



Étude d'impact

Étude d'impact sur l'environnement du projet de construction du gazoduc ouest africain

Georges Y. LANMAFANKPOTIN, Association Béninoise des Professionnels en Évaluation Environnementale, Bénin

Odile V. DOSSOU GUEDEGBE, Département de Géographie et d'Aménagement du Territoire, Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Présentation générale

Localisation de l'intervention

Le Bénin, le Ghana et le Togo, en vue de disposer d'un combustible plus fiable, stable et économique pour la production de l'électricité et leur développement industriel, se sont tournés vers le gaz naturel considéré aujourd'hui plus propre et plus économique que l'hydro-électricité¹. Initiative de mise en œuvre de la politique d'intégration du secteur énergétique régional, le projet fédérateur de construction du gazoduc de l'Afrique de l'Ouest s'inscrit dans le cadre de la mise en place du *West African Power Pool (WAPP)* qui vise la production, la gestion et la distribution d'énergie propre et à coût réduit dans un cadre de coopération intégrée en Afrique de l'Ouest. Il permettra, sur une période de 20 ans d'exploitation, aux trois pays d'engranger plus de 927 millions de dollars de recettes fiscales directes et une économie sur les combustibles de 777 millions de dollars US. Les avantages secondaires aux niveaux national et local proviendront du développement industriel et de la création connexe d'emplois. Le Gazoduc Ouest Africain (GAO) s'insère donc dans les politiques et stratégies de développement social et économique aux niveaux mondial, régional et local. Sur le plan mondial, il représente un investissement majeur dans une infrastructure énergétique régionale (l'une des régions les moins développées du monde) et contribuera à l'initiative de la Banque mondiale de réduction des gaz à effet de serre (GES) et de lutte contre le réchauffement planétaire.

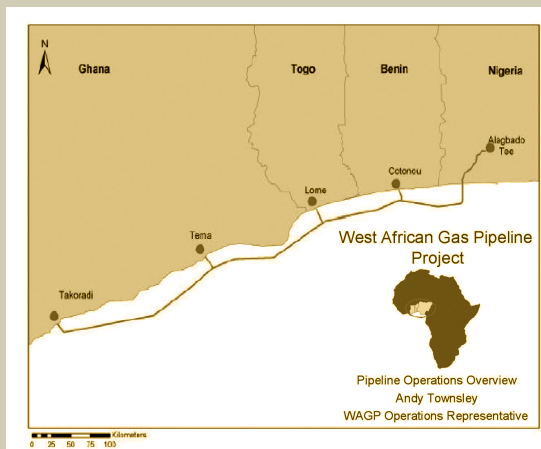
Ce projet de Gazoduc d'Afrique de l'Ouest (PGAO) est un système de transport de gaz naturel par pipeline (onshore et offshore), sur environ 688,6 km du Nigeria (Alagbado) au

1. Le gaz naturel est considéré plus propre parce que réduisant au niveau national et de l'espace sous-régional concerné la production des gaz à effet de serre (GES) et autres polluants atmosphériques, au contraire des barrages qui sont très consommateurs d'espace, destructeurs des systèmes et producteurs de maladies nouvelles.

Ghana (Takoradi) en passant par le Bénin (Cotonou) et le Togo (Lomé) (figure 1). Son objectif est d'acheminer du gaz naturel nigérian vers des marchés commercialement viables au Bénin, au Togo et au Ghana. Le PGO voudrait ainsi faciliter l'intégration et le développement économiques dans la sous-région, assurer une source fiable d'énergie pour la production électrique et l'usage industriel des trois pays bénéficiaires et garantir un marché commercialement viable à partir du gaz torché.

FIGURE 1

Localisation du site du projet gazoduc ouest africain



Cette étude de cas vise à mettre en évidence les enjeux et particularités d'un projet linéaire de transport de gaz dans un contexte transfrontalier impliquant, d'une part, les milieux océanique, continental, lagunaire (zone humide), les États bilingues (francophone et anglophone) et le caractère sous-régional, d'autre part, depuis le Ghana jusqu'au Nigeria le long du plateau du golfe de Guinée. Ce contexte imbriqué et complexe constitue la zone d'étude (figure 2).



En phase de construction, le processus d'installation du réseau de gazoduc se présente comme suit :

- Installations onshore qui comprennent les bouches du gazoduc et les stations de régulation et de comptage (compresseurs).
- Installations offshore qui sont constituées de pipelines déposés au fond de la mer, à 15 km environ de la plage, sur 688,6 km du Nigeria au Ghana.

La mise en place de ces réseaux se fait à travers des activités dont les plus significatives sont :

- La construction d'une canalisation principale offshore placée sur le fond océanique à 15 km de la plage, entre 30 et 70 mètres de profondeur. La canalisation latérale, pour chaque pays, s'étend vers le Nord à partir d'un raccordement sous-marin à la conduite principale. Sur chaque côte, la technique de forage directionnel est utilisée.
- L'installation de la canalisation onshore de l'océan aux stations de régulation et de comptage de chaque pays. Cette étape implique le dégagement d'une emprise et l'excavation, d'une part, l'enfouissement du gazoduc, d'autre part. Pour la particularité du Bénin, une conduite de raccordement à basse pression s'étendra sous la route nationale inter-États (RNIEI) Cotonou-Lomé vers le nord, sur environ 9,5 km, jusqu'au site d'une installation future d'une centrale électrique par la Communauté Électrique du Bénin (CEB) à Maria Gléta.
- La construction des stations de régulation et de comptage (R&C). Au Bénin, la station de régulation et de comptage sera installée à Cococodji, dans la commune d'Abomey-Calavi.
- Le nettoyage du réseau de canalisation. Après l'installation du réseau, un nettoyage de l'ensemble des canalisations par injection d'eau de mer mélangée à des produits chimiques sera effectué. Le lixiviat obtenu sera jeté en haute mer.

La phase d'exploitation, quant à elle, correspond au transport de 5,3 millions de mètres cubes par jour de gaz sec, dont 80 % sont destinés au Ghana (Atakoradi-Téma) et le reste au Bénin et au Togo.

Étude d'impact : processus et acteurs

Le 31 janvier 2003, à Dakar, au Sénégal, les gouvernements du Bénin, du Ghana, du Nigeria et du Togo ont signé le traité par lequel chaque État s'engage à préparer et à présenter à son Parlement une législation favorable à un soutien juridique au projet et à l'harmonisation de la fiscalité et de la réglementation afférente. L'ÉIE a tenu compte du traité, de ses actes additionnels et des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale. Elle a également tenu compte des lois et politiques nationales et autres instruments de gestion de l'environnement.

Le processus d'étude d'impact sur l'environnement a duré 16 mois et comporte une composante administrative et une technique. La composante administrative réfère au processus

administratif de gestion du rapport d'ÉIE qui met en place les différents acteurs en fonction des niveaux d'intervention. Elle inclut également la consultation publique par le truchement des *focus group*, enquêtes, audience publique, etc. pour une meilleure prise en compte des préoccupations des parties prenantes. La composante technique prend en compte l'état des lieux en fonction des spécificités du milieu et du projet, l'analyse des alternatives et le choix de l'alternative appropriée, l'analyse des impacts et l'évaluation de leur importance, la proposition de mesures et le plan de gestion environnementale et sociale.

L'ÉIE a commencé en décembre 2002. Les données environnementales de base ont été collectées et analysées en saison sèche et en saison pluvieuse. Les principaux objectifs étaient d'évaluer les impacts potentiels du projet sur la santé, la sécurité et l'environnement, de voir si les activités de construction et d'exploitation, y compris les situations d'urgence, auront des impacts négatifs à long terme ou persistants et non localisés sur l'environnement, d'identifier les mesures d'atténuation et de comparer les options en vue de déterminer de façon optimale le tracé et les zones d'implantation des installations.

Mais, avant le cadrage et l'élaboration des TDR, plusieurs réunions entre les Chefs d'États se sont tenues et des séances de travail ont réuni les ministères responsables de l'Énergie et de l'Environnement des pays concernés par le projet². De plus, plusieurs séances de sensibilisation ont eu lieu pour informer les populations sur le passage du gazoduc, afin d'intégrer leurs préoccupations dans les enjeux. L'étude de faisabilité technico-économique a été complètement bouclée avant l'ÉIE.

Les auteurs de la présente étude de cas sont intervenus à diverses étapes du processus. L'une dans la sensibilisation et l'autre dans l'organisation et la tenue de l'audience publique sur l'environnement et l'examen final de la qualité du rapport d'ÉIE.

La méthodologie d'étude d'impact utilisée pour ce projet a reposé sur cinq étapes principales : l'identification et description des activités du projet et leur interaction avec l'environnement ; l'identification préliminaire exhaustive des impacts potentiels ; l'examen ou l'étude comparée de l'importance de l'impact à l'aide d'un ensemble de critères appliqué aux informations préliminaires disponibles pour chaque impact ; l'étude détaillée des impacts ciblés à l'aide de modèles et d'autres techniques de quantification ou de caractérisation ; l'évaluation finale de la gravité des impacts en appliquant les résultats obtenus à l'étape précédente à un ensemble de critères objectifs de gravité et la définition des mesures d'atténuation.

L'identification initiale des impacts pour le projet a été réalisée sur la base d'une matrice de Leopold modifiée (Leopold, 1971). L'identification comme l'examen des impacts sont basés sur l'analyse de la documentation, les discussions avec les conseillers des promoteurs du projet, les consultations avec les spécialistes locaux et les résidents, l'expérience tirée de projets similaires, le jugement professionnel et la superposition des composantes du projet sur les cartes.

2. Dans ce dossier, les choix faits ont d'abord été politiques et l'ont été au plus haut niveau.

TABLEAU 1
Étapes associées au PGO

Étapes	Acteurs	Dates
Identification du projet		
Initiative	Société West African Gaz Pipeline Company Limited (WAPCo)	2000
Études techniques et économiques	Promoteur Bureau d'études, experts nationaux	2000-2002
Évaluation environnementale		
Élaboration des TDR	Consultants et panel d'experts nationaux	2001
Cadre du projet	Consultant	
Enquêtes, <i>focus group</i>	Experts nationaux	2001, 2002, 2003
Audience publique	Populations, autorités nationales et locales, experts de divers secteurs, ONG, presses nationale et internationale (RFI)	2003
Indemnisation des propriétaires	Promoteurs, autorités sectorielles et locales, populations	2005
Élaboration du rapport d'ÉIE	Consultant	2002-2003-2004
Validation ABE	Consultant, promoteur, experts nationaux	2004
Intégration des observations après la validation	Consultant	2004
Dépôt du rapport version définitive	Promoteur	2004

Description des enjeux

Les différentes consultations ont fait émerger une dizaine de problèmes regroupés autour de cinq axes principaux : l'édification d'une économie prospère, le dédommagement, la sécurité et la santé, le développement communautaire ainsi que la protection des habitats naturels. Ces enjeux recourent l'ensemble des préoccupations de toutes les parties.

L'édification d'une économie prospère

Les États concernés par le projet espèrent édifier une économie prospère, compétitive et respectueuse de l'environnement. Le projet est aussi une opportunité pour eux de mettre en œuvre la politique de promotion des actions sous-régionales en respect des accords et conventions internationaux.

La question des dédommagements

Le promoteur a identifié et délimité les terres requises pour l'installation de son compresseur et des stations de régulation et de comptage ainsi que celles comprises dans les 200 mètres de part et d'autre de la ligne centrale de l'emprise avec l'appui d'un cabinet de géomètres experts. Des négociations avec les propriétaires ou leurs mandataires pour l'acquisition de ces terres ont été menées suivant les principes d'acquisition par l'achat, la négociation de l'indemnisation et des compensations financières pour les biens et revenus perdus. Toutes les populations affectées seront dédommagées, de même que les cultures et le bâti. Le dédommagement pourrait être en espèce ou un remplacement par des terres équivalentes.

Les risques d'explosion, d'incendie et de fuites ainsi que la santé

Le matériel utilisé et le dispositif mis en place garantissent la sécurité des personnes et des biens. Il permet aussi de réduire les nuisances diverses aux populations mitoyennes des stations de régulation et de comptage. Des études ont permis de prendre des dispositions pour la prévention des accidents et assurer les interventions d'urgence. Les gestionnaires de l'environnement veulent connaître les causes susceptibles d'occasionner des fuites du gazoduc, la prévention d'incidents, le mécanisme de reconnaissance des fuites et les mesures d'urgence. Ainsi, les inquiétudes touchent à l'étanchéité du gazoduc, l'ampleur d'une éventuelle explosion et son rayon d'impact, l'existence d'un plan d'urgence détaillé précisant le rôle des différents acteurs, la sensibilisation permanente de la population et l'existence d'un réseau de communication efficace d'alerte en cas de danger.

Le plan de développement communautaire

Il est prévu de gérer les multiples attentes des communautés traversées au fil du temps dans un esprit de partenariat durable entre le gouvernement, le promoteur et les communautés. Le plan de développement communautaire issu des consultations est basé sur des initiatives permettant d'améliorer l'image du projet, l'identification des besoins critiques et des stratégies d'investissements communautaires à hauts rendements basées sur des approches participatives et l'encouragement à l'auto-suffisance locale. Une évaluation participative des besoins a été effectuée par un cabinet d'experts. 20% de l'enveloppe financière prévue par le promoteur pour répondre aux besoins et attentes des populations touchées sur l'ensemble du tracé du gazoduc dans les quatre pays sera consacré au plan béninois de développement communautaire.

La protection des habitats naturels

La protection des habitats naturels est un sujet très important qui préoccupe aussi bien le promoteur que les populations environnantes et les écologistes. Lors de la construction du gazoduc, il peut y avoir quelques perturbations de l'habitat. Trois points sont inscrits dans les procédures du promoteur : le respect des règles de l'art au cours des travaux dans les marécages, la restauration des écosystèmes et la conservation des espèces menacées telles que les tortues marines. Ces dispositions garantiront l'intégrité et la protection des plages. Par ailleurs, il est envisagé aussi la signature de contrats avec des constructeurs, prenant en compte les principes de respect des sites archéologiques et des lieux de cultes dans les communautés. Le tableau 2 présente les enjeux qui se dégagent du projet en fonction des acteurs.

Analyse méthodologique Alternatives du projet

L'objectif de l'analyse des alternatives dans le rapport d'étude d'impact sur l'environnement est de fournir une base transparente et objective pour l'identification d'alternatives optimales, censées concorder avec les objectifs des parties prenantes et des organismes de réglementation. Cinq alternatives ont été étudiées dans le cadre du PGO. Elles sont présentées en détail au tableau 3. Pour chacune, l'analyse prend en compte le potentiel d'impacts environnementaux et socio-économiques positifs et négatifs, la capacité à satisfaire les principaux objectifs du PGO, l'adéquation locale et régionale, y compris l'acceptation par les principaux participants, la faisabilité technique et les coûts (d'intervention et d'exploitation).

Le projet tel que proposé offre des avantages substantiels par rapport aux autres options : source d'énergie fiable, marché viable pour le gaz naturel et limitation de torchage du gaz. Les autres alternatives envisagées ne fournissent pas une solution aussi rapide et/ou suffisante alors qu'elles entraînent des coûts, notamment environnementaux, supérieurs aux bénéfices. L'alternative « sans projet » évite les impacts environnementaux associés au projet, mais ne répond à aucun des objectifs d'intégration et d'indépendance énergétique et pourrait entraîner l'adoption de réponses de court terme et non durables à la demande énergétique, plus dommageable pour l'environnement. Trois options ont été envisagées pour le tracé du gazoduc. L'option choisie (terrestre/sous-marine) est celle qui entraîne le moins d'impacts environnementaux et socio-économiques.

Évaluation des impacts

L'étude d'impact a couvert les aspects socio-économiques de santé et sécurité, une analyse des alternatives et mesures d'atténuation ainsi qu'un plan de gestion environnementale et un système de suivi. Elle a été conduite par une équipe mixte d'Américains et de Béninois. L'étude a consisté en une description complète des conditions physiques, chimiques et biologiques de la zone d'étude et une consultation de toutes les parties prenantes. Cette approche a permis de tenir compte des préoccupations et des savoirs locaux dans la conception, la construction et l'exploitation du gazoduc, couvrant ainsi tout le cycle du projet dans une démarche itérative entre les équipes de l'ÉIE et l'équipe de conception technique. L'étude a intégré les mesures d'atténuation et les exigences du Système de Gestion de la Santé, de la Sécurité et de l'Environnement (HSE) dans le processus d'appel d'offres pour l'Ingénierie, l'Approvisionnement et la Construction (EPC), puis la mise en place de Système de Contrôle et d'Acquisition des Données (SCADA) pour la Surveillance, l'Exploitation sans Risque, la Prévention de la Pollution et la Préparation aux Urgences.

TABLEAU 2

Présentation des enjeux en fonction des acteurs et des objectifs stratégiques

Enjeux	Acteurs	Objectifs stratégiques de développement
Politique et économique	États de la sous-région Entrepreneurs Populations	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre la politique de promotion des actions sous-régionales Appliquer les accords et conventions internationaux Appliquer les politiques environnementales au niveau de chaque pays Édifier une économie prospère et compétitive et respectueuse de l'environnement
Environnement (air, eau, sol, océan, zones humides, etc.)	États impliqués dans le projet Ministère chargé de l'environnement et de la protection de la Nature Populations concernées Mairies et municipalités Bureaux d'étude et consultants ONG	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la pollution issue du torchage de gaz naturel par brûlage Améliorer la qualité de vie des populations Faire jouer au Bénin un rôle prépondérant dans l'intégration régionale et dans la coopération internationale
Emplois, social, économie	États ; Entrepreneurs Communes traversées par le projet ; Populations	<ul style="list-style-type: none"> Contribuer aux objectifs fondamentaux de la stratégie de réduction de la pauvreté
Foncier	Populations locales Commune d'Abomey-Calavi	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les pertes de terres Appliquer les textes en matière gestion foncière
Sécurité et santé	États traversés par le PGO Populations mitoyennes des stations de régulation et de comptage	<ul style="list-style-type: none"> Garantir la sécurité des personnes et des biens Réduire les nuisances diverses

TABLEAU 3
Élaboration des variantes de l'intervention

N° de l'Alternative du projet
Alternative « sans projet » : évite les impacts environnementaux, mais ne répond à aucun des objectifs d'intégration et d'indépendance énergétique.
Alternative du projet proposée : développer un gazoduc et envoyer du gaz depuis le Nigeria jusqu'au Bénin, au Ghana et au Togo* Options de tracé global du gazoduc <ul style="list-style-type: none"> Option terrestre (~758 km au départ du réseau de gazoducs Escravos-Lagos existant au Té d'Alagbado, et traversée vers l'ouest à travers le Nigeria avec des piquages au Bénin, au Ghana et au Togo) Option sous-marine (~1 016 km au départ du delta du Niger avec une courte distance sur terre au Nigeria, puis en direction de l'ouest le long de la côte avec des piquages au Bénin, au Ghana et au Togo) Option terrestre/sous-marine (~618 km sous-marin, ~73 km terrestres, y compris les embranchements terrestres)
Alternative en matière de livraison et de génération d'énergie : Développement de centrales électriques alimentées au gaz au Nigeria, et transmission de l'électricité jusqu'au Bénin, au Ghana et au Togo
Alternative d'exportation de gaz naturel liquide (GNL) : Conversion du gaz en GNL et exportation, chargé sur des pétroliers vers le Bénin, le Ghana et le Togo
Alternative des combustibles renouvelables : Répondre aux demandes en électricité du Bénin, du Ghana et du Togo avec des ressources renouvelables (énergie hydroélectrique, solaire, éolienne, biocarburants)

*Alternative/option choisie

L'importance des impacts a été déterminée en évaluant différents facteurs tels la durée, l'irréversibilité des dégradations, leur étendue physique, leur importance, la sensibilité du récepteur, l'influence indirecte ou secondaire et les effets cumulatifs. La gravité globale de l'impact a été définie en fonction de l'importance de ses conséquences et de sa probabilité d'occurrence.

L'analyse environnementale du projet a ressorti un certain nombre d'impacts positifs significatifs qui en justifient la mise en œuvre. Il s'agit de la réduction significative des émissions de gaz à effet de serre dû au changement des combustibles utilisés dans le secteur énergétique et dans le secteur commercial/industriel, la perception de droits et impôts par l'État, la création d'emplois et l'amélioration de la qualité des infrastructures de santé, sécurité et de gestion des urgences dans les zones situées à proximité immédiate de la station de régulation et de comptage.

Les impacts négatifs potentiels les plus inquiétants sont les modifications susceptibles de se produire dans l'hydrologie des zones traversées et la dégradation subséquente des habitats naturels due aux excavations et à l'ouverture de tranchées dans les zones humides. Une conversion probable dans l'utilisation actuelle des terrains est aussi à craindre.

Mesures d'atténuation des impacts

Plusieurs mesures d'atténuation ont été proposées, au nombre desquelles, le dimensionnement des sites et du tracé pour minimiser les impacts négatifs sur les récepteurs, l'adoption d'un calendrier et d'une planification non perturbateurs des activités humaines et de la faune, l'élaboration d'un plan de secours et d'intervention en cas d'urgence pour minimiser les impacts potentiels pouvant résulter d'accidents et d'incidents, la formation pour mieux sensibiliser les ouvriers et limiter la probabilité de survenance des impacts. Ces mesures incluent la remise en état et la restauration des éléments environnementaux perturbés pendant la construction.

Plan de gestion environnementale

Un plan de gestion hygiène, sécurité et environnement (PGHSE) tient lieu de plan de gestion environnementale. Pour chaque impact potentiellement important, le plan identifie et décrit les liens entre les exigences réglementaires, les contrôles opérationnels, l'approche et le calendrier de contrôle de la conformité aux contrôles opérationnels et les mesures d'atténuation applicables. Ce plan répond aux spécifications du projet de norme ISO 18001 et de la norme ISO 14001:1996 relative au Système de Management de l'Environnement (SME).

Participation du public

La participation du public aux différentes phases du processus a été assurée à l'aide d'outils divers de consultation des parties prenantes présentés dans le tableau 4. L'objectif de cette participation est d'impliquer de façon optimale les parties prenantes, surtout les populations, collectivités et autorités locales, dans le processus du projet. Le projet a nécessité au Bénin, le déplacement des populations, d'où l'élaboration d'un Plan d'Action et de Réinstallation (PAR).

TABLEAU 4
Outils de consultation du public

Outils	Cibles
Réunions	Chefs d'État et cadres des ministères sectoriels
Enquêtes sur sites	Populations
Focus group	Populations, ONG
Plusieurs séances de sensibilisation, d'information et de communication	Populations, consultants
Audience publique	Diverses couches impliquées dans le projet dont l'État, les ministères sectoriels, consultants, ONG, populations, autorités politico-administratives, lobbyistes et observateurs.

Au cours de l'ÉIE, près de 400 consultations ont été organisées pour informer les parties prenantes sur diverses questions techniques, les impacts potentiels et les mesures d'atténuation proposées. Les problèmes courants liés à l'ÉIE évoqués lors de ces consultations (classés en ordre décroissant) sont notamment la sensibilisation et l'éducation au gaz naturel et au gazoduc, l'acquisition de terrains et les procédures d'indemnisation, l'appui au développement communautaire, la sécurité du gazoduc et l'impact du gazoduc sur les activités de pêche. Pour rendre le rapport d'ÉIE accessible, une traduction en langues nationales a été faite et une copie du résumé du rapport a été déposée auprès des acteurs locaux pour étude et commentaires. Commencée depuis 2000, la consultation publique a touché un éventail varié de parties prenantes impliquées dans le projet :

- les communautés notamment les pêcheurs et les agriculteurs, les chefs/leaders traditionnels, les conseils traditionnels et groupements de jeunes, les autorités locales ;
- les organisations de la société civile (ONG, média de masse, associations socioprofessionnelles, universitaires, etc.) ;
- les ministères, les services publics et parapublics, agences d'exécution, le Parlement, les institutions régionales et sous-régionales ;
- les autres parties intéressées comme les clients potentiels et les chercheurs.

Toutes les consultations du projet n'ont pas été documentées ou enregistrées pour analyse.

Limites de l'étude

L'étude de ce cas a révélé quelques limites. Certaines ont été consignées dans le rapport de validation de l'ÉIE du projet gazoduc de l'Afrique de l'Ouest des 14, 15 et 16 septembre 2004 à l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE).

Il y est indiqué que, dans la collecte, l'étude d'impact sur l'environnement n'a pris en compte que la composante biophysique sans la spécification des impacts et des mesures d'atténuation par rapport au milieu. Il manque dans le rapport la composante socio-économique du projet et les résultats de simulations d'explosion du gazoduc pour mieux apprécier les rayons d'impact sur la population et définir les mesures d'atténuation appropriées. Il n'a pas fait ressortir les risques technologiques liés à ce type de projet et le plan d'urgence, tel que recommandé par exemple, par la procédure béninoise.

Dans l'analyse des impacts, la formulation adoptée pour les impacts ne permet pas d'appréhender leur nature exacte. De la même manière, la clé de référence ayant permis l'évaluation de l'importance des impacts ne figure pas au rapport pour permettre une vérification des conclusions. La notion de gravité de l'impact dont l'évaluation intègre les paramètres « importance et probabilité » conduit à des conclusions qui semblent en masquer l'importance réelle. Il n'y a pas non plus une analyse des effets du gazoduc sur les activités d'exploration et d'exploitation pétrolières dans les zones maritimes traversées. Le rapport ne fait pas mention de résultats d'étude sur les sites archéologiques et les préoccupations exprimées par les populations au cours de l'audience

publique n'y figurent pas non plus. Les mesures d'atténuation dites spécifiques n'ont aucun caractère spécifique par rapport aux sites affectés et aux impacts identifiés. Toutefois, les limites relevées après les consultations publiques et l'analyse du rapport par l'ABE ont été prises en compte dans le rapport final.

Leçons apprises

Sur le plan politique, l'évaluation environnementale a permis d'intégrer les processus de décisions des autorités politiques qui ont à cette occasion eu plusieurs rencontres. Cette évaluation a été l'occasion de tester en conditions réelles, l'opérationnalité des engagements politiques au sein de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO).

Sur le plan méthodologique, l'analyse comparée des cadres législatifs et réglementaires a permis de mettre en évidence les différences et le niveau d'exigences environnementales d'un pays à l'autre. Elle a aussi permis une certaine harmonisation entre les pays concernés et servi au renforcement des capacités méthodologiques des experts du Nigeria, du Bénin, du Togo et du Ghana.

Sur le plan technique, le processus d'élaboration de ce projet inédit en Afrique de l'Ouest a permis aux cadres sectoriels d'améliorer leurs connaissances techniques.

Au demeurant, il est aussi important de retenir :

- la nécessité d'harmonisation des procédures aussi bien juridiques qu'environnementales sur la conduite des études d'impact étant donné le caractère de plus en plus régional que prennent les grands travaux d'aménagement impliquant plusieurs pays ;
- l'altération de la qualité du rapport due à une mauvaise traduction de l'anglais au français pour les pays francophones³ ;
- le peu d'attention portée à l'un des enjeux principaux, celui de la sécurité, et la perception que les différents acteurs en ont. Un meilleur traitement aurait permis de rassurer et recueillir plus tôt l'adhésion des populations puisque la sécurité est venue en 2^e position (évoquée au cours de 111 consultations) après les questions d'indemnisation comme préoccupation majeure des populations ;
- la forte capacité financière du promoteur ayant permis de relever le défi de la collecte des données (2 fois en deux saisons aux fins de comparaison), rendant ainsi disponibles une information quantitative et qualitative importante sur la zone du projet ;
- enfin, le souci de transparence qui a amené le Bénin à exiger et à obtenir l'engagement du promoteur à assurer la présence d'experts indépendants à bord du navire et dans l'équipe des travaux pour la vérification des mesures de protection des habitats naturels et la collecte d'information et de données pertinentes sur les écosystèmes durant la construction.

3. Cet aspect n'a pas été analysé au cours de ce cas. Le seul moment du processus où il a été perceptible est lors de l'audience publique sur l'environnement où la traduction a semblé induire plus de confusion que de précision dans l'esprit des populations ne parlant pas le français. L'interprète a été changé.

Recommandations

Se fondant sur les leçons apprises et les objectifs de la présente étude de cas, puis dans une perspective de renforcement des capacités, plusieurs recommandations pourraient être formulées, notamment:

- Harmoniser les procédures environnementales au niveau des ensembles régionaux pour accélérer les grands travaux impliquant plusieurs pays et assurer, de ce fait, le transfert de compétences et le partage d'expertise entre pays de langues différentes;
- Systématiser le processus itératif dans la préparation et la conduite des études d'impacts entre les équipes de l'ÉIE et de conception technique dans la perspective d'agir sur la conception elle-même du projet que sur ses impacts environnementaux potentiels;
- Faire un cadrage adéquat des études afin d'orienter les inventaires sur les indicateurs environnementaux principaux qui permettront à la fois la collecte de données (axée sur les conditions importantes) pour la description de l'état de l'environnement et des informations ayant de la valeur pour les décisions à prendre et d'éviter, de ce fait, une collecte abondante de données disparates et fastidieuses sur le projet;
- Étendre la participation des populations touchées au suivi de la mise en œuvre du projet de manière à diffuser les résultats au niveau de chaque pays et à l'échelle régionale, à utiliser les résultats du suivi pour mesurer l'efficacité du plan de gestion environnementale et à créer une base de données sur les impacts environnementaux des projets de gazoducs, notamment sur les habitats naturels et la santé et sécurité des écosystèmes et des hommes.

Bibliographie

- Loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin.
- MEHU, ABE, Commission chargée de l'organisation de l'Audience Publique sur le Projet du Gazoduc de l'Afrique de l'Ouest, Rapport général, juin 2004.
- Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme; Agence Béninoise pour l'Environnement, (sans année), Guide sectoriel d'étude d'impact sur l'environnement des projets de gazoduc. Collection ABE: Procédure d'évaluation environnementale, p. 32.
- WAPCO, 2003, Étude d'impact sur l'environnement du gazoduc de l'Afrique de l'Ouest, Version définitive pour le Bénin.
- WAPCO, 2004, Avant-projet du Plan d'Action de Ré-établissement (PAR) pour le Gazoduc de l'Afrique de l'Ouest au Bénin.
- WAPCO, 2003, Rapport de la phase 2 du programme de développement communautaire du projet de gazoduc de l'Afrique de l'Ouest.

Les fiches techniques **MOGED** sont publiées par l'IEPF.

Directrice de la publication:

Fatimata DIA Touré, Directrice de l'IEPF

Comité éditorial:

Sibi Bonfils, Directeur adjoint, IEPF
 Sory Ibrahim Diabaté, Responsable du programme MOGED, IEPF
 Louis-Noël Jail, Responsable du Service information et documentation, IEPF

Coordination scientifique et technique:

Sory Ibrahim Diabaté, IEPF Coordonnateur général
 Pierre André, Université de Montréal
 Mesmin Tchindjang, CRESA, Yaoundé
 Jean-Yves Lalande, CRC SOGEMA
 Seydou Keita, AMEIE, Mali
 Luc Valiquette, MDEIE, Québec

Édition et réalisation graphique:

Communications Science-Impact

Cette initiative de l'IEPF a bénéficié de la collaboration du CRESA et de CRC Sogema.

