'énergie cible ne sera probablement pas atteint dans 95 % des cas ; et la VAN et le taux de rentabilité du projet seront surestimés et les gains prévisionnels moins susceptibles d'être obtenus, avec une courbe convenue de 400 m³/s contre les 687 m³/s assumés. Par ailleurs, le plan de construction à moindre coût pourrait également se trouver affecté si Bujagali venait à produire moins d'électricité, dans une situation d'étiage où seuls 400 m³/s d'eau sont lâchés. Si les niveaux cibles d'énergie ne peuvent être atteints avec Bujagali, il serait peut-être nécessaire d'envisager d'autres sources plus coûteuses, jusqu'à la mise en service du projet proposé de Karuma en 2012.

Dans le cas où 687 m³/s au lieu de 400 m³/s d'eau sont lâchés dans une situation d'étiage et où l'objectif visé est de maintenir le niveau du lac stable, moins d'eau doit être lâchée en situation de haut niveau des eaux. Les lâchures d'eau proposées de 1133,2 m³/s, convenues en situation de haut niveau des eaux, plutôt que les 1850 m³/s, auront probablement un impact négligeable sur les avantages prévisionnels de Bujagali. Lorsque l'eau est relativement abondante, le prix/la valeur de l'électricité est plus faible et la capacité de Bujagali est atteinte à un débit de 1247 m³/s. Toute eau supplémentaire lâchée au-delà de 1247 m³/s n'accroîtra la production qu'à Nalubaale-Kiira, et non à Bujagali.

Les auteurs eux-mêmes affirment que l'inconvénient de la courbe convenue est que la variation du débit et partant, la variation du rendement de tous les générateurs hydroélectriques situés sur le Nil Victoria, ne permet pas de dresser un plan constant de production d'énergie pour satisfaire la demande totale du système d'électricité et d'exporter l'énergie vers les pays voisins. Au-delà de cette affirmation, les auteurs ne présentent pas une analyse formelle des implications économiques du respect de la courbe convenue.

II. Impacts des changements climatiques

Le rapport souligne que les changements climatiques ne seront pas si importants à moyen terme (d'ici à 2030), pour influencer les scénarios hydrologiques pour ce barrage. Cette hypothèse est sous-tendue par deux facteurs : les documents sur les changements climatiques

et le taux social d'actualisation de 10 % utilisé par la Banque mondiale et les auteurs du présent rapport.

L'évaluation de l'impact des changements climatiques sur les niveaux d'eau du Lac Victoria semble être basée sur des études limitées, notamment sur une seule, celle de Tate, Sutcliffe, *et al.*. Tate Sutcliffe et al. partent de deux périodes de référence de 30 ans, 2021-2050 et 2070-2099. Pour la période 2021-2050, les auteurs prévoient des débits légèrement plus faibles que ceux observés historiquement ; tandis qu'ils annoncent au cours de la période 2070-2099, des débits légèrement plus élevés que ceux du moment. Aussi les auteurs estiment-ils qu'il est justifiable d'utiliser les faits historiques de 1900-2005 comme base de prévision et de définition des futures conditions hydrologiques (p. 22 de l'annexe). Toutefois, en résumant les documents sur les changements climatiques du bassin du Nil et les changements prévus dans le débit du Nil, Paris, Yamana et Young affirment que presque toutes les études réalisées prévoient des augmentations de températures, mais les prévisions sur les précipitations sont incertaines. Paris *et al.* affirment par ailleurs que les documents consultés confirment qu'il existe un degré élevé d'incertitude quant aux débits prévisionnels du Nil (y compris le Nil blanc), d'où l'importance d'envisager différents scénarios pour le changement climatique et les débits d'eau dans l'évaluation des performances des barrages proposés sur le Nil. **Bien que les auteurs de l'évaluation de Bujagali envisagent à la fois les scénarios de débits élevés et faibles dans l'étude, il reste que ces deux scénarios reposent sur des preuves historiques plutôt que sur les différents scénarios futurs de débits altérés par les changements climatiques.**

Toutefois, tant que la Banque mondiale recommande l'utilisation du taux social d'actualisation de 10 %, les effets à moyen et long terme des changements climatiques auront uniquement un effet modéré sur l'analyse. A la page 35 de l'annexe, les auteurs affirment que : " Dans le processus actuel de détermination de la valeur actuelle de tous les coûts et avantages des diverses stratégies d'expansion basées sur le taux social d'actualisation de 10 %, la valeur actuelle des éléments de calcul au-delà de 15 à 20 ans après la mise en service de chaque projet, est assez faible. Par conséquent, l'on doit identifier des scénarios hydrologiques qui constituent les périodes les plus représentatives de 15 à 20 ans sur les séries chronologiques connues de débits nets vers le lac ".

La Banque mondiale utilise un taux social d'actualisation de 10 %. Le taux d'actualisation choisi a un effet important lorsqu'on évalue les aspects à long terme, tels que les impacts du réchauffement de la planète. Si par exemple le réchauffement de la planète devait conduire, d'ici à 50 ans, à des dégâts d'origine climatique d'une valeur de 100 millions de dollars EU, un taux d'actualisation de 10 % suppose que nous ne dépenserions pratiquement que 850.000 dollars EU pour éviter ces dégâts. En d'autres termes, 100 millions de dollars dans 50 ans, réduits de 10 %, représenteront environ 850.000 dollars EU d'aujourd'hui. Par ailleurs, la VAN de 100 millions, d'ici à 50 ans, sera de 8 millions de dollars EU et de 61 millions de dollars EU si l'on utilise un taux d'actualisation de 5 % et 1 % respectivement. **En appliquant un taux social d'actualisation de 10 %, la Banque mondiale favorise les projets qui produisent des bénéfices à court terme et des coûts à long terme.** Même un taux d'actualisation modique va favoriser les petits bénéfices obtenus aujourd'hui, par rapport à des avantages plus importants attendus dans un avenir lointain. Beaucoup d'économistes soutiennent qu'en évaluant les conséquences intergénérationnelles des changements climatiques, un fort taux d'actualisation accorde injustement beaucoup moins de poids ou de valeur au bien-être des générations futures par rapport à celui des générations actuelles. Par exemple, l'évaluation de Stern sur l'économie des changements climatiques utilise un taux

d'actualisation de 0,1 % pour mesurer les impacts du réchauffement de la planète. Même Nordhaus, qui s'oppose à l'application de 0,1 % dans sa critique du rapport Stern, utilise un taux social d'actualisation initial de 3 % qui décroît progressivement jusqu'à 1 % pendant une période de 300 ans, dans le cadre de l'évaluation des impacts du réchauffement de la planète. Tant que la Banque mondiale utilise un taux de 10 %, il est peu probable que les divers scénarios prévus quant à l'altération des débits d'eau par les changements climatiques, dans 30 ans ou plus, ait un impact important sur l'analyse économique du projet de Bujagali.

III. Coûts sociaux et environnementaux

Si les auteurs de l'étude PPA affirment que le scénario de lâchures constantes peut stabiliser les niveaux d'eau du lac et qu'il est avantageux pour la production et la planification énergétiques, il n'en demeure pas moins que des impacts environnementaux pourraient survenir si les lâchures n'imitent plus les "débits naturels". Un débit d'eau plus constant pourrait entraîner une augmentation de la sédimentation, un changement de la température de l'eau, une altération de la végétation et de la géomorphologie ; lesquels pourraient en retour affecter la pêche et les fonctions de l'écosystème. Le débit d'eau constant peut également affecter les sources de revenus telles que le tourisme et les activités récréatives en eau vive, l'agriculture riveraine et la capacité à produire l'électricité en aval. **Les auteurs ne mettent en avant que les avantages et non les coûts liés aux variations des débits d'eau.** Les auteurs reconnaissent les effets potentiels des variations des débits d'eau, lorsqu'ils affirment que les véritables critères qui déterminent le passage des débits faibles aux défis élevés devraient dépendre de facteurs tels que les exigences minimales quant au niveau du lac fixées par les riverains, les exigences des populations vivant à côté ou en aval du Lac Victoria, la demande d'énergie du système électrique de l'Ouganda, les opportunités d'exportation de l'énergie et les autres moyens de production disponibles. Toutefois, l'on ne tente pas d'évaluer les coûts sociaux et environnementaux cumulés des changements proposés en termes de lâchures de l'eau. En outre, au vu du coût social supplémentaire et des coûts environnementaux de Bujagali, la prise en compte des impacts tend à s'effectuer en faveur de la production hydroélectrique.

Les coûts ou les dégâts environnementaux/sociaux marginaux du projet de Bujagali ne sont jamais monétisés. Cela signifie que les dégâts sur l'environnement et les coûts sociaux valent zéro dollar, par défaut. Seuls les coûts du programme d'atténuation (dépenses réelles) peuvent être considérés comme des coûts environnementaux du projet de Bujagali, lesquels peuvent ou non suffire pour compenser les dégâts environnementaux et sociaux qui vont effectivement survenir. Par ailleurs, les auteurs évaluent en termes monétaires les avantages environnementaux découlant du fait d'éviter le CO2 dans le projet de Bujagali. Le rapport devrait inclure les coûts environnementaux monétaires liés à la construction d'un barrage et à l'altération des débits d'eau. Les mêmes techniques d'analyse quantitative rigoureuses utilisées dans le rapport Stern peuvent être appliquées au projet de Bujagali afin que les coûts sociaux et environnementaux entièrement monétaires du projet soient déterminés. En intégrant uniquement les avantages et non la totalité des coûts sociaux et environnementaux, les auteurs sous-estimeront l'impact supplémentaire du projet de Bujagali.

Le rapport justifie-t-il clairement ses hypothèses selon lesquelles Bujagali va diminuer les coûts d'électricité en Ouganda ? Quelles sont les implications réelles de Bujagali sur les tarifs et le caractère abordable de l'électricité ?

Les avantages macroéconomiques du projet de Bujagali sont assez modérés et n'ont pas été déterminés de manière rigoureuse ou systématique dans le rapport. L'analyse macroéconomique part de deux scénarios : (1) le plan d'expansion à moindre coût avec Bujagali et Karuma, et (2) le plan d'expansion à moindre coût sans Bujagali, mais avec la mise en service de Karuma le plus tôt que possible en 2012. Les consultants ont présumé la demande de référence, le coût de base de l'énergie et de l'investissement, ainsi que le scénario de faible niveau de l'eau dans l'analyse de chacun des deux cas.

Les principales différences entre les deux cas sont les suivantes : l'énergie thermique est remplacée plus tôt, deux investissements sont réalisés au lieu d'un seul, et les tarifs seront plus bas dans l'hypothèse " avec Bujagali" par rapport à l'hypothèse "sans Bujagali". L'effet direct attendu sur les ménages sera probablement négligeable, étant donné que la plupart ne sont pas connectés au réseau ; mais, pour ceux qui le sont, les tarifs devraient baisser de 5% " avec Bujagali" par rapport à la situation " sans Bujagali". Même si les économies réalisées par les producteurs sont transmises aux consommateurs, les ménages ne peuvent espérer qu'un impact faible sur les prix des biens et services, dans la mesure où la réduction des prix d'électricité aux producteurs est faible. Par ailleurs, la réduction du coût de production de l'électricité ne sera probablement pas assez important pour contribuer à attirer de nouveaux investissements en Ouganda, dans l'un ou l'autre scénario.

Le principal avantage du projet de Bujagali est le remplacement de l'énergie thermique relativement coûteux. Le projet de Bujagali a une forte VAN et probablement un effet macroéconomique plus important dans le scénario de faible niveau d'eau, comparativement au scénario de niveau d'eau élevé. Dans ce dernier scénario et par rapport au premier, le complexe Nalubaale-Kiira peut produire davantage d'électricité et permettre ainsi de remplacer une quantité plus importante d'énergie thermique. Comme l'ont souligné les auteurs, la capacité énergétique de Bujagali est utilisée plus rapidement et remplace plus d'énergie thermique dans un délai plus court dans le cadre du scénario de faible niveau d'eau que dans celui de niveau élevé. Dans ce dernier scénario, qui n'est pas envisagé, la quantité d'énergie thermique remplacée par Bujagali est moindre et à long terme ; d'où un impact plus faible sur le coût de production de l'électricité, les tarifs et la macroéconomie. Le travail des auteurs semble indiquer que dans le scénario de niveau d'eau élevé, l'on peut carrément éviter Bujagali ou Karuma. Les avantages macroéconomiques seront freinés si un seul investissement est réalisé au lieu des deux.

L'analyse macroéconomique est également basée sur le scénario de faible niveau d'eau, avec un débit moyen de 687 m³/s au lieu des 400 m³/s de la courbe convenue. Si les niveaux cibles d'énergie ne peuvent être atteints avec Bujagali lorsque la courbe convenue est adoptée, d'autres sources d'électricité plus coûteuses doivent être envisagées jusqu'à la mise en service du projet Karuma. Ainsi, la réduction des tarifs et l'impact macroéconomique seront moins importants que les impacts modérés qui ont été estimés dans le projet.

III. Conclusion

Si les auteurs avaient basé leur analyse sur la courbe convenue, les avantages attendus et la valeur du projet seraient plus faibles que ceux prévus dans le scénario de lâchures constantes présenté par l'étude. En faisant fonctionner le Lac Victoria davantage comme un réservoir, les avantages attendus de Bujagali seraient probablement plus élevés qu'avec les débits plus naturels de la courbe convenue. En dépit du fait que l'analyse est basée sur des hypothèses qui produiraient les importants avantages attendus, l'effet du projet de Bujagali sur l'économie de l'Ouganda reste modéré dans le meilleur des cas. Les impacts sociaux et environnementaux ne sont pas bien étudiés dans l'ensemble de l'analyse. Lorsque l'on examine les coûts sociaux supplémentaires du projet, les avantages sociaux de l'hydroélectricité sont inclus, tandis que les coûts sociaux ne sont pas systématiquement évalués et sont quasiment omis ; d'où la tendance en faveur de l'hydroélectricité dans les estimations du plan d'expansion à moindre coût. Par ailleurs, le rapport ne comporte pas une analyse des impacts économiques, sociaux et environnementaux des variations proposées dans les lâchures d'eau, même si l'on y reconnaît que les divers acteurs seront affectés par les variations des niveaux du lac et des débits en aval. Pour terminer, pratiquement toutes les études sur les changements climatiques prévoient des modifications de température et des variations des précipitations dans le Bassin du Nil, pourtant l'on ne semble pas prêter attention à cette littérature prolifique. Au lieu de se pencher sur les effets potentiels du changement climatique, toute l'analyse est plutôt basée sur des données historiques. L'on ne sait toujours pas avec certitude si le plan de lâchure constante de l'eau proposé va restaurer et stabiliser les niveaux d'eau du Lac Victoria, dans le cadre des divers scénarios de changement climatique.

ANNEXE II.

Analyse du Lac Victoria et changement de la courbe hydrologique proposée

Par Daniel Kull, hydrologue indépendant

Le nouveau régime de prélèvement pour le barrage de Bujagali ralentirait la restauration du Lac

Un nouveau plan de prélèvement (connu sous l'appellation de « courbe constante ») a été proposé par Power Planning Association pour le projet du barrage de Bujagali. Ce plan amène à poser la question suivante : "comment la nouvelle courbe va-t-elle aider à la restauration du Lac Victoria qui a été sérieusement affecté par les prélèvements excessifs des deux barrages existants ?" International Rivers Network a demandé à l'hydrologue Daniel Kull de répondre à cette question. Voici sa réponse :

Restauration du Lac à partir des 1132 mètres de base



Le graphique ci-dessus montre que la courbe convenue permet une restauration plus rapide du niveau du Lac qu'avec le régime de prélèvement proposé dans PPA. Il analyse comment le Lac Victoria pourrait être restauré à partir d'un niveau de base de 1132 m³/s (le niveau le plus bas atteint à la fin de l'année dernière) au cours d'une période de 35 ans de débit moyen constant (approvisionnement moyen net du bassin "NBS" pour la période 1900-2005 prévu dans le rapport PPA). Comme le montre le graphique, la courbe convenue restaurerait le lac à un niveau relativement "normal" au bout de six ans environ, tandis que le débit constant ne permettrait pas d'atteindre ce niveau avant pratiquement 18 ans. La courbe convenue est plus représentative d'un lac qui fonctionne normalement, par opposition au régime PPA, qui ressemble au remplissage d'un réservoir.

Daniel Kull est l'auteur de *Connections Between Recent Water Level Drops in Lake Victoria, Dam Operations and Drought* (février 2006, qui peut être téléchargé sur le site Internet : tinyurl.com/2mpjzm)

Le niveau d'eau en janvier 2007 était de 1.132,4 mètres au-dessus du niveau de la mer, selon les informations du *Tanzania Daily News* (<http://www.dailynews-tsn.com/page.php?id=5214>). De la fin des années 1800 jusqu'à pratiquement 1960, les niveaux du Lac avoisinaient une moyenne de 1133,86 et 1134,86.

Documents cités :

The Stern Review on the Economics of Climate Change

Nordhaus, William, “The Stern Review on the Economics of Climate Change”

<http://nordhaus.econ.vale.edu/SternReviewD2.pdf>.

Paris, Anthony, Teresa Yamana, and Susan Young, “Sustainability Considerations of Big Dams: Merowe, Nile Basin,” Working Paper

Power Planning Associates LTD, Bujagali II – Economic and Financial Evaluation Study, Final Report, Main Text, February 2007

Power Planning Associates LTD, Bujagali II – Economic and Financial Evaluation Study, Final Report, Main Text, Appendices, February 2007

ANNEXE III

Les inquiétudes quant aux effets du projet du barrage de Bujagali sur les espèces de poissons en voie de disparition et la pêche sur le Nil Victoria

Par Les Kaufman*

Un rapport sur l'échantillonnage de ce projet (novembre 2004 Haplochromine Habitat Study for Bujagali Hydropower Project) a identifié sur le cours d'eau, en amont et en aval du site du barrage proposé, des espèces considérées comme disparues, en voie de disparition ou en danger. Ce rapport a également noté la présence d'espèces jamais enregistrées en Ouganda. La découverte de variétés récemment décrites et la récupération de taxons vulnérables, en danger ou en voie d'extinction dans le Nil Victoria ne doivent pas être interprétées comme si ces espèces de poissons étaient plus en sécurité en liberté qu'on ne l'avait cru initialement. Elles indiquent plutôt que le Nil Victoria offre un habitat pour ces variétés qui devraient être soigneusement conservées pour les préserver de l'extinction.

Pour toutes les espèces d'haplochromis, il existe une banque de données inadéquate permettant justement de tirer les types de conclusions auxquelles le rapport de Bujagali aspire. La communauté scientifique a longtemps compris la nécessité d'une enquête approfondie, avec un accent particulier sur les cichlidés haplochrominiens, et elle en demande une depuis des années, mais jusqu'à présent, les efforts d'échantillonnage sont très parcellaires dans la région du Lac Victoria (en dépit de l'étude sur Bujagali).

L'autre aspect important est qu'actuellement la taxonomie des haplochrominiens est tellement changeante que chaque scientifique responsable de toute identification devrait être inscrit sur une liste comprenant les noms des autres chercheurs qu'il a consultés. Par ailleurs, des fiches de référence devraient être conservées dans des archives de musée appropriées contenant des références des spécimens et des numéros de lots ; et elles devraient être disponibles pour confirmation taxonomique sur demande. En plus, des photographies de référence devraient être postées sur Internet et des prélèvements d'ADN archivés pour confirmation des espèces ; c'est une procédure qui, en théorie, peut être menée à l'Université Makerere (l'Ouganda dispose de scientifiques qualifiés, mais il y a manque de financement).

L'interprétation la plus appropriée des résultats de Bujagali à ce jour, est que le Nil Victoria est un habitat important pour certaines espèces de cichlidés haplochrominiens en voie de disparition, et les activités qui pourraient avoir un impact négatif sur ces populations devraient être évitées.

S'il est vrai que les données présentées dans "Haplochromines Habitat Study" de novembre 2001 découlent d'une étude bien conçue et convenablement effectuée, cet effort seul ne suffit pas pour écarter la possibilité d'impacts négatifs causés par la construction du barrage sur la survie des espèces en voie de disparition. La découverte d'autres populations d'haplochrominiens menacées ou en voie de disparition en aval et/ou en amont du site du barrage proposé est une information opportune, mais elle n'assure pas en elle-même que les populations restantes sont en sécurité ou que les effets sur les métapopulations de la perte des sous-populations de Bujagali seront négligeables. Par ailleurs, il n'existe pas de données exhaustives qui puissent servir de référence quant à la diversité biologique du voisinage des systèmes du Nil et du Lac Victoria. Par conséquent, même si la liste rouge de l'UICN fournit les meilleures informations actuellement disponibles, une étude de base détaillée et un suivi

constant sont nécessaires pour bien évaluer et documenter les effets du projet de barrage de Bujagali sur la faune aquatique et les poissons comestibles. Il ne fait pas de doute qu'un engagement ferme à fournir les ressources nécessaires à la mise en place d'une banque de données et d'une base analytique appropriées en vue d'une décision sur une conservation rigoureuse constituerait en lui-même une étape positive déterminante pour la région. Il est même possible que cette initiative seule soit plus bénéfique pour la viabilité environnementale du bassin du Nil que la protection de l'écosystème par le barrage de Bujagali exécuté de manière réfléchie et responsable. Les scientifiques locaux et internationaux ont recommandé qu'une étude approfondie de la biodiversité soit conduite sur le Nil Victoria et les eaux adjacentes du Lac Victoria et du Lac Kyoga, avec un accent sur les haplochrominiens comme élément central de l'EIE de Bujagali. Une enquête révolutionnaire sur la biodiversité de la région tout entière était l'une des principales composantes de LVEMP, dans sa conception initiale. Pour une raison quelconque, aucune de ces études n'a été effectuée, d'où la situation actuelle.

Bien que les impacts potentiels du projet de barrage sur la diversité des espèces et les écosystèmes soient très élevés, nous reconnaissons l'impérieuse nécessité d'une énergie abordable qui n'entraîne pas des émissions de gaz à effet de serre. Si d'autres mesures importantes sont prises pour un meilleur suivi et une meilleure conception du barrage, ainsi que pour atténuer ses impacts, le résultat pourrait être un projet positif de construction du barrage au lieu d'une tragédie écologique. Le suivi adéquat exige une étude générale en vue de définir les conditions de base et contrôler les changements pendant et après la construction du projet. D'autres mesures devraient être envisagées en termes de conception, leur efficacité évaluée et une bonne pratique définie. Il s'agit notamment d'une réflexion plus approfondie sur l'idée d'une échelle à poissons ou d'autres dispositions pour la conservation des poissons anadromes (dont le *Babus altianalis* et le *Labeo victorianus*, en voie d'extinction), la promulgation et l'application adéquate d'une loi sur les réserves aquatiques concernant les habitats vitaux connus des haplochrominiens et d'autres espèces fauniques, le boisement (avec la végétation locale) des rives escarpées et des îles exposées à l'érosion ; et peut-être même des programmes de restauration des espèces en danger telles que le mbiru, *Oreochromis variabilis*, que l'on pourrait encore trouver mais dont la population serait très réduite. Au lieu de se limiter au voisinage immédiat de Bujagali, ces mesures d'atténuation et de restauration devraient être prises dans le cadre d'un plan global de viabilité comprenant, d'un bout à l'autre, toute cette partie du fleuve appelée Nil Victoria et qui est certes courte, mais importante du point de vue écologique, économique et culturel.

Les Kaufman est professeur de biologie dans le cadre de Marine Program à l'université de Boston et Senior PI dans Marine Management Area Science for Conservation International. Il peut être contacté à l'adresse suivante : leste@bu-edu.

ZONES DE REINSTALLATION DE NAMIYA
WAKISI SUB-COUNTRY
MUKONO DISTRICT

Le 18 février 2007

Monsieur le Directeur de
Bujagali Energy Limited (BEL)
Jinja, Ouganda

Objet : Promesses non tenues par le projet de construction du barrage de Bujagali et problèmes que nous rencontrons dans la zone de réinstallation de Naminya

Monsieur le Directeur,

Nous, populations déplacées pour les besoins du projet de Bujagali et réinstallées dans la zone de Naminya, avons l'honneur de vous adresser cette lettre pour vous faire part des problèmes auxquels nous nous heurtons ici depuis notre recasement.

Avant la réinstallation, l'on nous a fait beaucoup de promesses, mais jusqu'à présent, bon nombre de ces promesses n'ont pas été tenues.

Voici nos doléances :

1. Titres fonciers

Promesse a été faite de donner des parcelles avec titres fonciers à toutes les personnes recasées. Jusqu'ici, seule une poignée de personnes ont reçu des titres de propriété de leurs parcelles après une longue attente et des revendications auprès du gouvernement. Beaucoup d'entre nous ne sont pas sûrs d'avoir des titres pour leurs parcelles ; ce qui nous amène à nous demander si nous sommes les véritables propriétaires des terres que nous avons reçues ou si une autre personne en détient la propriété et peut par conséquent nous expulser à tout moment. Selon les rumeurs, ces terres appartiennent à Madhvani.

2. Ecole

Promesse nous a été faite d'une école primaire pour nos enfants, mais aujourd'hui, nos familles s'agrandissent et les enfants n'ont pas d'école. Nous avons improvisé en transformant l'une des maisons vacantes de la zone de recasement en école maternelle et primaire allant jusqu'aux cours élémentaires. Mais nous sommes constamment sommés de quitter les lieux et d'amener nos enfants ailleurs. Où devons-nous donc amener nos enfants pour leur éducation ? L'école la plus proche est une école confessionnelle privée et les propriétaires refusent d'y admettre nos enfants.

3. Centre de santé

Promesse nous a été faite de nous doter d'un centre de santé comprenant un pavillon pour la maternité, un laboratoire, un mini bloc opératoire, des salles d'hospitalisation ; mais aujourd'hui, tout ce que nous avons c'est une maison-témoin avec un effectif de deux agents de santé, qui ouvre 5 jours par semaine et 3 heures par jour. Pour obtenir cette structure, nous avons mené un long combat, avec l'appui de certaines ONG, qui nous ont permis d'entrer en contact avec les autorités locales de Mukono District. La question que nous nous posons est la suivante : " Quand disposerons-nous du type de formation sanitaire promis ?"

4. L'eau

L'on nous a promis des réservoirs pour recueillir de l'eau de pluie dans chaque maison, mais après moins d'un an d'utilisation, ces réservoirs ont commencé à présenter des fuites. Aujourd'hui, la majorité est hors service. Les trois réservoirs en plastique disponibles nous ont été donnés par une ONG.

Nous n'avons qu'un seul puits qui ne peut desservir toute la communauté. En plus, il n'est ni situé à un lieu central, ni facilement accessible par la majorité des populations recasées.

5. Logement

Les logements qui nous ont été attribués sont en dessous de la norme et inachevés. Au moment de la réinstallation, ces logements n'avaient pas de cuisines, n'étaient pas crépis et n'avaient pas de plafonds. Les maisons sont très petites pour abriter nos familles, notamment pour ceux d'entre nous qui ont deux épouses et beaucoup d'enfants. Pis encore, les maisons ont maintenant des fissures et nous avons tous peur qu'elles ne s'écrasent sur nous.

6. Latrines

Les latrines construites sont très petites et peu profondes (moins de 2,5m) et chaque fois qu'il pleut, elles sont remplies d'eau, ce qui peut être dangereux pour notre santé.

7. Electricité

Promesse nous a été faite de nous fournir de l'électricité, mais jusqu'à présent, nous continuons d'attendre. Par ailleurs, pendant la réinstallation, certaines personnes ont reçu des parcelles situées sur le tracé des lignes de haute tension qui transportent l'électricité de Jinja à Kampala. Plus tard, ces personnes ont été informées qu'elles ne pouvaient pas utiliser ces terres, mais jusqu'ici, elles n'ont pas reçu d'autres parcelles.

8. Sources de revenus et alimentation

Dans la zone où nous étions d'abord installés, nos sources de revenus étaient la pêche et l'agriculture, mais les parcelles que nous avons reçues dans la zone de recasement ne sont pas assez grandes pour que nous puissions nous livrer à l'agriculture. En plus, nous n'avons plus accès au fleuve pour la pêche, le fleuve ayant été entouré d'une barrière par les constructeurs du barrage. Ces problèmes ont eu un impact négatif sur nos sources de revenus et notre alimentation. Les étangs de poissons qu'on nous a promis sont toujours attendus.

9. Compensation pour trouble de jouissance du fait du recasement

Il nous a été promis une compensation pour trouble de jouissance du fait de recasement pendant une période de cinq ans, mais jusqu'à présent, nous n'avons rien reçu.

10. Centre communautaire

Le centre communautaire qui nous a été promis reste lui aussi attendu.

11. Marché

Le marché qui nous a été promis dans les environs n'a jamais été construit.

12. Protection de l'environnement

On nous promis de jeunes plants pour nos concessions ; mais jusqu'à présent, nous n'avons rien reçu, pourtant la zone de recasement se trouve sur une pente, qui est aujourd'hui toute nue.

13. Emplois

Des emplois nous ont été promis dès le démarrage de la construction du barrage ; mais nous avons besoin d'un document écrit garantissant que nous aurons ces emplois dès le lancement des travaux de construction. Nous voulons surtout savoir combien de membres de notre communauté seront embauchés.

14. Entretien régulier des voies d'accès et d'autres infrastructures

Promesse nous a été faite d'un entretien régulier de nos voies d'accès ; mais, jusqu'ici, rien n'a été fait.

15. Visites et consultations de la Banque mondiale, du gouvernement et des constructeurs du barrage

Comment se fait-il que lorsque la Banque mondiale, le Gouvernement et les constructeurs du barrage visitent la zone, ils passent sans nous adresser la parole ? Ils ne discutent qu'entre eux et s'en vont. Même lorsqu'ils veulent discuter avec nous, ils ne nous donnent pas suffisamment de temps pour nous préparer. Vivre dans une zone de recasement nous enlève-t-il le respect que l'on doit aux citoyens de ce pays ?

Nous attendons impatiemment votre réaction à tous ces problèmes.

Signé par les personnes réinstallées à Naminya.

Signatures jointes.

c.c Hon. Minister of Energy and Mineral Development
cc. Hon. Minister of Lands
cc. Hon. Minister of Local Government
cc. Hon. M. P. Bulkwe
cc. Hon. M.P. Women

cc. NAPE
cc. I.G.G.
cc. R.D.C. Mokono
cc. Chairman L.C.S. Mukono
cc. Chairman L.C. III Wasiki
cc. Chairman L.C.II Naminya
cc. Chairman L.C.I Namiyango
cc. World Bank.