

Fiche technique sur les aspects environnementaux et sociaux

Informations générales

Intitulé du projet :	EAU ET ASSAINISSEMENT COTONOU PHASE 3
Numéro du projet :	2014-0437
Pays :	Bénin
Description du projet :	Renforcement du système d'alimentation en eau potable des zones urbaines et péri-urbaines de Cotonou pour faire face à la demande jusqu'à l'horizon 2025 et mise en place d'une station de traitement des boues de vidange.
EIE exigée :	oui
Projet faisant partie du programme « empreinte carbone ¹ » :	non

Évaluation des incidences environnementales et sociales

Introduction et contexte du projet

Le présent projet concerne la réalisation de la 3^{ème} phase de l'alimentation en eau potable de Cotonou et ses environs avec le renforcement du captage d'eau (forages), du traitement (deux usines), du système de transfert (adduction), et des réseaux de distribution (y compris l'installation de branchements). Le projet comporte également un volet d'assainissement des eaux usées avec une station de traitement des boues de vidange (STBV).

Ce projet est en co-financement parallèle avec la coopération allemande (KfW) qui finance une partie des investissements d'eau potable et les ouvrages d'assainissement et la Banque Africaine de Développement (BAD) qui finance des investissements pour la réduction des eaux non comptabilisées. Le volet eau potable s'appuie sur l'étude de faisabilité financé par la BEI, le volet assainissement sur le plan directeur d'assainissement des eaux usées de la conurbation de Cotonou 2015-2035 financée par la Banque Mondiale. Le promoteur du projet est la SONEB (Société nationale des eaux du Bénin).

Évaluation des incidences environnementales

Legislation environnementale au Bénin

Les textes les plus importants sont regroupés ci-dessous :

- Loi n°98-030 du 12/02/1999 : loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin.
- Décret n°2005-759 du 08/12/2005 portant approbation des statuts de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE).
- Décret n°2005-466 du 28/07/2005 Fixant les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental en République du Bénin.
- Décret n°2005-437 22/07/2005 Portant organisation de la procédure d'inspection environnementale en République du Bénin.
- Décret n°2003-332 27/08/2003 : Gestion des déchets solides en République du Bénin.
- Décret n°2001-294 08/08/2001 : Réglementation du bruit en République du Bénin.
- Décret n°2001-235 12/07/2001 : Organisation de la procédure d'étude d'impact sur l'environnement.
- Décret n°2001-190 19/06/2001 Portant organisation de la procédure d'audience publique en République du Bénin.
- Décret n°2001-110 04/04/2001 Fixant les normes de qualité de l'air au Bénin.

¹ Seuls sont retenus les projets entrant dans le périmètre du programme pilote, selon la définition donnée dans le projet de méthodologie de la BEI mise en place pour évaluer l'empreinte carbone, pour autant que les émissions estimées dépassent les seuils fixés dans la méthodologie, à savoir plus de 100 000 tonnes de CO₂e par an en valeur absolue (brut) ou 20 000 tonnes de CO₂e par an en valeur relative (net) – tant pour les hausses que pour les économies.

- Décret n°2001-109 04/04/2014 Fixant les normes de qualité des eaux résiduaires.
- Décret n°2001-096 du 20/02/2001 Portant création, attributions, organisation et fonctionnement de la Police Environnementale.
- Décret n°2001-093 20/02/2001 Fixant les conditions de l'élaboration de l'audit environnemental en République du Bénin
- Décret n°2001-094 20/02/2001 Fixant les normes de qualité de l'eau potable.
- Arrêté n°069/MISAT/MEHU/MS/DC/DE/DATC/DHAB 1995 Portant sur la réglementation des activités de collecte, d'évacuation, de traitement et d'élimination des matières de vidange en République du Bénin
- Arrêté n°0079/MEHU/MFE/MTPT/MICPE/MISD/DC/SG/DE/SLRCCAME/DLRE/SA du 08/11/2004 Fixant les modalités de recouvrement et de redevances des produits des écotaxes et amendes.
- Loi n°2002-16 du 18/10/2004 Portant régime de la faune en République du Bénin.
- Loi n°93-009 du 02/07/1993 Portant régime des forêts en République du Bénin.

Volet eau potable (financement BEI, KFW, BAD)

Pour les investissements financés par la BEI (concernant les forages, les usines et le réseau), une étude d'impact environnemental et social (EIES) sur financement de la BEI est en cours de préparation. Son acceptation par l'autorité compétente (Agence béninoise pour l'environnement) sera une condition du premier décaissement de la BEI.

Les investissements dans le réseau d'eau potable financés par la KFW feront l'objet d'EIES au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les investissements de la BAD concernent principalement le remplacement de deux conduites d'eau de moins de 300 mm de diamètre et de moins de 1 km de linéaire, le renouvellement de compteurs et la mise en place de débitmètres. Une EIES n'est donc pas prévue. En revanche, un plan de gestion environnemental et social (PGES) a été préparé en juin 2015 pour les travaux de remplacement des deux conduites.

Aucun des investissements ne devrait impacter des zones de protection naturelles.

Les EIES ne sont pas encore achevées. Cependant, compte tenu de l'expérience du précédent projet, on peut s'attendre aux impacts positifs et négatifs suivants lors des travaux et pendant l'exploitation des installations.

Impacts positifs attendus :

- Sécurisation dans l'approvisionnement en eau,
- Redynamisation du secteur de l'emploi, par la création d'emplois directs et indirects,
- Amélioration des conditions et du cadre de vie des populations,
- Diminution des maladies d'origine hydrique et de la mortalité infantile,
- Amélioration de la qualité du service fourni par la SONEB,
- Augmentation du taux de desserte en eau potable avec le raccordement de nouveaux clients,
- Amélioration du taux de scolarisation des enfants, notamment des filles, et vacation des femmes à d'autres activités génératrices de revenus.

Les impacts négatifs attendus sont :

- La gêne du trafic et du déroulement des activités socio-économiques sur les emprises du projet en phase travaux,
- Les pollutions éventuelles par des rejets de chantiers (huiles, liquides de lavage et d'entretien) en phase de travaux,
- L'augmentation temporaire des volumes d'eaux usées rejetés dans le milieu naturel sans traitement, du fait de l'accroissement des volumes d'eau potable distribués, tant que la nouvelle STBV ne sera pas en service.

Volet assainissement (financement KFW)

Dans le cadre de l'étude de faisabilité de la STBV, conduite en 2014 et 2015 sur financement de la KFW, une évaluation préliminaire des incidences environnementales et sociales de la STBV a été réalisée. Les principales incidences, ainsi que les mesures d'atténuation ou de compensation à étudier sont les suivantes :

- La STBV sera bénéfique pour l'environnement car elle permettra la collecte et le traitement des boues issues des fosses et latrines, actuellement déversées soit dans l'environnement sans aucun contrôle, soit déposées à la station actuelle qui ne fonctionne plus de manière correcte. Ainsi, la nouvelle STBV permettra de réduire la pollution du milieu naturel.
- Les nuisances olfactives, bien que légères, dans une zone de 200 m environ autour de la station. L'EIES devra prévoir comme mesure compensatoire le déplacement des populations, qui devra être considéré avec les autorités. Dans les 200 m de la STBV proprement dite, cela concerne environ 15 habitations et une école, environ 40 dans les 400 m. Les 2 exploitations agricoles situées l'une au Sud-Ouest et l'autre au Nord-Est ne sont pas concernées.
- A titre de mesure compensatoire, le projet prévoira l'extension des réseaux d'eau potable et d'électricité jusqu'aux habitations situées dans la proximité Est de la STBV, soit des extensions de 1,5 km depuis les réseaux existants.
- La circulation des camions dont l'incidence sera réduite du fait de l'aménagement de la piste en route avec circulation réglementée, mais dont le projet (6 km) devra prendre en compte les mesures d'atténuation ou de compensation qui seront définies dans l'EIES.
- Le risque de développement de moustiques dans le secteur quatre mois supplémentaires par an : l'EIES précisera les mesures d'atténuation à prendre au niveau de la conception et de la gestion de la station pour éviter la prolifération des gîtes larvaires en bordure de lagune (pas de végétation propice, pas d'étendue d'eau de faible profondeur stagnante, etc.).
- Le site de la STBV ainsi que les bassins de finition ne doivent pas être accessibles au public (intégration d'une clôture dans le projet).
- Les conditions de réutilisation des boues issues de la STBV, et notamment la campagne de tests à effectuer au démarrage de la station sur les cultures et les pratiques culturales devront être définies dans l'EIES.
- L'incidence de l'éventuelle salinité des eaux rejetées sur le milieu devra être appréciée dans l'EIES et approfondie plus tard en même temps que l'étude des conditions de réutilisation.
- L'émissaire de rejet depuis le bassin de finition doit être implanté à faible profondeur.

L'EIES de la STBV et le PAR (Plan d'action de réinstallation) sont actuellement en préparation. Leur acceptation par l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) sera une condition de décaissement de la KFW.

Aspects liés au changement climatique

La zone du projet est soumise à plusieurs impacts actuels ou potentiels du changement climatique. Les plus significatives sont les inondations, les sécheresses et l'érosion côtière liée à l'augmentation du niveau de la mer.

En ce qui concerne les inondations, compte tenu de la pluviométrie de Cotonou (2000 mm/an), elles sont fréquentes en saison de pluie, notamment aux abords du lac Nokoué. Les champs de forage ainsi que les usines de traitement du présent projet sont tous situés à l'abri des inondations.

Quant aux sécheresses potentielles, elles devraient avoir un impact limitée car la production d'eau potable s'appuie pour l'instant exclusivement sur l'eau souterraine relativement profonde, pas affectée par des variations de pluviométrie. Par contre, une sécheresse à l'échelle régionale pourrait affecter la production hydro-électrique dont le Bénin dépend pour son alimentation en électricité (dont la majeure partie est importée de pays voisins).

Ce risque est atténué par les moyens de production alternative (centrales et groupes au gaz et/ou fioul) dont disposent et le distributeur d'électricité et la SONEB en production propre. En revanche, une sécheresse pourrait affecter l'alimentation en eau des populations car ils ont recours à l'eau des puits pour des usages secondaires (p.ex. l'arrosage des cultures).

En ce qui concerne l'érosion côtière, elle a déjà partiellement détruit la STBV actuelle à l'est de Cotonou. Sa reconstruction, qui ne fait pas partie de ce projet, devra prendre en compte ce risque et celui de l'augmentation du niveau de la mer. La nouvelle STBV objet du présent projet se trouvera loin de la mer et ne sera pas affecté par ce risque.

Globalement, les ouvrages du présent projet offrent donc un bon niveau de robustesse contre les impacts du changement climatique.

En ce qui concerne l'atténuation des effets du changement climatique, le seul impact potentiel est la réduction des pertes sur le réseau de distribution. Grâce à une meilleure efficacité du pompage et de la distribution d'eau potable, on pourrait réduire le volume pompé et traité pour le même volume fourni aux consommateurs. La réduction de la consommation électrique devrait contribuer à une réduction des émissions de gaz à effets de serre (GES) venant de la génération d'électricité à partir du fioul. Mais cet impact est jugé négligeable.

Quant à la STBV, elle ne devrait pas permettre de réduction des GES pendant la collecte et le traitement des eaux usées car il n'y aura pas de traitement des boues permettant de valoriser le méthane.

Évaluation des incidences sociales

Globalement, le projet aura un impact social positif car il œuvrera à la structuration de la vie socio-économique de l'agglomération de Cotonou, de par ses retombées directes et indirectes en termes de santé, d'emploi, d'économie et d'amélioration des conditions de vie des habitants, particulièrement des femmes et des jeunes, et participe à leur ancrage sur leur lieu de vie.

La seule composante qui nécessitera probablement le relogement de quelques dizaines d'habitants sera la STBV. Pour celle-ci, un PAR (Plan d'action de réinstallation) est prévu et son approbation sera une condition de décaissement de la KFW.

Consultation publique et dialogue avec les parties prenantes

Toutes les consultations publiques devront avoir lieu selon les règles béninoises en vigueur et en conformité avec les normes et règles des différents bailleurs pour leurs composantes respectives.

Autres aspects environnementaux et sociaux

Des plans de gestion environnemental et social (PGES) feront partie des dossiers de consultation aux entreprises et permettront de suivre les préconisations des EIES pour les composantes concernées.

Conclusions et Recommandations

Globalement, le projet aura un impact environnemental et social positif car il permettra de raccorder environ 600 000 habitants au réseau d'eau potable et de collecter et traiter les eaux usées d'environ un million d'habitants. Il œuvrera à la structuration de la vie socio-économique de l'agglomération de Cotonou, de par ses retombées directes et indirectes en termes de santé, d'emploi, d'économie et d'amélioration des conditions de vie des habitants, et particulièrement des femmes.

Le projet est donc acceptable pour le financement de la BEI. Les documents manquants (EIES, PGES, PAR) seront exigés comme condition au premier décaissement des différents bailleurs.