

Contrat Cadre Bénéficiaires 2013 – EuropeAid/132633/C/SER/Multi
Lot 2 : Transport et Infrastructures
Demande n° 2017/317-287

Évaluation à mi-parcours du Programme Eau et Assainissement du Togo, phase 1 (PEAT 1)

Rapport d'évaluation

Résumé des 4 volets

Version finale

Équipe d'experts :

Cédric Estienne, chef de mission, expert eau et assainissement

Sadok Hidri, expert économiste et financier

Benoît Riffaud, expert déchets solides



Un projet financé par
l'Union Européenne



Une étude mise en œuvre par le
Consortium Alanet Global

Comment lire ce document ?

Ce document fait partie des livrables de la mission d'évaluation à mi-parcours du PEAT 1, qui s'est déroulée en février 2018 (5 fichiers séparés) :

1. Rapport d'évaluation du volet eau potable pour Atakpamé et Dapaong
2. Rapport d'évaluation du volet assainissement liquide pour Atakpamé et Dapaong.
3. Rapport d'évaluation du volet assainissement solide pour Atakpamé et Dapaong.
4. Rapport d'évaluation du volet assainissement solide pour Lomé.
5. **Résumé de l'évaluation sur les quatre volets (le présent document).**

Sommaire

A. Présentation du PEAT 1	3
B. Volet AEP Atakpamé et Dapaong	4
B.1. Réussites et défis restants	4
B.2. Évaluation	4
B.3. Recommandations	5
C. Volet assainissement liquide (AL Atakpamé et Dapaong).....	5
C.1. Réussites et défis restants	5
C.2. Évaluation	6
C.3. Recommandations	6
D. Volet assainissement solide (GDS)	6
D.1. Réussites et défis restants	7
D.2. Évaluation	7
D.3. Recommandations	7
E. Volet CET de Lomé (CET).....	8
E.1. Réussites et défis restants	8
E.2. Évaluation	8
E.3. Recommandations	8
F. Synthèse sur les 4 volets	9
F.1. Activités restant à exécuter (à fin 02/2018).....	9
F.2. Vue d'ensemble de l'évaluation.....	9

Cette évaluation est soutenue et guidée par la Commission Européenne et présentée par le consortium Alanet Global. Le rapport ne reflète pas nécessairement les visions et les opinions de la Commission Européenne.

A. Présentation du PEAT 1

A.1.1. Financement

Le PEAT 1 est financé sur la Convention TG/FED/026-431, signée fin août 2015, pour un montant de 20 millions d'euros et une période d'exécution de 48 mois (fin août 2019) assortie d'une période de clôture de 24 mois (2021). Elle est complétée par une convention PAGODA¹ de délégation de gestion de fonds à l'AFD (Agence Française de Développement) pour la réalisation d'un Centre d'Enfouissement Technique à Lomé (volet CET).

A.1.2. Objectif général et consistance

L'objectif global du programme PEAT 1 est en ligne avec le Programme Indicatif National pour le Togo, l'amélioration des conditions de vie des populations visées de par un accès amélioré, durable et résilient au changement climatique à l'eau potable et à l'assainissement domestique et collectif.

Le Projet d'Eau et d'Assainissement du Togo phase 1 (PEAT 1) couvre les villes d'Atakpamé et Dapaong (deux chefs-lieux régionaux) ainsi que la ville de Lomé pour les volets suivants :

Volets	Contenu	Atakpamé	Dapaong	Lomé	Assistance technique internationale
AEP, R1.	Ouvrages de renforcement de la capacité de production Amélioration des réseaux de distribution Campagne de 1 400 branchements subventionnés	X	X		X
Assainissement liquide, R2.	R2.Campagne de réalisation de 1 500 latrines familiales subventionnées Mise en place d'une filière boues de vidange pour 150 000 hab.	X	X		X
Assainissement solide, R3.	Mise en place d'une collecte des ordures ménagères pour 150 000 hab. Réalisation d'un Centre d'Enfouissement Technique	X	X		X
CET R4.	Réalisation d'un Centre d'Enfouissement Technique			X	
Aspects transversaux R5.	Renforcement des capacités des acteurs	X	X		X

Ces cinq résultats correspondent aux 4 grands volets du PEAT 1, le renforcement des capacités étant une composante transversale à ces 4 volets. Le volet CET à Lomé bénéficie d'une délégation de gestion des fonds par l'AFD. Pour les autres volets, l'acteur central est l'Assistance Technique Internationale (ATI) en position de maître d'œuvre délégué.

¹ Pillar Assessed Grant or Delegation Agreement

B. Volet AEP Atakpamé et Dapaong

1. Amélioration de la production dans les deux villes (travaux étudiés par l'ATI et à faire exécuter par des entreprises).
2. Amélioration de la distribution par extension et densification des réseaux des deux villes et réalisation de branchements privés (800 à Atakpamé et 600 à Dapaong). Études par l'ATI et travaux confiés en régie à la TdE sous la supervision de la SP-EAU dans le cadre de son devis-programme.
3. Amélioration des bâtiments administratifs de la TdE dans les 2 villes (travaux financés sur le devis-programme de la SP-EAU et réalisés par des entreprises).

B.1. Réussites et défis restants

Les campagnes de branchements privés fonctionnent bien, il ne reste qu'à définir les extensions nécessaires pour atteindre les zones où il y a le plus de demandes.

La réhabilitation (voire la création) et l'équipement des bureaux de la TdE à Atakpamé et Dapaong ont déjà été réalisés de façon satisfaisante sur le devis programme 1.

La phase d'études subit un retard très inquiétant de 16 mois, essentiellement dus à la mauvaise qualité des livrables fournis par l'ATI.

Le principal défi qui reste à relever est celui de mener la phase d'exécution sans retard supplémentaires (attribuer les marchés rapidement, valider les dossiers d'exécution faire avancer les travaux à bon rythme).

L'inquiétude principale réside dans le dispositif de contrôle des travaux où les responsabilités sont trop partagées pour être prises de façon efficace.

B.2. Évaluation

Pertinence : les réalisations prévues au volet AEP sont très pertinentes pour l'amélioration du service de l'eau dans les deux villes. Les travaux sur la partie production devraient permettre de réduire les coûts de production et de sécuriser la capacité de production à Atakpamé. De l'autre côté, les campagnes de branchements privés ont un effet démultiplicateur à plusieurs niveaux : augmentation efficace du taux d'accès au service et augmentation des consommations, donc des recettes pour la TdE, ce qui contribuera à solidifier l'exploitation sur les deux villes (donc à pérenniser le service de l'eau à terme).

Efficacité : la transformation des activités du projet en résultats atteints est à ce stade encore mauvaise pour la composante la plus importante du volet, à cause du retard sur la phase étude. L'atteinte des résultats prévus n'est d'ores et déjà plus possible dans les délais initialement fixés et nécessite une prolongation de la période de mise en œuvre. La composante d'amélioration de la distribution est en meilleure position pour aboutir à temps.

Efficience : l'efficience actuelle est bonne pour la composante distribution, mais médiocre, pour la production en raison du temps passé sur les études et la nécessité d'une prolongation du délai d'exécution.

Perspectives d'impact : elles sont bonnes pour la distribution (la demande est forte, les quantités devraient être atteintes), elles ne dépendent que des extensions nécessaires à réaliser (et la TdE confirme déjà un début d'amélioration des recettes).

Durabilité : si la qualité d'exécution est satisfaisante, la durabilité des résultats devrait être bonne (gestion TdE, exploitation simplifiée, recettes augmentées).

B.3. Recommandations

L'ATI doit se remobiliser pour la validation des dossiers d'exécution et mettre en place son contrôle de travaux. Si cette remobilisation n'est pas effective, il y a lieu d'envisager de confier le suivi de la phase d'exécution à un autre acteur.

Confier les extensions de réseaux à la SP-EAU, afin que la campagne de branchements ne dépende plus de l'ATI, excepté pour passer le relais en formant la SP-EAU et la TdE à la modélisation de réseau par Epanet

Nous recommandons avec insistance pour les travaux de renforcement de la production que l'intégralité de la responsabilité de contrôle soit exercée par une seule et même entité :

- Soit par l'ATI en poste, avec un avenant à leur contrat leur permettant de recruter et employer eux-mêmes les surveillants à pied d'œuvre (dont la mobilisation serait retirée du devis-programme de la SP-EAU)
- Soit par un bureau de contrôle entièrement dédié à cette tâche et répondant au maître d'ouvrage dans la pratique, c'est-à-dire la SP-EAU (avenant à leur devis-programme), ce qui implique la résiliation du contrat de l'ATI pour la partie suivi des travaux.

C. Volet assainissement liquide (AL Atakpamé et Dapaong)

1. Construction de 700 latrines familiales subventionnées à Atakpamé et 800 à Dapaong
2. Mise en place d'une filière de gestion des boues de vidange (un camion spirotechnique et une Station de Traitement des Boues de Vidange – STBV – pour chaque mairie) avec valorisation possible de la fraction solide après déshydratation.

C.1. Réussites et défis restants

La réalisation des latrines est engagée mais l'avancement est faible. Seulement 12 % des latrines d'Atakpamé sont réalisées et 22 % à Dapaong. Ce rythme ne permettra pas de terminer dans les temps.

D'autre part, le coût final des latrines est de l'ordre de 400 000 FCFA contre 230 000 prévus à la formulation : le budget initial ne permettra pas d'atteindre l'objectif de 700 latrines à Atakpamé et 800 à Dapaong.

Enfin, la qualité d'exécution est mauvaise, notamment à Atakpamé. D'autres détails montrent également que le contrôle de chantier n'a pas su arrêter les entreprises et leur faire corriger ces manquements. Le dispositif de contrôle de chantier n'est pas opérationnel, par manque de présence et de proactivité de l'ATI qui partage ce rôle avec les mairies.

Un avenant (en cours de négociation) est nécessaire pour atteindre les quantités en augmentant le budget et en prolongeant les délais.

La filière est dimensionnée sur des hypothèses optimistes et pas toutes cohérentes : les latrines réalisées par le projet ne sont pas complètement adaptées à la vidange par camion et la rentabilisation du camion vidangeur sera très difficile les premières années (voire la première décennie).

La population ne semble pas encore suffisamment sensibilisée. La disponibilité de latrines ne suffit pas à obtenir un impact durable sur la santé publique, il faut également faire évoluer les pratiques.

C.2. Évaluation

Pertinence : l'intervention dans le domaine de l'assainissement familial et la mise en place de la filière nécessaire est pertinente, compte tenu des faibles taux d'accès sur les deux villes. Le principe de subventionner les latrines permet de les rendre accessibles à la plupart. Mais le modèle choisi et le mode d'intervention (construction intégrale des latrines) ne sont pas totalement cohérent avec la filière développée et répondent à une demande intermédiaire (ménages intéressés par des latrines clés en main de bonne facture et capable de mobiliser 30 000 FCFA) et non aux ménages les plus vulnérables. Cela n'assure pas non plus pour l'instant de la bonne utilisation de ces latrines.

Efficacité : la phase d'étude n'a pas pris de retard, mais l'efficacité n'est que très partielle pour l'instant, car l'exécution est trop lente et la qualité discutable, ce qui met en péril l'atteinte des objectifs. Pour que le PEAT 1 transforme les actions prévues en résultats atteints, il faut prolonger le délai d'exécution, compléter le budget, améliorer le contrôle de travaux et engager les activités de sensibilisation.

Efficience : elle est fortement limitée par le surcoût des latrines réalisées, qui, pour les moyens financiers prévus, ne permet pas d'atteindre les quantités, ou nécessité d'engager des moyens supplémentaires pour les atteindre.

Perspective d'impact : compte tenu du modèle de latrines et de la contribution des bénéficiaires, nous pensons que l'impact ne concernera que très partiellement les ménages les plus pauvres, et risque d'être incomplet si les activités de sensibilisation ne sont pas rapidement engagées pour s'assurer que les ouvrages seront correctement utilisés.

Durabilité : c'est un point d'inquiétude sur ce volet, car la qualité constatée sur les latrines réalisées n'est pas rassurante et que la viabilité de la filière de vidange nous semble incertaine.

C.3. Recommandations

Accélérer les travaux : l'avenant pour la 2nde campagne de latrines doit être l'occasion de renégocier avec l'entreprise la plus satisfaisante et résilier celle qui pose problème.

Le contrôle de travaux doit responsabiliser un acteur en position de décider à tout moment.

Le dimensionnement de la filière boues de vidange doit être revu avec des hypothèses plus conservatrices (réduire la taille du camion envisagé et échelonner l'investissement dans la station de traitement des boues de vidange).

Sensibiliser les populations pour faire durablement évoluer les pratiques avec les latrines.

Il faut renforcer les capacités des mairies et plus particulièrement des agents en responsabilité de l'assainissement à la gestion du camion, l'exploitation de la STBV, etc.

D. Volet assainissement solide (GDS)

Mise en place, dans chacune des deux communes, d'une collecte des déchets par tricyclettes, avec centres de regroupements intermédiaires (CRI) et export par camion *Ampliroll* (bennes de 14 m³) vers un Centre d'Enfouissement Technique (CET). Une installation de valorisation des matériaux est prévue sur la décharge de chaque ville.

Les centres d'enfouissement technique sont calculés pour la mise en décharge de 30 % des déchets produits (en 2020) et 60 % en 2025, ce qui correspond à la production des ménages dont l'ATI a estimé qu'ils pouvaient contribuer au projet.

D.1. Réussites et défis restants

Ces investissements sont nécessaires pour stopper la prolifération des dépotoirs sauvages ou les cours d'eau à Atakpamé. L'organisation de la pré-collecte par de petits véhicules (accessibilité) et la rupture de charge (CRI) pour passer à de plus gros véhicules sont nécessaires. Les ouvrages envisagés par le projet répondent donc à un besoin important.

Mais cette gestion des déchets solides est presque entièrement nouvelle pour les acteurs concernés (mairie principalement, organisations de quartiers et usagers ainsi qu'opérateurs privés également). Sans expérience préalable, la capacité de ces acteurs, et notamment des mairies, est aujourd'hui faible. Le projet prévoit un renforcement de capacité de ces acteurs (par les universités de Lomé et Kara ainsi que Citafric), qui en est encore à ses débuts.

Un retard de 13 mois a été accumulé sur la définition des ouvrages et de l'organisation de la filière et la faisabilité financière reste incertaine (la mairie ne mobilise pas encore de recettes fiscales, les ménages payant un service de collecte sont très peu nombreux).

Outre l'incertitude sur la viabilité future du service, la phase travaux à venir reste un défi en termes de contrôle des travaux. Les mairies doivent, avec l'appui de la Direction Régionale de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base, recruter des surveillants de chantier sans lien contractuel avec l'ATI qui conserve la responsabilité finale du contrôle de travaux.

Les objectifs quantitatifs (volume de déchets à collecter, nombre de ménages desservis) seront difficiles à atteindre (par exemple si peu de ménages s'abonnent au service) car ils sont ambitieux et nécessiteraient un appui long terme aux organisations de base.

D.2. Évaluation

Pertinent, mais objectif spécifique optimiste, donc difficultés de mise en œuvre et risque de ne pas atteindre immédiatement les résultats quantitatifs.

L'Efficacité est limitée compte tenu des retards du projet (13 mois de retard sur l'APD) et de la nécessité de reprendre les rapports d'EIES pour en assurer la qualité.

Mauvaise **efficience** à cause des retards et du nombre d'acteurs non coordonnés et faisant parfois l'objet d'une définition de mission imprécise.

Impact prévu : incertain pour les déchets solides à Atakpamé et Dapaong, compte tenu de la faible capacité institutionnelle et organisationnelle pour la pré-collecte, l'impact prévisible dépendra fortement de la capacité du projet à rendre la filière gérable par les mairies.

Durabilité à démontrer dans le futur pour les déchets solides à Atakpamé et Dapaong, par la recherche de mise en œuvre de programmes supplémentaires de soutien au développement des organisations associatives de pré-collecte des déchets et des opérateurs de collecte.

D.3. Recommandations

Il est nécessaire d'affiner les hypothèses sur lesquelles la filière est dimensionnée. Il faut notamment que l'ATI identifie des initiatives similaires au Togo pour déterminer l'appui nécessaire (projets communautaires, actions pilotes) et définisse le volet de mobilisation communautaire et de promotion des petits collecteurs privés, à mettre en œuvre par Citafric en appui aux communes.

La recherche de financements complémentaires pour poursuivre l'appui au développement de la filière au-delà de la durée du PEAT 1 semble indispensable.

Si une simplification des CRI permet une réduction de coût (utilisation de bennes de chantier plutôt que le coûteux système *Ampliroll*) au point de pouvoir réaliser en tranche ferme les 17 initialement prévus, cela renforcerait la viabilité de la filière.

E. Volet CET de Lomé (CET)

Réalisation d'un CET pour l'agglomération de Lomé (environ 300 000 t/an), avec une zone de tri et dispositif de gestion des lixiviats. Le montage initial prévoyait la génération de Combustible Solide de Récupération (CSR) en partenariat avec une cimenterie pour leur usage. Cette composante a été abandonnée suite au retrait du cimentier.

Le contrat de travaux est assorti d'un contrat d'exploitation de 5 ans en tranche ferme, avec une tranche conditionnelle de 5 ans supplémentaires. Le volet travaux de la tranche ferme est financé par le budget du PEAT 1, alors que le volet exploitation de la tranche ferme ainsi que la totalité de la tranche conditionnelle sont à financer par la ville de Lomé.

E.1. Réussites et défis restants

Ce volet du PEAT 1 a atteint son objectif principal (CET mis en service en février 2018) en synergie avec le PEUL 1 financé par l'AFD depuis 2008 (appui à la mairie pour la structuration de la filière) qui sera prolongé par le PEUL 2.

La composante CSR a cependant été abandonnée après l'étude approfondie de sa viabilité. Après le retrait de la contribution financière du cimentier, le complément prévu par le *basket fund* (2,35 M €) a été consommé par les surcoûts découverts durant la phase d'exécution.

Le principal défi restant réside dans la solvabilité de la mairie pour honorer, sur son budget propre, le contrat d'exploitation de 2018 à 2022.

E.2. Évaluation

Pertinent, car répondant à un besoin de agglomération de Lomé et réalisé dans le contexte de programmes d'autres institutions (PEUL 1 et 2 de l'AFD) qui renforcent l'action.

Efficacité correcte (réalisation de l'ouvrage de bonne qualité dans les délais), à mitiger par l'existence d'oublis et imprécisions (oubli du coût de la couche de base de la piste d'accès, terrassements plus importants) qui ont conduit à des dépassements budgétaires importants et par l'abandon de la composante CSR (viabilité financière finalement insuffisante).

Efficience assez bonne puisque l'ouvrage a pu être réalisé dans l'enveloppe, malgré les surcoûts rencontrés en cours de réalisation.

Impact prévu : le projet permet non seulement d'assurer un exutoire à tous les déchets de Lomé (1 million d'habitants) pour une gestion environnementale exemplaire au Togo.

La **durabilité** technique de l'ouvrage est conforme à ce qui était attendu. La durabilité de l'exploitation est dépendante des actions d'appui à la mairie de Lomé (hors PEAT 1).

E.3. Recommandations

L'ouvrage est réalisé, mais la durabilité de son exploitation dépend de la capacité de la mairie à financer l'exploitation. Il est donc important de suivre les actions de renforcement des capacités menées par l'AFD (extension de la collecte en porte-à-porte, la sécurisation du circuit de financement à partir des recettes de taxes levées par la commune de Lomé).

La mise en place de la tranche conditionnelle doit être anticipée, notamment la reconduction du groupement d'entreprises en place doit être discutée à partir de fin 2021 et le dimensionnement et contenu des travaux à réaliser doit être défini dès fin 2020.

La valorisation énergétique du biogaz peut être étudiée pour les années à venir (une fois que le CET suffisamment rempli), ainsi que le recyclage des déchets triés.

F. Synthèse sur les 4 volets

F.1. Activités restant à exécuter (à fin 02/2018)

Travaux	Atakpamé	Dapaong	% budget total	Marchés
1 250 latrines	600	650	2,5 %	Entreprises, lancé
2 STBV et 2 camions	1	1	4,4 %	Entreprises, non lancé
2 CET avec plateforme de tri et leur piste d'accès, équipements de pré-collecte et CRI	1	1	12,0 %	
1 000 branchements + extensions nécessaires	550	450	3,4 %	TdE, lancé
Travaux de rénovation de la prise d'eau d'Irobo et construction de la station de traitement	1		19,6 %	Entreprise, non lancé
Travaux de pose de l'adduction d'Irobo	1			
Travaux de renforcement du pompage de Glélou et sa station de reprise en aval	1			
Travaux de sécurisation du barrage de Dalwak et de la station de pompage		1	1,2 %	Entreprise, non lancé
Ouvrages de franchissement de l'adduction aérienne de Dapaong		7		

Renforcement des capacités : les activités suivantes sont prioritaires pour s'assurer de la durabilité des ouvrages financés par le PEAT 1 :

1. **Élaboration du mode de gestion de la pré-collecte des déchets, du transport et de l'exploitation du CET à Atakpamé et Dapaong**
2. **Élaboration du mode de gestion de la filière des boues de vidange**
3. **Appui aux mairies pour la redevance déchets (inventaire, adressage, etc.)**
4. **Formations Epanet pour la TdE et la SP-EAU**

F.2. Vue d'ensemble de l'évaluation

Évaluation	AEP	AL	GDS	CET
Pertinence	Très bonne	Moyenne	Assez bonne	Très bonne
Efficacité	Mauvaise	Mauvaise	Mauvaise	Bonne
Efficience	Bonne (BP)	Mauvaise	Moyenne	Assez bonne
	Mauvaise (AEP)			
Impact	Très bon (BP)	Moyen	Moyen	Attendu très bon
	Attendu très bon			
Durabilité	Attendue bonne	Mauvaise	Incertaine	Attendue bonne
Priorité :	Travaux, délai	Travaux, délai	Travaux + accompagnement	Suivre + capitaliser

Contrat Cadre Bénéficiaires 2013–EuropeAid/132633/C/SER/Multi
Lot 2 : Transport et Infrastructures
Demande n° 2017/317-287

Évaluation à mi-parcours du Programme Eau et Assainissement du Togo, phase 1 (PEAT 1)

Rapport d'évaluation

Volet AEP

Version finale

Équipe d'experts :

Cédric Estienne, chef de mission, expert eau et assainissement

Sadok Hidri, expert économiste et financier

Benoît Riffaud, expert déchets solides



*Un projet financé par
l'Union Européenne*



*Une étude mise en œuvre par le
Consortium Alanet Global*

Comment lire ce document ?

Ce document fait partie des livrables de la mission d'évaluation à mi-parcours du PEAT 1, qui s'est déroulée en février 2018. Les livrables de cette mission sont les suivants (5 fichiers séparés) :

1. Rapport d'évaluation du volet eau potable pour Atakpamé et Dapaong (**le présent document**)
2. Rapport d'évaluation du volet assainissement liquide (Atakpamé et Dapaong).
3. Rapport d'évaluation du volet assainissement solide (Atakpamé et Dapaong).
4. Rapport d'évaluation du volet assainissement solide (Lomé).
5. Résumé de l'évaluation sur les trois volets.

Ce document concerne donc uniquement les activités du PEAT 1 concernant l'amélioration de l'accès à l'eau potable dans les villes d'Atakpamé et Dapaong.

Il répond aux termes de référence détaillés dans le résumé qui mettent en avant un certain nombre de questions d'évaluation. Il tente également d'attirer l'attention sur la situation dans laquelle se trouve actuellement le projet (les défis restant à relever) et les pistes de réorientation pour la durée restante d'exécution (recommandations).

Pour en faciliter la lecture, ce rapport est structuré comme suit :

Section	Page	Type de contenu, public cible
A Réponses aux questions d'évaluation,	6	Ce chapitre répond aux questions d'évaluation formulées dans les termes de référence, il s'adresse plus particulièrement aux commanditaires de l'évaluation.
B Évaluation globale	12	La structure de ce chapitre est adaptée aux enjeux du programme évalué. Ce chapitre permet aux acteurs qui ont une connaissance partielle du programme de comprendre la situation dans laquelle il se trouve et avoir plus d'explications sur nos conclusions.
C Conclusions et recommandations	20	Ce chapitre donne une appréciation générale du programme selon les 5 critères d'évaluation de l'OCDE et formule des recommandations à prendre en compte pour la réalisation du projet
D Annexes	26	Pour alléger la lecture du corps du rapport, bon nombre d'éléments secondaires ont été reportés en annexe.

Cette structure alternant des chapitres détaillés pour un public informé sur le programme et des chapitres plus généraux amène à quelques répétitions, mais permet une utilisation plus versatile du rapport.

Cette évaluation est soutenue et guidée par la Commission Européenne et présentée par le consortium Alanet Global. Le rapport ne reflète pas nécessairement les visions et les opinions de la Commission Européenne.

Table des matières

A. Réponses aux questions d'évaluation.....	6
A.1. Valeur ajoutée de l'intervention de l'ATI.....	6
A.1.1. Manque de leadership du chef de projet.....	6
A.1.2. Retard dus aux manques de qualité dans les livrables.....	6
A.1.3. Un blocage qui met en péril les autres activités.....	9
A.1.4. Le renforcement de capacités est très incomplet.....	9
A.2. Valeur ajoutée de l'intervention des universités.....	9
A.2.1. Appui concernant le volet AEP.....	10
A.3. Appui institutionnel à la SP-EAU et à la TdE.....	10
A.3.1. Devis-programme, réhabilitation et équipement de bâtiments.....	10
A.4. Aspect transversal genre.....	11
A.4.1. Impact positif des branchements privés.....	11
A.5. Avis sur la mise en œuvre de la communication.....	11
A.5.1. Le rôle des UEC et des CTS.....	11
A.5.2. Les échanges entre les acteurs.....	11
B. Évaluation globale.....	12
B.1. Rappel.....	12
B.2. Description du volet AEP.....	12
B.2.1. Résultats à atteindre et activités à réaliser.....	12
B.2.2. Montage et positionnement des intervenants.....	12
B.2.3. L'ATI, au centre de la mise en œuvre du PEAT I pour les 2 villes.....	13
B.3. Avancement et atteinte des objectifs.....	14
B.3.1. Un retard de 16 mois sur les études.....	14
B.3.2. Le volet branchements privés bien engagé.....	16
B.3.3. Un impact déjà mesurable.....	16
B.3.4. Du matériel et des locaux neufs pour la TdE.....	16
B.3.5. Un renforcement de capacité pas encore effectif.....	16
B.4. Les principales raisons des retards et manques.....	17
B.4.1. La mauvaise qualité des études.....	17
B.4.2. Le manque de leadership de l'ATI.....	17
B.4.3. Le positionnement complexe des acteurs.....	17
B.5. Risques et difficultés à venir.....	18
B.5.1. Mise en route des contrats d'exécution.....	18
B.5.2. Incertitude sur la capacité des entreprises de travaux.....	18
B.5.3. Maîtrise du circuit de décision du contrôle de travaux.....	18
C. Conclusions et recommandations.....	20
C.1. Conclusions.....	20
C.1.1. Pertinence.....	20
C.1.2. Efficacité.....	21
C.1.3. Efficience.....	21
C.1.4. Durabilité.....	21
C.1.5. Perspectives d'impact.....	21
C.1.6. Valeur ajoutée de l'UE par rapport aux actions des états membres.....	22
C.1.7. Cohérence avec la stratégie eau-assainissement de l'UE pour le Togo.....	22
C.1.8. Aspects transversaux.....	23
C.2. Recommandations.....	24
C.2.1. Préparer la phase d'exécution.....	24
C.2.2. Redistribuer les rôles pour cloisonner les activités.....	24
C.2.3. Revoir le dispositif de contrôle de travaux.....	25
C.2.4. Réaliser les formations à destination de la SP-EAU et de la TdE.....	25

D. Annexes	26
Annexe 1. Rencontres et visites effectuées.....	26
Annexe 2. Documentation exploitée.....	28
Tableau 1 : répartition des responsabilités de maîtrise d'œuvre	13
Tableau 2 : chronogramme prévisionnel du plan de renforcement des capacités.....	17
Tableau 3 : taux de connexion dans les deux villes	22
Tableau 4 : visites de terrain	26
Tableau 5 : entretiens réalisés.....	26

Sigles et abréviations

Sigle	Signification
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AFD	Agence Française de Développement
APS	Avant-Projet Sommaire
APD	Avant-Projet Détaillé
ATI	Assistance Technique Internationale
CAON	Cellule d'Appui à l'Ordonnateur National
CDQ	Comités de Développement de Quartier
CET	Centre d'Enfouissement Technique
CTS	Comité Technique de Suivi
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DP	Devis-Programme
DST	Délégation Spéciale Territoriale
DUE	Délégation de l'Union Européenne
FCFA	Franc de la Communauté Financière d'Afrique
FED	Fonds Européen pour le Développement
MOD	Maître d'Œuvre Délégué
OBA	Output-Based Aid (subvention indexée sur le résultat)
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
ODD	Objectif de Développement Durable
ON	Ordonnateur National
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PEAT	Programme Eau et Assainissement du Togo
SDHAB	Service Départemental de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base
SP-EAU	Société de Patrimoine de l'Eau et l'Assainissement en milieu Urbain et semi-urbain
TdE	Togolaise des Eaux
UE	Union Européenne
UEC	Unités d'Exécution et de Coordination

A. Réponses aux questions d'évaluation

A.1. Valeur ajoutée de l'intervention de l'ATI

L'assistance technique internationale (ATI) mobilisée sur ce projet est le groupement IGIP-IGIP Afrique, pour une prestation de maîtrise d'œuvre déléguée (études et contrôle des travaux). Dans un projet à la fois :

- multidisciplinaire (trois thématiques : AEP, assainissement liquide, assainissement solide),
- opérationnellement exigeant (deux villes de province, dont l'une à plus de 9 h de route de la première),
- multi-acteurs : SP-EAU, TdE, mairies, organismes d'appui,

le recours à une ATI est un moyen de déléguer la maîtrise d'œuvre par contrat à un prestataire privé afin que cet acteur ait l'obligation contractuelle de faire avancer le projet et joue le rôle de chef d'orchestre de l'exécution. En d'autres termes, l'ATI doit être en position d'anticiper les difficultés, proposer les solutions pour surmonter les obstacles et de mobiliser les différents acteurs pour la mise en place de ces solutions.

À l'époque de cette mission d'évaluation, il apparaît clairement que le groupement IGIP-IGIP Afrique n'est pas arrivé à assurer ce rôle. Au contraire, la qualité de production des livrables venants d'IGIP a été remise plusieurs fois en question. La CAON a dû à plusieurs reprises relancer IGIP pour tenir les délais de mise en œuvre du projet et à être particulièrement vigilant sur la qualité des livrables. En effet, le 17 mars 2017, la CAON a ainsi mis en demeure IGIP pour l'obtention des documents APD respectant les règles de l'art.

Plusieurs constats expliquent ou illustrent cette appréciation :

A.1.1. Manque de leadership du chef de projet

La personne sur qui la gestion et la dynamique du projet repose devrait être le chef de projet. Ce poste a malheureusement été tenu par trois personnes différentes dans le temps, avec des changements de personnel qui ont induit une perte de temps et de leadership. Budgétisé pour 40 mois sur les 48 du projet, le chef de projet actuel était absent du pays (en congés) au moment de cette évaluation, comme une grande partie du personnel de l'ATI. Cela est contractuellement explicable, mais avec le retard pris dans la phase d'étude et le temps déjà consommé, la phase d'exécution des travaux risque d'être gérée avec un chef de projet peu présent.

A.1.2. Retard dus aux manques de qualité dans les livrables

a) Un planning non respecté

L'ATI a pris ses fonctions le 28 septembre 2015, suite à la signature de son contrat avec l'autorité contractante.

En termes de calendrier, la convention de financement prévoit le phasage des activités comme suit :

- Étude APS : 6 mois entre septembre 2015 et mars 2016
- Étude APD et EIES : 9 mois entre avril 2016 et décembre 2016

- DAO : 6 mois entre janvier 2017 et juin 2017
- Travaux : 9 mois entre juillet 2017 et mars 2018

Le calendrier proposé par l'ATI, dans le cadre de son premier rapport semestriel est un peu différent dans la mise en œuvre mais abouti à la même date de la réception de travaux AEP : mars 2018.

- Mobilisation et préparation : 3 mois entre septembre 2015 et décembre 2015
- Étude APS : 9 mois entre décembre 2015 et août 2016
- Étude APD : 5 mois entre mai 2016 et octobre 2016
- DAO : 8 mois entre décembre 2016 et août 2017
- Travaux : 20 mois entre août 2017 et mars 2018

Dans la réalité, l'ATI n'a pas été en mesure de tenir les délais qu'elle s'était fixé. Au moment de l'évaluation c'est-à-dire en février 2018, les APD n'ont toujours pas été validés alors que le planning de l'ATI avait prévu à cette même période la fin des travaux. Les DAO ont avancé en parallèle, et dans l'hypothèse (optimiste) où les marchés étaient prêts à être passés en avril 2018, on constate un retard de 10 mois par rapport au calendrier initial du projet et de 21 mois si on prend en compte les prévisions initiales de l'ATI.

b) Des livrables rejetés à plusieurs reprises du fait de leur mauvaise qualité

Le dossier d'Avant-Projet Détaillé du volet AEP préparé par l'ATI a dû être reprise plusieurs fois à la demande de l'autorité contractante pour des modifications importantes qui ont consommé énormément de temps (délais qui expliquent l'essentiel du retard pris sur ce volet).

Sans pouvoir rentrer dans le détail de la pertinence technique des modifications demandées par l'autorité contractante ou les réponses fournies par l'ATI, nous retraçons ci-après les raisons des rejets et nous émettons à la fin de ce chapitre notre avis d'évaluateur.

• Rejet de la 1^{re} version provisoire des APD (septembre 2016)

Le premier rendu de l'APD du volet AEP a été rejeté en bloc par la CAON et la DUE considérant que la qualité générale du document était insuffisante et que le document ne pouvait être considéré comme acceptable au vu des manquements graves quant à la structure de base attendu dans les APD.

• Rejet de la 2^e version provisoire des APD (mars 2017) et mise en demeure

La deuxième version de l'APD a été rejetée par la CAON car le document a été jugé irrecevable par les services compétents de la Délégation de l'Union Européenne et le département de la CAON, pour manque de qualité manifeste : la CAON fournit les raisons de ce rejet :

- Supports cartographiques inutilisables.
- Tracés de conduites irréalisables.
- Cahiers des prescriptions techniques hasardeux.
- Absence d'étude géotechnique pour l'usine de traitement d'eau potable d'Irobo.
- Absence de description des prix unitaires (excepté la piste d'Irobo).
- Plans de réhabilitation de la piste d'Irobo illisibles donc inutilisables en l'état.
- Pas de prise en compte des réalités du terrain pour l'adduction d'Irobo.

- Profils de la conduite mal montés.
- Absence du fichier de calage du modèle EPANET.

Par ailleurs, la mise en demeure résulte de plusieurs correspondances formelles entre la CAON et l'ATI, l'alertant sur les difficultés et les retards accumulés.

L'absence de certaines pièces, la mauvaise qualité de certains plans et certaines erreurs témoignent d'une qualité bien en-deçà de ce qui est attendu d'une ATI sur un projet de cette ampleur, justifiant le rejet initial. L'assurance qualité du groupement aurait dû détecter ces manques ou erreurs et ne pas soumettre cet APD en l'état.

- **Commentaires sur la 3^e version provisoire des APD (septembre 2017)**

Suite au rejet de la deuxième version de l'APD, l'ATI a remis **le 7 septembre 2017** une troisième version provisoire de l'APD. Les commentaires sur cette troisième version portent à la fois sur la qualité du document ainsi que sur l'approche adoptée et les solutions envisagées pour assurer le service d'eau dans les zones du projet. Ci-dessous un résumé des commentaires émis par la CAON :

1. Absence des Cahiers de Prescriptions Techniques (CPT) pour l'unité de traitement de l'eau potable et des bordereaux de prix pour la piste d'accès, la conduite d'adduction et la réhabilitation de la retenue d'Irobo.
2. Mode d'exécution du captage.
3. Prise en compte de l'aspect foncier.
4. Estimation des coûts présentés dans un chapitre particulier.
5. Demande de précision autour du générateur thermique de la station d'Irobo.
6. Observations autour des tracés des nœuds.
7. Plans de construction de l'adduction d'Irobo.

- **Remise de l'APD en version définitive (novembre 2017)**

Les commentaires de la CAON ont été partiellement pris en compte pour la version finale de l'APD, mais toutefois avec des réserves : pour les points soulevés par la CAON, l'ATI a répondu de la manière suivante :

1. Les CPT feront partie des DAO et non des APD. Les bordereaux des prix sont fournis dans un volume séparé de l'APD.
2. Les forages ont été prévus en conséquence.
3. L'aspect foncier de conduite d'adduction de Irobo ne relève pas le l'ATI mais de la SP-EAU et des Mairies
4. Le Cahier des Prescriptions Techniques a été présenté sous une autre forme
5. Le dimensionnement du générateur a été précisé dans le rapport sur le générateur solaire
6. L'ATI a répondu à l'ensemble des commentaires concernant le tracé et les nœuds qui posaient question.
7. Les observations ont été prises en compte dans le plan du DAO

- **Validation sous réserve de corrections de la version finale de l'APD**

c) Appréciation de la qualité des APD

Notre avis sur les différentes versions de l'APD confirme que la qualité fournie n'était pas à la hauteur de ce que l'on peut attendre d'une équipe d'expert mobilisés par un bureau d'étude international comme IGIP. Ce qui est plus encore dommageable pour le projet est le

temps qui a été nécessaire pour rectifier cet APD. En ce sens, les retards pris dans phase étude du PEAT 1 sont de la responsabilité de l'ATI.

La première version de l'APD transmise en 2016 était bien deçà de la qualité attendue pour un travail de cette ampleur (ce que l'ATI reconnaît) : manque de cohérence, de maîtrise de certains éléments (profils), incomplet sur certains points.

La deuxième version a nécessité 6 mois et comportait toujours des manques : pas de description des prix, des tracés hasardeux et des mesures imprécises. Les remarques de la DUE et de la CAON justifiaient son rejet.

Concernant la version 3 et la version finale, les échanges entre l'ATI et la DUE relèvent de divergences de points de vue technique et d'échanges autour de précisions sur les détails techniques qui méritaient d'être éclaircis. Cependant, cette version montre que l'ATI a repris les choses en mains et tenté de répondre au mieux aux demandes de la DUE.

☞ ***Au final, les retards pris dans la phase étude sont de la responsabilité de l'ATI et le retard cumulé s'estime à 16 mois, entre la validation effective de la version définitive (février 2018) et ce que prévoyait le chronogramme de l'ATI (octobre 2016)***

A.1.3. Un blocage qui met en péril les autres activités

La « crise » des rejets répétés des APD a eu pour conséquence non seulement le retard de la phase d'étude, mais également un manque d'attention sur d'autres activités de l'ATI. Notamment, les mesures d'accompagnement (qui touchent plus le volet assainissement que le volet AEP, voir le rapport n° 2 de cette évaluation).

☞ ***Alors qu'on attend d'un prestataire de maîtrise d'œuvre d'être le moteur de l'exécution d'un projet, l'ATI n'a pas été capable de jouer ce rôle, apportant de ce point de vue une faible valeur ajoutée au volet AEP.***

A.1.4. Le renforcement de capacités est très incomplet

Le renforcement de capacités est un important volet du projet et justifie le montage institutionnel intégrant de nombreux acteurs nationaux. Il n'est pratiquement pas mis en œuvre actuellement. Seules les réunions des UEC peuvent être considérées comme des lieux de transfert de compétences en conduite de projet.

Les TdR de l'ATI prévoient un renforcement des capacités destiné aux cadres des collectivités territoriales, aux agents des services déconcentrés de l'État et de la TdE, par la mise en œuvre de formations techniques, financières et sociales.

Le rapport semestriel n° 3 de l'ATI liste les activités liées au renforcement des capacités des acteurs. Le chronogramme prévisionnel de la période 2017-2018 mentionne des activités de renforcement des agents en charge de l'assainissement liquide et solide, mais aucune activité ne concerne les acteurs du volet AEP, du moins de manière directe.

A.2. Valeur ajoutée de l'intervention des universités

Les universités de Lomé et Kara apportaient un appui scientifique principalement axé sur la composante « déchets solides » qui est examiné dans le rapport n° 3 concernant l'assainissement solide.

A.2.1. Appui concernant le volet AEP

Les termes de référence des universités étaient très vagues concernant le volet eau. Il était souhaité que les compétences nationales soient mises à contribution et qu'elles se trouvent renforcées par leur mobilisation dans le projet. Mais la définition du contenu exact de leurs activités était laissée à l'étape de mise en route du projet avec l'ATI. Cette dernière n'a pas trouvé d'articulation bénéfique entre ses responsabilités et les prestations possibles des universités, qui elles, ont proposé des coûts d'intervention peu concurrentiels.

Il a été convenu à un moment que les Universités supervisent l'étude de la qualité de l'eau des deux systèmes de réseau d'eau potable des villes de Dapaong et d'Atakpamé, mais les analyses finalement demandées par la CAON (présence de pesticides dans l'eau du barrage de Dapaong par exemple) se sont révélées infaisables au Togo.

☞ *Au final, le rôle et la valeur ajoutée des universités sur le volet AEP s'avèrent inexistantes.*

Ces analyses n'ont de toute façon toujours pas été faites et la prestation demandée à un labo néerlandais est au point mort. L'intérêt de la recherche de pesticides est de toute façon limité, car en cas de présence, aucun traitement satisfaisant ne sera envisageable et il n'y a pas d'alternative économique à l'utilisation de l'eau du barrage.

A.3. Appui institutionnel à la SP-EAU et à la TdE

A.3.1. Devis-programme, réhabilitation et équipement de bâtiments

Afin de s'assurer de la viabilité du projet, la SP-EAU et la TdE devaient bénéficier d'un appui institutionnel autant sur la phase d'exécution (élaboration des devis-programmes) qu'une fois les ouvrages terminés (renforcement de capacité pour l'exploitation).

a) Appui à la gestion des devis-programmes

Lors de la réunion n° 3 du Comité Technique de Suivi (17/03/2017), la TdE a souligné à ce propos que la SP-EAU a besoin d'appui dans l'élaboration et la gestion des Devis-Programmes (DP) afin de fluidifier les décaissements nécessaires. CITAFRIC a été sollicité pour aider la SP-EAU à ajuster les DP selon les activités prévues.

b) Réhabilitation et équipement de bâtiments

Parmi les activités financées par les DP de la SP-EAU, figurait l'amélioration des locaux de la TdE à Atakpamé et Dapaong. Ces travaux ont permis de réhabiliter et équiper des bâtiments de service à Dapaong et de construire un bâtiment supplémentaire à Atakpamé, à la satisfaction de la TdE et de la SP-EAU.

c) Renforcement de compétences

La TdE tout comme la SP-EAU sont demandeuses d'une formation à la modélisation hydraulique des réseaux sous Epanet pour deux raisons :

- Acquérir plus d'autonomie sur l'exploitation du réseau en utilisant le modèle hydraulique pour mieux comprendre son fonctionnement (très complexe à Atakpamé)
- Leur permettre d'avancer sur le calcul des extensions nécessaires aux campagnes de branchements privés, sans dépendre de l'ATI.

La TdE souhaiterait également une formation pour optimiser l'exploitation des nouveaux aménagements de production.

A.4. Aspect transversal genre

A.4.1. Impact positif des branchements privés

La formulation du projet et la convention de financement mentionnent l'intérêt de l'amélioration de l'accès à l'eau potable pour la réduction des corvées des femmes, ce qui sera un impact supposé lorsque les travaux seront terminés. C'est principalement la campagne de branchements privés qui apportera cette amélioration et de façon très significative car la connexion à la maison est synonyme de forte réduction de la corvée d'eau, tâche incombant généralement à la femme ou à l'enfant.

Mais nous n'avons pas trouvé trace d'efforts particuliers du projet pour impliquer les femmes et les groupes vulnérables dans les activités du projet. Concernant le volet AEP, il faut avouer que le service étant géré par la TdE, les utilisatrices principales sont en position de clientes et il n'y a pas lieu de former des associations d'usagers où la participation des femmes serait à encourager.

A.5. Avis sur la mise en œuvre de la communication

A.5.1. Le rôle des UEC et des CTS

Le montage du projet implique une superposition de structures. Les Unités d'Exécution et de Coordination (UEC) ont pour objectif d'assurer la réalisation et le suivi quotidien des activités. Les UEC ont permis de maintenir un certain niveau de communication au niveau local, même si elles n'ont finalement lieu qu'une fois par mois au lieu de deux. Cependant, elles n'ont pas toujours permis de faire émerger les décisions nécessaires et surtout dans le cas présent elles n'ont pas réussi à éviter les retards liés à la qualité des produits remis par l'ATI.

Les CTS quant à eux, semblent avoir permis de faire émerger des différends entre les acteurs, même si leurs impacts sur la réalisation effective des activités semblent avoir été moindre que pour les UEC.

A.5.2. Les échanges entre les acteurs

La communication entre les différents maîtres d'œuvre n'a pas permis d'éviter de prévenir les défaillances de l'ATI.

Les deux premières versions provisoires des APD ont été directement envoyées à la CAON avec copie à la TdE et la SP-EAU. Ces derniers ayant tardé à communiquer leurs observations, ce sont celles de la CAON qui ont été envoyées en premier.

Mais surtout, les APD n'ont pas été au préalable discutés avec le maître d'œuvre institutionnel du projet (la SP-EAU) avant d'être envoyés au maître d'ouvrage (représenté par la CAON). La revue préliminaire des APS et APD par la SP-EAU aurait pu permettre des modifications en amont et peut-être d'éviter les rejets liés à la mauvaise qualité des produits.

Pour corriger le tir, la CAON a convenu avec l'ATI, au cours de la réunion du 20 mars 2017¹, à laquelle ont participé l'ATI, la SP-EAU, la TdE, la CAON et la DUE, que tous les documents seraient préalablement envoyés et discutés avec les représentants de la SP-EAU et de la TdE à Lomé avant transmission à la CAON/DUE.

¹ Voir PV correspondant

B. Évaluation globale

B.1. Rappel

Le PEAT comprend 3 volets :

1. AEP à Atakpamé et Dapaong
2. Assainissement liquide et solide à Atakpamé et Dapaong
3. Assainissement solide à Lomé en délégation de fonds à l'AFD

Ce rapport concerne le volet AEP dans les deux villes d'Atakpamé et Dapaong, et ce chapitre répond aux questions d'évaluation formulées dans nos termes de référence

B.2. Description du volet AEP

B.2.1. Résultats à atteindre et activités à réaliser

Le volet AEP du PEAT vise à améliorer et consolider les infrastructures d'AEP existantes à Atakpamé et Dapaong afin d'améliorer la facilité et la viabilité d'exploitation.

La convention de financement prévoyait des travaux sur :

1. Les ouvrages de production et adduction (réhabilitation du captage d'Irobo et de la station de traitement de Djama à Atakpamé, réhabilitation du barrage de Dalwak et de sa station de traitement à Dapaong, réhabilitation des adductions dans les deux villes) afin de sécuriser les capacités de production et la qualité de l'eau distribuée. Ces travaux font l'objet d'études techniques par l'ATI et contractualisation à des entreprises pour l'exécution.
2. Les ouvrages de distribution avec extension et densification des réseaux des deux villes et réalisation de 800 branchements privés à Atakpamé et 600 à Dapaong. Ces travaux sont confiés en régie à la TdE sous la supervision de la SP-EAU dans le cadre de son devis-programme. L'augmentation attendue des recettes sécuriseront la viabilité d'exploitation.
3. Les bâtiments administratifs (équipements compris) de la TdE dans les deux villes, au titre du renforcement institutionnel. Ces travaux sont réalisés par des entreprises contractées dans le cadre du devis-programme de la SP-EAU.

Elle prévoit également des formations, l'équipement des bureaux de la TdE et le conseil pour l'investissement et l'exploitation des infrastructures, à destination de la TdE et de la SP-EAU.

Ces activités servent les résultats suivants :

- Résultat 1 : les adductions d'eau potable d'Atakpamé et de Dapaong sont réhabilitées et renforcées, et 14 000 personnes obtiennent un accès à l'eau potable.
- Résultat 5 : les capacités des acteurs des secteurs de l'eau et l'assainissement au niveau national et local sont renforcées.

B.2.2. Montage et positionnement des intervenants

Même si la SP-EAU, société de patrimoine pour les ouvrages d'eau potable en milieu urbain, est le maître d'ouvrage institutionnel du secteur, elle est placée dans le projet en tant que maître d'œuvre, car la responsabilité finale de maîtrise d'ouvrage dans les financements UE

est confiée à l'Ordonnateur National du FED, à savoir le Ministre de la Planification du Développement et de l'Aménagement du Territoire.

Si elle est considérée comme maître d'œuvre, la SP-EAU devrait répondre des études techniques (même si elles sont dans le cas présent déléguées à l'ATI) face au maître d'ouvrage. Mais la SP-EAU est bénéficiaire des ouvrages qui seront réalisés par le projet et c'est l'ATI, en tant que maîtrise d'œuvre déléguée (MOD) qui est pleinement responsable des études et des autres activités inscrites dans son contrat.

Ces activités doivent donc être approuvées à la fois par la SP-EAU et par la CAON, représentant les intérêts du maître d'ouvrage du projet, l'ON. Cependant, certaines activités du volet AEP sont directement réalisées par la SP-Eau et sont inscrite dans leur devis programme. Dans la pratique, le partage de responsabilité se fait selon les travaux considérés :

Tableau 1 : répartition des responsabilités de maîtrise d'œuvre

Travaux	Maîtrise d'œuvre	Exécution	Financement
Réalisation de branchements privés	SP-EAU	TdE	Devis-programme
Réhabilitation de bâtiments	SP-EAU	Entreprises	Devis-programme
Extensions et densification	ATI	Entreprises	Budget projet
Réhabilitation captages, stations et adduction	ATI	Entreprises	Budget projet

Le contrôle de travaux fait également l'objet d'un partage de responsabilité qui n'est pas clair :

- Dans le cadre du Devis-Programme de la SP-EAU qui comprend également les activités de la TdE il est prévu que la SP-EAU mette à la disposition du projet pour la supervision des travaux, un ingénieur hydraulicien et que la TdE mette pour chaque ville un ingénieur hydraulicien et un technicien hydraulicien.
- L'ATI a la responsabilité finale du contrôle de travaux sur tous les volets et doit donc superviser le contrôle réalisé par les contrôleurs de la SP-EAU et de la TdE.

B.2.3. L'ATI, au centre de la mise en œuvre du PEAT I pour les 2 villes

L'Assistance Technique Internationale a pour mission (4.2.1 des TdR de l'ATI) :

- d'assurer le dialogue et la coordination entre les différentes parties prenantes pour les deux villes ciblées par le projet ;
- d'animer les Unités de Coordination (UEC) dans les villes ;
- de proposer les ordres du jour des comités techniques de suivi et des comités de pilotage ;
- de contribuer à assurer la visibilité du programme.

Concernant le volet AEP, l'ATI a en particulier la responsabilité de :

- réaliser les études techniques sommaires et détaillés, EIES, PGES et dossiers d'appels d'offres (4.2.2) ;
- suivre et contrôler les travaux (4.2.3) ;
- analyser les besoins en extensions des réseaux de distribution (4.2.2.) ;
- participer à l'identification des bénéficiaires de la campagne de branchements privés (4.2.2) ;

- mettre en œuvre des mesures d'accompagnement social des communautés bénéficiaires (4.2.4) ;
- renforcer les capacités et professionnaliser les mairies et services déconcentrés de l'État, membres des UEC (4.2.5), en particulier fournir un appui technique (via la production de guides pratiques, et la formation) ;
- contribuer au renforcement des moyens matériels (réhabilitation de bureaux, acquisition de véhicules et d'équipement informatique) de la SP-EAU et de la TdE, par l'appui au passage de marchés (budget hors contrat de l'ATI).

☞ *L'ATI se retrouve donc en acteur principal ou en appui sur tous les aspects du volet AEP.*

B.3. Avancement et atteinte des objectifs

B.3.1. Un retard de 16 mois sur les études

Au moment de l'évaluation à mi-parcours (février 2018), le volet AEP du PEAT I, est toujours dans la phase d'étude, seule la campagne de branchements privés confiée en régie à la TdE est entamée.

☞ *La phase d'étude était censée prendre fin au terme du deuxième semestre 2016. Le volet AEP accuse un retard de près de 16 mois.*

Les APD n'étaient pas encore validées par la CAON lors de notre mission, les derniers commentaires ont été transmis à l'ATI le 16 février.

a) Des modifications pour rentrer dans le budget

Au fur et à mesure de l'avancement des études techniques, les estimations de quantités et de prix ont largement excédé le budget de la convention. L'ATI et la SP-EAU nous ont indiqué que depuis la formulation initiale du projet, des modifications substantielles ont été retenues pour réduire les coûts. D'après l'ATI, certaines modifications ont nécessité de refaire certaines parties de l'étude technique.

Cela concerne principalement deux points :

- Les travaux sur la station de traitement d'Irobo à Atakpamé, qui prévoyaient lors de la formulation une reprise d'une partie de l'existant mais pour lesquels l'APD est arrivé à la conclusion qu'il fallait entièrement reconstruire une station à côté de l'existant. La prise d'eau en elle-même n'avait pas soulevé d'inquiétudes lors de la formulation, mais il s'est avéré plus prudent de la sécuriser (vu les investissements faits en aval) et elle s'est en outre dégradée lors d'une crue (juste après le passage de l'expert prise d'eau d'IGIP)
- Le renforcement des stations de pompage de Glélou, Bakpèté et Tchakpali à Atakpamé, non prévu à la formulation, mais estimé indispensable par la SP-EAU pour permettre de continuer à produire pendant l'arrêt total d'Irobo durant les travaux.
- L'électrification de la station de pompage de Glélou (qui fonctionnait par Energie thermique) par une ligne Moyenne Tension Aérienne 33 kV raccordée au réseau de la CEET depuis Temedja, pour permettre de faire des économies et améliorer la santé financière de la TdE. Ces travaux sont également non prévus à la formulation, mais estimé indispensable par la SP-EAU pour permettre de diminuer les coûts d'exploitation de la station de pompage de Glélou. Ceci permettra d'améliorer la santé financière de la TdE.

- Une partie du budget nécessaire pour ce renforcement de la ligne de production Glélou-Bakpèté-Tchakpali et l'électrification de Glélou, a été trouvé dans les premiers mois du projet par le remplacement de l'adduction de Ø 300 mm par du 250 mm (hydrauliquement suffisant) et une modification du tracé.

On peut également noter que d'autres modifications ont, au contraire, simplifié le travail d'étude (abandon du réservoir de Djama à Atakpamé) ou n'exigeaient pas d'études complémentaires poussées (perré maçonné et lutte anti-érosion en protection du barrage de Dalwak à Dapaong) voire n'ont pas été du ressort de l'ATI (étude des équipements électromécaniques de la station de Glélou faite par la SP-EAU).

b) Des APD plusieurs fois rejetés par manque de qualité

Les modifications n'ont donc que peu contribué aux retards de la phase étude, alors que les 3 reprises de l'APD du volet AEP (cf. A.1.2.b), page 7) sont principalement dues au manque de qualité des livrables et ont pris 16 mois.

☞ ***Le manque de qualité des APD produits par l'ATI est la principale cause du retard de la phase d'études.***

c) Des travaux pertinents au regard du budget

À l'issue des nombreuses modifications (essentiellement sur Atakpamé²) et des options finalement retenues, et compte tenu de la difficulté de rentrer dans le budget initial, les aménagements envisagés sont pertinents pour sécuriser la capacité de production des deux villes et cela est confirmé par la SP-EAU et la TdE.

d) Une incertitude sur la phase d'exécution

Après avoir consacré trop de temps et de moyens consommés à la phase d'études par rapport à sa planification initiale, l'ATI doit maintenant assurer la phase de suivi de travaux avec son équipe. Malheureusement, la présence des experts ayant participé à ces études n'est pas assurée car :

- leur temps de mobilisation a été consommé, il n'est pas certain que l'ATI ait recours aux mêmes experts (IGIP a déjà avancé dans sa lettre du 10/07/2017 le fait que le profil du chef de projet et d'une partie de l'équipe ne correspondait plus aux besoins de la phase d'exécution) ;
- certains experts ont été remplacés à la demande de l'autorité contractante.

On perd ainsi en grande partie la mémoire des raisons des choix effectués et la connaissance des difficultés d'exécution qui ont pu être anticipées lors des études.

En outre, le dispositif de suivi des travaux ajoute une difficulté à la maîtrise de la phase d'exécution (cf. B.5.3, page 18 et recommandation en C.2.3, page 25).

☞ ***L'atteinte du résultat 1 reste conditionnée par la bonne exécution des travaux à venir. L'introduction par la CAON d'une demande d'avenant à la convention financière pour une extension de 3 millions d'Euros devrait permettre de conforter l'atteinte de ce résultat entre autres.***

² La façon de réhabiliter la station de production d'Irobo a évolué entre la formulation et le dernier APD, notamment du fait qu'il a fallu tenir compte de dégradations apparues après la mission de formulation. Le renforcement de capacité de production de la station de Glélou ainsi que les travaux sur la station de reprise en aval n'étaient pas prévus au départ.

B.3.2. Le volet branchements privés bien engagé

Peu dépendant des études menées par l'ATI, l'exécution de ce volet a pu être lancée assez tôt sur le devis-programme de la SP-EAU, avec la TdE en exécution.

Lors de nos visites, la TdE annonçait un peu moins de 400 branchements privés déjà réalisés sur les 1 400 initialement prévus et une forte demande : plus d'un millier de dossiers déposés, dont 442 sont géolocalisés. La suite de la géolocalisation va permettre d'identifier les besoins en extensions ou densifications pour permettre le maximum de branchements avec l'enveloppe disponible.

La demande dépasse l'offre et le niveau de subvention, généreux, permet le succès de la campagne. La majorité des branchements non encore réalisés dépendent maintenant des extensions, finalement plus déterminantes que les densifications.

Il était initialement attendu de l'ATI qu'elle fournisse un appui technique pour la conception des extensions, mais compte tenu des retards pris, et de l'expérience de terrain de la TdE, la géolocalisation des demandes devrait permettre de définir rapidement ces extensions.

B.3.3. Un impact déjà mesurable

Avant même que la moitié des branchements privés ne soit réalisée, la TdE annonce avoir perçu une amélioration de leur chiffre d'affaires grâce aux consommations des nouveaux abonnés.

B.3.4. Du matériel et des locaux neufs pour la TdE

La réhabilitation (voire la création) et l'équipement des bureaux de la TdE à Atakpamé et Dapaong ont déjà été réalisés sur le devis programme 1 de la SP-EAU, à la satisfaction de la TdE.

B.3.5. Un renforcement de capacité pas encore effectif

Dans le cadre des termes de référence, l'ATI avait pour mission de renforcer les capacités des acteurs locaux et nationaux pour assurer la gestion pérenne des ouvrages. Ce volet de renforcement de capacité se justifie pour plusieurs raisons.

Le réseau d'Atakpamé n'a bénéficié d'aucun investissement ces dernières années, et fonctionne sur un mode d'exploitation dégradé, ce qui se répercute sur les compétences des agents.

La TdE souhaiterait avoir une formation sur le logiciel Epanet et le modèle hydraulique réalisé pour Atakpamé afin de pouvoir étudier eux-mêmes les extensions à réaliser. Ils sont aussi preneurs d'une formation à l'exploitation des nouvelles capacités de production pour ne pas rester sur des schémas d'exploitation qui ne tireraient pas le meilleur des nouvelles possibilités.

Nous n'avons trouvé aucun document permettant de mesurer l'avancement des actions de renforcement de capacité, qui ne semblent pas avoir été encore mises en œuvre par l'ATI. Encore une fois, l'énergie et le temps passés sur les études techniques l'ont été au détriment des actions d'accompagnement.

Le rapport semestriel n° 3 de l'ATI couvrant la période de janvier à juin 2017 expose un chronogramme prévisionnel du plan de renforcement des capacités. Sur les treize formations prévues, aucune n'est destinée directement aux acteurs du volet AEP, tel que la SP-Eau et la TdE. Il s'agit d'activités de renforcement de capacité générales qui englobent les acteurs du volet AEP mais ne les concerne pas directement.

Tableau 2 : chronogramme prévisionnel du plan de renforcement des capacités

Responsable	N°	Thème	Période prévisionnelle		
			Atakpamé	Dapaong	Formation commune
Citrafric	6	Renforcement des capacités en gestion du développement territorial du personnel technique en charge du PEAT 1	5 au 16 février 2018	20 février au 2 mars 2018	
	7	Appui au volet sensibilisation des populations aux notions de citoyenneté et au respect des infrastructures collectives	6 au 14 septembre 2018	20 au 28 septembre 2018	
IGIP	8	Utilisation logiciel Epi Data pour la saisie et l'analyse des données d'enquêtes			15 novembre 2018
	9	Formation sur l'utilisation d'un logiciel de cartographie			12 au 16 mars 2018

Il n'est pas possible pour l'heure d'évaluer la mise en œuvre de ces activités. Une partie de ces activités sont prévues pour le premier semestre 2018 et d'autres pour le second semestre 2018, aucun rapport d'activité n'a encore été produit.

B.4. Les principales raisons des retards et manques

B.4.1. La mauvaise qualité des études

Déjà évoqué plus haut, la mauvaise qualité des premiers rendus de l'ATI a été à l'origine d'une grande partie des retards.

B.4.2. Le manque de leadership de l'ATI

Dans un projet de cette ampleur (eau, assainissement liquide et solide), avec le nombre d'acteurs impliqués, le leadership d'un acteur central est essentiel. C'est la définition même de la fonction de maîtrise d'œuvre : diriger la mise en œuvre, coordonner les acteurs d'exécution, anticiper les difficultés et être proactif dans la résolution des problèmes.

L'ATI n'a pas joué ce rôle au sein des acteurs du projet. Malgré l'organisation régulière de réunions d'UEC, de Comités Techniques de Suivi et de Comité Pilotage, l'ATI n'a pas réussi à répondre aux attentes des bénéficiaires concernant les APD.

En outre, l'ATI n'a pas pu définir un cahier des charges pertinent pour les universités ni su tirer profit de leur disponibilité et de leurs compétences.

Enfin, compte tenu des problèmes liés à la qualité des études, les futures modalités de gestion et le recouvrement des coûts n'ont pas encore été traitées.

Ce manque de leadership de l'ATI trouve son origine, entre autres, dans la succession des chefs de missions (cf. A.1 Valeur ajoutée de l'intervention de l'ATI, page 6).

B.4.3. Le positionnement complexe des acteurs

Comme évoqué plus haut, le rôle de maîtrise d'œuvre se bâtit sur la responsabilité entière d'aboutir à l'ouvrage demandé par le maître d'ouvrage. Pour exercer cette responsabilité, l'acteur en question doit prendre les décisions opérationnelles permettant de contourner les obstacles, et s'assurer que le résultat final répond à la demande.

L'ATI ne s'est pas positionnée de cette façon dans le montage, mais plus comme un exécutant du projet parmi d'autres.

La maîtrise d'œuvre constitue déjà une délégation de responsabilité de la part du maître d'ouvrage, pour l'organisation de l'exécution. Le maître d'œuvre est le chef d'orchestre de la phase d'exécution et devrait tirer son pouvoir directement du maître d'ouvrage, et non pas d'une délégation venant d'un autre maître d'œuvre (SP-EAU, mairies) qui conservent certaines responsabilités (lesquelles ne sont pas claires). L'ATI devrait être l'unique entité en position de maîtrise d'œuvre et répondre directement à la maîtrise d'ouvrage. Le montage devrait clairement lui donner toutes les responsabilités opérationnelles de la phase d'étude et d'exécution.

☞ **Le montage institutionnel doit faire clairement apparaître les responsabilités endossées par l'ATI.**

B.5. Risques et difficultés à venir

B.5.1. Mise en route des contrats d'exécution

La phase d'étude se termine avec l'établissement du DAO, mais le lancement des travaux ne sera pas immédiat. La période d'attribution et de mise en route des contrats impliquent de nombreuses démarches administratives qui peuvent chacune introduire de nouveaux retards (risque d'appel d'offres infructueux, processus de non-objection des marchés, difficulté des entreprises à fournir les éléments contractuels...) qui ne seront pas maîtrisables par l'ATI.

Une dernière étape nécessite néanmoins la proactivité de l'ATI : la validation des dossiers d'exécution produits par les entreprises.

B.5.2. Incertitude sur la capacité des entreprises de travaux

La capacité des entreprises à qui les marchés seront attribués est encore incertaine. Notamment, les travaux de construction de la station de pompage d'Irobo nécessitent une capacité technique de bon niveau.

L'allotissement proposé prend en compte cet aspect en prévoyant un marché pour les travaux considéré par l'ATI comme « complexes » et un autre pour les travaux plus classiques. L'ensemble des travaux complexes se situant à Atakpamé, ces deux lots seront également géographiques, ce qui évitera la dispersion d'une entreprise sur des chantiers éloignés l'un de l'autre.

Il reste cependant le risque pour Dapaong que l'entreprise attributaire sous-traite les travaux à des prestataires locaux (ce qui a été le cas pour la réalisation de latrines) sans apporter l'appui technique attendu de l'entreprise qui a été sélectionnée. Cela devra être surveillé par le contrôle de travaux.

B.5.3. Maîtrise du circuit de décision du contrôle de travaux

Le montage du projet confie la responsabilité finale du contrôle des travaux à l'ATI (ce qui est logique pour un maître d'œuvre) mais les surveillants à pieds d'œuvre compteront parmi le personnel de la SP-EAU et de la TdE. Il s'agira d'ingénieurs hydrauliciens et de techniciens.

Ce schéma ne permet pas d'avoir une chaîne de décision robuste entre le terrain et la maîtrise d'œuvre. Le surveillant à pied d'œuvre se retrouve avec deux patrons : l'ATI qui lui dicte ce qui est acceptable ou pas, la SP-EAU qui le rémunère. En cas de divergence ou simplement de différence d'appréciation dans l'urgence d'une décision à prendre, il y a toutes les chances pour que ce circuit retarde la bonne décision.

Ce risque a déjà été illustré dans les travaux de latrines du volet assainissement liquide. Un surveillant à pied d'œuvre identifié comme défaillant par l'ATI n'a pas été remplacé par la mairie l'ayant recruté (et l'ATI n'a pas fait remonter le problème à la CAON).

Nous considérons que le projet prendrait un risque important à reposer sur le même schéma de contrôle pour les travaux du volet AEP (risque mitigé par les compétences de la SP-EAU) et d'autant plus pour le volet déchets solides.

C. Conclusions et recommandations

C.1. Conclusions

C.1.1. Pertinence

La pertinence des activités par le projet pour le volet AEP est très bonne.

a) Cible des investissements

Atakpamé et Dapaong sont deux villes de taille importante (70 et 60 000 habitants) en urbanisation forte qui ont souffert du manque d'investissement sur les deux décennies précédentes.

b) Sécurisation de la production

Dans le cas d'Atakpamé, la dégradation de la prise d'eau d'Irobo et sa station de traitement avait fait perdre en capacité de production (certains réservoirs ne se remplissaient plus ce qui empêchait la distribution dans certains quartiers de la ville) ainsi qu'en qualité de traitement de l'eau.

L'étude des options techniques possibles et surtout leur chiffrage a mené à revoir le détail des travaux initialement envisagés lors de la formulation, mais l'amélioration attendue reste tout-à-fait déterminante et validée par la SP-EAU.

Dans le cas de Dapaong, la capacité de production n'était pas critique, mais des problèmes d'exploitation de la station de traitement et quelques dégradations sur le barrage méritaient des travaux de mise à niveau. Ceux qui ont été prévus répondent correctement à ces enjeux. Seul subsiste le risque d'inondation des parties les plus basses de la station en périodes de crues (même en les pompant, il est difficile d'évacuer les eaux de rinçage lors du nettoyage des filtres à sable).

c) Amélioration de la distribution

Le choix de financer la réalisation de branchements privés sous forme d'un OBA (Output-Based Aid, subvention décaissée au résultat) permet de tirer parti de la bonne capacité technique de réalisation de la TdE et de la capacité de payer des ménages non encore raccordés dans ces deux villes. Le succès de la campagne de branchements subventionnés en témoigne.

La question du taux de subventionnement peut être posée (la subvention devrait-elle être inférieure puisque la demande pour des branchements privés à 50 000 FCFA excède l'offre ?), d'autant que la logique d'intervention du projet n'est pas de cibler les ménages les plus défavorisés, mais de permettre à la TdE d'élargir sa base de clientèle (quitte à ce que ce soient des clients relativement aisés dont les consommations sont plus « rentables ») afin d'améliorer la viabilité de son exploitation et pouvoir à terme envisager de cibler des usagers défavorisés avec de nouvelles extensions.

La seule amélioration possible aurait été de dimensionner la subvention (actuellement 80 000 FCFA par connexion) en fonction d'une étude sur l'élasticité de la volonté de payer en fonction du prix. Compte tenu du faible taux de raccordement dans les deux villes, il y avait une certaine probabilité qu'il y ait suffisamment de ménages aisés parmi les non-raccordés, qui auraient tout de même répondu à l'offre même si elle était moins subventionnée. Cela aurait permis, à budget constant, de faire plus de branchements privés.

 ***Le programme apporte une réponse pertinente à la situation du service d'eau potable dans les deux villes cibles.***

C.1.2. Efficacité

L'atteinte des résultats du volet AEP dans le budget prévu n'est actuellement pas garantie. Au moment de l'évaluation à mi-parcours, février 2018, le planning prévoyait la fin des travaux, alors qu'actuellement l'APD a tout juste été validé, sous réserve de certaines corrections. La demande d'avenant introduite par la CAON, si elle est approuvée, permettra de reculer d'un an la date de fin de période de mise en œuvre et compléter le budget des travaux, ce qui redonnera toutes les chances de pouvoir terminer les travaux.

Sans nécessiter d'avenant, les campagnes de branchements privés subventionnés vont très certainement atteindre, voire pouvoir dépasser les quantités initialement prévues.

Cependant, l'efficacité de transformation des activités du projet en résultats acquis reste mauvaise à ce stade du projet compte tenu des retards accumulés durant la phase d'étude.

C.1.3. Efficience

L'efficience actuelle du projet est bonne pour le renforcement de la distribution dans les deux villes et médiocre, pour la sécurisation de la production en raison du temps passé sur les APD et la nécessité d'obtenir un avenant à la convention pour redonner toutes les chances au projet de terminer les travaux nécessaires.

Elle pourrait être encore meilleure pour la partie distribution, puisqu'il serait possible de maximiser les résultats avec les mêmes moyens qu'actuellement : une subvention légèrement inférieure aurait pu permettre d'augmenter le nombre de branchements privés à enveloppe constante. Ce serait notamment bienvenu sur Atakpamé pour réduire l'écart de taux de connexion avec Dapaong.

C.1.4. Durabilité

La durabilité des résultats qui seront atteints devrait être bonne, notamment compte tenu de la capacité d'exploitation de la TdE et du fait que ces investissements vont à la fois simplifier l'exploitation et renforcer la viabilité financière de l'exploitation dans les deux villes (plus d'usagers connectés + la capacité de production nécessaire = plus de recettes).

Il reste cependant deux risques importants qui pèsent encore sur la durabilité de la production :

- La qualité d'exécution des installations de production par les entreprises (lié à la sélection des entreprises et à la qualité de la supervision des travaux)
- La capacité de maintenance des aménagements (notamment des pompages et files de traitement) par la TdE sur le long terme (nécessitant formation et budgétisation pour le fonctionnement).

C.1.5. Perspectives d'impact

Le programme devrait atteindre ses objectifs en termes de nombre de bénéficiaires, si l'on considère que la demande dépasse le nombre de branchements prévus. Le facteur limitant est maintenant la réalisation des extensions nécessaires, ce qui devrait être réalisable dans trop de difficultés.

Avant même que la moitié des branchements privés ne soit réalisée, la TdE annonce avoir perçu une amélioration de leur chiffre d'affaires grâce aux consommations des nouveaux abonnés. C'est un impact attendu du projet sur la viabilité de l'exploitation.

C.1.6. Valeur ajoutée de l'UE par rapport aux actions des états membres

La valeur ajoutée de l'intervention de l'Union Européenne s'ajoute à la valeur créée par les actions d'états membres individuels. Elle reflète une plus grande pertinence et importance de l'action au niveau européen en vue de présenter des modèles et des mécanismes applicables à différentes échelles.

L'Agence Française de Développement a mis en œuvre le Programme d'URgence d'APpui à la TdE (PURGAP TdE). L'AFD a financé à hauteur de 11 M€ sur la période 2009-2013 plusieurs activités : gestion technique et commerciale de la TdE, travaux d'infrastructures à Lomé, 10 forages équipés, renouvellement de 2 500 branchements, fournitures de 4 000 compteurs, extension réseau d'adduction et distribution (renforcement de l'adduction en FD DN 500 sur 12 km), extension de la distribution sur 14 km de réseau primaire et sur 18 500 m de réseau secondaire), GIRE.

Aujourd'hui, le PEAT 1 financé par la DUE vient poursuivre les efforts engagés par la coopération française en matière d'amélioration du service de l'eau et de renforcement de capacité de la TdE et de la SP-EAU.

C.1.7. Cohérence avec la stratégie eau-assainissement de l'UE pour le Togo

Dans son Programme Indicatif National 2014-2020, 11^e FED, la délégation de l'UE au Togo indique vouloir se « focaliser sur un nombre limité de villes secondaires, identifiées comme pouvant devenir des pôles de développement régionaux », ce qui correspond bien aux cas d'Atakpamé et Dapaong, les 2 premières villes traitées dans la phase 1 du PEAT.

Le 11^e FED prévoit d'affecter 34 % de son budget à l'amélioration du secteur eau potable et assainissement, ce qui en fait son second secteur de concentration après celui de Consolidation de l'État et de la sécurité.

Dans le cadre de l'élaboration de sa Stratégie Eau et Assainissement, le Togo entend atteindre les ODD, à savoir un taux d'accès à l'eau potable de 100 % et un taux d'accès à l'assainissement de 100 % d'ici 2025. Les taux de desserte en eau potable d'Atakpamé et Dapaong sont de l'ordre de, respectivement, 45 % et un peu moins de 50 % (branchements privés, bornes-fontaines et revente de voisinage), mais cela masque la disparité du taux de connexion par branchement privé, celui qui permet d'obtenir tous les avantages attendus de l'accès à l'eau potable (en quantité comme en qualité) :

Tableau 3 : taux de connexion dans les deux villes

Ville	Avant le PEAT			Après le PEAT			évolution
	branchements (2015)	Habitants (2010)	taux	branchements (2018)	habitants (2020)	taux	
Atakpamé	1 393	69 300	20,1%	2 193	89 354	24,5%	+4,4%
Dapaong	2 285	58 071	39,3%	2 885	79 417	36,3%	-3,0%

Sources : convention de financement, et étude de formulation

Avec un résultat attendu de 14 000 usagers supplémentaires ayant accès au service par branchement privé, le PEAT 1 va permettre d'augmenter de réduire le retard d'Atakpamé et éviter que Dapaong ne prenne trop de retard sur les ODD.

C.1.8. Aspects transversaux

a) Visibilité UE

À ce stade du projet, les mesures de visibilité de l'UE ne concernent que les rapports et documents produits dans le cadre du projet. Les directives de visibilité sont mentionnées dans les DAO et il faudra donc attendre l'exécution des travaux pour vérifier leur application.

b) Mise en œuvre de l'aspect genre

Après relecture des Termes de Référence de l'ATI, il n'est pas fait mention d'un objectif ou d'activités se rapportant à la thématique du « genre ».

Cependant et à raison, la Convention de Financement souligne les aspects bénéfiques que constituent l'accès à un branchement privé, en particulier pour les femmes. Considérant que la corvée de l'eau est une tâche qui leur est généralement confiée, l'accès au service d'eau potable améliorera considérablement leur qualité de vie.

Il est également souligné que les objectifs en matière d'égalité des genres ne s'arrêtent pas au bénéfice collatéral que constitue pour les femmes un accès à l'eau potable. En effet, les objectifs en la matière sont multiples :

- Promouvoir la présence de femmes dans les instances de consultation des populations, les quadrilogues et les comités de développement de quartier.
- Respect des droits de la femme
- Veiller à offrir du travail décent adapté et mise en place des équipements et facilités convenables pour les femmes employées sur le chantier.

c) Prise en compte du Plan Action Genre (2017-2020) dans la deuxième phase

Les objectifs fixés en matière d'approche genre dans la Convention de Financement concernent :

- La présence des femmes dans les instances de consultation des populations, les quadrilogues³ et les comités de développement de quartier.
- L'appui aux associations de femmes déjà actives dans la collecte des déchets.
- Le respect des droits de la femme en termes de travail décent et adapté au cours de la phase de travaux, en mettant en place des équipements et facilités convenables pour les femmes employées sur les chantiers.

Le Plan d'Action Genre (2017-2020) financé par l'Union Européenne est arrivé en novembre 2017, trop récemment pour que ses recommandations puissent être concrétisées dans le PEAT 1 (le PEAT 2 sera davantage concerné).

Cependant, certaines recommandations faites dans le Plan Action Genre élaboré (2017-2020) en 2017, peuvent être faites pour la suite du PEAT 1 :

- Promouvoir la participation des femmes dans les activités et la valorisation de leur rôle d'agents de changement.
- Limiter la reproduction des stéréotypes genre et de la discrimination des femmes dans la répartition des tâches au sein du projet.

³ Cadres de dialogue entre représentants de la mairie, des services déconcentrés de l'État, de la société civile (CDQ notamment) et du secteur privé.

- Prendre en compte les barrières liées aux rôles et aux inégalités de genre et de leur possible impact.
- Prendre en compte les difficultés des femmes à participer aux formations et aux réunions.
- Favoriser les équipes mixtes d'animateurs.

À cela, nous proposons de rajouter :

- Réaliser une enquête rapide avant le démarrage des travaux, servant de référence à la situation et satisfaction des femmes vis-à-vis du service de l'eau potable.
- Prévoir une enquête d'impact en fin de projet, ciblant les mêmes répondants que l'enquête de référence, pour mesurer l'impact sur les pratiques et la satisfaction.
- Dans la campagne de branchements privés, rajouter un critère de priorisation des demandes émanant de ménages dont le chef de ménage est une femme.
- Favoriser et privilégier les candidatures de femmes pour la gestion des quelques bornes-fontaines prévues dans les densifications de réseau.

C.2. Recommandations

C.2.1. Préparer la phase d'exécution

Les difficultés de la phase d'étude maintenant passée, ne doivent pas faire oublier les étapes nécessaires avant le lancement effectif des travaux. Il faut notamment que l'ATI prévoit un niveau d'activité suffisant après l'attribution des marchés :

- Les entreprises doivent être sous pression pour rendre leurs dossiers d'exécution dans les temps
- Une fois les dossiers reçus, les experts de l'ATI doivent être mobilisés pour effectuer les validations sans délai.

C.2.2. Redistribuer les rôles pour cloisonner les activités

Certaines activités subissent les retards de l'ATI et la dispersion de ses responsabilités n'est pas souhaitable.

Il faut confier la responsabilité intégrale des campagnes de branchements privés et d'extensions à la SP-EAU (en maîtrise d'ouvrage) et la TdE (en maîtrise d'œuvre).

Ces deux activités sont liées entre elles, mais très peu connectées aux travaux de renforcement de capacité de production. Il n'y a donc aucune raison de les rendre dépendantes de l'avancement de l'ATI, d'autant plus que les compétences de la SP-EAU et la TdE sont suffisantes pour mener à bien ces deux activités.

La seule contribution attendue de l'ATI serait d'organiser au mieux ce passage de relais en formant SP-EAU et TdE à l'utilisation du modèle Epanet pour pouvoir dimensionner ces extensions. Contrairement au montage initialement prévu qui laisse la responsabilité finale du contrôle de travaux à l'ATI, cette étape dégagerait sa responsabilité pour la suite, de façon à donner l'entière responsabilité à la SP-EAU et la TdE.

 **La localisation et l'étude des extensions les plus pertinentes pour maximiser le nombre de branchements possibles sont devenues une priorité à mettre en œuvre sans délai.**

C.2.3. Revoir le dispositif de contrôle de travaux

Le montage actuel prévoit que l'ATI endosse la responsabilité finale du contrôle de travaux, sans que les contrôleurs de chantier (surveillants à pied d'œuvre) ne fassent partie des ressources humaines de l'ATI. Ces derniers feraient partie du personnel de la SP-EAU et de la TdE.

Ce montage fragmente la responsabilité du contrôle au travers de contrats liant plusieurs acteurs. Cela risque de conforter la tendance de l'ATI à se contenter de faire des observations et signaler des problèmes au lieu de les prendre en mains. L'exemple du contrôle de travaux sur le volet assainissement familial (latrines) en est une illustration.

De notre point de vue, le projet court un risque important durant la phase de travaux à cause de ce dispositif de contrôle qui ne peut pas être efficace. La responsabilité de contrôle de travaux implique des prises de décisions rapides et péremptoires vis-à-vis des entreprises, qui ne manqueront pas d'exploiter la faille que représente le morcellement des responsabilités de contrôle.

Nous recommandons donc avec insistance pour les travaux de renforcement de la production que l'intégralité de la responsabilité de contrôle soit exercée par une seule et même entité :

- Soit par l'ATI en poste, avec un avenant à leur contrat leur permettant de recruter et employer eux-mêmes les surveillants à pied d'œuvre (dont la mobilisation serait retirée du DP de la SP-EAU)
- Soit par un bureau de contrôle entièrement dédié à cette tâche et répondant au maître d'ouvrage dans la pratique, c'est-à-dire la SP-EAU (avenant à leur DP), ce qui implique la résiliation du contrat de l'ATI pour la partie suivie des travaux.

Le choix entre ces deux options dépend directement des négociations qui pourront avoir lieu entre l'autorité contractante et l'ATI et les garanties que cette dernière pourra fournir en termes de personnel mobilisé sur le terrain et de qualification.

C.2.4. Réaliser les formations à destination de la SP-EAU et de la TdE

Afin de concentrer les efforts de l'ATI sur les travaux de capacité de production et donc de transmettre le volet distribution à la SP-EAU, il est nécessaire de fournir l'appui adapté à ce passage de relais qui se résume en trois formations :

- Modélisation des extensions sous Epanet en modifiant le modèle existant
- Prise en main du nouveau fonctionnement du réseau (à Atakpamé essentiellement) pour optimiser l'utilisation des nouvelles capacités de production et traitement.
- Choix d'équipement et conseil d'investissement et exploitation des services d'eau potable (formation déjà identifiée par l'ATI).

Le contenu exact de ces formations peut être développé avec la SP-EAU et TdE qui ont des questionnements clairs à soumettre à l'ATI.

D. Annexes

Annexe 1. Rencontres et visites effectuées

A.1 Visites de terrain

Tableau 4 : visites de terrain

Localité	Acteurs	Ouvrages
Atakpamé	Mairie, CDQ, ONG de collecte, TdE	Latrines, site de CRI, site ISD
Dapaong	Mairie, CDQ, SDHAB, contrôleur latrines, SP-EAU, TdE	Barrage de Dalwak et station, conduite de refoulement, centre de valorisation de compost, site d'ISD
Atakpamé	SP-EAU, TdE	Captage et station d'Irobo, prise de Glélou, stations de reprise, station de traitement
Aképé	AFD, Eiffage	CET de Lomé

Tableau 5 : entretiens réalisés

Date	Organisation	Personnes
22/01/2018	DUE	
23/01/2018	CAON	
23/01/2018	Université de Lomé	
24/01/2018	SP-EAU Lomé	
25/01/2018	TdE Atakpamé	
25/01/2018	Mairie de Atakpamé	
26/01/2018	AFD	
26/01/2018	CITAFRIC	
26/01/2018	ATI (PEAT 2)	
28/01/2018	Université de Kara	
29/01/2018	Mairie de Dapaong	
29/01/2018	TdE Dapaong	
31/01/2018	IGIP	
01/02/2018	AFD, mairie de Lomé	
02/02/2018	IGIP	

Date	Organisation	Personnes
08/02/2018	PEAT 2	
09/02/2018	DUE	

Annexe 2. Documentation exploitée

Les documents consultés lors de cette mission sont listés ci-dessous. Ils sont désignés par leur nom de fichier.

- Rapport d'activité N1 PEAT 1 Juin 2016.pdf
- Avenan1 DP1 Dapaong.pdf
- Avenant 02 Contrat IGIP.pdf
- Avenant DP0 Atakpamé.pdf
- Avenant DP0 Dapaong.pdf
- Avenant DP1 Atakpamé.pdf
- Avenant1 contrat IGIP.pdf
- Avenant1 SP-EAU.pdf
- avenant2 DP2 SP-EAU.pdf
- budget Avenant 1 DP1 Dapaong.pdf
- Budget Avenant DP0 Atakpamé.pdf
- Budget Avenant DP0 Dapaong.pdf
- Budget Avenant DP1 Atakpamé.pdf
- Budget Avenant DP1 SP-EAU.pdf
- Budget Avenant1 IGIP.pdf
- Budget avenant1 SP-EAU.pdf
- Budget avenant2 SP-EAU.pdf
- Budget Avenant 2 IGIP.pdf
- Budget CITAFRIC.pdf
- Budget DP0 Atakpamé.pdf
- Budget DP0 SP-EAU.pdf
- Budget DP1 Atakpamé .pdf
- Budget DP2 Dapaong.pdf
- Budget DP2 SP-EAU.pdf
- Cond Générales CITAFRIC.pdf
- DP0 Atakpamé.pdf
- DP1 Atakpamé.pdf
- DP2 Atakpamé.pdf
- DP0 SP-EAU.pdf
- DP1 SP-EAU.pdf
- DP2 SP-EAU.pdf
- DP0 Dapaong.pdf
- DP1 Dapaong.pdf
- DP2 Dapaong.pdf
- 2016-10-17.Rapport APS Décharges 17X2016.pdf
- 17002 Annexes_VERSION FINALE 16 01 17.pdf
- 17002 APD AEP _ Cahier des plans _ VF.pdf
- 17002 Rapport APD Volet AEP def.pdf
- 17002 Rapport APS AEP_VERSION FINALE 16 01 17.pdf
- 160408 LT Annexes Rapport géophysique Atakpamé.pdf
- 160408 LT rapport Etude draft.pdf
- Annexe 5 - Cahier des plans_Volume I_A3.pdf
- Annexe 8 - Cahier des plans_Volume II_A3.pdf
- Annexes Rapport géophysique Atakpamé.pdf
- APD Volet Eau Vol II - Rapport station traitement_VF.pdf
- Cahier de plans _ AEP Atakpamé + A0.pdf
- Cahier de plans _ AEP Atakpamé.pdf
- Cahiers des plans Dapaong + A0.pdf
- Cahiers des plans Dapaong.pdf
- DAO National Ouvert AEP ATAKPAME 04XII2017.pdf
- DAO National Ouvert AEP DAPAONG.pdf
- Rap geophys Atakpame 0316 HRD.pdf
- Rapport APD Volet AEP_ Volume I_14VI2017_VF.pdf
- RAPPORT EIES CRI ET ISD_ATAKPAME_VP_18 07 17.pdf
- RAPPORT EIES CRI ET ISD_DAPAONG_VP_18 07 17.pdf
- RAPPORT EIES LATRINES & STBV ATAKPAME_VP 18 07 17.pdf
- RAPPORT EIES LATRINES & STBV DAPAONG_VP 18 07 17.pdf
- rapport Etude géophysique ATAKPAME-VP.pdf

Contrat Cadre Bénéficiaires 2013 – EuropeAid/132633/C/SER/Multi
Lot 2 : Transport et Infrastructures
Demande n° 2017/317-287

Évaluation à mi-parcours du Programme Eau et Assainissement du Togo, phase 1 (PEAT 1)

Rapport d'évaluation

**Volet Assainissement
liquide**

Version finale

Équipe d'experts :

Cédric Estienne, chef de mission, expert eau et assainissement

Sadok Hidri, expert économiste et financier

Benoît Riffaud, expert déchets solides



Un projet financé par
l'Union Européenne



Une étude mise en œuvre par le
Consortium Alanet Global

Comment lire ce document ?

Ce document fait partie des livrables de la mission d'évaluation à mi-parcours du PEAT 1, qui s'est déroulée en février 2018. Les livrables de cette mission sont les suivants (5 fichiers séparés) :

1. Rapport d'évaluation du volet eau potable pour Atakpamé et Dapaong
2. **Rapport d'évaluation du volet assainissement liquide pour Atakpamé et Dapaong (le présent document).**
3. Rapport d'évaluation du volet assainissement solide pour Atakpamé et Dapaong.
4. Rapport d'évaluation du volet assainissement solide pour Lomé.
5. Résumé de l'évaluation sur les trois volets.

Ce document concerne donc uniquement les activités du PEAT 1 liées à la réalisation de latrines et la mise en place de la filière assainissement liquide dans les villes d'Atakpamé et Dapaong.

Il répond aux termes de référence détaillés en Annexe 1 (page 27) qui mettent en avant un certain nombre de questions d'évaluation. Il tente également d'attirer l'attention sur la situation dans laquelle se trouve actuellement le projet (les défis restant à relever) et les pistes de réorientation pour la durée restante d'exécution (recommandations).

Pour en faciliter la lecture, ce rapport est structuré comme suit :

Section	Page	Type de contenu, public cible
A Réponses aux questions d'évaluation	5	Ce chapitre répond aux questions d'évaluation formulées dans les termes de référence, il s'adresse plus particulièrement aux commanditaires de l'évaluation.
B Évaluation globale	11	La structure de ce chapitre est adaptée aux enjeux du programme évalué. Ce chapitre permet aux acteurs qui ont une connaissance partielle du programme de comprendre la situation dans laquelle il se trouve et avoir plus d'explications sur nos conclusions.
C Conclusions et recommandations	20	Ce chapitre donne une appréciation générale du programme selon les 5 critères d'évaluation de l'OCDE
D Annexes	27	Pour alléger la lecture du corps du rapport, bon nombre d'éléments secondaires ont été reportés en annexe.

Cette structure alternant des chapitres détaillés pour un public informé sur le programme et des chapitres plus généraux amène à quelques répétitions, mais permet une utilisation plus versatile du rapport.

Cette évaluation est soutenue et guidée par la Commission Européenne et présentée par le consortium Alanet Global. Le rapport ne reflète pas nécessairement les visions et les opinions de la Commission Européenne.

Table des matières

A. Réponses aux questions d'évaluation	5
A.1. Valeur ajoutée de l'intervention de l'ATI	5
A.1.1. Qualité des APD assainissement liquide	5
A.1.2. Suivi des travaux de latrines	6
A.2. Mise en œuvre de l'appui institutionnel.....	6
A.2.1. Renforcement de capacité des acteurs institutionnels.....	6
A.3. Valeur ajoutée de l'intervention de Citafric	7
A.4. Valeur ajoutée de l'intervention des mairies	8
A.5. Valeur ajoutée de l'intervention des universités	10
B. Évaluation globale	11
B.1. Description du volet assainissement liquide	11
B.1.1. Résultats à atteindre et activités à réaliser	11
B.1.2. L'ATI au centre de la mise en œuvre du PEAT I pour les deux villes	11
B.2. Avancement	12
B.2.1. La réalisation de latrines est engagée, mais	12
B.2.2. Mais une réalisation qui n'atteint pas les objectifs	13
B.2.3. Accompagnement des usagers pour la gestion	14
B.2.4. Renforcement des capacités des agents.....	14
B.3. Évaluation des options retenues.....	15
B.3.1. Un projet pour les ménages vulnérables	15
B.3.2. Mise en place de la filière des boues de vidange	16
B.3.3. Des modèles de latrines peu adaptés au contexte	17
B.3.4. Les stations de traitement risquent d'être surdimensionnées au départ.....	18
B.3.5. Organisation de la mise en œuvre.....	18
B.3.6. Études techniques	18
B.3.7. Mission de contrôle.....	19
B.3.8. Comité Technique de Suivi.....	19
B.3.9. Unités d'Exécution et de Coordination.....	19
C. Conclusions et recommandations	20
C.1. Conclusions.....	20
C.1.1. Pertinence	20
C.1.2. Efficacité	20
C.1.3. Efficience.....	21
C.1.4. Durabilité	21
C.1.5. Perspectives d'impact.....	22
C.1.6. Valeur ajoutée de l'UE par rapport aux actions des états membres	22
C.1.7. Cohérence avec la stratégie eau-assainissement de l'UE pour le Togo.....	23
C.1.8. Aspects transversaux	23
C.2. Recommandations	24
C.2.1. Accélérer les travaux rapidement	24
C.2.2. Sélectionner les entreprises les plus rapides.....	25
C.2.3. Affiner l'étude de la filière des boues de vidange	25
C.2.4. Lancer les activités d'IEC	25
C.2.5. Poursuivre le renforcement de capacités	26
C.2.6. Faire évoluer le modèle de latrines.....	26
D. Annexes.....	27
Annexe 1. Termes de référence	27
Annexe 2. Rencontres et visites effectuées.....	37
Annexe 3. Documentation exploitée.....	38

Illustrations

Tableau 1 : récapitulatif des activités de renforcement de capacité	7
Tableau 2 : rôle des mairies en maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre	8
Tableau 3 : visites de terrain	37
Tableau 4 : entretiens réalisés.....	37

Sigles et abréviations

Sigle	Signification
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AFD	Agence Française de Développement
APD	Avant-Projet Détaillé
APS	Avant-Projet Sommaire
ATI	Assistance Technique Internationale
CAON	Cellule d'Appui à l'Ordonnateur National
CDQ	Comité de Développement de Quartier
CTS	Comité Technique de Suivi
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DP	Devis Programme
DUE	Délégation de l'Union Européenne
FED	Fonds Européen pour le Développement
IEC	Information Éducation Communication
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
ODD	Objectifs de Développement Durable
ON	Ordonnateur National
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PEAT	Programme Eau et Assainissement du Togo
PVC	PolyChlorure de Vinyl (acronyme anglais)
SP-EAU	Société de Patrimoine de l'Eau et l'Assainissement en milieu Urbain et semi-urbain
SRHAB	Service Régional de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base
STBV	Station de Traitement des Boues de Vidange
UE	Union Européenne
UEC	Unités d'Exécution et de Coordination
UV	Ultra-Violets

A. Réponses aux questions d'évaluation

A.1. Valeur ajoutée de l'intervention de l'ATI

Concernant le volet assainissement liquide du PEAT 1, l'intervention de l'ATI a surtout concerné :

1. L'étude technique et le choix des modèles de latrines à réaliser.
2. Le chiffrage de ces ouvrages.
3. L'établissement du DAO pour leur réalisation.
4. Le pilotage du contrôle de travaux.
5. L'étude technico-économique de la filière vidange et le choix d'investissement à réaliser.
6. L'étude technique de la Station de Traitement des Boues de Vidange (STBV).
7. L'appui à la mairie pour mettre en œuvre la campagne de latrines (communication, sélection).
8. Le renforcement des capacités des mairies en vue de la prise en mains de la filière vidange.
9. La sensibilisation des bénéficiaires à l'assainissement amélioré.

Les trois premières de ces tâches sont effectuées, ainsi que la n° 7, ce qui a permis de lancer la réalisation d'une première campagne de latrines. Les tâches 5 et 6 sont engagées, mais ont fait l'objet de nombreux commentaires et n'ont toujours pas abouti à des documents validés (cf. ci-dessous). Le contrôle de travaux (tâche 4) pose également problème (cf. A.1.2 plus bas). Mais il reste surtout à engager les deux dernières tâches.

A.1.1. Qualité des APD assainissement liquide

L'APD assainissement liquide a concerné uniquement les latrines familiales dans les villes d'Atakpamé et Dapaong (l'achat d'un camion vidangeur et la réalisation d'une station de traitement des boues de vidange sont dans le même APD que l'assainissement solide, qui n'est toujours pas validé). Le coût des modèles choisis est finalement supérieur à celui prévu lors de la formulation. L'ATI devait prendre pour référence des modèles utilisés au Burkina Faso et revenant environ moitié moins cher que ceux qui ont été réalisés.

D'après la documentation lue et les échanges avec les acteurs, il semble qu'à la fois l'estimation de la formulation était un peu optimiste et que les exigences rajoutées¹ au cours des études ont renchérit le modèle finalement retenu. Le chiffrage estimé par l'ATI n'est pas erroné compte tenu des plans adoptés (les entreprises ont soumis à des prix proches) et d'autres projets comme celui financé par la BAD (« Toilettes pour Tous ») arrivent à des prix similaires pour des latrines comparables.

En revanche, le choix de l'ATI de faire préfabriquer les dalles utilisées pour la toiture s'est avéré non adapté (transport coûteux, manutention difficile).

¹ Les premiers plans de latrines proposés par IGIP ne comportaient, par exemple, pas de toit en béton.

A.1.2. Suivi des travaux de latrines

Comme expliqué en détail au B.3.7 page 19, le contrôle de travaux est défaillant, et la qualité obtenue n'est pas satisfaisante.

À la fois la répartition des responsabilités freine les prises de décision, à la fois l'ATI n'a pas su faire jouer sa responsabilité finale pour obtenir des surveillants à pied d'œuvre une meilleure prestation (formation insuffisante ? insubordination des surveillants qui ne sont pas recrutés par l'ATI ? ou simplement manque de présence² de l'ATI sur le terrain ?)

☞ Au final, la valeur ajoutée de la prestation de l'ATI est décevante car, en position de maîtrise d'œuvre déléguée, elle aurait dû prendre en charge le pilotage de la phase d'exécution du projet et tout faire pour que l'intervention des différents acteurs concoure à la réussite du projet.

Il semble qu'au contraire, l'ATI a consacré beaucoup de temps à la phase d'étude (pour des ouvrages pourtant simples) et que peu de ressources ont été consacrées au contrôle des travaux et aux actions d'accompagnement.

A.2. Mise en œuvre de l'appui institutionnel

A.2.1. Renforcement de capacité des acteurs institutionnels

Dans le cadre des termes de référence, l'ATI avait pour mission de renforcer les capacités des acteurs locaux et nationaux pour assurer la gestion pérenne des ouvrages.

Selon le rapport semestriel de juin 2016, les activités relatives au renforcement des capacités des acteurs des secteurs de l'eau et de l'assainissement pendant la période couverte par le présent rapport se sont déroulées au niveau des UEC et ont consisté en :

- Élaboration des feuilles de route (planification et organisation d'un projet d'une telle taille) ;
- Planification et organisation des enquêtes des ménages (aspects méthodologiques, planification/organisation et surveillance des enquêtes) ;
- Préparation des devis programmes de croisière (augmentation des connaissances des règles d'un grand bailleur de fonds et leur application).

L'identification des besoins de renforcement des capacités des acteurs pour garantir la pérennité des investissements du projet (installations d'AEP ; gestion des déchets solides et liquides) était prévue à partir d'août 2016.

Selon le Rapport d'avancement d'avril 2017, une rencontre entre l'ATI et les universités s'est tenue le 11/04/2017 à Lomé afin de valider le contenu du Plan de Formation proposé par l'ATI et pour répartir les tâches entre les différents acteurs, notamment la préparation des TdR de chaque module.

Le rapport semestriel n° 3 de l'ATI datant de novembre 2017 annonce un chronogramme prévisionnel du plan de renforcement des capacités. Pour le volet assainissement les activités prévues sont décrites dans le tableau ci-dessous.

² Un contrôleur de travaux a été recruté par l'ATI pour superviser ces travaux de latrines sur les deux villes, mais il n'était pas présent au début de la phase de réalisation.

Tableau 1 : récapitulatif des activités de renforcement de capacité

Responsable	N°	Thème	Période prévisionnelle		
			Atakpamé	Dapaong	Ensemble
Université de Lomé et de Kara	2	Analyse et planification : Réponses aux besoins en Assainissement des populations	16 et 17 aout 2017	23 au 24 aout 2017	
	5	Techniques de valorisation des boues de vidanges traitées	12 au 13 avril 2018	18 au 19 avril 2018	
Citrafric	6	Renforcement des capacités en gestion du développement territorial du personnel technique en charge du PEAT 1	5 au 16 février 2018	20 février au 2 mars 2018	
	7	Appui au volet sensibilisation des populations aux notions de citoyenneté et au respect des infrastructures collectives	6 au 14 septembre 2018	20 au 28 septembre 2018	
IGIP	8	Utilisation logiciel Epi Data pour la saisie et l'analyse des données d'enquêtes			15 novembre 2018
	9	Formation sur l'utilisation d'un logiciel de cartographie			12 au 16 mars 2018
	11	Suivi et contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement autonomes			5 mai 2017
	12	Exploitation et maintenance des boues de vidange			23 au 27 octobre 2018
	13	Gestion d'une société de vidange mécanique (Équipements, personnel, compte d'exploitation...)			9 au 10 mai 2018

À mi-parcours, l'impact du renforcement de capacité est encore limité ou difficile à vérifier car les actions menées par l'ATI et mentionnées dans les rapports semestriels ne sont pas documentées. Des formations importantes étaient en cours durant la seconde semaine de notre évaluation et leur impact n'est donc pas encore mesurable.

☞ *Il est en revanche clair que c'est une attente importante dans la suite de la mise en œuvre du PEAT 1, car jusqu'à présent le renforcement institutionnel paraît faible.*

A.3. Valeur ajoutée de l'intervention de Citrafric

Sous le pilotage de l'ATI, Citrafric³ était censé apporter un appui aux mairies afin qu'elles puissent prendre en charge leurs responsabilités de maîtrise d'ouvrage, non seulement à l'avenir (mise en exploitation des ouvrages, responsabilité du service public de l'assainissement) mais également durant la mise en œuvre du projet.

Le projet prévoyait que le contenu des prestations de Citrafric soit précisé en cours de projet sur proposition de l'ATI. L'intervention de Citrafric est financée sur un contrat de service spécifique, où les dépenses sont justifiées au temps passé.

³ Citrafric est un organisme dont la vocation première est l'appui à la maîtrise d'ouvrage des collectivités territoriales.

- ☞ ***Au final, l'intervention de Citafric n'a concerné pour l'instant que l'appui aux mairies à correctement gérer leur DP, ce qui revient en pratique à les avoir aidées à respecter le formalisme des demandes et des bilans justificatifs. Ce n'est donc pas encore un véritable renforcement de capacité, tout au plus un appui dans la gestion du projet.***

La valeur ajoutée de l'intervention de Citafric est donc pour l'instant décevante, mais devrait prendre son intérêt lors des formations à venir :

- « Renforcement des capacités en gestion du développement territorial du personnel technique en charge du PEAT 1 »
- « Appui au volet sensibilisation des populations aux notions de citoyenneté et au respect des infrastructures collectives »

Nous n'avons pas pu assister la première lors de notre mission (déplacements sur le terrain) pour pouvoir en juger, mais nous pensons que dans le cadre du PEAT 1, il y a fort à faire pour épauler les municipalités dans leurs nouvelles responsabilités, et que cela dépasse ce qui peut être fait au cours de formations théoriques. Un accompagnement suivi des mairies nous semble nécessaire.

A.4. Valeur ajoutée de l'intervention des mairies

L'implication des mairies dans un tel projet est incontournable, tant au sens de la loi (décentralisation) que de la stratégie nationale pour le secteur.

Cependant, leur intervention dans le PEAT 1 est un peu confuse. Le montage du projet les considère comme maîtres d'œuvre (c'est-à-dire une responsabilité sur l'exécution du projet) alors qu'elles seront les véritables maîtres d'ouvrages à l'issue du projet.

La valeur ajoutée d'une municipalité dans la maîtrise d'œuvre est faible puisqu'il s'agit justement d'une fonction qui gagne à être confiée, par contrat, à un professionnel du métier.

Heureusement, les responsabilités réellement confiées aux mairies sont, pour la plupart, des fonctions de maîtrise d'ouvrage :

Tableau 2 : rôle des mairies en maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

Tâches	Maîtrise d'ouvrage	Maîtrise d'œuvre	Implication de la mairie
Collecter la demande	Analyse de la demande, priorisation		?
Vérifier le besoins	Vérification des taux de desserte, des ouvrages existants		?
Planifier les ouvrages	Sélection des quartiers et traitement des dossiers de demande		Oui
Mobiliser le financement	Financer la construction, rechercher des financements externes		Non
Concevoir l'ouvrage	Définition de l'ouvrage voulu	Étude technique de conception	Oui
Réaliser l'ouvrage	Signer les contrats d'entreprise	Organiser le travail des entreprises	Oui

Tâches	Maîtrise d'ouvrage	Maîtrise d'œuvre	Implication de la mairie
Contrôler la réalisation	Prise de décisions	Surveillance à pied d'œuvre et remontée des décisions nécessaires	Oui
Solder les dépenses	Payer les entreprises	Vérifier la conformité des décomptes	?
Prendre possession de l'ouvrage	Réception de l'ouvrage	Vérification de la conformité technique	Oui
Mettre en exploitation	Déléguer la fourniture de service si besoin		À venir
Superviser le service	Vérifier la satisfaction des usagers		À venir

L'implication effective des communes est entourée de rouge. Les cellules en gras montrent les tâches primaires (en non gras, ce sont des tâches qui représentent beaucoup moins d'activité).

La valeur ajoutée attendue de l'implication des mairies dans un projet comme le PEAT 1 réside essentiellement dans :

- L'ancrage institutionnel local, en respect de la décentralisation, afin que les mairies s'approprient la responsabilité de ces ouvrages (elles doivent en assumer les choix techniques et le fait qu'elles les ont réceptionnés, donc acceptés).
- La connaissance des mairies de la demande locale, pour s'assurer qu'il existe bien une demande forte pour ces ouvrages (appropriation par les bénéficiaires pour une meilleure gestion à long terme).
- Leur rôle de régulation entre usagers et fournisseur du service public (en l'occurrence les vidangeurs).

Leur participation à la sélection des bénéficiaires, le fait qu'elles ont été consultées sur le modèle de latrines et qu'elles signent les contrats des entreprises de construction vont donc dans le bon sens, mais leur responsabilité dans le contrôle des travaux n'est pas adaptée à leur rôle futur et ne constitue pas un renforcement de capacité pertinent :

- soit cela nécessite des compétences techniques et doit être confié au maître d'œuvre,
- soit ce n'est pas le cas et un agent de la mairie peut jouer ce rôle en réceptionnant des travaux (il n'y a alors pas besoin de maîtrise d'œuvre pour ces ouvrages).

En l'absence d'agents des services techniques à former pour ce rôle, le recours à un contrôleur recruté par la mairie ne renforce pas les capacités internes de la municipalité.

☞ La valeur ajoutée de l'implication des mairies dans le contrôle des travaux est faible, il est préférable de renforcer leurs compétences de maîtrise d'ouvrage.

En outre, l'efficacité du contrôle de travaux par les mairies n'est pas satisfaisante (cf. B.3.7, page 19 et recommandation C.2.1, page 24).

A.5. Valeur ajoutée de l'intervention des universités

L'implication des universités de Lomé et Kara était prévue très en amont, probablement avant même la formulation du PEAT 1, au titre de la mobilisation des compétences nationales et de leur renforcement par la capitalisation d'expérience sur projets.

Cependant, il a été difficile de définir leurs termes de référence compte tenu de la responsabilité globale de l'ATI, qui avait de ce fait déjà dans ses propres TdR la plupart des activités qui auraient pu être du ressort des universités.

B. Évaluation globale

B.1. Description du volet assainissement liquide

B.1.1. Résultats à atteindre et activités à réaliser

Le volet assainissement liquide du PEAT prévoit :

1. la réalisation, par des entreprises, de latrines familiales subventionnées (700 à Atakpamé, 800 à Dapaong) ;
2. l'aménagement d'une plateforme de dépotage, séchage et valorisation des boues de vidange dans chacune des deux villes, ainsi que l'achat d'un camion vidangeur ;
3. des mesures d'accompagnement pour l'amélioration de la capacité technique, institutionnelle et financières des services déconcentrés de l'État, des communes et de la société civile dans les deux villes.

La convention de financement énumère les résultats et activités suivants pour le volet assainissement liquide :

- Résultat 2 : 15 000 personnes obtiendront un accès à un assainissement domestique amélioré à Atakpamé et de Dapaong
- Résultat 5 : les capacités des acteurs des secteurs de l'eau et l'assainissement au niveau national et local sont renforcées.

B.1.2. L'ATI au centre de la mise en œuvre du PEAT I pour les deux villes

L'assistance Technique Internationale, recrutée dans le cadre du projet, a pour mission d'appuyer à la mise en œuvre et la coordination du projet. Ses tâches sont les suivantes (4.2.1 des TdR de l'ATI) :

- Assurer le dialogue et la coordination entre les différentes parties prenantes pour les deux villes ciblées par le projet
- Animer les Unités de Coordination (UEC) dans les villes
- Proposer les ordres du jour des Comités Techniques de Suivi et des Comités de Pilotage
- Contribuer à assurer la visibilité du programme.

Concernant le volet assainissement liquide, l'ATI a en particulier la responsabilité de :

- réaliser les études techniques sommaires et détaillées, EIES, PGES et Dossiers d'Appels d'Offres pour la réalisation des latrines, la fourniture de camions vidangeurs et l'aménagement de plateformes de dépotage dans les deux villes ;
- participer à l'identification des bénéficiaires à la campagne de construction de latrines (4.2.2 de l'ATI) ;
- superviser le contrôle des travaux (4.2.3 des TdR) ;
- mettre en œuvre des mesures d'accompagnement social des communautés bénéficiaires (4.2.4 des TdR) ;

- renforcer les capacités et professionnaliser les mairies et services déconcentrés de l'État, membres des UEC (4.2.5 des TdR) au travers d'un appui technique (guides pratiques, formation) ;

B.2. Avancement

B.2.1. La réalisation de latrines est engagée, mais...

a) Le taux d'avancement est faible

Le planning de travail, indiqué dans le rapport préliminaire de l'ATI prévoyait :

- 4 mois (de janvier à avril 2016) pour la phase d'études préparatoires comprenant le diagnostic et le développement d'une stratégie de subvention de l'assainissement.
- 27 mois (de mai 2016 à août 2018) pour la phase d'études détaillées, la mise en œuvre de la campagne d'IEC, le recrutement des entreprises et la réalisation des latrines.
- 12 mois (de septembre 2018 à août 2019) pour la phase de suivi des bénéficiaires.

Les travaux ont commencé en mai 2017 avec deux entreprises sur trois lots (un à Atakpamé et deux à Dapaong) et l'état d'avancement constaté en février 2018 lors de notre mission était faible :

- 100 latrines réalisées à Atakpamé, dont 81 réceptionnées (12 % par rapport aux objectifs initiaux)
- 100+51 latrines réalisées à Dapaong (2 lots), toutes réceptionnées (19 % par rapport aux objectifs initiaux).

À notre connaissance, la seconde tranche de latrines n'a pas encore donné lieu à des réceptions, mais les travaux ont bien repris à Dapaong. L'avancement actuel correspond à un rythme qui est loin d'être suffisant pour terminer avant la fin de période d'exécution : il faudrait que les entreprises arrivent à réaliser au total sur les deux villes plus de 80 latrines par mois pour terminer avant juillet 2019 (soit multiplier le rythme par presque 5).

Ceci d'autant plus que, lors de notre mission en février 2018, les chantiers étaient à l'arrêt. Sur ce point, il y a urgence à ce que les mairies ou l'ATI prennent les dispositions nécessaires pour faire respecter le planning (et la qualité) d'exécution par les entreprises. C'est justement là la question : qui est responsable de suivre et sanctionner les entreprises ? Les mairies ? L'ATI ? D'abord les mairies, avec l'appui de l'ATI sur demande ? D'abord l'ATI, qui doit saisir les mairies pour prendre les dispositions ? Et si l'un des deux acteurs n'assume pas complètement son rôle, à qui revient l'arbitrage ?

C'est ce flou qu'il est nécessaire de dissiper pour obtenir un contrôle de travaux efficace (cf. B.3.7, page 19 et recommandation C.2.1 Accélérer les travaux rapidement, page 24)

La mauvaise qualité d'exécution (cf. B.2.2.b), page 13) nécessite des ajustements dans la mise en œuvre et éventuellement des reprises d'ouvrages, ce qui va encore aggraver le retard.

b) Une demande forte vu le taux de subvention

Les latrines proposées sont entièrement en maçonnerie et correspondent à un standing supérieur au standing de beaucoup de maisons⁴ dans les villes de Dapaong et d'Atakpamé. Avec une subvention de 90 % du coût, l'offre à 30 000 FCFA a remporté un franc succès et

⁴ Nous parlons ici des ménages pauvres, les maisons de meilleur standing (maçonnerie de parpaings, enduits, toits en béton, etc.) ayant déjà majoritairement leurs latrines et ne sont pas visées par le projet.

de nombreux ménages ont déposé une demande. Mais c'est surtout l'effet d'aubaine qui motive ces demandes, plus que la demande latente en assainissement amélioré.

B.2.2. Mais une réalisation qui n'atteint pas les objectifs

a) Le surcoût oblige à réduire les quantités

Le coût des ouvrages s'avère supérieur au montant prévu initialement dans la convention de financement, **ce qui épuise la ligne de subvention au bout d'environ 800 latrines sur les 1 500 initialement prévues**. Pour compenser cela, la CAON a introduit une demande d'avenant à la convention de financement, afin de compléter le financement et d'allonger la durée d'exécution d'un an⁵.

Si le rythme de réalisation permettait (jusque-là) d'espérer l'atteinte des objectifs dans les temps, la question du financement pose question. Les objectifs de départ ciblaient la construction de 800 latrines domestiques à Dapaong et de 700 à Atakpamé, pour une subvention par ouvrage de 350 Euros (soit 229 585 FCFA, ce qui permettait un fort taux de subvention même si le coût unitaire de 250 000 FCFA initialement estimé lors de la formulation venait à être légèrement dépassé). Or le coût de réalisation par les entreprises s'est finalement élevé à 350 voire 400 000 FCFA, ce qui a obligé à augmenter la subvention pour conserver la participation des bénéficiaires à 30 000 FCFA.

Même si le coût initialement estimé dans la formulation était trop optimiste, les choix techniques et la conception des latrines contribuent à cet accroissement du coût. De nombreuses discussions ont eu lieu entre les différents intervenants et ont abouti au choix de latrines ventilées à simple ou double-fosse lors de la réunion de restitution du 4 mai 2016 à la délégation de l'UE, mais avec une cabine entièrement maçonnée (y compris le toit) chère à réaliser.

Si une réelle demande des ménages pour les latrines était avérée, il aurait été possible d'adopter un schéma où les entreprises réalisent les éléments importants (fosses, dalles) sur le financement du projet et les ménages complètent en réalisant la cabine de leur choix.

☞ *L'objectif en nombre d'usagers devrait être atteint à l'issue du programme mais pour un coût largement supérieur à celui qui avait été initialement estimé.*

b) La qualité d'exécution est mauvaise

Les visites sur le terrain font état d'une qualité médiocre des constructions des latrines. Les finitions ne sont pas satisfaisantes à Atakpamé :

- Tuyaux d'évents non verticaux (mauvais positionnement des réservations dans les dalles de toit pour le passage des tuyaux).
- Portes en bois brut, assemblage rustique (sans écharpe pour limiter la déformation en parallélogramme), fermetures et loquets approximatifs.
- Enduit s'effritant facilement, marches d'accès non ancrées au bâti, dalettes mal ajustées (coins des fosses écornés).

Mais c'est surtout la qualité des agglomérés qui est inquiétante. Les dosages de béton sont insuffisants au vu de la granulométrie déséquilibrée (trop de sable), ce qui réduira significativement la durabilité des cabines, d'autant plus que la



⁵ Nous n'avons pas eu accès aux détails de cette demande d'avenant, excepté le fait que le montant demandé de 3 millions couvre plusieurs volets du PEAT 1 dont le montant nécessaire pour réaliser les 1 500 latrines, et qu'il prolonge la période d'exécution du projet jusqu'en août de 2020.

structure ne comporte pas de poteaux armés malgré le poids non négligeable du toit en dalle de béton armé.

La situation à Dapaong est moins critique où nous avons observé moins de malfaçons sur les latrines visitées.

Chaque mairie, en tant que « maître d'œuvre » dans le projet, doit assurer le contrôle à pied d'œuvre en recherchant les compétences techniques nécessaires. Elles sont appuyées pour cela par :

1. le Service Départemental d'Hygiène et d'Assainissement du Milieu, qui mettent à disposition du projet un ingénieur et un technicien (pris en charge par le DP des mairies)
2. un technicien recruté pour l'occasion (par les mairies, à financer sur leur DP).

L'ATI a la responsabilité finale du suivi des travaux, en intégrant ces surveillants à pied d'œuvre dans le dispositif de contrôle de travaux.

Mais le résultat montre que les entreprises négligent la qualité d'exécution ce qui veut dire que ce dispositif de contrôle de travaux n'est pas opérationnel. La formation donnée par l'ATI à ces surveillants n'a pas permis de leur faire jouer le rôle attendu et la présence de l'ATI sur le terrain a été insuffisante pour suivre leur travail.

Si rien n'est fait pour renforcer le dispositif de contrôle de travaux (cf. recommandation C.2.1 page 24), la durabilité de ces latrines ne sera pas satisfaisante.

B.2.3. Accompagnement des usagers pour la gestion

L'accompagnement des usagers n'a pas encore été réalisé. Il est important pour la durabilité de l'impact du projet que cela soit mis en œuvre rapidement. Notamment, les pratiques d'hygiène qui doivent aller de pair avec l'utilisation des latrines ne nous semblent pas acquises et ces processus de changement de comportement prennent du temps, ce qui veut dire qu'il est déjà très tard dans le projet pour lancer ces activités.

☞ L'accompagnement prévu doit être rapidement mis en place et ne pas se limiter aux ménages bénéficiaires des latrines du projet.

B.2.4. Renforcement des capacités des agents

Selon son rapport d'avancement d'avril 2017, l'ATI a programmé une première formation sur le contrôle et le suivi des travaux de construction de latrines le 5 mai 2017 à Dapaong. Celle-ci s'adressait aux services techniques des mairies de Dapaong et Atakpamé, aux SRHAM des régions des Savanes et des Plateaux et aux deux contrôleurs recrutés dans le cadre du PEAT 1.

Des outils leurs ont été fournis pour leur permettre d'organiser les activités de contrôle des travaux de construction des latrines. Ce renforcement de compétences n'a pas apporté les résultats escomptés (cf. section précédente).

Citafric apporte un appui transversal afin que le projet soit correctement géré. Cet appui a largement concerné la préparation et l'exécution comptable des devis-programmes, à comprendre, reformuler, faire les mémoires d'exécution, etc. La valeur ajoutée de cet appui nous semble limitée (gestion financière uniquement valable pour ce projet et non pour le fonctionnement classique de la mairie). L'appui qui était nécessaire aurait dû concerner la mise en place de la délégation de service ou la gestion des camions vidangeurs avec notamment des simulations de comptes d'exploitation prévisionnels et des estimations de la viabilité du service.

B.3. Évaluation des options retenues

B.3.1. Un projet pour les ménages vulnérables

a) Un fort taux de subvention

La volonté de permettre aux ménages les plus pauvres d'accéder à un assainissement amélioré s'est traduite par un fort taux de subvention, mais sur l'intégralité de la construction des latrines (y compris la cabine en maçonnerie). Le prix restant à la charge du ménage est donc accessible à la plupart, mais compte tenu du standing des latrines réalisées, il intéresse autant des ménages aisés (attirés par le standing des latrines) que les ménages pauvres (mais pas les plus vulnérables qui ne peuvent pas mobiliser 30 000 FCFA mais auraient pu contribuer en réalisant la cabine de leur choix). Des latrines plus basiques n'auraient probablement pas intéressé les ménages plus aisés tout en restant attractives pour les ménages plus pauvres ayant une demande pour un assainissement amélioré. Et la subvention moins élevée aurait permis de financer plus de latrines.

b) Nécessitant une stratégie de ciblage

Selon le rapport de mission d'octobre 2016, la stratégie de ciblage était définie comme suit :

- Les zones d'intervention étaient ciblées selon le taux de couverture en latrines, devant être inférieur à 50 %, selon l'étude initiale. Il s'agissait des quartiers suivants :
 - Atakpamé : Afeyekpota, Djama, Agbonou, Keta, Gnagna, Haoussa Zongo, Houdou, Kotocoli Zongo et Nyekonakpoe soit 9 quartiers.
 - Dapaong : Kombonloaga, Nalolgue, Haoussa Zongo, Boumonga, Gwang-Didagou, Napiengue, Bodjopal soit 7 quartiers.
- Des critères d'éligibilité étaient fixés pour pouvoir bénéficier des ouvrages :
 - Être un ménage modeste (sur la base du type d'habitat, profession exercée)
 - Ne pas disposer de latrines
 - Résider en permanence sur la parcelle
 - Disposer d'assez d'espace pour la construction de l'ouvrage
 - Apporter une contribution de 30 000 FCFA. (fixée sur la base des résultats de l'enquête de volonté de payer des ménages)

Le lancement des enregistrements a eu lieu lors d'une cérémonie organisée par les communes le 15/06/2016 à Dapaong et le 22/06/2016 à Atakpamé en présence des présidents des CDQ et des chefs de quartiers. Des réunions ont ensuite été tenues dans les quartiers ciblés. Les informations ont également été communiquées par radio et affichage dans les quartiers.

Une fois les personnes enregistrées auprès des services de la mairie, un contrôle de parcelle était effectué par le technicien communal en charge de l'assainissement et le technicien du SRHAM en présence du chef de ménage et, selon le cas, du président du CDQ. Ces derniers vérifient le respect des critères d'éligibilité.

☞ ***La stratégie de ciblage et les critères d'éligibilité sont pertinents, mais le standing retenu pour les latrines mène à une certaine incohérence (le standing de l'habitat des bénéficiaires est souvent inférieur à celui des latrines qu'ils reçoivent).***

c) Les latrines seront-elles durablement utilisées ?

La présence de latrines dans un ménage n'est souvent pas suffisante pour assurer une amélioration durable de l'hygiène et de la santé publique, car ce sont les comportements et bonnes pratiques accompagnant l'usage des latrines qui sont déterminants pour l'impact sanitaire. Généralement, c'est lorsqu'un ménage évolue vers de nouveaux comportements que sa demande pour des latrines (si possible améliorées) se développe. Dans ce cas, un projet permettant à ce ménage d'obtenir des latrines a un impact fort car ces dernières sont correctement et durablement utilisées par toute la famille.

Sans campagne d'IEC pour susciter ces changements de comportement, la demande des ménages est biaisée par l'effet d'aubaine d'obtenir un ouvrage relativement coûteux pour un prix dérisoire. L'engouement pour les latrines du projet peut très bien masquer une faible adhésion aux bonnes pratiques d'hygiène et un usage peu durable des latrines.

Or les activités d'IEC à destination des ménages (prévues dans les TdR de l'ATI) sont encore très partielles. À Dapaong, les bénéficiaires des latrines réceptionnées ont été sensibilisés et d'autres séances (pour déclencher des actions simples par les ménages) sont programmées. Sur Atakpamé, il n'a pas été fait mention de ces activités. **Ce point reste relativement inquiétant pour la durabilité de l'impact du projet.**

Ce constat est d'autant plus préoccupant que le paradigme en matière d'assainissement veut que tant que la défécation à l'air libre cohabite dans un quartier avec l'usage des latrines, l'impact des latrines sur l'amélioration des conditions d'hygiène reste faible.

B.3.2. Mise en place de la filière des boues de vidange

Selon le rapport semestriel de juin 2016, une enquête ménages sur 153 concessions et des entretiens avec les acteurs ont été réalisés à Atakpamé. À Dapaong, une enquête ménages similaire a été réalisée auprès de 1 635 concessions et écoles et lycées publics et entretiens avec les acteurs.

Ces enquêtes ménages avaient pour objectif de déterminer les besoins en assainissement et devaient également apporter des réponses pour le développement d'une stratégie en matière de gestion des boues de vidange au travers d'indicateurs : fréquences de vidange des latrines, quantification des boues de vidange. Les résultats de ces enquêtes devaient permettre de déterminer les meilleures options technologiques.

Dès la formulation du projet, il était décidé que la filière reposerait sur un camion vidangeur, ce qui n'est pas l'option mise en avant par le Guide de l'Assainissement du Togo et ne nous semble pas correspondre aux modèles de latrines construites par le projet. En effet la vidange mécanique par camion spirotechnique nécessite des boues relativement liquides, ce qui est le cas avec des latrines à siphon (chasse d'eau régulière) et fosse étanche (les boues sont en permanence dans l'eau). Avec des latrines à fosses sèches et sans chasse, il sera nécessaire de rajouter de grandes quantités d'eau (et de malaxer les boues) avant de pouvoir les aspirer avec un camion. Même si cette pratique est constatée dans la région, c'est une solution de secours (vidange incomplète, polluante et peu efficace) et c'est loin d'être le champ d'application des camions vidangeurs.

Le camion vidangeur pourra donc fournir le service pour les latrines existantes qui fonctionnent avec plus d'eau, la réalisation des latrines du projet ne vient pas renforcer la viabilité d'un tel achat. N'ayant pas eu connaissance des résultats des enquêtes, il ne nous est pas possible d'évaluer la proportion des latrines à fosses étanches dans les deux villes pour estimer la viabilité du service. Mais le volume de 10 m³ prévu pour les camions nous semble surdimensionné : les opérations de vidange sont difficiles à programmer de façon optimisée et le camion voyagera souvent avec un chargement bien inférieur à sa capacité.

Le volume de vidange retenu pour Atakpamé est de 19 m³/j, ce qui, pour 90 000 habitants aujourd'hui, revient à 77 l/an par habitant de boues accumulées (47 l/an si on prend en

compte la projection de population pour 2035), un ratio élevé correspondant plutôt à des fosses étanches. Le dimensionnement de la filière repose donc sur les hypothèses suivantes :

- 100 % des fosses sont complètement vidangées par un camion vidangeur (ça ne sera pas le cas des latrines trop éloignées d'une voie accessible au camion, pour lesquelles des doubles fosses alternées ont été prévues)
- 100 % des boues sont déversées à la station (objectif à terme, mais difficile à assurer si le coût de la vidange manuelle est bien inférieur à la vidange mécanique)
- Les volumes sont calculés pour l'horizon 2035.

Au-delà des considérations techniques, ce sont les investissements économiques que peuvent représenter l'achat (47 000 € prévus dans la convention, pour 85 000 € de coût d'acquisition estimé par l'ATI), l'entretien et l'accès aux pièces de rechange qui s'avèrent relativement inquiétants (même s'ils sont réalisés par un opérateur privé et encore plus s'ils sont à la charge de la mairie).

L'hypothèse d'amortir le camion en élargissant sa clientèle au-delà d'Atakpamé et Dapaong est très optimiste :

- en milieu rural, il n'y aura pratiquement aucune vidange (les ménages n'ont pas de fosses étanches et n'ont pas la volonté de payer le coût d'une vidange mécanique),
- dans les villes proches, il serait idéalement nécessaire de grouper périodiquement les demandes sur une même journée pour que le transport ne soit pas dissuasif, mais malheureusement, tous les opérateurs privés le constatent : il est très difficile de programmer les vidanges pour les grouper, car les ménages attendent le dernier moment (lorsque la fosse devient inutilisable) avant de décider de faire la dépense.

Il faut donc avoir à l'esprit que la filière est surdimensionnée pour les conditions actuelles et que les investissements prévus pour 2035 risquent d'être sous-utilisés pendant des années et difficiles à maintenir jusque-là (notamment le camion vidangeur prévu dans le projet a très peu de chance d'être encore opérationnel dans 17 ans).

Le chronogramme prévisionnel du plan de renforcement des capacités présenté dans le C.2.5 fait mention d'une formation en « Gestion d'une société de vidange mécanique (équipements, personnel, compte d'exploitation...) » (activité n° 12) dans les villes de Dapaong et Atakpamé mais il n'est pas expliqué si cela s'adresse à la mairie ou à l'opérateur à identifier.

B.3.3. Des modèles de latrines peu adaptés au contexte



Les modèles retenus utilisent des fosses maçonnées avec de très petites trappes d'accès (cf. photo ci-contre). La raison invoquée est qu'il suffit de passer le tuyau d'aspiration du camion spirotechnique pour réaliser la vidange. C'est malheureusement insuffisant pour ce type de fosse où il sera nécessaire de rajouter de l'eau et de mélanger les boues pour les rendre plus liquides : il faut donc un accès plus large à la fosse.

Seules les latrines situées loin d'une voie accessible au camion sont prévues avec des dalles amovibles permettant d'accéder à la fosse sur toute sa largeur pour une vidange manuelle, ce qui nous semble bien plus adapté au contexte. Elles sont également à double fosse alternée pour permettre une vidange manuelle

sans danger⁶. Cependant, les deux orifices de défécation étaient ouverts sur les latrines visitées (inachevées ?).

Les tuyaux de ventilation des fosses sont en PVC non traité contre les UV et vont se dégrader rapidement.

Autre point à prévoir : les latrines visitées n'avaient pas d'obturateur du trou de défécation, ce qui est nécessaire pour qu'elles soient considérées comme hygiéniques. Le principal intérêt des latrines en termes de santé publique est de confiner les matières fécales et limiter les échanges avec le milieu de vie et notamment d'empêcher les insectes (principalement les mouches) d'entrer et sortir de la fosse et de devenir des vecteurs de contamination. Il est donc essentiel que :



- le trou de défécation soit obturé entre les usages (puisque qu'on ne peut pas prévoir de siphon pour ces latrines sèches) ;
- un grillage de type moustiquaire soit placé au bout du conduit de ventilation de la fosse.

Les entreprises devraient pouvoir facilement fournir des obturateurs, mais la responsabilité de bien les utiliser repose sur les ménages et donc la sensibilisation à mettre en œuvre.

Le choix de faire réaliser le toit des latrines en béton préfabriqué est mal adapté aux capacités de manutention sur les chantiers et également risqué pour la structure des cabines (sans poteaux armés). Ce choix a eu des conséquences sur l'avancement des travaux (manutention difficile par les ouvriers), la qualité d'exécution et le budget (même si le surcoût semble limité). Il semble maintenant avoir été remplacé par du béton coffré sur place.

B.3.4. Les stations de traitement risquent d'être surdimensionnées au départ

Comme évoqué plus haut, les Stations de Traitement des Boues de Vidange (STBV) dans les deux villes sont dimensionnées pour un taux de collecte des boues de vidange de 100 % de la population par camions vidangeurs. Les projections démographiques à 2035 et l'objectif de professionnaliser la filière peuvent justifier ces chiffres à terme, mais il est également nécessaire d'organiser l'exploitation de la station durant les premières années où très peu de volumes arriveront à la station. Il ne faudra pas ouvrir toute la surface de lagunage en une seule fois.

B.3.5. Organisation de la mise en œuvre

L'organisation de la mise en œuvre repose sur une assistance technique internationale en position de maîtrise d'œuvre et donc responsable d'orchestrer l'ensemble des prestations et activités nécessaires pour la mise en œuvre du projet. Jouant le rôle d'un Ingénieur Conseil auprès du maître d'ouvrage, cette ATI est donc responsable des études techniques et du contrôle des travaux.

B.3.6. Études techniques

L'articulation entre études techniques de définition et études d'exécution n'est pas optimale compte tenu des capacités des entreprises privées nationales.

Le principe de confier études et contrôle des travaux au même acteur permet normalement de le responsabiliser sur le niveau de définition des ouvrages, puisqu'il aura à assurer le contrôle de leur exécution. Cependant, l'ATI a pris le risque de reporter une part importante

⁶ Une fois la première fosse pleine, elle est condamnée et n'est vidangée qu'une fois la seconde fosse remplie, ce qui laisse le temps aux matières fécales de se minéraliser et perdre toute activité bactérienne.

de la conception des latrines sur les entreprises en fournissant dans le DAO des plans-guides qui n'étaient pas assez prescriptifs pour les latrines. C'est une option qui n'est réaliste que lorsque la capacité technique (en termes d'études) des entreprises est forte et cela doit se retrouver dans les modalités de recrutement de ces entreprises (appel à des consortiums entreprises + bureaux d'études). La prise de responsabilité de l'ATI se reporte donc dans la validation des plans d'exécution élaborés par les entreprises et dans la formation des contrôleurs de chantiers pour qu'ils soient capables de faire respecter ces plans.

B.3.7. Mission de contrôle

Le dispositif de contrôle des travaux ne permet pas une réaction ferme et rapide du contrôle en cas de manquement des entreprises. Les contrôleurs à pied d'œuvre recrutés par les mairies ont besoin d'être soutenus par leur hiérarchie pour pouvoir jouer leur rôle. Or, s'ils ont été sommairement formés par l'ATI, ils ne sont pas payés par l'ATI et n'ont pas de relation hiérarchique claire avec eux. En cas de décision forte à prendre (arrêt d'un chantier, démolition d'un ouvrage non conforme, validation d'une variante proposée par l'entreprise), cela fait beaucoup d'acteurs à mobiliser et convaincre (bien qu'avec son bureau projet dans les locaux de la mairie, l'ATI ne doit normalement pas avoir de difficultés à se concerter avec le personnel municipal).

Si le contrôleur de chantier n'assure pas correctement sa mission (comme c'est le cas à Atakpamé), l'ATI n'a pas les choses en mains pour pouvoir le remplacer et doit conseiller à la mairie de mettre fin au contrat du contrôleur et en recruter un autre... ça n'est pas opérationnel.

☞ *Le partage du contrôle de chantier est inadapté, mais cela ne retire pas à l'ATI sa responsabilité finale : à Atakpamé, elle aurait dû faire arrêter les travaux de latrines dès le constat de mauvaise qualité et faire remonter le problème à la CAON si la mairie ne prenait pas les dispositions nécessaires.*

B.3.8. Comité Technique de Suivi

La convention de financement prévoit la mise en place d'un Comité Technique de Suivi pour assurer la coordination courante du programme. Il est prévu que le CTS se réunisse au moins tous les 3 mois pour assurer la coordination courante du programme.

Le compte-rendu du Comité Technique de Suivi n° 3 en date du 17 mars 2017 montre que l'ensemble des acteurs cités ci-dessous étaient présents. À cela s'ajoute les SRHAB des Régions des Plateaux et des Savanes, les Comités de Développement des Quartiers (CDQ), et l'ONG Croix Rouge – Région Plateaux, l'ONG ODIAE.

Il semble cependant que le rythme de réunion des CTS a baissé et qu'il soit plutôt semestriel que trimestriel.

B.3.9. Unités d'Exécution et de Coordination

La convention de délégation de financement a prévu la création d'unités de gestion de projet à Atakpamé et à Dapaong. Il s'agit des Unités d'Exécution et de Coordination (UEC). Elles ont pour objectifs la réalisation et le suivi quotidien des activités. Elles regroupent les services de la mairie, de la direction régionale de la santé, de la TdE et l'assistance technique.

Les comptes rendus de réunion des UEC, dont nous disposons (Annexes 2 et 3 du rapport semestriel n° 3 de l'ATI), montrent que les réunions se sont déroulées de manière régulière dans les deux villes d'Atakpamé et de Dapaong durant le premier semestre de l'année 2017, mais plutôt sur un rythme mensuel que bimensuel. Ces comptes-rendus permettent de suivre de façon détaillée l'évolution de chaque composante du projet.

C. Conclusions et recommandations

C.1. Conclusions

C.1.1. Pertinence

L'amélioration de l'accès à l'assainissement est un objectif plus que pertinent au vue des faibles taux d'accès aux services dans les villes de Dapaong et d'Atakpamé.

Plusieurs choix réalisés par le projet renforcent cette pertinence :

- Fort taux de subvention pour diminuer la part restant à la charge des ménages.
- Stratégie de ciblage des quartiers à faible couverture en latrines.
- Latrines à fosses sèches (technologie peu coûteuse à l'entretien) et double fosse alternée dans certains cas (investissement supérieur mais coûts d'exploitation encore inférieurs).
- Renforcement de la filière vidange en parallèle.
- Réalisation par des entreprises (pour s'assurer d'atteindre qualité et quantités dans les délais).

D'autres choix sont ne sont pas complètement cohérents avec ces premiers :

- Renforcement de la filière par camion vidangeurs (les latrines réalisées ne seront pas leurs premiers clients, loin s'en faut).
- Trappe des latrines à fosses simples ne permettant que la vidange par camion (les ménages seront-ils prêts à payer ? Si c'est le cas, s'agit-il des ménages les plus défavorisés ?)
- Réalisation intégrale des latrines (fosse, dalle, cabine) par les entreprises, ce qui aboutit à un coût total élevé et une participation des ménages uniquement financière (là encore, ce ne seront pas les ménages les plus vulnérables qui pourront rassembler les 30 000 FCFA, alors qu'ils auraient pu fournir matériaux et main d'œuvre pour la cabine par exemple).
- Pas de renforcement de l'offre de construction de latrines, une fois le projet terminé, il n'y aura pas d'offre de service pour répondre à la demande résiduelle (pas de maçons formés, pas de magasins pour les dalles ou autres pièces).

La pertinence n'est donc pas complète. Les activités prévues devraient permettre de contribuer à l'amélioration de l'accès à l'assainissement amélioré, mais de façon peu optimisée, notamment entre les latrines réalisées et la filière dans son ensemble.

C.1.2. Efficacité

Si la réalisation des latrines est engagée, le rythme actuel n'est pas du tout suffisant pour atteindre les quantités prévues avant la fin de période de mise en œuvre. Pour pouvoir envisager une atteinte complète des objectifs, quatre conditions sont nécessaires :

1. que le contrôle de travaux permette d'atteindre une qualité d'exécution satisfaisante (et que le nombre d'ouvrages à reprendre ne fasse pas prendre trop de retard) ;
2. qu'un financement supplémentaire soit obtenu pour maintenir le nombre final d'ouvrages malgré le surcoût constaté ;

3. que la période de mise en œuvre soit rallongée d'un an (avenant en cours de négociation) et que le rythme de réalisation soit fortement accéléré (multiplié par 3 si l'avenant repousse à juillet 2020)
4. que les actions d'IEC à destination des bénéficiaires viennent compléter les réalisations pour assurer autant que faire se peut de bonnes pratiques avec les latrines.

L'efficacité du projet n'est donc pas encore avérée et reste mauvaise pour l'instant.

C.1.3. Efficience

Le choix de ne pas promouvoir l'autoconstruction de latrines par les ménages, mais de recourir à la construction par des entreprises permettait d'attendre une certaine efficience, dans le nombre de réalisations, la qualité des ouvrages et la tenue des délais. Mais l'efficience du projet est largement remise en question pour plusieurs raisons.

- Les moyens financiers finalement engagés pour obtenir les résultats seront largement supérieurs à ce qui avait été prévu, à cause du surcoût de réalisation des latrines.
- Le découpage des responsabilités de maîtrise d'œuvre entre les mairies et l'ATI a conduit à un résultat très handicapant pour le projet (contrôle de travaux inefficace, mauvaise qualité d'exécution) et des coûts secondaires potentiels (reprises et démolition d'ouvrages). Même si ce découpage prévu dans les contrats est néfaste à la qualité du contrôle, l'ATI aurait dû exercer sa responsabilité finale sur la qualité d'exécution et obtenir les pouvoirs nécessaires pour assurer le résultat final. Les moyens mis en œuvre sont loin d'être optimisés pour le résultat obtenu.
- Les résultats attendus de la réalisation des latrines ne seront maximisés que si les activités d'IEC sont menées pour s'assurer que les pratiques soient en phase avec les ouvrages construits.
- La filière de vidange n'est pas complètement adaptée techniquement et économiquement à une bonne partie des ménages des deux villes et les moyens qui y seront consacrés auraient pu être plus fructueux s'ils avaient été consacrés à la réalisation de plus de latrines à double fosse alternée, ne nécessitant bien moins de vidanges et également à la lutte contre la défécation à l'air libre (cf. point précédent sur l'IEC).

Dans l'état actuel des choses, l'efficience est mauvaise.

C.1.4. Durabilité

C'est le principal point négatif de ce volet assainissement liquide. La réalisation de latrines sera bien complétée par une prise en compte de la filière boues de vidange (ce qui est souvent négligé par d'autres projets d'assainissement), mais cette dernière nous semble peu durable.

- Les aspects techniques (évoqués plus haut), rendent les vidanges par camion spirotechnique peu adaptées à une bonne partie des latrines des deux villes, ce qui réduit d'autant le marché potentiel.
- Les aspects économiques sont loin d'assurer la viabilité de la filière (sous-emploi du camion durant les 5 à 10 premières années, manque de volonté de payer pour les vidanges, nécessité pour la mairie de subventionner le service).
- La qualité d'exécution des latrines visitées (surtout à Atakpamé) met en péril la longévité des latrines financées par le projet. Malgré le choix de le faire réaliser par des entreprises pour obtenir des ouvrages plus durables, ces latrines risquent fort de se dégrader plus rapidement que ce que l'on aurait pu espérer.

- La demande pour des latrines améliorées n'est pas complètement attestée (l'opération est un succès, mais il y a une part d'effet d'aubaine compte tenu du rapport qualité/prix, il est difficile d'estimer la part de conviction des ménages pour l'usage des latrines).

C.1.5. Perspectives d'impact

À mi-parcours et avant la fin de la réalisation des ouvrages, il n'est pas possible de mesurer un impact en tant que tel. L'évaluation se borne ici à relever les éléments existants et prévus qui peuvent influencer cet impact.

Le programme devrait atteindre ses objectifs en termes de nombre de bénéficiaires, si l'ensemble des latrines initialement prévues sont réalisées (700 à Atakpamé et 800 ménages à Dapaong) et permettent chacune l'accès régulier d'une dizaine de personnes.

L'utilisation de latrines pour environ 15 000 personnes supplémentaires devrait contribuer à une amélioration de la santé publique, grâce à la diminution de la défécation à l'air libre que cela suppose. Mais nous voyons actuellement plusieurs limites à cette amélioration :

- Le retard de réalisation continue de croître.
- Les actions de sensibilisation des ménages doivent être menées, l'expérience internationale montre qu'il ne suffit pas de disposer de latrines pour que les pratiques évoluent suffisamment.
- Les ouvrages ne concerneront pas forcément les ménages les plus vulnérables (pour qui 30 000 FCFA reste un investissement difficile), mais au moins les ménages non équipés (critère d'éligibilité), ce qui est déjà l'essentiel.
- Les latrines visitées ne disposent ni de siphon ni d'obturateur du trou de défécation, or c'est une des fonctions premières des latrines : confiner les matières fécales de façon à ce que les mouches et autres insectes ne puissent sortir de la fosse et contaminer l'environnement proche des familles.
- Par ailleurs, la filière des boues de vidange telle qu'elle a été pensée ne peut concerner que les latrines à fosses étanches et utilisant beaucoup d'eau pour permettre la vidange par camion spirotechnique. Le prix de ces vidanges les réserve aux ménages les moins pauvres et nous n'avons pas trouvé d'estimation solide de la viabilité de la filière par camion vidangeur compte tenu de la volonté de payer des ménages.

☞ **Notre appréciation est donc que l'impact sur les ménages des deux villes risque d'être partiel si la sensibilisation n'est pas correctement faite et ne sera pas concentré sur les plus vulnérables.**

C.1.6. Valeur ajoutée de l'UE par rapport aux actions des états membres

La valeur ajoutée européenne s'ajoute à la valeur créée par les actions d'États membres individuels. Elle reflète une plus grande pertinence et importance de l'action au niveau européen en vue de présenter des modèles et des mécanismes applicables à différentes échelles.

L'Agence Française de Développement a mis en œuvre le PASSCO, un projet pour l'amélioration des conditions sanitaires en milieu scolaire et rural dans la région des Savanes. L'AFD a financé à hauteur de 6 M€ sur la période 2012-2017 plusieurs activités : constructions de points d'eau et de latrines scolaires pour 100 établissements, l'appui à la gestion des points d'eau, un appui institutionnel du ministère en charge de l'eau et de l'assainissement. De plus, L'AFD envisage éventuellement de compléter les interventions à Kara et Atakpamé, voire Dapaong (l'intervention pourrait comprendre en fonction des actions

de l'UE, la voirie, la gestion des déchets, des latrines publiques, des équipements scolaires et de santé, des équipements marchands et des réhabilitations d'espaces publics).

Aujourd'hui, le PEAT 1 mis en œuvre par la DUE complète les efforts engagés ou envisagés par la coopération française en matière de renforcement de capacités des acteurs et d'amélioration de l'accès à l'assainissement. De façon générale, l'intervention de l'UE porte plus sur les ouvrages et les investissements initiaux, et l'AFD intègre dans son intervention un appui à l'exploitation des ouvrages existants ou à réaliser.

C.1.7. Cohérence avec la stratégie eau-assainissement de l'UE pour le Togo

Dans le cadre de l'élaboration de sa Stratégie Eau et Assainissement, le Togo entend parvenir aux objectifs fixés dans le cadre des ODD, à savoir atteindre un taux d'accès à l'eau potable de 100 % et un taux d'accès à l'assainissement de 100 % d'ici à 2025. Le PEAT 1, dans le cadre du volet assainissement cible les villes d'Atakpamé et de Dapaong qui affichent respectivement des taux d'accès aux latrines hygiéniques de 39 % et 36 %.

En participant à la réalisation de latrines, le PEAT 1 va permettre à 15 000 personnes d'accéder à un assainissement domestique amélioré.

Cette stratégie fixe des objectifs transversaux en matière de développement, notamment de contribuer aux efforts en matière de décentralisation. Ce processus passe par une délégation des compétences et un renforcement des capacités de l'échelle municipale et régionale.

Le renforcement des capacités locales prévu dans le volet assainissement liquide du PEAT 1 devrait y contribuer, mais le montage institutionnel du projet n'y est pas tout à fait adapté : les compétences que l'on veut renforcer au niveau municipal sont celles de maîtrise d'ouvrage (responsabilités sur la planification, le choix des ouvrages, le financement et la mise en exploitation, alors que le PEAT 1 place les mairies en position de maîtrise d'œuvre (responsabilités sur l'exécution, le contrôle des travaux). Même s'il s'agira pour les mairies d'une première expérience enrichissante (contractualisation de contrôleurs de chantier, gestion de la campagne de sélection des bénéficiaires), il est généralement plus intéressant de déléguer les compétences techniques (maîtrise d'œuvre) et d'appuyer les mairies à jouer leur rôle de maîtrise d'ouvrage.

La Stratégie Eau et Assainissement togolaise implique également qu'une réflexion sur la participation des populations, de la société civile et, en particulier des femmes (voir C.1.8.b) Mise en œuvre de l'aspect genre, ci-dessous). Ces préoccupations se retrouvent dans la convention de financement, mais un peu moins dans les Termes de Référence de l'ATI et encore moins dans les activités effectivement menées.

C.1.8. Aspects transversaux

a) Visibilité UE

La visibilité de l'Union Européenne n'est pas prévue sur les latrines qui sont des ouvrages familiaux sur terrain privé. En revanche, les logos et noms de l'Union Européenne étaient attendus sur les supports de communication de la campagne d'information sur les latrines subventionnées. Cela a été le cas pour la campagne de branchements privés, mais pas pour les latrines. La photo ci-contre montre que le drapeau de l'Union Européenne a été rajouté sur le tableau d'affichage de la mairie pour compléter l'affiche sur lequel il est absent.

b) Mise en œuvre de l'aspect genre



Après relecture des Termes de Référence de l'ATI, il n'est pas fait mention d'un objectif ou d'activités se rapportant à la thématique du « genre ».

Cependant, et à raison, la Convention de Financement souligne les aspects bénéfiques de l'accès à l'assainissement pour les femmes. Ces dernières sont davantage exposées au manque d'assainissement, à l'absence d'intimité et de sécurité de la défécation à l'air libre et sont au centre de l'évolution des pratiques d'hygiène dans le ménage (notamment vis-à-vis des enfants). La réalisation de latrines par le programme constitue donc une contribution importante qui devrait encore s'améliorer durant la seconde phase de construction de latrines puisqu'il a été demandé aux mairies d'introduire dans le traitement des demandes :

- La construction de 2 latrines dans les concessions multi-ménages (une cabine étant réservée pour les femmes)
- L'implication des femmes de la concession dans le choix de l'implantation des latrines.

Il est également souligné que les objectifs en matière d'égalité des genres ne s'arrêtent pas au bénéfice collatéral que constitue pour les femmes un accès à l'assainissement liquide et solide. En effet, les objectifs en la matière sont multiples :

- Promouvoir la présence de femmes dans les instances de consultation des populations, les quadrilogues et les comités de développement de quartier.
- Respect des droits de la femme
- Veiller à offrir du travail décent adapté et mise en place des équipements et facilités convenables pour les femmes employées sur le chantier.

De ce point de vue, le projet n'a pas prévu d'activités particulières pour faciliter l'égalité des genres dans son intervention.

C.2. Recommandations

C.2.1. Accélérer les travaux rapidement

Les travaux de construction des latrines enregistrent un retard inquiétant. L'avenant à la convention de financement est essentiel à l'atteinte des objectifs et nous n'avons pas de recommandation particulière à cet endroit (si ce n'est de presser sa validation). Nous recommandons les actions suivantes :

1. Reprendre le dispositif de contrôle des travaux de façon à ce qu'un acteur unique puisse agir efficacement, de la prise de décision à l'intervention sur le terrain. Nous proposons que l'ATI recrute ses propres surveillants à pied d'œuvre en lieu et place de ceux de la mairie, et que le budget prévu à cet effet soit transféré du DP de chaque mairie vers le contrat de l'ATI.
2. Faire un bilan de la qualité des ouvrages déjà réalisés et évaluer la nécessité de reprise ou de démolition afin de chiffrer exactement sur chaque contrat le rythme de réalisation à tenir et avancer dans les négociations avec les entreprises.
3. Demander aux entreprises des chronogrammes d'exécution actualisés qui doivent faire l'objet d'une validation formelle par l'ATI s'ils sont acceptables du point de vue du projet.

Afin d'atteindre les objectifs, les travaux doivent reprendre et la chaîne de contrôle des travaux doit être renforcée pour éviter les risques de blocage liés à une chaîne de commandement triangulaires (entre l'ATI-la Mairie-la CAON).

C.2.2. Sélectionner les entreprises les plus rapides

L'avenant en cours de négociation sera l'occasion de renégocier avec les entreprises pour augmenter les quantités et revoir le chronogramme. Il faut profiter de ce processus pour n'augmenter les quantités que pour la ou les entreprises les plus rapides et clore au plus vite le marché de la ou les entreprises les plus lentes, quitte à modifier leur marché à la baisse compte tenu des délais dépassés.

Dans cette optique, il n'est pas exclu de recruter de nouvelles entreprises en relançant le DAO pour les quantités restantes et avec une éventuelle modification du plan-type de latrines (cf. C.2.6, page 26).

C.2.3. Affiner l'étude de la filière des boues de vidange

C'est la recommandation importante de cette évaluation à mettre en œuvre rapidement. Il est nécessaire de chiffrer le nombre de vidanges qui vont réellement être effectuées par le camion spirotechnique en tenant compte :

- Du nombre réel de fosses vidangeables par camion vidangeur (accès, type de fosse).
- De l'intervalle moyen entre deux vidanges dans la réalité.
- De la probable faible volonté de payer des ménages pour ce service (bon nombre d'entre eux auront probablement recours à une vidange manuelle moins chère, voire réalisée par le ménage lui-même, c'est d'ailleurs le principe pour les latrines à double fosse alternée).
- Des coûts d'exploitation d'un camion vidangeur (selon plusieurs capacités, 10 m³ nous semblent surdimensionnés) en tenant compte de l'entretien, des coûts de carburant et du fait qu'il est rare de faire des voyages avec un taux de remplissage de 100 % (il est généralement difficile de faire mieux que 75 %).
- Du fait que les latrines réalisées dans le cadre du projet ne devraient pas rentrer dans la clientèle du camion avant plusieurs années (temps de remplissage).

De notre point de vue, une analyse plus fine du dimensionnement de la filière peut probablement amener à :

- Réduire la taille du camion vidangeur envisagé.
- Reporter son achat de quelques mois ou années.
- Échelonner l'investissement dans la station de traitement des boues de vidange, ou en tout cas échelonner la mise en service (les volumes seront faibles au démarrage et pendant plusieurs mois voire années).
- Mieux informer la mairie sur les conséquences financières et notamment sur la quasi-impossibilité de couvrir les charges de la filière avec le prix des vidanges compte tenu de la volonté de payer probablement faible.

C.2.4. Lancer les activités d'IEC

Il existe de nombreux outils et méthodes pour mettre en place des activités de sensibilisation et de promotion de l'hygiène et de l'assainissement. Pour mettre en place ces activités, le « Guide opérationnel de l'assainissement autonome des excréta et eaux usées au Togo » propose toute une batterie de méthodes selon le milieu.

Les principaux buts de ces activités sont :

- S'assurer que l'impact en terme de santé publique soit acquis (changement de comportement, fin de la défécation à l'air libre, bonne utilisation des latrines, obturateurs de trous de défécation, etc.)

- Promouvoir la demande en termes de latrines et sensibiliser à l'importance de la vidange dans le futur (notamment prévenir du prix et du fait que le service est financièrement soutenu par la mairie).
- Promouvoir le rôle des femmes dans les décisions concernant l'assainissement du ménage.

Pour assurer la durabilité du projet, il est impératif que ces activités soient lancées au plus vite.

C.2.5. Poursuivre le renforcement de capacités

Les mairies vont bientôt recevoir la responsabilité de la bonne exploitation de la filière d'assainissement liquide, avec des latrines familiales plus nombreuses, un camion de vidange et une station de dépotage.

Dans le prolongement de notre première recommandation de l'étude de la filière, il est nécessaire de préparer les deux mairies à l'impact financier et opérationnel que cela représente, et notamment former un agent municipal sur les notions importantes d'assainissement liquide :

- Le fonctionnement des différents types de latrines et de fosses.
- Les pratiques de vidange (manuelle et mécanique) à éviter et encourager.
- Le fonctionnement de la STBV.
- La gestion du camion ou du contrat avec l'opérateur à qui le camion sera confié.

C.2.6. Faire évoluer le modèle de latrines

Les entreprises ont fait leur offre sur la base du DAO et il est donc difficile de changer complètement le modèle de latrines qu'il est demandé de réaliser. Cependant, nous pensons que cela vaut la peine, à l'occasion du bilan des ouvrages réalisés (C.2.1, page 24), de refaire une étape de validation de plans d'exécution en négociant quelques modifications avec les entreprises :

- Élargissement des trappes d'accès aux fosses (dalettes sur toute la largeur).
- Amélioration de la durabilité des portes.
- Protection des événements PVC contre les UV.
- Rajout d'un obturateur de trou de défécation.
- Possibilité d'utiliser une charpente bois et des tôles bac pour le toit (avec une aération améliorée).

D. Annexes

Annexe 1. Termes de référence

A.1 Objectif général

Une évaluation systématique et opportune de ses programmes et de ses activités est une priorité établie³ de la Commission Européenne⁴. L'évaluation se concentre sur l'analyse des réalisations, l'atteinte et la qualité des résultats⁵ de l'action, dans le contexte d'une politique de coopération en constante évolution, avec un accent de plus en plus marqué sur les approches orientées sur les résultats⁶. De ce point de vue, les évaluateurs devraient trouver les preuves expliquant les raisons, les cas de figure et la manière dont ces résultats sont liés à l'intervention de l'UE et essayer d'identifier les facteurs générant ou entravant le progrès.

Les évaluateurs doivent fournir une explication des liens de cause à effet existant entre les intrants et les activités, et les extrants, les résultats et les impacts. Le travail des évaluateurs doit encourager la responsabilisation, la prise de décisions, l'apprentissage et la gestion.

Cette évaluation est principalement vouée à fournir aux services compétents de l'Union Européenne, aux parties prenantes intéressées.

- Une analyse globale et indépendante de la performance qu'a eue le Projet PEAT 1, en prêtant une attention particulière à ses intermédiaires, en comparaison avec les objectifs fixés ;
- Des leçons et des recommandations, de manière à améliorer, le cas échéant, les actions présentes et futures. Ainsi, il est attendu une proposition d'intégration d'indicateurs et activités concrètes qui servent à suivre et alimenter le Plan d'Action genre 2017-2020 de l'UE au Togo.

En particulier, cette évaluation servira à dégager les enseignements à retenir et à mettre en œuvre pour améliorer l'exécution du projet.

Les principaux utilisateurs de cette évaluation seront l'Union européenne et les différents intervenants et partie prenantes.

A.2 Services demandés

A.2.1 Aspects spécifiques à évaluer

L'évaluation analysera l'action en suivant les cinq critères d'évaluation du CAD, à savoir : pertinence, efficacité, efficience, durabilité et perspectives d'impact. De plus, l'évaluation suivra deux critères d'évaluation spécifiques de l'UE :

- La valeur ajoutée de l'UE (dans la mesure où l'action apporte des bienfaits supplémentaires à ceux qui auraient découlé de la seule intervention des États membres)
- La cohérence de l'action elle-même avec la stratégie de l'UE au Togo dans le secteur eau/Assainissement et avec d'autres politiques de l'UE et d'autres actions des États membres.

L'équipe d'évaluation devrait en outre vérifier si les questions transversales suivantes : l'égalité des genres, la durabilité de l'environnement ont été prises en compte lors de l'identification/la formulation des documents et à quel degré celles-ci se sont retrouvées dans la mise en œuvre et la supervision de l'action.

Les questions d'évaluation spécifiques telles que précisées ci-dessous sont indicatives. Après des consultations initiales et l'analyse de documents, l'équipe d'évaluation proposera dans le rapport de démarrage une liste complète et exhaustive des questions d'évaluation, en indiquant des critères et des indicateurs de jugement spécifiques, ainsi que les sources pertinentes des données recueillies et les outils utilisés.

Une fois validées à l'issue de l'approbation du rapport de démarrage, les questions d'évaluations (QE) acquièrent une valeur contractuelle à caractère contraignant.

A.2.2 Questions d'évaluation indicatives

Une liste indicative des Aspects spécifiques à évaluer est présentée ci-dessous. Le prestataire devrait y réfléchir de manière critique pendant la phase initiale et en discuter avec le chef de projet et proposer une version finale pour que son rapport de démarrage soit approuvé.

Les questions d'évaluation seront identifiées, en premier lieu, par l'équipe d'évaluation pendant la phase initiale. Les questions doivent inclure les champs d'analyse suivants :

En particulier pour le Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Lomé :

- Sur la base des différents scénarios proposés pour la mise en œuvre de la tranche complémentaire CSR, les évaluateurs analyseront les propositions et jugeront de la pertinence de la décision de renoncer ou non à cette composante.
- Une évaluation de la mise en œuvre de l'article 8 des conditions générales relative à la communication et visibilité de l'UE sur le projet sera faite
- Les évaluateurs apprécieront la qualité des travaux et de la supervision
- L'actualisation du marché a révélé des manquements liés essentiellement à la qualité des études. Les évaluateurs analyseront la pertinence des problèmes soulevés et les réponses qui y sont apportées.

Pour le Projet hors CET :

- Examen du déroulement des activités prévues dans les contrats, analyse des différents rapports et appréciation sur la plus-value de l'intervention des différents intervenants relativement au projet.
- L'évaluation de la performance de l'Assistance Technique Internationale, des Universités, de Citafric et des mairies doit être considérée comme un point fondamental.
- Concernant les mairies une appréciation de la mise à la disposition de ces dernières de volontaires pour participer au projet.
- Concernant l'assistance technique internationale(IGIP) émettre un jugement quant à la qualité des différentes versions (4 pour les AEP et 3 pour l' Assainissement) des APD et l'étude environnementale.
- Avis sur le déroulement du suivi des travaux des latrines par IGIP, par les Mairies et par le Service Régional d'Assainissement et d'Hygiène du Milieu.
- Avis sur la mise en œuvre de l' appui institutionnel.
- Appréciation sur les questions transversales et en particulier sur l'égalité des genres et recommandations pour mieux intégrer la question genre en se basant sur les observations faites sur le terrain et le Plan d'Action Genre qui vient d'être finalisé pour la période 2017-2020, avec des indicateurs, résultats et activités concrets (en annexe).
- Avis sur la mise en œuvre de la communication.

A.3 Phases de l'évaluation et livrables requis

Le processus d'évaluation sera mené en quatre phases : une phase de démarrage, une phase documentaire, une phase de terrain et enfin une phase de synthèse. Les livrables, sous la forme de rapports doivent être rendus à la fin des étapes correspondantes, comme précisé dans le tableau ci-dessous.

Le soumissionnaire sélectionné devra soumettre les livrables en les téléchargeant dans le module EVAL, un outil pour la gestion des processus d'évaluation de la Commission européenne ; le consultant sélectionné aura accès aux instructions d'utilisation afin de pouvoir utiliser le module en ligne.

A.3.1 Tableau synoptique

Le tableau qui suit présente un aperçu des activités clés à mener pendant chaque phase (pas nécessairement par ordre chronologique) et une liste des livrables que l'équipe devra produire, y compris les réunions avec le pouvoir adjudicateur. Le contenu principal de chaque livrable est décrit au chapitre 5.

Phases de l'évaluation	Activités clés	Livrables et réunions
<u>Phase de démarrage</u>	<ul style="list-style-type: none"> Récolte initiale de documents/données et définition de la méthode d'analyse Analyses du contexte Reconstitution de la logique d'intervention y compris les objectifs, les caractéristiques principales et les bénéficiaires visés 	<ul style="list-style-type: none"> Réunion de démarrage à la Délégation de l'Union européenne. Note de démarrage
<u>Phase documentaire</u>	<ul style="list-style-type: none"> Analyse approfondie des documents (en particulier questions d'évaluation) Identification des informations manquantes et des hypothèses à vérifier dans la phase documentaire Conception de la méthodologie de la phase de terrain 	<ul style="list-style-type: none">
<u>Phase de terrain</u>	<ul style="list-style-type: none"> Réunions au niveau national avec les différents intervenants Collecte des informations principales en utilisant la technique la plus appropriée Collecte de données et analyse 	<ul style="list-style-type: none"> Débriefing avec la DUE
<u>Phase de synthèse</u>	<ul style="list-style-type: none"> Analyse finale des résultats (en particulier des questions d'évaluation) Formulation de l'évaluation globale, des conclusions et des recommandations Organisation du séminaire sur la présentation finale en présence de la DUE, de l'ON, des Mairies, de l'AFD, des différents intervenants et des bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> Projet de rapport final comprenant : trois (03) projets de rapports spécifiques (deux sur le PEAT 1 hors CET et un sur le CET). Résumé exécutif Rapport final comprenant : trois (03) rapports spécifiques finaux (deux sur le PEAT 1 hors CET et un sur le CET). Séminaire sur la présentation finale

A.3.2 Phase de démarrage

Le but de cette phase est de structurer l'évaluation et d'en préciser les questions principales.

Cette phase débutera par une session d'ouverture à Lomé entre la Délégation de l'Union européenne, la Cellule d'Appui à l'Ordonnateur National (CAON) et les évaluateurs. Le Chef de mission doit être obligatoirement présent pendant une demi-journée. Le but de la réunion est d'aboutir à une compréhension claire et partagée de la portée de l'évaluation, de ses limites et de sa faisabilité.

Dans la phase de démarrage, les documents pertinents seront examinés.

En plus d'une première analyse documentaire du cadre politique, institutionnel et/ou technique et de la coopération du soutien que l'UE a apporté au Togo dans le secteur Eau/Assainissement, l'équipe d'évaluation, en collaboration avec le chef de projet reconstituera la logique d'intervention de l'action à évaluer.

En se basant sur la logique d'intervention reconstituée, les évaluateurs finaliseront l'évaluation de la méthodologie, les questions d'évaluation, la définition des critères et des indicateurs de jugement, la sélection des outils et des sources pour la collecte des données, ainsi que la planification des étapes suivantes. Ils résumeront également leur approche dans une matrice de conception de l'évaluation, à inclure dans le rapport de démarrage. L'évaluation veillera à respecter un équilibre de genre dans les bénéficiaires consultés.

Les restrictions rencontrées ou qui seront rencontrées lors de l'exercice d'évaluation seront discutées et des mesures d'atténuation seront définies. Enfin, dans cette phase, le plan et le procédé d'évaluation seront présentés et approuvés ; ce plan doit être cohérent à celui qui est proposé dans les présents TdR. Toute modification doit être justifiée et approuvée par le chef de projet.

Sur la base des informations récoltées, l'équipe d'évaluation doit préparer une note de démarrage ; son contenu est décrit au chapitre 5.

L'équipe d'évaluation présentera la note de démarrage au groupe de référence à la DUE à Lomé.

A.3.3 Phase documentaire

Le but de cette phase est d'effectuer la plupart des analyses de documents nécessaires pour mener à bien l'analyse des documents pertinents doit être systématique et refléter la méthodologie conçue et approuvée pendant la phase de démarrage.

Des échanges avec le gestionnaire du programme, les services de l'UE compétents (Délégation de l'UE à Lomé) et les principaux intervenants peuvent être réalisés pendant cette phase afin de soutenir l'analyse des sources secondaires.

Les activités à effectuer pendant cette phase doivent permettre de donner des réponses préliminaires à chaque question d'évaluation, en communiquant les informations déjà rassemblées et leurs limitations. Ces activités devraient aussi mettre en évidence les questions qui restent à traiter et les hypothèses préliminaires à tester.

Pendant cette phase, l'équipe d'évaluation devrait mieux choisir les outils à utiliser pendant la phase de terrain et annoncer les étapes préparatoires qui ont déjà été réalisées et celles qui doivent être réalisées pour l'organiser, y compris dresser une liste des personnes à interviewer, définir les dates et les itinéraires des visites, et répartir les tâches aux membres de l'équipe.

A.3.4 Phase de terrain

La phase de terrain commence après l'approbation de la note de démarrage] par le chef de projet.

Le but de la phase de terrain est de valider / changer les réponses préliminaires formulées pendant la phase documentaire et d'apporter de plus amples informations grâce à la recherche primaire.

Si un écart considérable par rapport au plan ou au programme approuvé semble constituer un risque pour la qualité de l'évaluation, ceci devra être discuté immédiatement avec le chef de projet.

Pendant la phase de terrain, l'équipe d'évaluation doit assurer un contact, une consultation et une collaboration adéquats avec les différentes parties prenantes. Tout au long de sa mission, l'équipe d'évaluation doit utiliser les sources d'information les plus fiables et appropriées, ne pas divulguer les informations confidentielles reçues et respecter les croyances et les coutumes de l'environnement social et culturel local.

Au terme de la phase de terrain, l'équipe d'évaluation doit résumer son travail, analyser la fiabilité et l'étendue des données récoltées, et présenter ses conclusions préliminaires lors d'une réunion avec la délégation de l'UE, et la CAON.

A.3.5 Phase de synthèse

Cette phase est dédiée à la préparation du rapport final et à l'analyse des données récoltées pendant la phase documentaire et la phase de terrain, afin de finaliser les réponses aux questions d'évaluation et de préparer l'évaluation globale, les conclusions et les recommandations.

L'équipe d'évaluation présentera ses résultats, ses conclusions et ses recommandations dans un seul rapport (plus annexes), comme prévu par la structure convenue (voir annexe III) ; un résumé analytique séparé sera également élaboré.

L'équipe d'évaluation s'assurera que :

- Son évaluation est objective et équilibrée, que les affirmations sont détaillées et fondées sur des preuves et que les recommandations sont réalistes.
- Pendant la rédaction du rapport, que toute évolution déjà en cours dans la direction souhaitée soit clairement identifiée.

L'équipe d'évaluation rendra et présentera le projet de rapport final au groupe de référence à la délégation de l'Union européenne à Lomé, afin de discuter de ses résultats, de ses conclusions et de ses recommandations.

Les membres de l'équipe devront obligatoirement être présents pendant une journée.

Le chef de projet rassemble les commentaires faits par les membres du groupe de référence et les envoie à l'équipe d'évaluation pour révision, avec une première version de la grille d'évaluation de la qualité du projet de rapport final. Le contenu de cette grille d'évaluation sera discuté avec l'équipe d'évaluation pour déterminer si des améliorations sont nécessaires.

À ce stade, l'équipe d'évaluation finalisera le rapport final et préparera le résumé analytique, en répondant aux commentaires reçus. Les problèmes éventuels de qualité, les erreurs factuelles et les problèmes méthodologiques seront corrigés ; les commentaires relatifs à des jugements divergents peuvent quant à eux être acceptés ou rejetés. Dans ce dernier cas, l'équipe d'évaluation devra en expliquer les raisons à l'écrit.

A.4 Gestion et pilotage de l'évaluation

A.4.1 Au niveau de l'UE

L'évaluation est gérée par M. Antonio Capone, Chef de la Section Infrastructure de la DUE et par M. Luis TORRES, chargé de programmes, avec l'aide d'un groupe de référence composé de la DUE, de la CAON, des cadres du Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de l'Hydraulique chargé du secteur de l'eau et de l'assainissement, de la SP-EAU, de la TdE et des Mairies.

Les fonctions principales des membres du groupe de référence sont :

- De faciliter les contacts entre l'équipe d'évaluation, les services de l'UE et les parties prenantes externes.
- De s'assurer que l'équipe d'évaluation a accès à toutes les sources d'information et de documentation liées à l'action à évaluer et les consulte.
- De définir et de rédiger les questions d'évaluation.
- De discuter et de commenter les rapports produits par l'équipe d'évaluation. Les commentaires de chaque membre du groupe de référence sont rassemblés par le chef de projet, puis transmis à l'équipe d'évaluation.
- D'assister le processus de rétroaction (feedback) à partir des résultats, des conclusions, des recommandations et des leçons tirées de l'évaluation.
- D'assurer un bon suivi du plan d'action une fois l'évaluation terminée.

A.4.2 Au niveau du prestataire

Le prestataire doit surveiller la qualité du procédé, la conception de l'évaluation, les intrants et les livrables de l'évaluation. En particulier, il doit :

- Soutenir le chef d'équipe dans son rôle, principalement en ce qui concerne la gestion. À cet égard, le prestataire doit s'assurer qu'à chaque phase de l'évaluation, des tâches et des livrables spécifiques soient confiés à chaque membre de l'équipe.
- Fournir du soutien et un contrôle qualité du travail de l'équipe d'évaluation tout au long de sa mission.

A.5 Langue du contrat

La langue du contrat sera le français.

B. Lieu et durée

B.1 Période de démarrage

La prestation a démarré à la fin du mois de janvier 2018.

B.2 Lieu de la prestation

Togo, Région Maritime

C. Rapports

À la fin de la mission, le Consultant remettra au Maître d'Ouvrage et à la Délégation de l'UE au Togo un rapport de fin de mission sur les résultats de sa mission. Ce rapport sera communiqué aux autres parties prenantes concernées.

C.1 Contenu

L'expert devra présenter les rapports suivants, transmis en version papier (format A4) et sur support informatique (e-mail, cd-Rom et disque amovible) en format Word et Excel :

- A. **Une note initiale** de 5 pages maximum qui présentera de manière plus « concrète » les activités réalisées les premiers jours de missions, les difficultés éventuelles rencontrées et un planning pour les semaines suivantes
- B. **Une restitution en fin de mission** à la DUE et aux parties prenantes permettant de présenter les premiers éléments de l'évaluation.
- C. **Un rapport provisoire** de la mission avec débriefing à Lomé, en présence de la DUE, de l'ON et des ministères concernés. Ce rapport sera fourni en 8 exemplaires/papier et devra inclure une version électronique (CD-ROM, Clé USB ou similaire)
- D. **Un rapport final** présentant les conclusions de l'évaluation, dont un résumé de 1 page, une « synthèse opérationnelle » de 4 pages donnant un aperçu général des résultats déterminants du travail et un rapport final comprenant la méthodologie de travail, un examen de situation, l'évaluation, les leçons à tirer et les recommandations. Le rapport final comprend trois projets de rapports spécifiques : deux rapports sur le PEAT 1 sur les volets AEP et Assainissement, un rapport sur le CET de Lomé.

Le consultant prendra en compte les commentaires consolidés (autorités togolaises + Union Européenne) portant sur le rapport provisoire pour la rédaction du rapport final. Les études et les analyses sous-jacentes seront présentées dans les annexes du rapport d'évaluation. Les annexes devront également comprendre : la liste des acronymes, les termes de référence de l'évaluation, la méthodologie utilisée, la liste des documents consultés, la liste des personnes rencontrées et une description sommaire des types d'interventions effectués.

C.2 Langue

La langue des documents est le français

C.3 Nombre d'exemplaires

La version finale du rapport final sera rendue en 10 exemplaires imprimés et en version numérique Microsoft Word et PDF sous forme de clé USB ou CD.

C.4 Calendrier de remise du rapport et des observations

Au terme de ses prestations, le contractant remettra un rapport final dans un délai de 10 jours ouvrables après la conclusion de la mission de terrain.

La Délégation de l'Union européenne aura 30 jours ouvrables pour envoyer ses commentaires.

D. Profil des experts ou expertise demandée

D.1 Nombre d'experts demandés par catégorie et nombre d'hommes-jours par expert ou par catégorie

La prestation sera réalisée par une équipe de 3 experts de catégorie I dont l'un sera le chef de mission. Les 3 experts feront au total 82 hommes-jours de mission dont 60 jours prestés au Togo.

D.2 Profil par expert ou expertise demandée :

D.2.1 Expert 1 : Expert catégorie I/ Chef d'équipe – 26 hommes-jours

- Qualifications et compétences

Formation universitaire, de niveau BAC + 5 ans, en Génie Civil, hydraulique (ou équivalent).

- Expérience professionnelle générale

Une expérience générale d'au moins douze (12) années.

- Expérience professionnelle spécifique

Plus de 22 années d'expérience dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement solide et liquide (collectif ou autonome), en milieu urbain, péri-urbain ou rural, exclusivement dans les pays en voie de développement. Expérience particulière en assainissement liquide et gestion des déchets solides en milieu urbain. Études techniques de niveau APS, APD, DAO, pour des nouveaux réseaux, des extensions ou des densifications. Plans d'aménagements, plans de gestion, stratégies, mises en délégation pour la collecte des déchets solides. Une vingtaine d'évaluations à son actif (majoritairement en AEP).

D.2.2 Expert 2 : Expert catégorie I – 35 hommes-jours

- Qualifications et compétences

- Formation universitaire, de niveau BAC + 5 ans, en Ingénierie agricole, Élimination et valorisation des déchets (ou équivalent).

- Expérience professionnelle générale

- Une expérience générale d'au moins vingt-quatre (24) années

- Expérience professionnelle spécifique

Benoît Riffaud est expert Senior en gestion des déchets solides sur l'ensemble de la chaîne de gestion incluant la stratégie, l'ingénierie, le développement de capacités, le recouvrement des coûts et les études institutionnelles. Il a participé à des études de collecte, valorisation et traitement des déchets en centre d'enfouissement technique. Benoît Riffaud est familier de l'approche du cadre logique qu'il applique régulièrement dans ses projets dont ceux sous financement Européen (CARDS, TACIS). Il est expérimenté comme Chef de mission de services de Monitoring et Evaluation qu'il a rendus dans le cadre d'une opération de premier plan : Projet Régional de Gestion des Déchets Solides du Maghreb et du Mashreq, un projet dans le cadre du programme METAP financé par l'Union Européenne.

D.2.3 Expert 3 : Expert catégorie I – 21 hommes-jours

- Qualifications et compétences

Formation universitaire, de niveau BAC + 4 ans, en Sociologie/Économie (ou équivalent).

- Expérience professionnelle générale

Une expérience générale d'au moins douze (12) années.

- Expérience professionnelle spécifique

18 ans d'expérience dans l'analyse économique, financière et sociale et environnementale de projets de développement dans le secteur de l'eau et de l'assainissement en milieu rural et semi-urbain (analyse de la demande, capacité et volonté à payer, plans d'affaires, modèles financiers) dans les pays en développement (en particulier en Afrique subsaharienne)

Expérience extensive dans la réalisation d'études socio-économiques, l'audit et l'évaluation de projets et programmes d'hydraulique urbaine et semi-urbaine

Assistance technique aux gouvernements pour le développement de politique et stratégie de l'eau, formulation, planification, appui à la programmation

Excellente connaissance des procédures UE (FED) et CAD/OCDE

Chef de mission dans plusieurs projets comprenant l'évaluation et la formulation de projets

Les 3 experts ne sont pas tenus de démarrer la mission à la même date.

La présence de l'ensemble de l'équipe n'est pas requise pour le briefing et le debriefing.

Annexe 2. Rencontres et visites effectuées

D.3 Visites de terrain

Tableau 3 : visites de terrain

Localité	Acteurs	Ouvrages
Atakpamé	Mairie, CDQ, ONG de collecte, TdE	Latrines, site de CRI, site ISD
Dapaong	Mairie, CDQ, SDHAB, contrôleur latrines, SP-EAU, TdE	Barrage de Dalwak et station, conduite de refoulement, centre de valorisation de compost
Atakpamé	SP-EAU, TdE	Captage et station d'Irobo, prise de Glélou, stations de reprise, station de traitement
Aképe	AFD, Eiffage	CET de Lomé

Tableau 4 : entretiens réalisés

Date	Organisation	Personnes
22/01/2018	DUE	
23/01/2018	CAON	
23/01/2018	Université de Lomé	
24/01/2018	SP-EAU Lomé	
25/01/2018	TdE Atakpamé	
25/01/2018	Mairie de Atakpamé	
26/01/2018	CITAFRIC	
26/01/2018	ATI (PEAT 2)	
28/01/2018	Université de Kara	
29/01/2018	Mairie de Dapaong	
29/01/2018	TdE Dapaong	
31/01/2018	IGIP	
02/02/2018	IGIP	

Annexe 3. Documentation exploitée

Les documents consultés lors de cette mission sont listés ci-dessous. Ils sont désignés par leur nom de fichier.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Rapport d'activité N1 PEAT 1 Juin 2016.pdf • Avenan1 DP1 Dapaong.pdf • Avenant 02 Contrat IGIP.pdf • Avenant DP0 Atakpamé.pdf • Avenant DP0 Dapaong.pdf • Avenant DP1 Atakpamé.pdf • Avenant1 contrat IGIP.pdf • Avenant1 SP-EAU.pdf • avenant2 DP2 SP-EAU.pdf • budget Avenant 1 DP1 Dapaong.pdf • Budget Avenant DP0 Atakpamé.pdf • Budget Avenant DP0 Dapaong.pdf • Budget Avenant DP1 Atakpamé.pdf • Budget Avenant DP1SP-EAU.pdf • Budget Avenant1 IGIP.pdf • Budget avenant1 SP-EAU.pdf • Budget avenant2 SP-EAU.pdf • Budget Avenantr 2 IGIP.pdf • Budget CITAFRIC.pdf • Budget DP0 Atakpamé.pfd • Budget DP0 SP-EAU.pdf • Budget DP1 Atakpamé .pdf • Budget DP2 Dapaong.pdf • Budget DP2 SP-EAU.pdf • Cond Générales CITAFRIC.pdf • DP0 Atakpamé.pdf • DP1 Atakpamé.pdf • DP2 Atakpamé.pdf • DP0 SP-EAU.pdf • DP1 SP-EAU.pdf • DP2 SP-EAU.pdf • DP0 Dapaong.pdf • DP1 Dapaong.pdf • DP2 Dapaong.pdf | <ul style="list-style-type: none"> • 2016-10-17.Rapport APS Décharges 17X2016.pdf • 17002 Annexes_VERSION FINALE 16 01 17.pdf • 17002 APD AEP _ Cahier des plans _ VF.pdf • 17002 Rapport APD Volet AEP def.pdf • 17002 Rapport APS AEP_VERSION FINALE 16 01 17.pdf • 160408 LT Annexes Rapport géophysique Atakpamé.pdf • 160408 LT rapport Etude draft.pdf • Annexe 5 - Cahier des plans_Volume I_A3.pdf • Annexe 8 - Cahier des plans_Volume II_A3.pdf • Annexes Rapport ge'üophysique Atakpame'ü.pdf • APD Volet Eau Vol II - Rapport station traitement_VF.pdf • Cahier de plans _ AEP Atakpamé + A0.pdf • Cahier de plans _ AEP Atakpamé.pdf • Cahiers des plans Dapaong + A0.pdf • Cahiers des plans Dapaong.pdf • DAO National Ouvert AEP ATAKPAME 04XII2017.pdf • DAO National Ouvert AEP DAPAONG.pdf • Rap geophys Atakpame 0316 HRD.pdf • Rapport APD Volet AEP_ Volume I_14VI2017_VF.pdf • RAPPORT EIES CRI ET ISD_ATAKPAME_VP_18 07 17.pdf • RAPPORT EIES CRI ET ISD_DAPAONG_VP_18 07 17.pdf • RAPPORT EIES LATRINES & STBV ATAKPAME_VP 18 07 17.pdf • RAPPORT EIES LATRINES & STBV DAPAONG_VP 18 07 17.pdf • rapport Etude ge'üophysique ATAKPAME-VP.pdf |
|--|--|

À ces documents transmis sous forme informatique, s'ajoutent quelques documents consultés en version papier :

- APD assainissement version 2
- Offre de l'ATI
- APD AEP version 1

Contrat Cadre Bénéficiaires 2013–EuropeAid/132633/C/SER/Multi
Lot 2 : Transport et Infrastructures
Demande n° 2017/317-287

Évaluation à mi-parcours du Programme Eau et Assainissement du Togo, phase 1 (PEAT 1)

Rapport d'évaluation

**Volet assainissement solide
Atakpamé et Dapaong**

Version finale

Équipe d'experts :

Cédric Estienne, chef de mission, expert eau et assainissement

Sadok Hidri, expert économiste et financier

Benoît Riffaud, expert déchets solides



Un projet financé par
l'Union Européenne



Une étude mise en œuvre par le
Consortium Alanet Global

Comment lire ce document ?

Ce document fait partie des livrables de la mission d'évaluation à mi-parcours du PEAT 1, qui s'est déroulée en février 2018. Les livrables de cette mission sont les suivants (5 fichiers séparés) :

1. Rapport d'évaluation du volet eau potable pour Atakpamé et Dapaong
2. Rapport d'évaluation du volet assainissement liquide (Atakpamé et Dapaong). **(le présent document)**
3. Rapport d'évaluation du volet assainissement solide (Atakpamé et Dapaong)
4. Rapport d'évaluation du volet assainissement solide (Lomé).
5. Résumé de l'évaluation sur les trois volets

Ce document concerne donc uniquement les activités du PEAT 1 concernant le projet assainissement liquide qui vise à améliorer l'accès au service d'assainissement liquide dans les deux villes.

Il répond aux termes de référence qui mettent en avant un certain nombre de questions d'évaluation. Il tente également d'attirer l'attention sur la situation dans laquelle se trouve actuellement le projet (les défis restant à relever) et les pistes de réorientation pour la durée restante d'exécution (recommandations).

Pour en faciliter la lecture, ce rapport est structuré comme suit :

Section	Page	Type de contenu, public cible
A Réponses aux questions d'évaluation	6	Ce chapitre répond aux questions d'évaluation formulées dans les termes de référence, il s'adresse plus particulièrement aux commanditaires de l'évaluation.
B Évaluation globale	18	La structure de ce chapitre est adaptée aux enjeux du programme évalué. Ce chapitre permet aux acteurs qui ont une connaissance partielle du programme de comprendre la situation dans laquelle il se trouve et avoir plus d'explications sur nos conclusions.
C Conclusions et recommandations	24	Ce chapitre donne une appréciation générale du programme selon les 5 critères d'évaluation de l'OCDE et formule des recommandations à prendre en compte pour la réalisation du projet
D Annexes	33	Pour alléger la lecture du corps du rapport, bon nombre d'éléments secondaires ont été reportés en annexe.

Cette structure alternant des chapitres détaillés pour un public informé sur le programme et des chapitres plus généraux amène à quelques répétitions, mais permet une utilisation plus versatile du rapport.

Cette évaluation est soutenue et guidée par la Commission Européenne et présentée par le consortium Alanet Global. Le rapport ne reflète pas nécessairement les visions et les opinions de la Commission Européenne.

Table des matières

A. Réponses aux questions d'évaluation.....	6
A.1. Valeur ajoutée de l'ATI	6
A.1.1. Modèle global de gestion des déchets.....	6
A.1.2. Des retards.....	6
A.1.3. Des risques pour la phase de travaux.....	7
A.1.4. Les quantités seront difficiles à atteindre.....	7
A.2. Valeur ajoutée de Citafric.....	8
A.3. Valeur ajoutée des universités	8
A.4. Valeur ajoutée de l'intervention des mairies.....	9
A.4.1. Mairie d'Atakpamé.....	9
A.4.2. Mairie de Dapaong.....	9
A.5. Qualité des APD.....	10
A.5.1. Remarque générale	10
A.5.2. Mode de pré-collecte et de collecte + transport des déchets	11
A.5.3. Évaluation de la quantité de déchets collectés puis transportés par le service.....	11
A.5.4. Coût, financement et estimation des ressources mobilisables	12
A.5.5. Choix des dispositifs techniques retenus dans les centres de regroupement et de stockage	12
A.5.6. Conclusion.....	13
A.6. Qualité des études environnementales	13
A.6.1. Remarques générales.....	13
A.6.2. Partie analyse des options et variantes	14
A.6.3. Partie description des impacts	15
A.6.4. Partie plan de gestion environnemental et social	15
A.6.5. Partie analyse et gestion des risques	16
A.6.6. Conclusion sur la qualité des études environnementales.....	16
A.7. Mise en œuvre de l'appui institutionnel.....	17
A.7.1. Les devis-programmes.....	17
A.7.2. Formations et transfert de compétence	17
A.7.3. Réhabilitation et équipement de bâtiments.....	17
A.8. Mise en œuvre de l'aspect genre.....	17
B. Évaluation globale.....	18
B.1. Rappel.....	18
B.2. Description du volet assainissement solide	18
B.3. Avancement et atteinte des objectifs.....	19
B.4. Montage et positionnement des acteurs	20
B.4.1. Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et étages intermédiaires	20
B.4.2. Définition des rôles peu claire pour les universités.....	20
B.4.3. Le rôle de Citafric	22
B.4.4. Quel renforcement de capacité au niveau local ?.....	22
B.4.5. Manque de collaboration entre les acteurs	22
B.5. Suivi des travaux	23
C. Conclusions et recommandations	24
C.1. Conclusions	24
C.1.1. Pertinence	24
C.1.2. Efficacité.....	24
C.1.3. Efficience.....	25
C.1.4. Durabilité	26
C.1.5. Perspectives d'impact	27
C.1.6. Valeur ajoutée de l'UE par rapport aux actions des états membres.....	27
C.1.7. Cohérence avec la stratégie eau-assainissement de l'UE pour le Togo	28
C.1.8. Aspects transversaux.....	28

C.2. Recommandations	28
C.2.1. Redonner du temps aux travaux et à l'accompagnement.....	28
C.2.2. Mieux organiser les appuis aux mairies	28
C.2.3. Continuer et développer les actions de renforcement de capacité des mairies	29
C.2.4. Favoriser le développement de la pré-collecte	29
C.2.5. Simplifier la conception des CRI	30
C.2.6. Opter pour un contrôle de travaux efficace.....	31
C.2.7. Compléter les documents d'EIES	31
C.2.8. Prendre en compte les aspects liés au genre.....	31
D. Annexes	33
Annexe 1. Termes de référence	33
Annexe 2. Documentation exploitée.....	42
Annexe 3. Rencontres et visites effectuées.....	44

Sigles et abréviations

Sigle	Signification
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AFD	Agence Française de Développement
AFPHY	Associations Féminines pour la Promotion de l'Hygiène
AMO	Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage
APD	Avant-Projet Détaillé
APS	Avant-Projet Sommaire
ATI	Assistance Technique Internationale
CAON	Cellule d'Appui à l'Ordonnateur National
CDQ	Comité de Développement de Quartier
CET	Centre d'Enfouissement Technique
CF	Convention de Financement
CRI	Centre de Regroupement Intermédiaire
CSR	Combustibles Solides de Récupération
CTS	Comité Technique de Suivi
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DP	Devis Programme
DSP	Délégation au Secteur Privé
DST	Direction des Services Techniques
DUE	Délégation de l'Union Européenne
EIES	Étude d'Impact Environnemental et Social
FED	Fonds Européen pour le Développement
GOM	Gestion des Ordures Ménagères
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
IEC	Information Éducation Communication
ISD	Infrastructure de Stockage des Déchets
MO	Maître d'Ouvrage
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ON	Ordonnateur National
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PE	Point d'Eau
PEAT	Programme Eau et Assainissement du Togo
PGES	Programme de Gestion Environnementale et Sociale
PSP	Participation du Secteur Privé
REIES	Rapport d'EIES
SDHAB	Service Départemental d'Hygiène et Assainissement de Base
SP-EAU	Société de Patrimoine de l'Eau et l'Assainissement en milieu Urbain et semi-urbain
SRHA	Service Régional d'Hygiène et Assainissement de Base
UE	Union Européenne

A. Réponses aux questions d'évaluation

A.1. Valeur ajoutée de l'ATI

A.1.1. Modèle global de gestion des déchets

L'ATI a élaboré un projet débouchant sur un modèle de gestion des déchets pertinent et validé dans d'autres projets de la région : pré-collecte communautaire ou par micro-entreprises, Centre de Regroupement Intermédiaire et transport vers le CET à gestion municipale.

Les mesures d'accompagnement ne sont pas en place, mais la bonne fin de cette mise en place n'était pas formellement requise de la part de l'ATI. L'ATI a pêché d'une certaine façon parce qu'elle n'a pas significativement communiqué sur les mesures à mettre en œuvre – ce que nous appelons « panel de projet » :

- Définition du statut des micro-entreprises, de leur habilitation par la commune, du tarif à pratiquer et du contrôle ;
- Définition d'une organisation pilote dans un ou plusieurs quartiers ;
- Calendrier de mise en œuvre ;
- Identification de références et de financements internationaux, de porteurs de projet locaux (leaders communautaires), de références au Togo (Sokodé par exemple) avec lesquelles établir le lien.

Ces démarches peuvent cependant aisément être mise en œuvre pendant la durée restante du projet en s'appuyant fortement sur les partenaires locaux ci-dessous et en leur faisant prendre leurs responsabilités sur la base de résultats. Cette introduction d'une obligation de résultats devrait être le fait de l'autorité contractante, car elle n'est pas dans le pouvoir de l'ATI.

A.1.2. Des retards

Le volet assainissement solide est en retard parce que le document descriptif de l'action, l'APD assainissement est lui-même en retard d'environ un an – jugé sur le planning de projet d'Atakpamé tel que diffusé dans le rapport semestriel n° 2 de l'ATI, qui n'a d'ailleurs pas été approuvé par la Mairie d'Atakpamé ni la CAON. Par ailleurs, le seul planning contractuel de l'étude est celui figurant dans le rapport préliminaire du projet qui indique une remise de l'APD en version définitive en octobre 2016 pour les volets déchets solides d'Atakpamé et de Dapaong. Cet APD a été remis pour sa dernière version à la date du 30 novembre 2017, ce qui correspond à un retard de 13 mois. La dernière version de l'APD a récemment été rejetée par l'autorité contractante le 23 février 2018, soit 16 mois après la date contractuelle de remise du rapport. L'évaluateur ne peut se prononcer sur le bien-fondé ou non du rejet de l'APD d'assainissement solide par la CAON en date du 23 février 2018. Les remarques présentes dans le courrier sont rappelées au paragraphe A.5 Qualité des APD, page 10, ainsi que l'analyse de cet APD. Il subsiste dans ce document quelques erreurs de mise à jour, mais rien qui ne contredise les règles de l'art internationales, excepté l'ambiguïté sur l'étanchéité des cellules de stockage et la collecte et le traitement des lixiviats qui restent à définir plus précisément.

Mais au final, le document n'était pas utilisable en l'état pour lancer un appel d'offres.

L'ATI a enfin précisé le cadre opérationnel des activités de pré-collecte et le cadre financier et organisationnel du service de collecte et de traitement par les mairies.

A.1.3. Des risques pour la phase de travaux

Nous craignons des dysfonctionnements lors des chantiers de construction des CRI et du CET, à l'instar de ce qui a été observé pour les chantiers de l'assainissement liquide à cause de la position ambiguë des contrôleurs de chantier. La surveillance des travaux sera effectuée par des fonctionnaires ou contractuels recrutés par les mairies avec l'appui de la Direction Régionale de l'Assainissement de Base, sans lien contractuel avec l'ATI qui conserve la responsabilité finale du contrôle de travaux.

A.1.4. Les quantités seront difficiles à atteindre

Les quantités de déchets à collecter pour satisfaire les besoins d'assainissement solide – et le résultat du projet – seront difficiles à atteindre pour plusieurs raisons :

- Nécessité de développer un service délégué de pré-collecte, qui permettrait d'acheminer les déchets ménagers vers les CRI – étape 1 – et auquel contribueraient 30 % des ménages en 2020 et 60 % des ménages en 2025 (environ 130 000 personnes), hypothèse qui ne peut se vérifier que si un renforcement du cadre institutionnel, organisationnel et des activités communautaires est mis en œuvre et financé en parallèle ;
- L'hypothèse de détourner 50 % des fines – diminuant ainsi les quantités à transporter à la décharge – est hasardeuse si on n'impose pas aux ménages l'utilisation de conteneurs prévus à cet effet.
- Dans l'hypothèse de la mise en œuvre du service, le calcul prudent de l'ATI se base sur un taux de participation de 30 % à 60 % des ménages. Ceci est en décalage avec le résultat attendu du projet – 150 000 personnes desservies par le service de collecte et de traitement des déchets ménagers, ce qui correspondrait à un taux de collecte de 88 %¹ environ, 170 000 habitants étant recensés pour les deux villes du projet en 2016.
- L'ATI a exploré les initiatives communautaires, sociales ou internationales qui contribueraient à réduire les déchets ou à les valoriser en amont du service de pré-collecte, et devraient contribuer au taux de déchets traités. Il a identifié une de ces initiatives (animation par l'ONG « Amour sans frontières » et le soutien par la ville d'Issy les Moulineaux de l'Associations Féminines pour la Promotion de l'Hygiène) pour assurer la propreté de 8 quartiers de Dapaong et transporter les déchets pour compostage sur une plate-forme bénéficiant d'un forage d'eau permis par le photovoltaïque grâce au soutien de l'association « Énergie sans frontières ». Aucune autre initiative n'a pas été identifiée, mais il n'en existe peut-être pas.
- Nécessité de mise en œuvre par la mairie des services de collecte-transport des bennes *Amplirolls* et de gestion-exploitation de la décharge contrôlée. Rien d'équivalent n'existe aujourd'hui dans les deux villes du projet. Elles devront mettre en œuvre pour cela une organisation complète et réserver les ressources financières correspondantes.

Il convient de s'interroger sur le résultat de 150 000 habitants desservis par le service de gestion des déchets, en l'absence de toute structure organisationnelle actuellement. Il faut reconnaître que cet objectif n'était pas tenable partant d'un taux de service égal à zéro au début du projet (début 2016). Le résultat attendu de l'opération est chiffré dans le cadre logique de l'ATI, alors qu'il ne l'était pas au niveau du document de formulation : « Décharges finales aménagées pour la GOM, 100 % des équipements nécessaires pour la

¹ Ce taux dépend des hypothèses démographiques retenues, les deux villes n'ayant pas fait l'objet d'un recensement depuis longtemps.

collecte et le transport des déchets disponibles », bien que le chiffre de 150 000 apparaisse dans ce même document comme impact possible, dans le cadre de l'analyse coûts-bénéfices.

L'ATI ne peut pas non plus être tenue pour responsable si le projet n'atteint pas totalement ces objectifs optimistes, dans la mesure où ceux-ci nécessiteraient de larges campagnes de communication, un appui à plusieurs projets communautaires dans chacune des villes et un suivi continu sur plusieurs années, ce qui n'est pas inclus dans le PEAT 1.

L'ATI n'a pas communiqué de remarque sur le caractère optimiste de ce résultat dans sa mise à jour du cadre logique.

A.2. Valeur ajoutée de Citafric

Citafric a mis en œuvre un appui à la gestion des devis-programmes, ce qui est une action basique nécessaire mais ne contribuant pas significativement au résultat. Citafric ferait preuve d'une valeur ajoutée augmentée si elle introduisait dans les communes du projet une réflexion approfondie sur les aspects institutionnels et organisationnels du projet (comme évoqué plus haut). Elle devrait pour cela en avoir l'instruction et recevoir une feuille de route élaborée par l'ATI et ordonnée par l'autorité contractante.

A.3. Valeur ajoutée des universités

Les universités ont tenté d'intervenir sur des sujets pour lesquels elles revendiquent des compétences techniques (caractérisation des déchets, choix des sites de CET, analyses de laboratoire) mais qui font partie des responsabilités de l'ATI, qui n'a pas souhaité commander leurs prestations, ce qui était dans son droit. Les universités n'ont pas été placées sur ce projet pour assurer des missions de sous-traitance dans les domaines concurrentiels ci-dessus mais supposément pour procurer leur connaissance du contexte naturel, social et académique et faire preuve d'inventivité dans le cadre du panel de projet ci-dessus.

Ainsi les universités seraient compétentes a priori pour effectuer les enquêtes sociales, et les études socio-économiques propres à permettre le développement d'organisations locales de pré-collecte. Ceci devrait être négocié avec ces partenaires par l'autorité contractante sur la base d'un mini cahier des charges à élaborer par l'ATI. Cependant comme il n'y a pas d'obligation de résultat dans l'intervention actuelle des universités cette négociation pourrait être hasardeuse.

Cette participation des universités est bien mieux traitée dans le PEAT 2, où le but de leur mobilisation a été défini plus en amont par l'autorité contractante, ce qui a permis à l'ATI lors de sa mise en place, de trouver une situation plus claire.

Dans le PEAT 2, les termes de référence des universités ont fait l'objet d'une concertation entre l'autorité contractante, l'ATI et les universités. Ces dernières ont accepté le principe d'être mobilisées sur des obligations de résultats (et non de moyens), avec des paiements au livrable accepté (et non au temps passé). De cette façon, les livrables clairement définis n'empiètent plus sur les prestations de l'ATI et cette dernière validant les résultats fournis par les universités, n'en est plus dépendante (les universités ne seraient alors pas payées et la prestation de remplacement nécessaire pourrait être lancée par l'ATI).

Le même raisonnement peut être tenu pour Citafric.

A.4. Valeur ajoutée de l'intervention des mairies

La valeur ajoutée des mairies peut être qualifiée soit par les initiatives qu'elles prennent et l'intérêt qu'elles portent au projet – c'est l'objet de ce chapitre plutôt qualitatif – soit par l'usage qu'elles font des devis-programmes, qui est développé au § A.7, page 17.

A.4.1. Mairie d'Atakpamé

La mairie d'Atakpamé a adopté un rôle dynamique dans le cadre de ce projet. Elle est bien au fait de l'action des ONG œuvrant à la collecte des déchets dans la ville (dans les quartiers de la plaine), a fait une bonne analyse des difficultés qu'elles peuvent rencontrer à cause du relief de la ville et a une bonne connaissance des conditions tarifaires dans lesquelles les ONG peuvent opérer.

La mairie a organisé en juin 2017, dans le cadre de PEAT 1, un atelier des associations œuvrant dans le domaine des déchets. Elle a bien identifié le rôle que certaines des ONG peuvent jouer dans la sensibilisation du public à la gestion des déchets ménagers. Un recensement des acteurs du traitement des déchets a été fait.

La mairie d'Atakpamé est donc bien placée pour contribuer d'ici la fin du projet, avec l'appui de l'ATI voire des acteurs « tiers » comme Citafric et universités, à l'élaboration des mécanismes d'introduction des services de pré-collecte des déchets.

La mairie d'Atakpamé a par ailleurs contribué régulièrement au processus de choix des sites de CRI et de CET avec l'appui de l'ATI et de l'université (de Lomé). Elle a procédé en temps aux acquisitions nécessaires.

A.4.2. Mairie de Dapaong

La mairie de Dapaong suit les évolutions du projet sur sa commune et est au fait du rôle que les associations – ou les micro-entreprises – peuvent jouer pour la pré-collecte des déchets. La mairie a d'ailleurs fixé comme modèle un système totalement privatisé au niveau de la pré-collecte avec un tarif réglementé par elle. La mairie va donc contractualiser avec les associations compétentes dans la perspective du lancement du service.

La mairie a également une réflexion avancée à la fois sur le niveau de tarif qui devrait être levé auprès du public par les prestataires de pré-collecte et sur les marges de manœuvre fiscales qui sont les siennes pour les parties aval de la gestion des déchets (transport et mise en décharge). La mairie a joué un rôle actif dans la recherche de sites de CRI et de décharge et la critique de ceux-ci.

Sur l'aspect de la gestion et de la tarification du service la mairie de Dapaong compte beaucoup sur la présence à nouveau de l'ingénieur de projet de l'ATI qui a été absente en ce début d'année. Elle compte également sur un appui significatif de Citafric dont une intervention de renforcement de capacité et de gestion financière des déchets est prévue en mars. On peut donc dire que la mairie de Dapaong agit avec une bonne valeur ajoutée sur le projet et joue bien son rôle de « maître d'ouvrage » même si cette qualification ne lui a pas été attribuée par le projet.

A.5. Qualité des APD

Une mise en demeure de la CAON alerte sur la qualité de l'APD eau potable qui est refusé le 16 mars 2017. Dans le même document, le ministère de la planification et du développement, ordonnateur national du FED mentionne son doute sur le bon aboutissement de l'APD assainissement solide, non disponible à cette époque. L'APD assainissement solide a été rejeté à trois reprises :

1. La version provisoire du 19/06/2017
2. La version corrigée du 07/08/2017
3. La version corrigée du 30/11/2017

Le rejet du dernier document date du 16 février 2018. Les modifications à apporter au document pour qu'il soit accepté paraissent modiques. Les remarques apportées par la CAON et par la DUE portent sur des points techniques de détails constructifs :

- Positionnement des deux forages à un endroit unique, proche du château d'eau, l'hypothèse de transformation d'un des deux forages en piézomètre et sa localisation à un endroit plus approprié au contrôle de la nappe ;
- tracé de la route de desserte des casiers ;
- Éléments constructifs du hangar polyvalent, de la chaussée, du bâtiment de services, du bâtiment de générateur, de la tête de forage et des CRI.

Il n'y a rien dans ces éventuelles modifications techniques de projet ci-dessus qui ne soit pas discutable et soluble par une discussion professionnelle entre une personne qualifiée de l'ATI et l'autorité contractante. Il ne s'agit pas en effet de points saillants du projet qui induiraient un changement complet de logique technique ou organisationnelle.

Dans la suite de ce chapitre, nous discutons l'APD, dans sa version du 30 novembre 2017, sur la base des éléments suivants, qui permettent théoriquement l'expression des règles de l'art en la matière :

- Mode de collecte et de transport des déchets mis en œuvre.
- Quantités de déchets collectés par horizon du projet et futur.
- Proportion de ménages et de producteurs non domestiques de déchets participant financièrement au soutien du service.
- Choix des dispositifs techniques adoptés dans le cadre des centres de stockage des déchets.

Nous discutons les pièces écrites mais également les schémas, lorsque c'est approprié. Le rapport est commun pour les villes d'Atakpamé et de Dapaong, sauf chapitre relatif à la description géographique du milieu. Les observations de lecture ci-dessous sont donc communes aux deux villes, hors remarque particulière. Le volet de traitement des matières de vidange relève du rapport d'évaluation du volet assainissement liquide même s'il figure contractuellement dans les documents associés pour l'ATI à l'assainissement solide.

A.5.1. Remarque générale

Le document présente quelques défauts de mise en page (existence d'un paragraphe fantôme – 8.7 et d'un chapitre fantôme - 15, césures de mots). Ces défauts de présentation sont mineurs à l'inverse de ceux constatés dans les REIES et pourraient être aisément corrigés.

A.5.2. Mode de pré-collecte et de collecte + transport des déchets

Les modes de pré-collecte et de collecte + transport (dans la terminologie de l'APD) des déchets ont été adoptés à l'APS. Le processus qui a abouti à ce choix n'a donc pas à être commenté dans cette section. Notre opinion est cependant que ce choix est pertinent comme exposé au paragraphe C.1.1 Pertinence, page 24.

Le nombre de tricycles nécessaire au service est pertinent sur la base de notre expérience. Le taux de pré-collecte annoncé est de 30 % en 2018 – au démarrage du projet – et de 60 % en 2025 ce qui paraît raisonnablement prudent. Il serait utile de préciser que les tricycles sont motorisés (il y a de nombreuses régions du monde où les tricycles de collecte ne sont pas motorisés pour des rayons de collecte de 750 m tels qu'annoncés ici). L'ATI annonce ensuite que les rayons de collecte seront agrandis afin de compenser un nombre de CRI inférieur à cause de dépassement budgétaire. Cela justifie a fortiori que les tricycles soient motorisés et que cela soit indiqué. Le zonage de ces CRI paraît correctement réfléchi avec des cartes d'implantation de bonne qualité. Aucun problème n'est relevé pour le calcul des bennes *Ampliroll*.

A.5.3. Évaluation de la quantité de déchets collectés puis transportés par le service

a) Les déchets extraits par valorisation

Les déchets pouvant être valorisés dans les deux villes sont argumentés au § 6.1.3.1, (Perspectives de valorisation des déchets). Il est exact que les filières de tri et de valorisation ne sont pas rentables, et les filières de collecte non plus d'ailleurs, sauf cas particulier de projet communautaire de grande ampleur qui mobilise l'action de bénévoles mais nécessite a priori des financements internationaux pour leur lancement. La phrase qui dit : « Les filières de tri [...] ne sont pas rentables mais se justifient par l'économie d'encombrement » n'est pas complète si l'on n'a pas dit comment les emplois de tri des déchets seraient financés. Les 10 % et 15 % de la fraction fermentescible retirés par tri respectivement en 2018 et 2025 n'appellent pas de commentaire particulier.

La description technique de l'installation est plutôt précise, contrairement à la définition de son implantation. On comprend qu'il y a une installation sur chaque site de centre de stockage de déchets, mais ce n'est pas dit explicitement. L'encadré en fin de § 6.1.3.4 illustre le fait que l'unité de tri et valorisation décrite dans cette section 6.1.3 est simplifiée par suppression des outils mécaniques afin de rentrer dans le budget de projet. D'après les informations que nous avons collectées lors de la mission de terrain, le volet valorisation sur les centres de stockage des déchets a finalement été écarté pour des contraintes budgétaires. Nous n'avons aucun document écrit étayant ce choix.

La réalisation d'une plateforme de compostage de 0,5 ha sur chaque centre de stockage était prévue au rapport de formulation de projet de 2014. Elle n'avait pas à être contestée par l'ATI qui a effectué un montage organisationnel correct de ce dispositif.

b) La filière

La filière est décrite au chapitre 7. L'organisation repose pour l'ATI sur :

- La non collecte des fines par la sensibilisation de la population et la fourniture de poubelles à fond grillagé à la population, ceci permettant d'évacuer une partie du sable ajoutés par les ménages lors du balayage de leur parcelle ;
- Le développement de projets communautaires à l'instar de ce qui se fait à Dapaong par le groupe de femmes ;
- La mobilisation de différentes parties prenantes dans la gestion des déchets : mairies, CDQ, ONG.

- La mobilisation de ressources financières.

Même si les principes sont décrits succinctement (§ 7.1.2), il n'y a pas dans cette rédaction de manque ou de problème méthodologique particulier. Il manque cependant dans le document un paragraphe qui exposerait comment la pré-collecte peut être gérée. Ceci est cependant décrit dans le § 8.1.2.

A.5.4. Coût, financement et estimation des ressources mobilisables

Ces éléments sont développés dans les chapitres 8 et 9 du rapport. Nous considérons comme raisonnables les hypothèses émises et les calculs effectués par l'ATI sur ces sujets. L'ATI présente à ce sujet une bonne culture institutionnelle qui apparaît bien dans la bonne qualité rédactionnelle de cette partie du rapport. Il manque peut-être un paragraphe sur le fait que la mise en œuvre de la pré-collecte sera essentielle pour permettre que les déchets soient acheminés vers les CRI qui ne sont pas, la plupart du temps accessibles à pied pour les usagers. Ceci est cependant une évidence et l'ATI rappelle bien la nécessité du renforcement institutionnel, du soutien financier de PEAT 1 et de l'intervention d'experts d'ingénierie technique et sociale comme GEVALOR pour que ce système intégré soit possible. Planning de projet (10.1.) et besoin de financement (10.2.) sont acceptables.

A.5.5. Choix des dispositifs techniques retenus dans les centres de regroupement et de stockage

La description technique des ouvrages, leur chiffrage d'investissement et leur mise en œuvre sont effectués aux chapitres 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19 et 20 du rapport. Il n'y a pas de remarque particulière d'évaluation sur le contenu de ces chapitres qui apparaissent correctement documentés, rédigés et argumentés. Les ouvrages sont représentés au moyen de croquis explicites dans le corps du texte, sachant qu'ils sont représentés sous forme de plans normalisés d'APD dans le carnet de plans. Les points saillants du projet qui sont identifiés par l'évaluateur sont les suivants :

- L'installation de récupération de matière organique réalisée sur chacun des deux sites n'est pas mécanisée, constituée d'une plateforme manuelle de tri bétonnée, couverte. Ce type d'installation est habituel pour les villes équivalentes en Afrique.
- Les CRI sont équipés d'une rampe d'accès pour permettre aux tricycles d'être surélevés par rapport au caisson pour le déversement. Ce type d'installation est également habituel.
- Les centres de stockage des déchets prévoient des cellules à atténuation naturelle, sans étanchéité sous-jacente, ni système de traitement des lixiviats, pour des raisons économiques (chapitres 16, Casiers d'enfouissement des déchets solides et 16.1, Forme et capacité des casiers de stockage, page 88, avant-dernier alinéa). Un système très simplifié voire inexistant de traitement des lixiviats ne se justifierait que dans de très petites collectivités (quelques milliers d'usagers), dans des situations d'urgence ou des pays particulièrement arides. Ce point n'est pas cohérent avec le chapitre correspondant du REIES pour les sites respectifs, et en contradiction avec la description faite plus loin dans les § 16.2.5, 16.2.6, 16.2.7, 16.3.1 et 16.3.2.

 **Cet aspect doit être repris et précisé.**

- Le compactage est fait par le chargeur à pneus, faute de pouvoir investir dans un compacteur à pieds de mouton, ce qui est justifié compte tenu de la taille des localités. Un chargeur de petite taille ne permet pas un compactage aussi efficace qu'un compacteur à pieds de mouton, mais le choix des pneus permet d'augmenter la pression exercée par rapport à un même chargeur sur chenilles.
- Un traitement du biogaz par des torchères mobiles est prévu, ce qui est, là encore, en adéquation avec la taille de l'ouvrage.

A.5.6. Conclusion

L'APD correspond aux pratiques de la profession en la matière, aux réserves ci-dessus près. L'APD présente un cadre méthodologique pertinent pour que les services de pré-collecte et de collecte de déchets soient mis en œuvre à court ou à moyen terme. L'ATI a suggéré que l'appui du PEAT se poursuive, mais il manque peut-être un paragraphe conclusif pour expliquer quel type d'appui serait le plus pertinent. Nous pensons qu'il sera probablement utile d'accompagner encore quelques temps les mairies pour la mise en place du service de pré-collecte, notamment par l'encadrement de projets communautaires et la promotion des petits opérateurs privés de pré-collecte et de valorisation des déchets.

Il manque aussi un commentaire prospectif, pour la suite du projet, traitant de la nécessité que les universités – et Citafric – indiquent un cadre de travail précis et des objectifs, au bénéfice de la deuxième phase du projet dans le cadre des missions d'appui au développement social et à la sensibilisation des acteurs qui sont de leur ressort.

S'agissant des différentes versions des APS et APD, on constate que les hypothèses de projet² varient d'un document à l'autre rendant difficile la lecture des approches successives de l'ATI. Ceci est en partie lié au fait que plusieurs intervenants, avec des approches éventuellement différentes, se sont succédés au sein de l'ATI dans le cadre du projet, mais aussi au caractère éminemment complexe de la planification en matière de gestion des déchets ménagers quand il n'existe aucune situation opérationnelle initiale de référence.

Dans ce cas le consultant en charge des études est amené à faire varier différents paramètres de production de déchets par tête, de taux de collecte, de taux de contribution financière au service, de proportion de déchets évités ou recyclés, etc. Cette variation s'effectue aussi par horizon de planification en fonction éventuellement de considérations économiques (augmentation du niveau de vie et de consommation).

On ne peut pas dire que la variation des paramètres de calcul par l'ATI au cours des versions d'APS et APD constitue une malfaçon.

A.6. Qualité des études environnementales

Pour évaluer la qualité des études environnementales, le consultant se base sur les documents suivants :

- Document nommé RAPPORT EIES CRI ET ISD_ATAKPAME_VP_18 07 17.pdf
- Document nommé RAPPORT EIES CRI ET ISD_DAPAONG_VP_18 07 17.pdf

Les remarques qui suivent s'appliquent aux deux documents car ils sont à peu de choses près la copie l'un de l'autre. Les repères de numéros de paragraphes sont ceux du document concernant Atakpamé, la numérotation du document de Dapaong étant un peu décalée tout en suivant la même logique.

A.6.1. Remarques générales

Des erreurs d'orthographe ou de syntaxe sont constatées en nombre significatif, sans pour autant que cela nuise à la lecture du document.

Le REIES comprend toutes les parties qui figurent classiquement dans un tel rapport au vu des normes habituelles. Le consultant a essentiellement jugé le document sur la base du chapitre 5 (Analyse des options et des variantes et description du projet), 6 (Identification,

² nombre de ménages contribuant financièrement au service de pré-collecte des déchets, nombre de ménages pré-collectés, quantités de déchets ôtés de la collecte (sable), quantité de déchets arrivant finalement au CET par pas de temps, etc.

description et évaluation des impacts), 7 (PGES), 8 (Analyse et gestion des risques) et 9 (Programme de surveillance, contrôle et suivi environnemental).

A.6.2. Partie analyse des options et variantes

Au niveau inférieur de découpage du chapitre, les paragraphes 5.1 (analyse des options du projet), 5.2 (présentation des variantes de l'option projet) et 5.3 (analyse et sélection de la variante optimale) sont de bonne qualité, présentant des informations d'un bon niveau, sauf, pour la partie 5.3 lorsqu'arrive l'étape de la comparaison des variantes.

Cette partie n'est pas identifiée par un paragraphe spécifique. Elle se retrouve de façon inappropriée dans la continuation du 5.3.4.3 qui est le paragraphe « Bioaérosols ». À partir de ce point, la numérotation des tableaux est décalée. De toute évidence, le document n'a pas fait l'objet d'une relecture attentive. Le décalage de la numérotation des tableaux est moins flagrant dans le rapport d'EIES de Dapaong, mais existe quand même.

La comparaison littéraire des procédés de traitement (méthanisation, incinération, stockage) en trois alinéas qui achève le paragraphe est sommaire, ne correspondant pas au niveau attendu de la part d'une assistance technique internationale. Il aurait dû figurer à cet endroit des ordres de grandeur de coûts d'investissement et d'exploitation, et des éléments qualitatifs relatifs aux compétences requises, au suivi d'exploitation, à la complexité de la maintenance, qui auraient été très discriminants et auraient permis de faire ressortir le choix de façon rationnelle.

☞ ***Cette partie n'a visiblement pas été rédigée par un spécialiste.***

La partie 5.4 (Description des caractéristiques du projet) est correctement rédigée pour le fond, mais par pour la forme, avec une mise en page parfois approximative (5.4.2.2.1 A, 5.4.2.2.2). Dans ce dernier paragraphe, dédié aux bassins de traitement du lixiviat, ne figurent pas les paramètres polluants du lixiviat et leurs valeurs prévisibles en lien avec les normes de rejet attendues (directives de l'OMS et de la SFI indiquées dans le tableau 15, page 45).

Il convient de préciser si le rejet est effectué dans les eaux de surfaces, si une des rivières décrites à la description préliminaire du projet (§ 4.2.1 aspects physiques de la zone) est concernée et quelle est la situation à l'étiage.

☞ ***Il manque dans ce dossier l'indication du point de rejet de l'effluent traité au milieu naturel***

A contrario, si le rejet ne se fait pas en rivière, il conviendrait de préciser si le rejet est fait par infiltration dans le sous-sol.

Le dernier alinéa de la page 105 est incomplet pour les spécialistes. En effet un calcul de volume nécessaire de bassins de lixiviats devrait nécessairement comporter une étude hydrologique, même sommaire, qui examinerait le besoin de stockage de lixiviats en fonction des épisodes pluviométrique moyens mais également de pointe.

☞ ***L'étude hydrologique nécessaire pour le traitement des lixiviats ne figure pas dans le dossier.***

La rédaction associée aux calculs de capacité est parfois difficile à lire compte tenu de certaines tournures de phrases sujettes à interprétations ou contradictoires. Ainsi dans le paragraphe 5.4.4.2 du projet où, au début du paragraphe, c'est un casier de 25 000 m³ qui est pris comme base de réflexion sur la capacité en nombre d'années du projet alors qu'en deuxième partie de paragraphe, c'est un casier de 50 000 m³. En fin de paragraphe, il est mentionné que deux casiers sont nécessaires pour contenir la collecte décennale de déchets. Il n'est pas possible de comprendre à cette étape de la lecture s'il s'agit de casiers de 25 000 ou de 50 000 m³, ce qui est déroutant.

Les schémas indicatifs de projet sont de bonne qualité en général (5.4.3.1). La description des impacts négatifs ou positifs du projet est effectuée au moyen de grilles unitaires par paramètre (pollution des eaux, émission de bruit et nuisance sonore etc..) qui sont de lecture aisée et d'un emploi efficace.

A.6.3. Partie description des impacts

Dans le paragraphe 6.2.3 (Description et évaluation des impacts à la phase exploitation), un paragraphe a été lu plus en détail pour une évaluation sommaire de la qualité des informations transmises : le 6.2.3.1. Description et évaluation des impacts sur le milieu biophysique à la phase d'exploitation/ 6.2.3.1.1. Impacts négatifs/ D) « pollution de l'air par des émanations gazeuses de l'ISD ». Ce paragraphe est rédigé correctement, dans les règles de l'art.

Un autre paragraphe a été examiné : Le 6.2.3.2.2. Impacts positifs/ H) Amélioration des relations entre maraîchers et clients. Ce paragraphe n'a pas été relu par un expert du domaine. L'argument que le compost permettrait une meilleure conservation des produits maraîchers parce qu'à contrario, l'utilisation d'engrais chimiques entrainerait le pourrissement des légumes est simpliste et non vérifié scientifiquement. Ce paragraphe est à reprendre ou à supprimer car les arguments ne sont pas fondés. Il eut été plus professionnel de dire que le compost était une ressource d'amendement éventuellement gratuite ou livrée à peu de frais, facteur d'amélioration de la rétention d'eau dans les sols donc d'une meilleure productivité par l'allongement de la période de culture, et que le produit devrait faire l'objet d'analyses régulières pour confirmer son innocuité en termes de polluants (métaux lourds, HAP et autres). Par ailleurs les fautes d'orthographe y sont nombreuses.

A.6.4. Partie plan de gestion environnemental et social

Le document a été analysé au chapitre 7.3. Mesure d'atténuation des impacts à la phase d'exploitation et 7.3.1. Mesure d'atténuation des impacts sur le milieu biophysique. Cette section comprend les paragraphes suivants :

- 7.3.1.1. Pollution du sol par les déchets solides au niveau des CRI
- 7.3.1.2. Pollution de l'air par des émissions gazeuses au niveau des CRI
- 7.3.1.3. Pollution de l'air lors du transfert des ordures ménagères des CRI à l'ISD et du dépotage des ordures à l'ISD
- 7.3.1.4. Pollution de l'air par des émanations gazeuses de l'ISD
- 7.3.1.5. Pollution de l'air par l'auto-combustion des émanations gazeuses de l'ISD
- 7.3.1.6. Élévation du niveau de bruit et du niveau vibratile aux CRI et à l'ISD
- 7.3.1.7. Dégradation de l'esthétique du paysage

Il ne figure pas de section sur le contrôle et la maîtrise des impacts potentiels de l'exploitation sur les eaux de surface et les eaux souterraines, qui constituent cependant les impacts majeurs d'un CET sur l'environnement.

L'absence de cette section est étonnante, alors que les autres impacts potentiels sont mentionnés : sur le sol, l'air, le bruit et le paysage. L'analyse du consultant est que cela résulte d'un oubli qui aurait pu être évité par la relecture et qui doit être comblé (cf. recommandation C.2.7, page 31).

A.6.5. Partie analyse et gestion des risques

La pollution des eaux par les lixiviats est évoquée à la section :

- 8.2. Description et évaluation des risques à la phase d'exploitation
 - 8.2.1. Au niveau des aspects biophysiques
 - 8.2.1.1. Risque de pollution des eaux par les lixiviats.

Le paragraphe donne une liste des composants chimiques des lixiviats qui est pertinente. Cependant la description d'un risque de pollution des eaux par les lixiviats doit aller au-delà de cela. On doit évoquer le fait que le rejet au milieu naturel des lixiviats non ou mal traités peut rendre impropre à la consommation humaine les eaux de surface ou souterraines situées en aval hydrologique ou hydrogéologique du site, et que ces effets peuvent être durables – voire irréversibles en cas de pollution de nappe. On doit évoquer la potentialité de dégradation des ressources piscicoles ou d'irrigation en cas de pollution des eaux de surface. Le risque est mal décrit dans ce paragraphe.

La gestion des lixiviats est décrite dans le paragraphe :

- 8.5. Proposition de mesures de gestion des risques a la phase d'exploitation
 - 8.5.1. Au niveau des aspects biophysiques
 - 8.5.1.1. Risque de pollution des eaux par les lixiviats.

La gestion des risques par la bonne collecte des lixiviats au niveau des alvéoles est correctement décrite, par contre rien n'est mentionné sur la technique de traitement des lixiviats qui est pourtant un aspect fondamental de la gestion des risques de pollution. Cette absence de description n'est pas compréhensible.

La gestion des risques de pollution des eaux en fin de projet n'est pas évoquée

- 8.6. Proposition de mesures de gestion des risques a la phase de fin de projet
 - 8.6.1. Scénario 1 : cas de démantèlement du projet
 - 8.6.2. Scénario 2 : cas de cession.

Pourtant les règles de l'art sont assez simples à décrire. Une couverture finale est mise en œuvre (imperméable ou semi-perméable), ce qui tend à tarir la production résiduelle de lixiviats. Cet aspect manque.

Le suivi environnemental des eaux est correctement décrit au chapitre 9 (programme de surveillance, contrôle et suivi environnemental).

A.6.6. Conclusion sur la qualité des études environnementales

Ce rapport d'EIES comporte à la fois beaucoup d'éléments de valeur correctement présentés et illustrés et des manques méthodologiques dans plusieurs paragraphes qui ont visiblement été rédigés par une personne moins ou non expérimentée. Ces manques méthodologiques tiennent plus à des imprécisions, ou à des omissions par rapport aux pratiques du métier qu'à des erreurs conceptuelles. Ce rapport n'a visiblement pas fait l'objet d'une relecture attentive par un spécialiste qui aurait aisément corrigé les défauts constatés dans un temps raisonnable.

 ***Il nous semble légitime de demander à l'ATI de reprendre les rapports d'EIES (cf. recommandation C.2.7, page 31) afin d'en faire faire une assurance qualité par un expert du domaine qui comblera facilement les manques et imprécisions cités plus haut.***

A.7. Mise en œuvre de l'appui institutionnel

A.7.1. Les devis-programmes

Afin d'assurer la viabilité du projet, les mairies d'Atakpamé et Dapaong devaient bénéficier d'un appui institutionnel notamment dans l'élaboration des devis-programmes. Pour évaluer cette mise en œuvre des devis-programmes, l'évaluateur dispose, pour le volet de gestion des déchets solides de trois documents, dont un relatif au devis-programme 1 d'Atakpamé (19/03/2016 au 18/09/2017) et deux relatifs aux devis-programmes de Dapaong : devis-programme 1 (19/03/2016 au 18/09/2017) et devis-programme 2 (19/03/2017 au 18/03/2019).

Les résultats attendus des devis-programmes pour les deux villes et pour ce qui concerne les déchets solides sont le fonctionnement de l'unité d'exécution du projet (R1), l'amélioration du système de gestion des déchets solides (R2) et le lancement des activités de renforcement de capacité (R5)

L'unité d'exécution du projet a été mise en œuvre selon le contenu indiqué au résultat R1. Concernant le résultat R2, le projet se trouve précisément à mi-parcours de l'activité A2.2, après la proposition de solutions techniques mais avant l'élaboration de la gestion administrative et financière de la filière et l'étude sur la valorisation des déchets (avec la collaboration des universités).

Le résultat R5 du projet est bien prévu d'être atteint par des activités qui sont en passe d'être lancées (avec la collaboration de Citafric selon les termes des documents lus) : A 5.1 plan de renforcement des capacités pour les personnels de la mairie et du SRHAB et mise en œuvre (avec Citafric) et A 5.2 plan d'action pour le renforcement des capacités financières de la mairie (avec la collaboration de Citafric).

A.7.2. Formations et transfert de compétence

Les formations par les universités sont sur le point de démarrer (mois de mars 2018) sur les activités concourant au résultat 5. Quant aux activités concourant au résultat 2 et précisées au paragraphe précédent, les documents consultés ne permettent pas de dire précisément quelle est l'orientation donnée pour l'avenir proche.

L'avis de l'évaluateur est qu'un groupe de travail devrait être constitué à l'initiative de l'ATI pour arriver à définir un modèle crédible de pré-collecte des déchets et financement et gestion des phases aval du système (transport et mise en décharge) et le plan de travail de chacun (ATI, mairies, Citafric et universités). Ce groupe de travail serait constitué au sein du CTS. Son objectif stratégique serait de parvenir à mettre en œuvre les recommandations énoncées aux § C.2.3, C.2.4, et C.2.6, pages 29 à 31 de ce rapport.

A.7.3. Réhabilitation et équipement de bâtiments

Les TdR de l'ATI prévoyaient la réhabilitation et l'équipement des bureaux des mairies d'Atakpamé et de Dapaong. Les réhabilitations des bâtiments ont été faites et appréciées par les principaux intéressés.

A.8. Mise en œuvre de l'aspect genre

Notre recherche des activités liées à l'aspect genre montre qu'il n'est pour l'instant pas mis en œuvre explicitement dans les phases études et exécution du projet. Les étapes ultérieures du projet, telles que l'implantation finale des CRI et la mise en exploitation gagneraient à intégrer des mesures en faveur des aspects genre (cf. recommandation C.2.8 Prendre en compte les aspects liés au genre, page 31).

B. Évaluation globale

B.1. Rappel

Le budget total du PEAT 1 est de 42 101 198 €, dont 20 millions d'Euros provenant de la convention de financement avec l'Union Européenne (TG/FED/026-431), signée fin août 2015, pour une période d'exécution de 48 mois (fin août 2019) assortie d'une période de clôture de 24 mois (2021).

Le PEAT 1 comprend 3 volets :

1. AEP à Atakpamé et Dapaong
2. Assainissement liquide et solide à Atakpamé et Dapaong
3. Assainissement solide à Lomé en délégation de fonds à l'AFD

Ce rapport concerne le volet Assainissement solide dans les deux villes d'Atakpamé et Dapaong, et ce chapitre répond aux questions d'évaluation formulées dans nos termes de référence

B.2. Description du volet assainissement solide

L'objectif global du programme PEAT est en ligne avec le Programme Indicatif National pour le Togo, **l'amélioration des conditions de vie des populations visées de par un accès amélioré, durable et résilient au changement climatique à l'eau potable et à l'assainissement domestique et collectif.**

a) Objectifs spécifiques

L'objectif spécifique du PEAT 1 est **l'amélioration du taux d'accès des populations à l'eau potable, à l'assainissement domestique et collectif et le renforcement des capacités des organismes publics en charge de l'eau et l'assainissement.**

Le PEAT vise 5 résultats, avec le concours d'une ATI (Assistance Technique Internationale) pour les résultats 1, 2, 3 et 5 :

1. Les adductions d'eau potable d'Atakpamé et de Dapaong sont réhabilitées et renforcées, et 14 000 personnes obtiennent un accès à l'eau potable.
2. 15 000 personnes obtiennent un accès à un assainissement domestique amélioré à Atakpamé et de Dapaong.
3. Une filière de collecte, valorisation et traitement des déchets est mise en place à Atakpamé et à Dapaong (150 000 bénéficiaires)
4. Un nouveau Centre d'Enfouissement Technique (CET) pour les ordures ménagères du Grand Lomé est aménagé.
5. Les capacités des acteurs des secteurs de l'eau et l'assainissement au niveau national et local sont renforcées.

b) Activités correspondantes au volet déchets solides

Les activités correspondant au volet déchets solides du programme défini par les résultats 3 et 5 du programme sont :

- Activité 3.1 : Aménagement et équipement d'une décharge finale et d'un réseau de collecte et pré-collecte à Atakpamé ;

- Activité 3.2 : Aménagement et équipement d'une décharge finale, de 8 dépotoirs intermédiaires et d'un réseau de pré-collecte à Dapaong ;
- Activité 5.2 : formations, équipement et conseil pour l'investissement et l'exploitation des infrastructures de l'assainissement (services déconcentrés de l'État, communes, société civile).

B.3. Avancement et atteinte des objectifs

L'objectif de délivrer des services de collecte et de traitement des déchets à 150 000 habitants à la fin du projet paraît optimiste en l'absence d'une intervention d'accompagnement après la réalisation des ouvrages ou de projet connexe de soutien aux organisations communautaires ou associatives de pré-collecte.

Un tel objectif ne figurait d'ailleurs pas stricto sensu dans le cadre logique du projet (Annexe 1 du document rapport de formulation de juillet 2014) qui stipule pour les résultats R2.1 et R2.2 respectivement :

- Amélioration du système de gestion des déchets solides d'Atakpamé.
- Amélioration du système de gestion des déchets solides de Dapaong.

Les indicateurs objectivement vérifiables sont les suivants :

- Décharges finales aménagées pour la gestion des ordures ménagères
- 100 % des équipements nécessaires pour la collecte et le transport des déchets disponibles.

Il faut noter cependant qu'un impact du projet dans le chapitre 7.6 (Analyse coûts et bénéfices) et le paragraphe 7.6.1 (Impacts du projet) du même rapport de formulation est ainsi libellé :

« La mise en œuvre du projet permettra entre autres : [...] pour la composante assainissement de faire bénéficier pour les deux centres environ 150 000 personnes à un service d'assainissement des déchets solides ».

Pour l'évaluateur ce sont bien les indicateurs du cadre logique qui caractérisent le projet et non les impacts décrits dans l'analyse coûts et bénéfices qui, pour intéressants qu'ils soient, restent une spéculation par ailleurs non datée.

Pour autant, les moyens propres à atteindre cet objectif, y compris dans un délai un peu plus long que ce projet, gagneraient à être définis :

- développement de projet communautaire de pré-collecte et propension à payer les coûts associés ;
- capacité des mairies à contrôler les micro-entreprises en charge ;
- financements disponibles pour soutenir des projets communautaires significatifs et des actions de communication.

Des préconisations à cet effet sont proposées dans le reste de ce document.

Un motif d'inquiétude essentiel sur l'atteinte des objectifs du projet est le gros retard de plus d'un an pris par celui-ci (cf. § A.1.2, page 6 et A.1.4, page 7). Ce retard laisse présager une possible insuffisance des moyens de production du projet probablement plus consommés que prévu à la phase précédente des études et risque d'empêcher la réalisation des travaux dans les délais globaux du projet, compte tenu des difficultés relevées par ailleurs sur le mode d'exécution de la surveillance des travaux (§ A.1.3 Des risques pour la phase de travaux, page 7, et § B.5 Suivi des travaux, page 23).

Le retard constaté risque de différer voire de fragiliser l'atteinte de l'objectif spécifique du projet. Les mesures essentielles à prendre sont listées dans le chapitre C.2 Recommandations, page 28.

B.4. Montage et positionnement des acteurs

Les acteurs de la gestion des déchets solides sont les mairies du projet, et la direction régionale de l'assainissement pour les régions Centre et Savanes, dont Atakpamé et Dapaong sont les chefs-lieux.

B.4.1. Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et étages intermédiaires

Les mairies ont été dénommée maîtres d'œuvre du programme, ce qui induit une ambiguïté. Il existe en effet un texte de loi relatif à la décentralisation et aux libertés locales (n° 2007-11 du 13 mars 2007) qui définit bien les compétences des communes pour la gestion et le traitement des déchets ménagers et de facto les qualifie comme maîtres d'ouvrages.

Il est possible que la loi de décentralisation soit peu ou pas appliquée, mais il eut été judicieux de placer au plus tôt les communes dans leur position de maîtrise d'ouvrage qui sera leur rôle à l'avenir, et d'orchestrer clairement quelles fonctions de maîtrise d'ouvrage feront l'objet d'une délégation ou d'une assistance à la maîtrise d'ouvrage.

Il eut été possible à la rigueur de désigner les mairies d'Atakpamé et de Dapaong comme maîtres d'œuvre si elles étaient dotées de services techniques compétents pour ces ouvrages mais ceci n'est pas le cas. Leur donner la position de maître d'œuvre entretient l'illusion d'une fonction qui n'existe pas réellement au niveau des mairies et qui est entièrement déléguée à l'ATI, qui doit en prendre l'entière responsabilité.

Les responsabilités qui restent aux mairies sont d'ailleurs plutôt de l'ordre de la maîtrise d'ouvrage (excepté celles du contrôle de chantier, inadapté à leurs compétences, comme décrit au B.5, page 23).

Bien entendu, si ce n'était qu'une histoire d'appellation, ça n'aurait pas d'autre conséquence, mais il s'agit juste ici de clarifier en quoi il est pertinent pour le PEAT 1 de contribuer à développer les compétences des acteurs de la décentralisation en leur faisant jouer le vrai rôle qu'il leur faudra jouer à l'avenir.

B.4.2. Définition des rôles peu claire pour les universités

a) L'intervention effective des universités

Les universités sont mentionnées dans le rapport de formulation de 2014 du projet à la section 7.2 *Moyens physiques et non physiques* du chapitre 7 *Mise en œuvre du projet*. Les universités de Lomé et de Kara y sont mentionnées comme membres du Comité de Pilotage (CP) et du Comité Technique de Suivi (CTS) du projet et comme chargées de fournir un appui transversal pour la mise en œuvre du projet.

Les universités sont représentées à l'organigramme du projet comme des tiers dans la fonction « d'exécution d'études spécifiques, IEC, travaux et fournitures » au même titre que le « entreprises et fournisseurs, bureaux d'études et ONG ».

Elles ne sont identifiées ni comme maîtres d'œuvre, ni comme assistants au maître d'ouvrage, ni comme membre ou sous-traitants de l'assistance technique internationale.

L'intervention des universités est définie par des termes de référence vagues, sans mention de domaines particuliers d'intervention assortis de production de livrables. Les universités ont essentiellement pour mission de soutenir de façon transversale les Délégations Spéciales dans la conception et le conseil en valorisation de déchets et l'appui à la société civile et aux CDQ (Comités de Développement de Quartiers). Les rapports des universités

mentionnent que la production des livrables n'est pas envisageable : « le budget qui lui a été alloué ne lui permettait pas d'effectuer des études spécifiques dans le cadre du projet PEAT 1 ».

L'université de Kara décrit les actions entreprises ou qu'elle compte entreprendre dans le cadre du projet :

- Proposition d'intervention pour effectuer la caractérisation des ordures ménagères.
- Réunions de sensibilisation dans les 17 quartiers de Dapaong sur les déchets solides, après la mise en place de la filière.
- Émission d'un avis sur le (les) site(s) de décharge finale qui avaient été examinés par l'ATI.
- Émission d'un avis sur la taille des dépôts intermédiaires et la taille des bennes de collecte (transfert).

L'université de Kara a indiqué à l'évaluateur que les offres de service de caractérisation qu'elle avait faites à l'ATI avaient été rejetées. Il semble que ce rejet tienne à la mise en concurrence de l'université par l'ATI (ce qui n'est pas anormal) ou à l'exercice du jugement de l'ATI.

L'université de Kara a finalement joué tour à tour le rôle d'assistant au maître d'ouvrage auprès de la mairie de Dapaong et de candidat prestataire de service près l'ATI, ce qu'elle n'a finalement pas été. Cela traduit bien la difficulté dans le positionnement des universités dans ce montage de projet.

L'université de Lomé a de la même façon suggéré à l'ATI de la prendre comme prestataire de services de caractérisation des ordures ménagères, ce qui finalement ne s'est pas fait. À la date de la mission d'évaluation, les universités se préparaient à se déplacer sur le site d'Atakpamé afin d'assurer une formation aux communes du projet, dont le contenu n'a pas été communiqué aux évaluateurs car sa formulation par écrit n'était pas disponible.

b) Les universités étaient mal placées pour appuyer l'ATI

Le rôle des universités était donc voulu, mais pas suffisamment défini. L'autorité contractante a fait passer à l'ATI le message que cette dernière devait profiter de l'appui des universités et se rapprocher d'elles pour mieux définir leurs activités. Pour cela, l'autorité contractante se disait prête à établir un avenant aux contrats des universités et à revoir les budgets si nécessaire en cas d'obstacle financier à la réalisation d'une prestation particulière.

Malheureusement, l'ATI n'a pas su exploiter cette possibilité d'appui ou n'a pas considéré que les universités avaient les compétences nécessaires.

Il faut également noter que les universités travaillent dans le domaine de l'enseignement et de la recherche où la capitalisation et l'étude de cas priment sur les résultats quotidiens attendus dans le cadre de projets internationaux. Il est probable que l'intention initiale d'impliquer les universités (utilisation et renforcement du savoir national, échange d'expérience d'une ville à l'autre, capitalisation et développement d'un pôle de compétence nationale sur la gestion des déchets solides) a été perdue de vue lors de la mise en œuvre du projet.

Les universités n'étaient les bons acteurs pour jouer un rôle aux côtés de l'ATI (prestations d'ingénierie, exécution d'un projet), et cette dernière n'a pas su utiliser ces compétences qui, au final, appuyaient les mairies et auraient dû répondre à leurs demandes (l'ATI aurait dû aider les mairies à définir les termes de référence d'une assistance à la maîtrise d'ouvrage fournie par les universités).

B.4.3. Le rôle de Citafric

Pour évaluer le rôle de Citafric, l'évaluateur se base sur le rapport d'activité semestriel n° 3 de Citafric et sur la réunion tenue avec Citafric à Lomé.

Les actions menées par Citafric à cette date tiennent surtout à l'assistance aux mairies pour la maîtrise des devis-programmes et à la saisie de pièces comptables. La mission est définie comme suit :

- Offrir aux communes bénéficiaires du projet (Atakpamé et Dapaong) un appui transversal pour la capitalisation et la gestion administrative des devis-programmes.
- L'appui et la formation à l'élaboration des devis-programmes (DP) : inventaire des activités à prévoir dans les DP, rédaction des DP et de leurs annexes, cadre logique.
- L'appui et la formation à la mise en œuvre financière des DP : budget, plan de financement, rédaction des mémoires de dépenses, clôture des DP.

Les autres tâches à réaliser par Citafric sont :

- un programme de renforcement des capacités techniques et financières des mairies permettant à celles-ci de dégager suffisamment de ressources afin de faire face à l'exploitation, à l'entretien et à la gestion des infrastructures, dont les dépotoirs et décharges finales ;
- un appui au volet sensibilisation des populations aux notions de citoyenneté et au respect des infrastructures collectives.

La formation prévue par Citafric tient aussi à ces thèmes.

B.4.4. Quel renforcement de capacité au niveau local ?

La capacité des acteurs concernés (les mairies) est aujourd'hui très faible. Les services et ouvrages n'existant pas, l'expérience est totalement manquante.

Les universités qui ont organisé un séminaire de formation durant la semaine du 29 janvier à Atakpamé et envisagent une action identique à Dapaong sont supposées fournir un appui technique et social aux villes du projet, alors que Citafric, qui prévoit ses séminaires au mois de mars est supposé avoir une action sur le renforcement institutionnel.

Dans la pratique, les universités ont pu aider les mairies en apportant leur avis sur les sites qu'elles proposaient pour implanter les CET et Citafric a pour l'instant surtout aider les mairies à gérer leur devis-programme.

👉 Au final, le renforcement des capacités des mairies sur l'exploitation du service de gestion des déchets reste encore à venir.

B.4.5. Manque de collaboration entre les acteurs

La mauvaise collaboration entre les acteurs (l'ATI, les universités et Citafric) tient à la fois à une répartition des rôles qui n'était pas finalisée et au manque de proactivité de l'ATI qui n'a pas su, en tant que chef d'orchestre de l'exécution du projet, organiser le partage de responsabilités entre les acteurs.

Les universités, pas plus que Citafric, ne font partie de l'ATI (pas même en sous-traitance) et ne sont pas non plus des assistants au maître d'ouvrage. La consigne passée à l'ATI de définir les modalités de mobilisation des universités conduit à un triangle contractuel : l'ATI définit les prestations et attend des résultats, les universités et Citafric doivent fournir le travail à l'ATI (ce qui consiste aussi à appuyer les mairies), mais sont payées par l'autorité contractante sur devis-programme.

Compte tenu de ses termes de référence et de sa responsabilité globale sur la mise en œuvre, l'ATI n'avait pas obligation d'employer ces acteurs dans le projet. Leurs offres de service ayant été refusées, il y a eu de l'incompréhension des universités vis-à-vis de l'ATI. Comme une clarification – qui aurait pu émaner de l'ATI – n'a pas eu lieu, une mauvaise communication semble avoir perduré dans le projet. L'ATI était pour autant amenée à dialoguer avec ces acteurs dans le cadre de relations normales de déroulement de contrat.

Les universités ont, en définitive joué un rôle, relativement informel, à toutes fins utiles, d'assistant (fonction d'AMO technique) des mairies dans le cadre du projet, sans résultats notables, en l'absence de livrables clairement définis dans leur feuille de route.

Pour la suite du projet, et dans le cadre des missions d'appui au développement social et à la sensibilisation des acteurs, il serait utile que les universités et Citafric indiquent un cadre de travail précis et des objectifs, au bénéfice de la deuxième phase du projet (cf. recommandation C.2.2 Mieux organiser les appuis aux mairies, page 28).

B.5. Suivi des travaux

La surveillance des travaux sera effectuée par des fonctionnaires ou contractuels recrutés par les mairies avec l'appui de la Direction Régionale de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base, sans lien contractuel avec l'ATI qui conserve la responsabilité finale du contrôle de travaux. Nous craignons des dysfonctionnements lors des chantiers de construction des CRI et du CET, à l'instar de ce qui a été observé pour les chantiers de l'assainissement liquide à cause de la position ambiguë des contrôleurs de chantier.

Les ouvrages concernés nécessiteront d'ailleurs des compétences plus diverses pour leur suivi (terrassements, étanchéités, pistes, génie civil, plomberie).

Il est important pour le bon déroulement des travaux :

1. que les contrôleurs de chantier soient correctement formés et hiérarchiquement subordonnés à l'ATI (cf. recommandation C.2.6, page 31)
2. que l'ATI ne reproduise pas la même erreur que dans le cas des travaux de latrines, où elle n'a pas saisi la CAON pour résoudre le problème des surveillants à pied d'œuvre inefficaces et n'a mobilisé que trop tardivement un contrôleur de travaux pour les encadrer et être présent sur le terrain.

C. Conclusions et recommandations

C.1. Conclusions

C.1.1. Pertinence

Le projet comprend un volet pré-collecte assuré par des tricycles motorisés sur financement direct des usagers et un volet collecte/transport assuré au moyen de bennes *Ampliroll* basses. Le système est pertinent si :

- l'ensemble des points prévus au projet sont réalisés,
- si le dispositif de pré-collecte est opérant (micro-entrepreneurs sélectionnés et usagers contribuant au prix du service) sur une grande partie des deux villes.

La collecte porte-à-porte des déchets solides est un progrès et contribue à créer de l'activité économique (mais il faut garder à l'esprit qu'elle ne sera jamais sur 100 % de la ville ni pour 100 % des ménages, en fonction de leur volonté de payer). Le dispositif tend à alléger les charges de mairies en reportant le coût de la pré-collecte sur les ménages. Ceci correspond à un modèle standard qui tend à se développer dans les villes africaines. À ce titre, et au stade de la pré-collecte le modèle est pertinent, tant qu'il permet aux ménages non abonnés de pouvoir se débarrasser de leurs déchets par apport volontaire.

Le modèle de CET est également pertinent, car mettant en œuvre des technologies simples (traitement des lixiviats) et soutenables.

C.1.2. Efficacité

À ce stade, l'efficacité ne peut être jugée que sur qu'il est prévu de réaliser, puisqu'aucune réalisation n'est encore engagée. Le projet a défini un modèle de pré-collecte, collecte et traitement des déchets susceptible de couvrir les besoins de 30 % de la population au début du projet (2018) et de 60 % de la population en 2025, ce qui représente 130 000 habitants à terme, à comparer aux 150 000 habitants qui figurent dans l'objectif spécifique du projet. Les dispositifs proposés sont des standards industriels rencontrés couramment.

Les moyens d'étude du projet ont donc efficacement convergé vers un modèle éprouvé basé sur :

- Une pré-collecte pouvant être exploitée par des structures proches de l'utilisateur telles que des micro-entreprises ou des associations ou des coopératives, avec en général une bonne pension à payer des ménages ;
- Une collecte/transfert effectuée par des bennes *Ampliroll* dont l'usage est éprouvé.

Le modèle a été élaboré et chiffré pour l'investissement et les coûts d'exploitation.

L'ATI a indiqué dans son dossier d'APD les conditions nécessaires à la montée en puissance de la pré-collecte, et à la mise en œuvre du service de collecte-transport et traitement des déchets par les mairies en conformité avec la demande de l'Union Européenne (pérennité des investissements réalisés par l'exploitation et l'entretien). Ces conditions mériteraient d'être synthétisées dans un paragraphe institutionnel conclusif qui comporterait par exemple, sur la base d'éléments d'observation locale et bibliographiques :

- Les initiatives locales en matière de gestion communautaire des déchets, voire de recyclage, soit dans les villes du projet, soit dans des villes du Togo comparables, où les communautés arrivent à lever une contribution financière des ménages pour soutenir un service de pré-collecte.

- L'identification des financements internationaux qui soutiennent de tels projets – via le financement de structures spécialisées d'ingénierie technique et sociale – et pourraient être activés à court ou à moyen terme.
- La définition des procédures de principe à appliquer par les mairies pour donner autorisation aux micro-entreprises d'opérer pour leur compte la collecte, les agréer et fixer les conditions à respecter (notamment l'utilisation des CRI).

Ce complément concourrait à l'efficacité du projet, illustrant ainsi la vraisemblance qu'un cadre institutionnel, organisationnel et communautaire ayant une chance vraisemblable de succès puisse être défini à moyen terme.

Le rendu des APD pour l'assainissement solide a été effectué en trois versions successives, la dernière ayant été rejetée en date du 23 février 2018 :

- Le dernier courrier de rejet fait état de manquements conceptuels sur les aspects constructifs que l'ATI devrait logiquement arriver à régler : positionnement des forages/piézomètres, tracé de la route de desserte des casiers, conception des CRI.
- Le courrier précédent, consécutif à la remise de la version précédente de l'APD et faisant suite à des réunions explicatives datées des 26 et 29 septembre 2017, pointait plutôt des manquements techniques constructifs et des incohérences en termes de chiffrage des CRI et des centres de stockage entre les deux villes du projet.
- Le courrier précédent, relatif à la première version de l'APD (version 1 du 19 juillet 2017), pointe les dépassements budgétaires. Selon les informations qui nous ont été remises, ceci a été réglé en partie par l'abandon de certains postes du projet tels que les compacteurs à pieds de moutons ou les centres de tri à construire sur les lieux des CET. Ces ajustements paraissent pertinents.

Le dépassement de délai lié à la validation tardive des APD est donc un problème réduisant l'efficacité de ce projet, mais aussi son efficacité – voir ci-dessous. Le courriel de La CAON daté du 21 février 2017 en commentaire du rapport semestriel n° 2 de l'ATI pointait un retard du projet d'un an. En réalité le retard à l'approbation de l'APD est de 13 mois calculé à partir du délai contractuel inclus au rapport préliminaire du projet. Les documents que nous avons pu examiner ne permettent pas de déterminer précisément le risque de dépassement du délai d'engagement de dépenses, mais nous pensons qu'il est maintenant élevé. En cas d'avenant à la CF pour la réalisation des latrines (cf. le rapport d'évaluation sur l'assainissement liquide), une modification de la date de fin de période d'exécution sera la bienvenue.

Nous jugeons la dernière version de l'APD comme prenant en compte les bonnes pratiques de la profession à quelques détails constructifs et de présentation près.

Les REIES doivent en revanche être substantiellement repris dans la mesure où il y est détecté un défaut significatif de relecture.

Au final, l'efficacité de ce volet du PEAT reste à concrétiser et est pour l'instant handicapée par les retards sur la phase d'étude.

C.1.3. Efficience

L'efficience traduit la capacité du projet à maximiser les résultats et l'impact en limitant les moyens engagés. L'efficience de ce volet est à ce jour limitée, compte tenu du temps et des moyens consommés pour la phase d'étude, n'ayant pas encore donné les résultats attendus par le projet :

- APD assainissement à revoir une ultime fois sur des aspects a priori peu critiques (hors interrogation sur les lixiviats) ;

- Définition plus claire et concrète des actions à mener par le projet pour assurer la mise en place d'une pré-collecte durable s'appuyant sur des opérateurs privés payés par les ménages.
- Mise en lumière de la capacité financière à développer au niveau des mairies pour assurer durablement la gestion de la filière CRI-CET.
- Définition des mesures raisonnables pour envisager l'exploitation du CET dans chaque ville, telles que : détection de talents, échange d'expérience par détachement avec le CET de Lomé ou autre, sécurisation du budget d'exploitation du CET en suggérant les actions à effectuer par les tiers (Citafric) pour un travail de fond sur les postes budgétaires de la mairie et le recours à une assistance complémentaire à mobiliser dès maintenant (AFD).
- Simplification du concept de CRI (cf. recommandation C.2.5, page 30), afin de disposer d'un réseau plus dense pour permettre l'apport volontaire en complément de la pré-collecte motorisée.

C.1.4. Durabilité

Le service repose sur le concept de CRI répartis dans les villes et accueillant les déchets collectés par les motos tricycles fournies par le projet. Sur les 17 CRI, 6 sont prévus en tranche conditionnelle. Ce type de solution est envisagé dans la formulation initiale du projet qui l'a traduit dans un des résultats :

- Résultat 3 une filière de collecte, valorisation et traitement des déchets est mise en place à Atakpamé et à Dapaong (150 000 bénéficiaires) ;
- Activité 3.1 : Aménagement et équipement d'une décharge finale et d'un réseau de collecte **et pré-collecte** à Atakpamé
- Activité 3.2 : Aménagement et équipement d'une décharge finale, de 8 dépotoirs intermédiaires et d'un réseau de **pré-collecte** à Dapaong

Les deux mairies prendront en charge le service de transport des bennes *Ampliroll* remplies aux CRI, alors que les coûts de pré-collecte des déchets seront supportés directement par les ménages. Ce schéma, pertinent, se retrouve couramment dans les grandes villes africaines.

L'apport volontaire des déchets par les habitants aux points de collecte – dans le cas du projet les CRI – ne peut être envisagé car la distance moyenne de l'habitation au CRI le plus proche est trop grande compte tenu de la taille de la ville. Il en eut été autrement si de classiques bennes de chantier avaient été disposées densément dans la ville sans besoin d'infrastructure particulière. Cependant ce type d'organisation aurait été en contradiction avec la conception initiale du projet qui prévoit bien un étage de pré-collecte.

Le fonctionnement effectif du service de pré-collecte par tricycle est une condition indispensable à l'apport des déchets aux CRI et ensuite à la décharge. Les universités et Citafric sont les acteurs qualifiés pour effectuer respectivement :

- Une revue complémentaire de la capacité et volonté de payer des ménages (dans les termes selon lesquels elle a été décrite dans la section 8.9. de l'APD) et des projets communautaires de gestion des déchets crédibles pour que la pré-collecte soit mise en œuvre.
- Les modalités réglementaires de la DSP et une revue des capacités institutionnelles et financières des municipalités afin de vérifier les possibilités immédiates de mise en œuvre par les municipalités des étapes 2 et 3 du projet (CRI + transport et CET).

L'ATI a un rôle à jouer en suggérant l'intervention de ces acteurs pour les tâches ci-dessus et en en précisant les thèmes principaux. L'intervention des universités et de Citafric à ce

titre devra être demandée par l'autorité contractante, l'ATI n'ayant pas de pouvoir hiérarchique à ce propos.

☞ *À mi-parcours et en l'absence de réalisation, on ne peut actuellement se prononcer que sur la conception des ouvrages et de la filière, qui sont corrects, mais la durabilité du service de gestion des déchets dépend plus de la qualité de l'accompagnement des mairies que de la réalisation des ouvrages, et c'est sur ce point que nous exprimons des craintes tant que les actions décrites plus haut ne sont pas engagées (cf. recommandation C.2.3 Continuer et développer les actions de renforcement de capacité des mairies, page 29)*

C.1.5. Perspectives d'impact

Les perspectives d'impact sont moyennes pour le volet d'assainissement des déchets solides.

La mise en place des infrastructures (CRI, CET) nécessaires à l'évacuation des déchets de la ville rendra possible une nette amélioration du milieu de vie des habitants de Dapaong et Atakpamé. Mais il est difficile de dire à l'heure actuelle si le taux d'évacuation des déchets sera durablement élevé au point que l'impact en termes de santé public soit général à l'échelle des deux villes.

Il nous semble cependant qu'avec la participation des volontaires³ à la gestion des déchets, et plus tard à la valorisation, et la visibilité de l'investissement prévu, une dynamique très positive peut être engagée avec la population des deux villes de façon à ce qu'elle renforce sa participation (notamment en acceptant les coûts de la pré-collecte) et que l'impact positif se généralise (les mauvaises pratiques seront de moins en moins acceptées).

C.1.6. Valeur ajoutée de l'UE par rapport aux actions des états membres

La valeur ajoutée Européenne s'ajoute à la valeur créée par les actions d'États membres individuels. Elle reflète une plus grande pertinence et importance de l'action au niveau européen en vue de présenter des modèles et des mécanismes applicables à différentes échelles.

L'Agence Française de Développement a mis en œuvre le PASSCO, un projet pour l'amélioration des conditions sanitaires en milieu scolaire et rural dans la région des Savanes. L'AFD a financé à hauteur de 6 M € sur la période 2012-2017 plusieurs activités : constructions de points d'eau et de latrines scolaires pour 100 établissements, l'appui à la gestion de PE, un appui institutionnel du ministère en charge de l'eau et de l'assainissement. De plus, L'AFD envisage éventuellement de compléter les interventions à Kara et Atakpamé, voire Dapaong (l'intervention pourrait comprendre en fonction des actions de l'UE, la voirie, la gestion des déchets, des latrines publiques, des équipements scolaires et de santé, des équipements marchands et des réhabilitations d'espaces publics).

Aujourd'hui, le PEAT 1 financé par l'UE vient poursuivre les efforts engagés par la coopération française en matière de renforcement de capacités des acteurs et d'amélioration de l'accès à l'assainissement.

³ À l'exemple du groupe de 150 femmes de Dapaong, sur financement d'ONG hors projet

C.1.7. Cohérence avec la stratégie eau-assainissement de l'UE pour le Togo

Le PEAT 2, lancé sur d'autres capitales de région poursuit la même stratégie tout en tenant compte des enseignements du PEAT 1 (notamment sur les modalités de mobilisation des universités et de Citafric).

L'action sur Atakpamé et Dapaong est menée en parallèle du volet CET de Lomé dans le cadre du PEAT 1, où l'apport de l'expérience de l'AFD au travers du PEUL 1 et PEUL 2 est très intéressante, puisqu'elle concerne la mise en place du service et la viabilité de la gestion municipale. Il serait souhaitable que les expériences réussies passées et à venir de ce projet soient partagées dès que possible avec les acteurs des autres projets de CET du PEAT 1 et du PEAT 2, en tenant compte de la différence d'échelle.

C.1.8. Aspects transversaux

a) Visibilité UE

La visibilité se juge sur les ouvrages réalisés. Le volet assainissement des déchets solides n'a pas encore généré de réalisations, donc la visibilité de l'action ne peut pas être évaluée à ce jour.

b) Mise en œuvre de l'aspect genre

Comme déjà exposé au A.8 Mise en œuvre de l'aspect genre, page 17, l'aspect genre n'est pas mis en œuvre explicitement dans ce projet. Compte tenu de l'engagement de l'UE dans l'adoption de pratiques en faveur du genre durant ses projets, cela constitue un manque actuel du PEAT 1 auquel il faut remédier (cf. recommandation C.2.8 Prendre en compte les aspects liés au genre, page 31).

C.2. Recommandations

C.2.1. Redonner du temps aux travaux et à l'accompagnement

Compte tenu du retard pris dans la phase d'étude, les travaux qui restent à réaliser risquent fort de ne pas pouvoir être terminés avant la fin de la période de mise en œuvre du projet (juillet 2019). En outre, si les ouvrages ne sont réceptionnés qu'en toute fin de projet, cela veut dire qu'il n'y aura plus de temps pour accompagner les mairies et autres acteurs impliqués lors du démarrage de l'exploitation.

Il faut donc s'assurer de disposer de suffisamment de temps pour terminer les travaux et pouvoir accompagner le démarrage de l'exploitation en repoussant la date de fin de période de mise en œuvre du projet.

C'est ce qui est déjà engagé par l'autorité contractante qui a introduit une demande d'avenant à la convention de financement, à la fois pour compléter le budget sur d'autres éléments et prolonger d'un an la période d'exécution.

C.2.2. Mieux organiser les appuis aux mairies

Les recommandations concernent essentiellement le financement et la mise en œuvre des services nécessaires au fonctionnement des ouvrages.

Pour avancer sur ce qu'il est nécessaire de faire pour s'assurer de la viabilité du service, il est souhaitable que les partenaires techniques (universités et Citafric) prennent la responsabilité d'accompagner les mairies en ce sens. Les conditions actuelles de leur mobilisation leur donnent peu de responsabilités sur les résultats, et les tâches qui leur sont confiées ne se démarquent pas suffisamment de celles que l'ATI a aussi en responsabilité. Il

est nécessaire de séparer clairement ces responsabilités pour que chaque acteur en réponde face à l'autorité contractante (et non entre eux).

Le positionnement des universités et Citafric dans le PEAT 2 est déjà une avancée qu'il serait bon d'appliquer dans la suite du PEAT 1. L'ATI reste l'acteur le mieux placé pour chiffrer l'évolution des coûts qui seront à prendre en charge par les mairies pour une exploitation durable du service. Citafric pourrait recevoir la responsabilité d'appuyer les mairies à identifier les ressources mobilisables pour faire face à ces coûts et estimer la faisabilité de ce financement et les besoins d'appui extérieurs.

C.2.3. Continuer et développer les actions de renforcement de capacité des mairies

Les mairies seront amenées à gérer les déchets ménagers à deux niveaux :

- La collecte (transport) des déchets depuis les CRI jusqu'au CET ;
- L'exploitation du CET (gestion du remplissage, gestion environnementale).

Elles auront aussi à contrôler les prestations des opérateurs privés de la pré-collecte jusqu'aux CRI (selon les souhaits des mairies voir § C.2.4 ci-dessous)

Elles auront à :

- Réserver et sécuriser un budget pour le financement du service exercé en régie, voire délégué (collecte et mise en décharge).
- Acquérir une capacité organisationnelle pour les services exécutés en régie (planification, recrutement, gestion).
- Exercer leur capacité d'autorité délégante pour les services délégués (pré-collecte, voire collecte et mise en décharge des déchets).

Il est donc nécessaire que Citafric renforce la capacité des mairies pendant le reste du déroulement du projet par la production de schémas institutionnels et organisationnels :

- Définition des budgets nécessaires.
- Définition avec les mairies des priorités budgétaires et des fonds à réserver pour la propreté urbaine.
- Définition des modalités d'exercice du secteur privé (usage des CRI, amendes en cas de déversements sauvages).
- Passation des marchés d'exploitation, de transport et de mise en décharge.
- Sélection des opérateurs de pré-collecte.

L'intervention de Citafric relève donc de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage des mairies et ne devrait pas être définie par l'ATI (qui est maître d'œuvre et n'a pas de pouvoir hiérarchique sur Citafric), mais soit par la CAON (en fonction des besoins qu'elle identifie pour la bonne pérennité du projet), soit ou directement par les demandes des mairies (assistance à la maîtrise d'ouvrage). Cela nécessitera que des résultats précis soient définis pour Citafric, ce que cette structure devra accepter.

De façon similaire, une intervention des universités sera à définir plus clairement, qui doit pouvoir aider les mairies à correctement mettre en place la pré-collecte des déchets (voir ci-dessous).

C.2.4. Favoriser le développement de la pré-collecte

Le projet finance le premier achat des véhicules de pré-collecte, mais les mairies ont exposé le fait qu'elles ne disposaient pas du budget nécessaire à leur fonctionnement pour la pré-

collecte des déchets. L'hypothèse retenue est que les coûts d'exploitation seront supportés volontairement par les usagers dont la contribution financière sera directement perçue par les prestataires privés.

Ce dispositif fonctionne quand il a été supporté en amont par :

- Des mesures d'accompagnement de développement des initiatives communautaires ;
- des campagnes de communication massives ;
- Et des mesures de soutien au petit entrepreneuriat individuel.

Il existe de nombreux exemples de tels développements dans des pays d'Afrique de l'Ouest, s'appuyant souvent sur des projets pilotes communautaires de collecte et valorisation des déchets. Ces projets sont généralement encadrés par une structure internationale compétente de type ONG ou entreprise de l'ingénierie sociale intervenant pendant plusieurs années sur financement international. Il est recommandé :

- que l'ATI identifie des pistes de financements disponibles auprès de l'AFD ou de l'UE pour supporter des projets communautaires significatifs de pré-collecte pouvant être mis en œuvre à court ou moyen terme et susceptibles de créer une dynamique ;
- que l'ATI identifie les initiatives semblables en cours au Togo, avec peut-être l'exemple de Sokodé ;
- que l'ATI détermine un plan d'action négocié pour respectivement le développement de projets communautaires de taille significative et les montages institutionnels et tarifaires à mettre sur pieds. Les universités et Citafric pourraient piloter la mise en œuvre de ce plan d'action dans les limites de leurs compétences (volet communautaire et volet développement de micro-entreprise) et selon un cadre à discuter avec l'autorité contractante. Une obligation de résultat doit pouvoir être obtenue de ces participants au projet, sur la base de la contribution en personnes x jour restante dans leur contrat.

La définition des moyens financiers visant à favoriser le développement de la pré-collecte par ailleurs (coopération internationale, financements par l'AFD, l'UE, avec assistance pluriannuelle à pied d'œuvre par des ONG ou organismes à but non lucratif compétents) sera à effectuer par l'ATI.

Il est recommandé de promouvoir la rencontre des délégués spéciaux d'une ville à l'autre et que l'expérience réussie de Sokodé soit exposée aux mairies d'Atakpamé et Dapaong, ainsi que le travail qui sera réalisé à Lomé.

C.2.5. Simplifier la conception des CRI

Le fait que plus d'un tiers des CRI soient planifiés en tranche conditionnelle, dans l'hypothèse où le budget disponible ne permettrait pas de les construire, est éventuellement fonctionnellement acceptable, compte tenu de la capacité des tricycles à effectuer des rotations rallongées dans les limites des valeurs calculées à l'APD.

Cette densité plus faible renchérit cependant le coût d'exploitation de la pré-collecte dans un contexte où ce service nouveau sera très fragile au départ.

Il est recommandé de simplifier et de rationaliser la conception des CRI afin d'en abaisser le coût et ainsi d'arriver à réaliser si possible les 17 unités prévues à l'origine. Cela contribuera à rendre la pré-collecte plus facilement viable malgré la volonté de payer limitée des ménages.

Une solution serait de supprimer intégralement les rampes d'accès des CRI et ainsi d'en économiser le coût de génie civil et l'encombrement de la rampe. Les tricycles rentreraient directement dans la benne Ampliroll par son côté arrière, porte baissée.

Il faut dans cette solution, s'assurer que suffisamment de place est disponible à l'arrière de la benne Ampliroll pour l'accès et la manœuvre en marche arrière du tricycle. Cette solution est compatible avec une augmentation ultérieure de la capacité des bennes Ampliroll par rehausse des ridelles et construction des rampes d'accès, en cas de disponibilité de financements.

En complément ou en alternative, de simples points d'apport volontaire permettraient de collecter les déchets des ménages qui s'abonneront difficilement à un service de pré-collecte. Ces aménagements sommaires doivent former un réseau plus dense que les CRI (pour limiter la distance d'apport), rester gratuits (pour cibler les non-abonnés) et être placés dans les quartiers où le taux d'abonnement est estimé comme probablement faible (quartiers pauvres). Si la mairie gère correctement l'exploitation des CRI et la montée en puissance du service de pré-collecte, ces points d'apport volontaires seraient voués à disparaître progressivement au fur et à mesure que la pré-collecte progresse.

C.2.6. Opter pour un contrôle de travaux efficace

Compte tenu des craintes soulevées par le mode d'exécution de la surveillance des travaux (§ A.1.3 Des risques pour la phase de travaux, page 7), il est nécessaire de revoir le circuit hiérarchique des décisions de contrôle des travaux. Il faut un lien contractuel entre les surveillants à pied d'œuvre et l'entité en responsabilité du contrôle de travaux (le maître d'œuvre).

Nous recommandons de retirer le budget alloué aux mairies pour la rémunération du service de supervision et de le réallouer à l'ATI afin de lui permettre de recruter ses propres surveillants à pied d'œuvre et d'endosser la pleine responsabilité du contrôle de travaux. La participation des mairies au contrôle des travaux aurait du sens si le service technique municipal pouvait être techniquement compétent dans ce type d'ouvrage, mais il est plus réaliste de considérer que les mairies continueront de déléguer le contrôle de chantier de ce type d'ouvrages à des maîtres d'œuvre privés.

Quel que soit l'impact financier pour l'ATI, elle doit assurer sa responsabilité de l'exécution des ouvrages et fournir le personnel nécessaire pour suivre sur le terrain le travail des entreprises et pouvoir valider les étapes importantes de la réalisation ou, le cas échéant, arrêter les chantiers en cas de malfaçons, indépendamment de la participation ou non de la mairie dans le montage.

C.2.7. Compléter les documents d'EIES

Les lacunes listées au chapitre A.6 Qualité des études environnementales, page 13, doivent être comblées par la reprise des rapports d'EIES par une personne compétente dans le domaine. Il ne devrait pas y avoir besoin de collecter de nouvelles données, mais simplement d'effectuer un travail d'assurance qualité sur ces documents.

C.2.8. Prendre en compte les aspects liés au genre

La DUE Togo s'est dotée d'un plan d'action en faveur du genre en novembre 2017, qui permet de disposer de recommandations adaptées aux projets comme le PEAT 1. Même si ce document est trop récent pour avoir pu influencer la conception du PEAT 1, il est encore possible de s'en inspirer pour permettre une meilleure prise en compte des aspects liés au genre d'ici la fin du projet.

On peut noter que l'égalité de genre n'est pas facile à introduire dans la phase de travaux d'un projet d'infrastructure, mais que le PEAT 1 gagnerait toutefois à mettre en œuvre les principes suivants :

- Réaliser une étude pour établir la situation de référence (en termes d'inégalités de genre) avant la réalisation des ouvrages et une étude d'impact sensible au genre (inégalités du travail hommes/femmes et filles) après la mise en exploitation des ouvrages.
- Cibler les hommes et les garçons pour favoriser leur engagement dans l'assainissement de la parcelle, notamment sur le paiement du service, la responsabilité vis-à-vis de la poubelle et des aménagements dans la parcelle pour faciliter le nettoyage.
- Impliquer les femmes et filles lors de l'implantation finale des CRI et autres points d'apport volontaire, et leur donner un accès à la parole dans les activités de sensibilisation de la population pour la mise en place du service.
- Étudier les filières de valorisation de déchets qui sont les plus favorables à l'amélioration du travail des femmes et les promouvoir.
- Donner égalité des chances aux hommes et aux femmes pour l'accès aux emplois qui seront créés au niveau de la plateforme de tri et valorisation des CET.

D. Annexes

Annexe 1. Termes de référence

A.1 Objectif général

Une évaluation systématique et opportune de ses programmes et de ses activités est une priorité établie de la Commission Européenne. L'évaluation se concentre sur l'analyse des réalisations, l'atteinte et la qualité des résultats de l'action, dans le contexte d'une politique de coopération en constante évolution, avec un accent de plus en plus marqué sur les approches orientées sur les résultats⁶. De ce point de vue, les évaluateurs devraient trouver les preuves expliquant les raisons, les cas de figure et la manière dont ces résultats sont liés à l'intervention de l'UE et essayer d'identifier les facteurs générant ou entravant le progrès.

Les évaluateurs doivent fournir une explication des liens de cause à effet existant entre les intrants et les activités, et les extrants, les résultats et les impacts. Le travail des évaluateurs doit encourager la responsabilisation, la prise de décisions, l'apprentissage et la gestion.

Cette évaluation est principalement vouée à fournir aux services compétents de l'Union Européenne, aux parties prenantes intéressées.

- Une analyse globale et indépendante de la performance qu'a eue le Projet PEAT 1, en prêtant une attention particulière à ses intermédiaires, en comparaison avec les objectifs fixés ;
- Des leçons et des recommandations, de manière à améliorer, le cas échéant, les actions présentes et futures. Ainsi, il est attendu une proposition d'intégration d'indicateurs et activités concrètes qui servent à suivre et alimenter le Plan d'Action genre 2017-2020 de l'UE au Togo.

En particulier, cette évaluation servira à dégager les enseignements à retenir et à mettre en œuvre pour améliorer l'exécution du projet.

Les principaux utilisateurs de cette évaluation seront l'Union européenne et les différents intervenants et partie prenantes.

A.2 Services demandés

A.2.1 Aspects spécifiques à évaluer

L'évaluation analysera l'action en suivant les cinq critères d'évaluation du CAD, à savoir : pertinence, efficacité, efficacité, durabilité et perspectives d'impact. De plus, l'évaluation suivra deux critères d'évaluation spécifiques de l'UE :

- La valeur ajoutée de l'UE (dans la mesure où l'action apporte des bienfaits supplémentaires à ceux qui auraient découlé de la seule intervention des États membres)
- La cohérence de l'action elle-même avec la stratégie de l'UE au Togo dans le secteur eau/Assainissement et avec d'autres politiques de l'UE et d'autres actions des États membres.

L'équipe d'évaluation devrait en outre vérifier si les questions transversales suivantes : l'égalité des genres, la durabilité de l'environnement ont été prises en compte lors de l'identification/la formulation des documents et à quel degré celles-ci se sont retrouvées dans la mise en œuvre et la supervision de l'action.

Les questions d'évaluation spécifiques telles que précisées ci-dessous sont indicatives. Après des consultations initiales et l'analyse de documents, l'équipe d'évaluation proposera dans le rapport de démarrage une liste complète et exhaustive des questions d'évaluation, en indiquant des critères et des indicateurs de jugement spécifiques, ainsi que les sources pertinentes des données recueillies et les outils utilisés.

Une fois validées à l'issue de l'approbation du rapport de démarrage, les questions d'évaluations (QE) acquièrent une valeur contractuelle à caractère contraignant.

A.2.2 Questions d'évaluation indicatives

Une liste indicative des Aspects spécifiques à évaluer est présentée ci-dessous. Le prestataire devrait y réfléchir de manière critique pendant la phase initiale et en discuter avec le chef de projet et proposer une version finale pour que son rapport de démarrage soit approuvé.

Les questions d'évaluation seront identifiées, en premier lieu, par l'équipe d'évaluation pendant la phase initiale. Les questions doivent inclure les champs d'analyse suivants :

En particulier pour le Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Lomé :

- Sur la base des différents scénarios proposés pour la mise en œuvre de la tranche complémentaire CSR, les évaluateurs analyseront les propositions et jugeront de la pertinence de la décision de renoncer ou non à cette composante.
- Une évaluation de la mise en œuvre de l'article 8 des conditions générales relative à la communication et visibilité de l'UE sur le projet sera faite
- Les évaluateurs apprécieront la qualité des travaux et de la supervision
- L'actualisation du marché a révélé des manquements liés essentiellement à la qualité des études. Les évaluateurs analyseront la pertinence des problèmes soulevés et les réponses qui y sont apportées.

Pour le Projet hors CET :

- Examen du déroulement des activités prévues dans les contrats, analyse des différents rapports et appréciation sur la plus-value de l'intervention des différents intervenants relativement au projet.
- L'évaluation de la performance de l'Assistance Technique Internationale, des Universités, de Citafric et des mairies doit être considérée comme un point fondamental.
- Concernant les mairies une appréciation de la mise à la disposition de ces dernières de volontaires pour participer au projet.
- Concernant l'assistance technique internationale(IGIP) émettre un jugement quant à la qualité des différentes versions (4 pour les AEP et 3 pour l' Assainissement) des APD et l'étude environnementale.
- Avis sur le déroulement du suivi des travaux des latrines par IGIP, par les Mairies et par le Service Régional d'Assainissement et d'Hygiène du Milieu.
- Avis sur la mise en œuvre de l' appui institutionnel.
- Appréciation sur les questions transversales et en particulier sur l'égalité des genres et recommandations pour mieux intégrer la question genre en se basant sur les observations faites sur le terrain et le Plan d'Action Genre qui vient d'être finalisé pour la période 2017-2020, avec des indicateurs, résultats et activités concrets (en annexe).
- Avis sur la mise en œuvre de la communication.

A.3 Phases de l'évaluation et livrables requis

Le processus d'évaluation sera mené en quatre phases : une phase de démarrage, une phase documentaire, une phase de terrain et enfin une phase de synthèse. Les livrables, sous la forme de rapports doivent être rendus à la fin des étapes correspondantes, comme précisé dans le tableau ci-dessous.

Le soumissionnaire sélectionné devra soumettre les livrables en les téléchargeant dans le module EVAL, un outil pour la gestion des processus d'évaluation de la Commission européenne ; le consultant sélectionné aura accès aux instructions d'utilisation afin de pouvoir utiliser le module en ligne.

A.3.1 Tableau synoptique

Le tableau qui suit présente un aperçu des activités clés à mener pendant chaque phase (pas nécessairement par ordre chronologique) et une liste des livrables que l'équipe devra produire, y compris les réunions avec le pouvoir adjudicateur. Le contenu principal de chaque livrable est décrit au chapitre 5.

Phases de l'évaluation	Activités clés	Livrables et réunions
<u>Phase de démarrage</u>	<ul style="list-style-type: none"> Récolte initiale de documents/données et définition de la méthode d'analyse Analyses du contexte Reconstitution de la logique d'intervention y compris les objectifs, les caractéristiques principales et les bénéficiaires visés 	<ul style="list-style-type: none"> Réunion de démarrage à la Délégation de l'Union européenne. Note de démarrage
<u>Phase documentaire</u>	<ul style="list-style-type: none"> Analyse approfondie des documents (en particulier questions d'évaluation) Identification des informations manquantes et des hypothèses à vérifier dans la phase documentaire Conception de la méthodologie de la phase de terrain 	<ul style="list-style-type: none">
<u>Phase de terrain</u>	<ul style="list-style-type: none"> Réunions au niveau national avec les différents intervenants Collecte des informations principales en utilisant la technique la plus appropriée Collecte de données et analyse 	<ul style="list-style-type: none"> Débriefing avec la DUE
<u>Phase de synthèse</u>	<ul style="list-style-type: none"> Analyse finale des résultats (en particulier des questions d'évaluation) Formulation de l'évaluation globale, des conclusions et des recommandations Organisation du séminaire sur la présentation finale en présence de la DUE, de l'ON, des Mairies, de l'AFD, des différents intervenants et des bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> Projet de rapport final comprenant : trois (03) projets de rapports spécifiques (deux sur le PEAT 1 hors CET et un sur le CET). Résumé exécutif Rapport final comprenant : trois (03) rapports spécifiques finaux (deux sur le PEAT 1 hors CET et un sur le CET). Séminaire sur la présentation finale

A.3.2 Phase de démarrage

Le but de cette phase est de structurer l'évaluation et d'en préciser les questions principales.

Cette phase débutera par une session d'ouverture à Lomé entre la Délégation de l'Union européenne, la Cellule d'Appui à l'Ordonnateur National (CAON) et les évaluateurs. Le Chef de mission doit être obligatoirement présent pendant une demi-journée. Le but de la réunion est d'aboutir à une compréhension claire et partagée de la portée de l'évaluation, de ses limites et de sa faisabilité.

Dans la phase de démarrage, les documents pertinents seront examinés.

En plus d'une première analyse documentaire du cadre politique, institutionnel et/ou technique et de la coopération du soutien que l'UE a apporté au Togo dans le secteur Eau/Assainissement, l'équipe d'évaluation, en collaboration avec le chef de projet reconstituera la logique d'intervention de l'action à évaluer.

En se basant sur la logique d'intervention reconstituée, les évaluateurs finaliseront l'évaluation de la méthodologie, les questions d'évaluation, la définition des critères et des indicateurs de jugement, la sélection des outils et des sources pour la collecte des données, ainsi que la planification des étapes suivantes. Ils résumeront également leur approche dans une matrice de conception de l'évaluation, à inclure dans le rapport de démarrage. L'évaluation veillera à respecter un équilibre de genre dans les bénéficiaires consultés.

Les restrictions rencontrées ou qui seront rencontrées lors de l'exercice d'évaluation seront discutées et des mesures d'atténuation seront définies. Enfin, dans cette phase, le plan et le procédé d'évaluation seront présentés et approuvés ; ce plan doit être cohérent à celui qui est proposé dans les présents TdR. Toute modification doit être justifiée et approuvée par le chef de projet.

Sur la base des informations récoltées, l'équipe d'évaluation doit préparer une note de démarrage ; son contenu est décrit au chapitre 5.

L'équipe d'évaluation présentera la note de démarrage au groupe de référence à la DUE à Lomé.

A.3.3 Phase documentaire

Le but de cette phase est d'effectuer la plupart des analyses de documents nécessaires pour mener à bien l'analyse des documents pertinents doit être systématique et refléter la méthodologie conçue et approuvée pendant la phase de démarrage.

Des échanges avec le gestionnaire du programme, les services de l'UE compétents (Délégation de l'UE à Lomé) et les principaux intervenants peuvent être réalisés pendant cette phase afin de soutenir l'analyse des sources secondaires.

Les activités à effectuer pendant cette phase doivent permettre de donner des réponses préliminaires à chaque question d'évaluation, en communiquant les informations déjà rassemblées et leurs limitations. Ces activités devraient aussi mettre en évidence les questions qui restent à traiter et les hypothèses préliminaires à tester.

Pendant cette phase, l'équipe d'évaluation devrait mieux choisir les outils à utiliser pendant la phase de terrain et annoncer les étapes préparatoires qui ont déjà été réalisées et celles qui doivent être réalisées pour l'organiser, y compris dresser une liste des personnes à interviewer, définir les dates et les itinéraires des visites, et répartir les tâches aux membres de l'équipe.

A.3.4 Phase de terrain

La phase de terrain commence après l'approbation de la note de démarrage] par le chef de projet.

Le but de la phase de terrain est de valider / changer les réponses préliminaires formulées pendant la phase documentaire et d'apporter de plus amples informations grâce à la recherche primaire.

Si un écart considérable par rapport au plan ou au programme approuvé semble constituer un risque pour la qualité de l'évaluation, ceci devra être discuté immédiatement avec le chef de projet.

Pendant la phase de terrain, l'équipe d'évaluation doit assurer un contact, une consultation et une collaboration adéquats avec les différentes parties prenantes. Tout au long de sa mission, l'équipe d'évaluation doit utiliser les sources d'information les plus fiables et appropriées, ne pas divulguer les informations confidentielles reçues et respecter les croyances et les coutumes de l'environnement social et culturel local.

Au terme de la phase de terrain, l'équipe d'évaluation doit résumer son travail, analyser la fiabilité et l'étendue des données récoltées, et présenter ses conclusions préliminaires lors d'une réunion avec la délégation de l'UE, et la CAON.

A.3.5 Phase de synthèse

Cette phase est dédiée à la préparation du rapport final et à l'analyse des données récoltées pendant la phase documentaire et la phase de terrain, afin de finaliser les réponses aux questions d'évaluation et de préparer l'évaluation globale, les conclusions et les recommandations.

L'équipe d'évaluation présentera ses résultats, ses conclusions et ses recommandations dans un seul rapport (plus annexes), comme prévu par la structure convenue (voir annexe III) ; un résumé analytique séparé sera également élaboré.

L'équipe d'évaluation s'assurera que :

- Son évaluation est objective et équilibrée, que les affirmations sont détaillées et fondées sur des preuves et que les recommandations sont réalistes.
- Pendant la rédaction du rapport, que toute évolution déjà en cours dans la direction souhaitée soit clairement identifiée.

L'équipe d'évaluation rendra et présentera le projet de rapport final au groupe de référence à la délégation de l'Union européenne à Lomé, afin de discuter de ses résultats, de ses conclusions et de ses recommandations.

Les membres de l'équipe devront obligatoirement être présents pendant une journée.

Le chef de projet rassemble les commentaires faits par les membres du groupe de référence et les envoie à l'équipe d'évaluation pour révision, avec une première version de la grille d'évaluation de la qualité du projet de rapport final. Le contenu de cette grille d'évaluation sera discuté avec l'équipe d'évaluation pour déterminer si des améliorations sont nécessaires.

À ce stade, l'équipe d'évaluation finalisera le rapport final et préparera le résumé analytique, en répondant aux commentaires reçus. Les problèmes éventuels de qualité, les erreurs factuelles et les problèmes méthodologiques seront corrigés ; les commentaires relatifs à des jugements divergents peuvent quant à eux être acceptés ou rejetés. Dans ce dernier cas, l'équipe d'évaluation devra en expliquer les raisons à l'écrit.

A.4 Gestion et pilotage de l'évaluation

A.4.1 Au niveau de l'UE

L'évaluation est gérée par M. Antonio Capone, Chef de la Section Infrastructure de la DUE et par M. Luis TORRES, chargé de programmes, avec l'aide d'un groupe de référence

composé de la DUE, de la CAON, des cadres du Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de l'Hydraulique chargé du secteur de l'eau et de l'assainissement, de la SP-EAU, de la TdE et des Mairies.

Les fonctions principales des membres du groupe de référence sont :

- De faciliter les contacts entre l'équipe d'évaluation, les services de l'UE et les parties prenantes externes.
- De s'assurer que l'équipe d'évaluation a accès à toutes les sources d'information et de documentation liées à l'action à évaluer et les consulte.
- De définir et de rédiger les questions d'évaluation.
- De discuter et de commenter les rapports produits par l'équipe d'évaluation. Les commentaires de chaque membre du groupe de référence sont rassemblés par le chef de projet, puis transmis à l'équipe d'évaluation.
- D'assister le processus de rétroaction (feedback) à partir des résultats, des conclusions, des recommandations et des leçons tirées de l'évaluation.
- D'assurer un bon suivi du plan d'action une fois l'évaluation terminée.

A.4.2 Au niveau du prestataire

Le prestataire doit surveiller la qualité du procédé, la conception de l'évaluation, les intrants et les livrables de l'évaluation. En particulier, il doit :

- Soutenir le chef d'équipe dans son rôle, principalement en ce qui concerne la gestion. À cet égard, le prestataire doit s'assurer qu'à chaque phase de l'évaluation, des tâches et des livrables spécifiques soient confiés à chaque membre de l'équipe.
- Fournir du soutien et un contrôle qualité du travail de l'équipe d'évaluation tout au long de sa mission.

A.5 Langue du contrat

La langue du contrat sera le français.

B. Lieu et durée

B.1 Période de démarrage

La prestation a démarré à la fin du mois de janvier 2018.

B.2 Lieu de la prestation

Togo, Région Maritime

C. Rapports

À la fin de la mission, le Consultant remettra au Maître d'Ouvrage et à la Délégation de l'UE au Togo un rapport de fin de mission sur les résultats de sa mission. Ce rapport sera communiqué aux autres parties prenantes concernées.

C.1 Contenu

L'expert devra présenter les rapports suivants, transmis en version papier (format A4) et sur support informatique (e-mail, cd-Rom et disque amovible) en format Word et Excel :

- A. **Une note initiale** de 5 pages maximum qui présentera de manière plus « concrète » les activités réalisées les premiers jours de missions, les difficultés éventuelles rencontrées et un planning pour les semaines suivantes
- B. **Une restitution en fin de mission** à la DUE et aux parties prenantes permettant de présenter les premiers éléments de l'évaluation.
- C. **Un rapport provisoire** de la mission avec débriefing à Lomé, en présence de la DUE, de l'ON et des ministères concernés. Ce rapport sera fourni en 8 exemplaires/papier et devra inclure une version électronique (CD-ROM, Clé USB ou similaire)
- D. **Un rapport final** présentant les conclusions de l'évaluation, dont un résumé de 1 page, une « synthèse opérationnelle » de 4 pages donnant un aperçu général des résultats déterminants du travail et un rapport final comprenant la méthodologie de travail, un examen de situation, l'évaluation, les leçons à tirer et les recommandations. Le rapport final comprend trois projets de rapports spécifiques : deux rapports sur le PEAT 1 sur les volets AEP et Assainissement, un rapport sur le CET de Lomé.

Le consultant prendra en compte les commentaires consolidés (autorités togolaises + Union Européenne) portant sur le rapport provisoire pour la rédaction du rapport final. Les études et les analyses sous-jacentes seront présentées dans les annexes du rapport d'évaluation. Les annexes devront également comprendre : la liste des acronymes, les termes de référence de l'évaluation, la méthodologie utilisée, la liste des documents consultés, la liste des personnes rencontrées et une description sommaire des types d'interventions effectués.

C.2 Langue

La langue des documents est le français

C.3 Nombre d'exemplaires

La version finale du rapport final sera rendue en 10 exemplaires imprimés et en version numérique Microsoft Word et PDF sous forme de clé USB ou CD.

C.4 Calendrier de remise du rapport et des observations

Au terme de ses prestations, le contractant remettra un rapport final dans un délai de 10 jours ouvrables après la conclusion de la mission de terrain.

La Délégation de l'Union européenne aura 30 jours ouvrables pour envoyer ses commentaires.

D. Profil des experts ou expertise demandée

D.1 Nombre d'experts demandés par catégorie et nombre d'hommes-jours par expert ou par catégorie

La prestation sera réalisée par une équipe de 3 experts de catégorie I dont l'un sera le chef de mission. Les 3 experts feront au total 82 hommes-jours de mission dont 60 jours prestés au Togo.

D.2 Profil par expert ou expertise demandée :

D.2.1 Expert 1 : Expert catégorie I/ Chef d'équipe – 26 hommes.jours

- Qualifications et compétences

Formation universitaire, de niveau BAC + 5 ans, en Génie Civil, hydraulique (ou équivalent).

- Expérience professionnelle générale

Une expérience générale d'au moins douze (12) années.

- Expérience professionnelle spécifique

Plus de 22 années d'expérience dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement solide et liquide (collectif ou autonome), en milieu urbain, péri-urbain ou rural, exclusivement dans les pays en voie de développement. Expérience particulière en assainissement liquide et gestion des déchets solides en milieu urbain. Études techniques de niveau APS, APD, DAO, pour des nouveaux réseaux, des extensions ou des densifications. Plans d'aménagements, plans de gestion, stratégies, mises en délégation pour la collecte des déchets solides. Une vingtaine d'évaluations à son actif (majoritairement en AEP).

D.2.2 Expert 2 : Expert catégorie I – 35 hommes.jours

- Qualifications et compétences

- Formation universitaire, de niveau BAC + 5 ans, en Ingénierie agricole, Élimination et valorisation des déchets (ou équivalent).

- Expérience professionnelle générale

- Une expérience générale d'au moins vingt-quatre (24) années

- Expérience professionnelle spécifique

Benoît Riffaud est expert Senior en gestion des déchets solides sur l'ensemble de la chaîne de gestion incluant la stratégie, l'ingénierie, le développement de capacités, le recouvrement des coûts et les études institutionnelles. Il a participé à des études de collecte, valorisation et traitement des déchets en centre d'enfouissement technique. Benoît Riffaud est familier de l'approche du cadre logique qu'il applique régulièrement dans ses projets dont ceux sous financement Européen (CARDS, TACIS). Il est expérimenté comme Chef de mission de services de Monitoring et Évaluation qu'il a rendus dans le cadre d'une opération de premier plan : Projet Régional de Gestion des Déchets Solides du Maghreb et du Mashreq, un projet dans le cadre du programme METAP financé par l'Union Européenne.

D.2.3 Expert 3 : Expert catégorie I – 21 hommes.jours

- Qualifications et compétences

Formation universitaire, de niveau BAC + 4 ans, en Sociologie/Économie (ou équivalent).

- Expérience professionnelle générale

Une expérience générale d'au moins douze (12) années.

- Expérience professionnelle spécifique

18 ans d'expérience dans l'analyse économique, financière et sociale et environnementale de projets de développement dans le secteur de l'eau et de l'assainissement en milieu rural et semi-urbain (analyse de la demande, capacité et volonté à payer, plans d'affaires, modèles financiers) dans les pays en développement (en particulier en Afrique subsaharienne)

Expérience extensive dans la réalisation d'études socio-économiques, l'audit et l'évaluation de projets et programmes d'hydraulique urbaine et semi-urbaine

Assistance technique aux gouvernements pour le développement de politique et stratégie de l'eau, formulation, planification, appui à la programmation

Excellente connaissance des procédures UE (FED) et CAD/OCDE

Chef de mission dans plusieurs projets comprenant l'évaluation et la formulation de projets

Les 3 experts ne sont pas tenus de démarrer la mission à la même date.

La présence de l'ensemble de l'équipe n'est pas requise pour le briefing et le debriefing.

Annexe 2. Documentation exploitée

Les documents consultés lors de cette mission sont listés ci-dessous. Ils sont désignés par leur nom de fichier.

D.3 Dans le dossier transféré « PEAT hors CET »

- RAPPORT EIES CRI ET ISD_ATAKPAME_VP_18 07 17
- RAPPORT EIES CRI ET ISD_DAPAONG_VP_18 07 17
- 2015 03 11 PEAT I – TdR Université de Kara 11 03 2015 (3)
- 2015 06 01 PEAT I – TdR Université de Lomé
- 2015 11 06 Conditions Particulières CITAFRIC
- 2016 03 17 DP1 Dapaong
- 2016 03 18 PEAT I – DP1 Atakpame_Version finale
- 2016 10 17 .Rapport APS Décharges 17X2016
- E-mail « 2017 03 16 LETTRE DE MISE EN DEMEURE »
- E-mail « 2017 05 03 . PEAT1 –rapport d’avancement mois d’avril 2017 »
- 2017 08 05 1_PEAT I – DP2 Dapaong_05 08 2017_mod
- E-mail « 2017 09 07 PEAT 1_RAPPORT NARRATIF DE CITAFRIC_NOVEMBRE 2016_JUIN
- E-mail « 170 320 PEAT 1 LETTRE DE MISE EN DEMEURE
- CF N°TG FED 026-431 – PEAT – 1 – signé
- Rapport d’activité N1 PEAT 1 Juin 2016
- Rapport d’activité juillet 2016

D.4 Dans le dossier « Rapports IGIP »

- Classeur « Rapport Préliminaire »
- E-mail « 160 422 Rapport préliminaire PEAT 1 »
 - 160 502 LT 17 002 – Rapport préliminaire-v_filename_1_ersion provisoire – 13IV2016
 - 160 608 – Rapport préliminaire – version finale – 30 mai 2016
- E-mail « 2017-05-03.Rapport avril 2017 »
- E-mail « 160 613 FED Rapport semestrielle 1 »
- E-mail « 161 001 Rapport septembre 2016 »
- E-mail « 161 107 Rapport octobre 2016 »
- E-mail « 161 207 Rapport novembre 2016 »
- E-mail « 170 105 Rapport d’avancement décembre 2016 »
- E-mail « 170 202 PEAT 1 - Rapport d’avancement janvier 2017 »
- E-mail « 170 218 Commentaires sur rapport semestriel #2 (05 à 1 216) PEAT 1 IGIP »

- E-mail « Remarque JC Rapport semestriel 2 IGIP »
- E-mail « 170 221 Observations sur les rapports S2 »
- E-mail « 170 305 PEAT 1 Rapport d'avancement Mensuel mois de février 2017 »
- 170 403 PEAT 1 – Rapport d'avancement Mars 2017_VF
- 170 609 Rapport d'avancement Mai 2017

D.5 Divers fichiers

- PEAT I – Rapport Final Formulation complet ss anx 6
- Rapport APS Service d'assainissement solide et liquide 15 03 17_VF
- Rapport APS_CRI_ISD janv 2017
- 160 502 LT 17 002 – Rapport préliminaire – version provisoire – 13IV2016
- Rapport APD Assainissement PEAT 1 Novembre 2017

Annexe 3. Rencontres et visites effectuées

D.6 Visites de terrain

Tableau 1 : visites de terrain

Localité	Acteurs	Ouvrages
Atakpamé	Mairie, CDQ, ONG de collecte, TdE	Latrines, site de CRI, site de décharge brute actuel, site de futur CET
Dapaong	Mairie, CDQ, SDHAB, ONG de collecte, contrôleur latrines, SP-EAU, TdE	Centre de valorisation de compost, site de CRI, site de futur CET, sites de latrines
Atakpamé	SP-EAU, TdE	Captage et station d'Irobo, prise de Glélou, stations de reprise, station de traitement
Dapaong	SP-EAU, TdE	Barrage de Dalwak et station, conduite de refoulement

Tableau 2 : entretiens réalisés

Date	Organisation	Personnes
22 Janvier 2018	PEAT 1 phase 1	
23 Janvier 2018	CAON-FED	
23 Janvier 2018	Université de Lomé	
25 Janvier 2018	Mairie d'Atakpamé	
25 Janvier 2018	DST d'Atakpamé	
25 Janvier 2018	Tdeau Atakpamé	
26 janvier 2018	CITAFRIC	
27 janvier 2018	Université de Kara	
29 janvier 2018	Mairie de Dapaong	
29 janvier 2018	Tdeau de Dapaong	
29 janvier 2018	DST de Dapaong	
29 janvier 2018	Projet photovoltaïque & compostage de Dapaong	

Date	Organisation	Personnes
1 ^{er} Février 2018	IGIP	
9 février 2018	DUE	
14 février 2018	DUE	

Contrat Cadre Bénéficiaires 2013–EuropeAid/132633/C/SER/Multi
Lot 2 : Transport et Infrastructures
Demande n° 2017/317-287

Évaluation à mi-parcours du Programme Eau et Assainissement du Togo, phase 1 (PEAT 1)

Rapport d'évaluation

CET de Lomé

Version finale

Équipe d'experts :

Cédric Estienne, chef de mission, expert eau et assainissement

Sadok Hidri, expert économiste et financier

Benoît Riffaud, expert déchets solides



Un projet financé par
L'Union Européenne



Une étude mise en œuvre par
le Consortium Alanet Global

Comment lire ce document ?

Ce document fait partie des livrables de la mission d'évaluation à mi-parcours du PEAT 1, qui s'est déroulée en février 2018. Les livrables de cette mission sont les suivants (5 fichiers séparés) :

1. Rapport d'évaluation du volet eau potable pour Atakpamé et Dapaong
2. Rapport d'évaluation du volet assainissement liquide (Atakpamé et Dapaong)
3. Rapport d'évaluation du volet assainissement solide (Atakpamé et Dapaong)
4. **Rapport d'évaluation du volet CET de Lomé. (le présent document)**
5. Résumé de l'évaluation sur les trois volets.

Ce document concerne donc uniquement les activités du PEAT 1 concernant le projet CET de Lomé qui vise à améliorer la gestion des déchets de la capitale.

Il répond aux termes de référence qui mettent en avant un certain nombre de questions d'évaluation. Il tente également d'attirer l'attention sur la situation dans laquelle se trouve actuellement le projet (les défis restant à relever) et les pistes de réorientation pour la durée restante d'exécution (recommandations).

Pour en faciliter la lecture, ce rapport est structuré comme suit :

Section	Page	Type de contenu, public cible
A Réponses aux questions d'évaluation	6	Ce chapitre répond aux questions d'évaluation formulées dans les termes de référence, il s'adresse plus particulièrement aux commanditaires de l'évaluation.
B Évaluation globale	16	La structure de ce chapitre est adaptée aux enjeux du programme évalué. Ce chapitre permet aux acteurs qui ont une connaissance partielle du programme de comprendre la situation dans laquelle il se trouve et avoir plus d'explications sur nos conclusions.
C Conclusions et recommandations	23	Ce chapitre donne une appréciation générale du programme selon les 5 critères d'évaluation de l'OCDE et formule des recommandations à prendre en compte pour la réalisation du projet
D Annexes	28	Pour alléger la lecture du corps du rapport, bon nombre d'éléments secondaires ont été reportés en annexe.

Cette structure alternant des chapitres détaillés pour un public informé sur le programme et des chapitres plus généraux amène à quelques répétitions, mais permet une utilisation plus versatile du rapport.

Cette évaluation est soutenue et guidée par la Commission Européenne et présentée par le consortium Alanet Global. Le rapport ne reflète pas nécessairement les visions et les opinions de la Commission Européenne.

Table des matières

A. Réponses aux questions d'évaluation	6
A.1. Pertinence de l'abandon des CSR au CET de Lomé	6
A.2. Évaluation de la visibilité de l'UE pour le CET de Lomé	9
A.2.1. Actions prévues à ce titre dans le cadre de la convention de financement	9
A.2.2. Actions de communication annexes contribuant à l'action PEAT1	9
A.2.3. Actions réalisées	9
A.2.4. Marché passé à l'agence spécialisée de communication	10
A.2.5. Visibilité respectée, mais à poursuivre	11
A.3. Qualité des travaux et supervision	11
A.4. Responsabilités dans les oublis et coûts supplémentaires et question des lixiviats	11
A.4.1. Oubli d'une ligne de sous-couche de matériau dans la route d'accès	11
A.4.2. Sous-estimation des terrassements à l'étape projet de l'action	12
A.4.3. Question de la modification de la conception des bassins de lixiviats	13
A.4.4. Question du défrichement.....	15
B. Évaluation globale	16
B.1. Avancement et atteinte des objectifs.....	16
B.1.1. Question de l'abandon du pré-tri des CSR	16
B.1.2. Surcoûts de projet	20
B.2. Montage et positionnement des acteurs	21
B.2.1. Maîtrise d'ouvrage déléguée par l'AFD.....	21
B.2.2. Quel renforcement de capacité au niveau de la mairie de Lomé ?.....	22
C. Conclusions et recommandations	23
C.1. Conclusions.....	23
C.1.1. Pertinence	23
C.1.2. Efficacité	23
C.1.3. Efficience.....	23
C.1.4. Durabilité	23
C.1.5. Perspectives d'impact.....	24
C.1.6. Valeur ajoutée de l'UE par rapport aux actions des états membres	24
C.1.7. Cohérence avec la stratégie eau-assainissement de l'UE pour le Togo.....	25
C.1.8. Aspects transversaux	25
C.2. Recommandations	26
C.2.1. Faire un suivi des actions de renforcement lancées par l'AFD	26
C.2.2. Effectuer le suivi d'indicateurs genre	26
C.2.3. Effectuer le suivi de l'installation de traitement des lixiviats.....	26
C.2.4. Mettre en œuvre la tranche conditionnelle du marché.....	26
C.2.5. Mettre en œuvre des valorisations complémentaires	27
D. Annexes.....	28
Annexe 1. Documentation exploitée.....	28
Annexe 2. Rencontres et visites effectuées.....	30
D.1.2. Visites de terrain	30
D.1.3. Personnes rencontrées	31
Tableau 1 :Description de l'ouvrage routier selon DQE du CCT	12
Tableau 2 : Comparaison des solutions de traitement des lixiviats	14
Tableau 3 : visites de terrain	30
Tableau 4 : entretiens réalisés.....	30
Tableau 5 : Personnes rencontrées.....	31

Sigles et abréviations

Sigle	Signification
ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AFD	Agence Française de Développement
APD	Avant-Projet Détaillé
ATI	Assistance Technique Internationale
BB	Béton Bitumineux
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement
CAON	Cellule d'Appui à l'Ordonnateur National
CCT	Cahier des Clauses Techniques
CET	Centre d'enfouissement technique
COVED	Collecte Valorisation Énergie Déchets
CRI	Centre de Regroupement Intermédiaire
CSR	Combustible Solide de Récupération
CTS	Comité Technique de Suivi
CWA	Coved Waste Africa
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DHAB	Direction de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base
DNCMP	Direction Nationale du Contrôle des Marchés Publics
DQE	Devis Quantitatif Estimatif
DS	Délégation Spéciale
DUE	Délégation de l'Union Européenne
FED	Fonds Européen pour le Développement
FNADE	Fédération Nationale des Activités du Déchet et de l'Environnement
GER	Grande Entreprise Routière
GNT	Grave Non Traitée
GSB	Géo Synthétique Bentonitique
IEC	Information Éducation Communication
IST - MI	Infections sexuellement transmissibles – maladies infectieuses
JV	Joint-Venture
MJ	MégaJoule
Mt	Million de tonnes
MT	Moyenne Tension
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OM	Ordures Ménagères
ON	Ordonnateur National
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OTR	Office Togolais des Recettes
PCI	Pouvoir calorifique Inférieur
PCS	Pouvoir Calorifique Supérieur

Sigle	Signification
PEAT	Programme Eau et Assainissement du Togo
PEHD	Polyéthylène Haute Densité
PEUL	Projet d'Environnement Urbain de Lomé
PPP	Partenariat Public Privé
PSP	Participation du Secteur Privé
PST	Plateforme Supérieure de Terrassement
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
PVC	Polychlorure de Vinyle (acronyme anglais)
RDF	Refuse-Derived Fuel
UE	Union Européenne

A. Réponses aux questions d'évaluation

A.1. Pertinence de l'abandon des CSR au CET de Lomé

Le groupement Eiffage-COVED Waste Africa et GER a conclu par courrier adressé le 19 octobre 2017 au Président de la Délégation Spéciale de la ville de Lomé à la non faisabilité du projet de CSR. À l'appui de cette conclusion sont annexés le rapport d'étude CSR, daté du 15 octobre 2017 et ses annexes.

La plateforme de pré traitement est une des activités listées au cadre logique (activité 2.1).

Le cadre contractuel et financier de l'opération était basé sur :

- Une unité de production de pré CSR sur le site d'Aképé :
 - Objet de la tranche complémentaire du marché d'un montant de 2,35 M € financée par un *basket fund* de plusieurs bailleurs ;
 - Propriété de la ville de Lomé ;
 - Pour l'exploitation de laquelle le groupement d'entreprise Eiffage-Coved waste-GER exploitant percevrait une rémunération à la tonne entrante équivalente à la rémunération reçue pour les tonnes à mettre en décharge, par la commune de Lomé ;
 - Dont les extrants auraient à être facturés – au profit de l'exploitant et selon un contrat de droit privé – à la *joint-venture* propriétaire de l'unité de préparation des CSR sur le site de Tabligbo – site de la cimenterie - et à y être transportés.
- Une unité de préparation de CSR valorisables sur le site de la cimenterie à Tabligbo :
 - Propriété privée d'un consortium (la *joint-venture*) avec comme actionnaire principal le groupe cimentier, puis le groupement d'entreprise et d'autres comme le maître d'ouvrage (mairie de Lomé), les proportions respectives de ces apports étant non précisées dans le document ;
 - Achetant le pré CSR à l'unité d'Aképé ;
 - Revendant le CSR selon un contrat de droit privé à la cimenterie.
- Un utilisateur final, la cimenterie de Tabligbo, qui investit ses propres fonds dans les équipements permettant l'injection du CSR dans ses installations. Heidelberg cement propriétaire de la cimenterie de Tabligbo, était réputé investir 8 M € dans des installations de tri complémentaire des CSR et des installations d'injection dans la tuyère sur le site de la cimenterie Scantogo à Tabligbo.

La structure ci-dessus pose question. On constate en effet que la répartition des investissements entre 3 lieux différents est peu pertinente. Le porteur du projet indique qu'il s'agit d'une répartition des risques entre les deux partenaires ce qui est compréhensible, mais dans ce cas la construction d'une unité de préparation de CSR sur le site de Tabligbo – avec comme actionnaire le groupement – aurait pu être remplacée par une participation du cimentier dans l'installation de pré CSR d'Aképé.

En effet :

- la concentration de la préparation du CSR en un lieu unique aurait permis d'éviter les transports de déchets de l'étape 2 en retour vers le CET ;
- elle aurait permis une économie d'échelle relative à l'investissement, au fonctionnement et aux frais de direction ;
- la participation financière du maître d'ouvrage à l'investissement de l'unité de CSR de Tabligbo aurait été précisée si le schéma économique avait été validé par les industriels (Le groupement d'entreprises et HC). Il est cependant recommandé à la collectivité publique de limiter son investissement dans ce domaine qui comporte une part de risque industriel.

La tranche complémentaire était mobilisable suite à la confirmation à effectuer par le groupement d'entreprises de la faisabilité de l'opération, 6 mois après la signature du marché de la tranche ferme. La note du groupement d'entreprises qui conclut à la non faisabilité de l'opération, datée du 15 octobre 2017 n'est pas hors délais aux termes de la formulation correspondante dans le cahier des charges.

La genèse de ce projet remonte à une discussion entre une société Allemande, Heidelberg Cement, acquéreur de la cimenterie de Tabligbo et les autorités du Togo. L'idée de Heidelberg Cement a priori porteur initial du projet est d'introduire une source d'énergie renouvelable pour l'alimentation du four de la cimenterie, ceci entraînant un bénéfice environnemental potentiel pour le Togo :

- Cette société fait alors réaliser une étude de caractérisation des ordures ménagères par le bureau d'études ANTEA qui procure des éléments permettant au concept de faire l'objet d'un examen complémentaire ;
- Égis assistant au maître d'ouvrage auprès de la mairie de Lomé commente ce projet par un rapport d'étude de faisabilité sur l'option valorisation RDF établi le 7 mai 2014. Égis conclut dans sa note que le projet n'est viable que si le prix du charbon rendu à Tabligbo est supérieur à 88,2 €/tonne ;
- Égis présent à la réunion de présentation de l'avancement du projet CSR le 7 Juin 2017 en effectue le compte-rendu ;
- La convention de délégation (document PAGODA¹) du 7 décembre 2015 signée entre l'UE et l'AFD précise que le projet – de plateforme de pré traitement- sera réalisé si « il ya des garanties d'achat des CSR par Heidelberg Cement, et qu'un accord est conclu entre l'exploitant, HeidelbergCement et la mairie pour la mise en place du projet de CSR », toutes conditions qui ne se sont pas vérifiées.

L'étude CSR du 15 octobre 2017 est établie en commun entre Heidelberg cement et COVED, membre du groupement. Elle est à entête des trois partenaires (Eiffage, CWA et GER). Les conclusions « Le projet de production de CSR n'apparaît pas possible, dans les conditions économiques et financières actuelles » impliquent de facto Heidelberg Cement l'exploitant. Par ailleurs, Heidelberg Cement n'a pas donné de garantie d'achat des CSR dans les délais convenus, contribuant à l'abandon du projet.

¹ *Pillar Assessed Grant or Delegation Agreement*

Des éléments d'éclairage du projet sont développés en section B.1.1 Question de l'abandon du pré-tri des CSR, page 16. L'opinion de l'évaluateur est que :

- L'hypothèse de valoriser les résidus d'ordures ménagères de Lomé comme combustibles solides de récupération était hasardeuse dès l'origine (2013, date de la formulation du projet et des premières études par ANTEA) compte tenu :
 - Du très faible pouvoir calorifique des déchets ménagers et du coût élevé de tri et de séchage pour parvenir à un combustible éventuellement acceptable ;
 - Du risque important sur la quantité et la qualité des apports de déchets – compte tenu des grandes exigences des cimentiers sur la composition chimique des CSR- et du risque plus modéré mais réel du non maintien à poste d'un exploitant compétent pour la conduite de l'installation de pré-tri, risques que l'industriel ne pouvait certainement pas accepter ;
 - Du faible nombre de références industrielles – pour des résidus de déchets ménagers- de valorisation en cimenterie, y compris en Europe et a fortiori dans les pays en voie de développement, qui aurait conduit à faire courir au Maître d'ouvrage le risque que l'on associe généralement à la mise en œuvre d'un prototype.
- L'économie de volume dans le CET permise par la mise en œuvre de l'option CSR aurait été un bonus si la tranche supplémentaire avait été activée. Par le jeu du retour des refus cette économie aurait été modeste;
- À l'époque de la formulation du projet, d'autres hypothèses d'usage des fonds auraient été envisageables telles que la valorisation énergétique du biogaz de décharge, pour un budget comparable et a priori sans aucun aléa technique ni commercial. Cette remarque est effectuée car ces deux types de valorisation (CSR et biogaz énergie) sont – en partie et dans un contexte d'optimisation des investissements – exclusives l'une de l'autre (partie cellulosique des déchets). Cependant la valorisation du biogaz de décharge n'étant possible qu'après plusieurs années d'exploitation – pour des raisons de taille économique de moteur, il s'agit d'un sujet pour un financement futur à définir qui aurait nécessairement été décalé dans le temps par rapport à un investissement dans le CSR ;
- Ce composant du projet présentait plus d'intérêt a priori pour le groupe industriel – communication de l'ordre du marketing vert qu'on ne peut lui reprocher- que pour la collectivité qui a par ailleurs supporté les coûts de l'étude pour laquelle le groupement d'entreprises a été rémunéré ;
- Le rendu de l'étude de valorisation du CSR a été sans doute un peu trop long résultant dans la dissociation des plannings respectifs du CET et de l'installation de pré-tri, cependant il semble que le délai a été respecté (planning rappelé dans la note d'Eiffage évoquant la date d'octobre 2017 pour la conclusion de l'accord entre les parties permettant d'ouvrir la voie à la mise en vigueur de la tranche complémentaire) ;
- La durée de retour sur investissement (5 ans) toléré dans l'étude économique du groupement d'entreprise est normale, calée sur la durée du contrat d'exploitation ;
- La disponibilité des fonds suite à la non-réalisation du projet de plate-forme de pré tri de CSR a compensé les surcoûts intervenus sur la construction du CET.

En conclusion de cet aspect, il est en général – et d'expérience - difficile de justifier une installation de valorisation énergétique par CSR issu de tri sur ordures brutes qui ont à l'origine un faible potentiel calorifique. L'étude de faisabilité de ce CSR méritait cependant d'être effectuée car il est vrai que le monde de l'ingénierie des infrastructures publiques doit aussi connaître sa part d'expérimentation.

A.2. Évaluation de la visibilité de l'UE pour le CET de Lomé

A.2.1. Actions prévues à ce titre dans le cadre de la convention de financement

Les actions de visibilité du CET d'Aképe qui étaient à mener dans le cadre de la délégation d'action à l'AFD sont définies par l'annexe VI de la convention de délégation du 27 novembre 2015. Les activités qui étaient prévues à ce titre par cette convention sont :

- Le lancement de plusieurs campagnes d'information et de sensibilisation sur le système de collecte et traitement des ordures ménagères, avec comme responsable la mairie de Lomé à assister par un prestataire spécialisé ;
- Des actions de visibilité sur le projet de mise en place de CET.

Les outils de communication mentionnés dans la convention et à utiliser sont les émissions de radio et télévision, panneaux publicitaires, actions de sensibilisation dans les quartiers et cérémonies officielles.

La réalisation des objectifs de communication dans la convention « Pagoda » est notée au moyen des critères suivants :

- Nombre de personnes touchées par les actions de sensibilisation sur le terrain ;
- Nombre d'émissions de radio réalisées ;
- Au moins deux cérémonies officielles réalisées avec les parties prenantes (mairie de Lomé, préfectures du golfe et de l'Avé, Ministère de l'économie et des finances).

A.2.2. Actions de communication annexes contribuant à l'action PEAT1

La convention mentionne que des campagnes de communication avaient été réalisées en 2014 sur cofinancement AFD du projet et que de nouvelles campagnes seraient réalisées en 2015 et 2016, sur la base de ce même cofinancement.

Il s'agit d'actions menées en parallèle hors convention de délégation mais complétant les actions prévues à la convention de délégation. Elles sont budgétisées pour un montant de 100 M FCFA dans le programme PEUL II de l'AFD.

A.2.3. Actions réalisées

Les cérémonies officielles qui ont été réalisées dans le cadre de l'action sont les suivantes :

- La journée de pose de la 1^{re} pierre s'est déroulée le 29 octobre 2016 en présence du Président de la République togolais et à l'occasion de la visite officielle du Premier Ministre français au Togo. Cet événement a été couvert par les médias. Étaient présents l'ensemble du Gouvernement Togolais, les hautes autorités du Pays, l'Ambassadeur de l'UE à Lomé, le Président de la BOAD et le Directeur Général de l'AFD. Elle a donné lieu à la publication d'un communiqué de presse conjoint de l'AFD et de l'UE.
- Une visite officielle de chantier a été organisée le 17 novembre 2017 par le Président de la Délégation Spéciale de la Commune de Lomé, le Contre-Amiral Fogan Kodjo Adegnon, en présence de l'Ambassadeur de France, de la Cheffe de Délégation UE, du Ministre de l'Urbanisme de l'Habitat et du Cadre de vie, des Préfets du Golfe, des Lacs, de Zion et de l'Avé, des chefs traditionnels et de représentants des populations. Cet événement a été

couvert par les médias en particulier avec la diffusion d'un reportage sur le CET sur les chaînes nationales.

- Un panneau de chantier (affichant les informations de base du projet et les logos des co-financiers) est présent à l'entrée du site d'Aképé depuis le début des travaux.

Les actions qui restent à réaliser sont les suivantes :

- Une inauguration officielle est prévue à la fin de travaux de la tranche ferme, fin avril 2018, par le Président de la République Togolaise dans le cadre des différentes festivités organisées à l'occasion de la fête nationale. L'animation de cette inauguration fait partie du cahier des charges de l'agence de communication en cours de recrutement (voir A.2.3, page 9) en charge du développement des supports de communication/visibilité (T-shirt, casquettes, dépliants descriptif du projet, campagne radio/télé, articles journaux y compris dans des journaux spécialisés) et de l'accompagnement de la mairie dans la préparation de l'évènement. Un communiqué de presse conjoint est prévu à cette occasion pour publications sur les sites internet de la DUE, de la BOAD, de l'AFD et de l'Ambassade de France.
- Les campagnes d'information et de sensibilisation sur le système de collecte et traitement des ordures ménagères (confiées à une agence de communication, voir ci-dessous)

A.2.4. Marché passé à l'agence spécialisée de communication

Pour respecter ses obligations relatives à la communication, à la sensibilisation et à la visibilité dans le cadre de la convention de délégation, l'AFD accompagne la Commune de Lomé qui est en train de passer un marché avec une agence de communication (EAA) pour des actions de communication et de visibilité autour du projet de Centre d'Enfouissement Technique (CET) et de la Gestion des Déchets Solides Urbains de Lomé. Cette consultation a été lancée avec une définition d'objectifs et des outils cohérents avec la définition qui en est faite par l'annexe 6 de la convention de délégation de l'action à développer sur une durée de 18 mois.

Les personnes à toucher sont définies dans le dossier de consultation des entreprises : Populations voisines du CET et tous les habitants de Lomé pour les arrondissements 1 à 5.

Le financement est effectué sur la base d'une provision de 100 M FCFA sécurisée du budget PEUL II, abondé par la BOAD pour 100 M FCFA également. L'AFD indique que la consultation a été préparée début 2017 sans pouvoir se dérouler sur la forme avant février 2018, pour des raisons d'accord avec la BOAD et avec la DNCMP. La consultation a finalement abouti à la sélection par la mairie d'un prestataire pour un montant de 123 M FCFA. Les difficultés opérationnelles à travailler avec la BOAD ont finalement amené l'AFD à décider de financer l'activité à 100%. Les activités de ce marché, en cours de signature en mars 2018 doivent démarrer en avril pour une durée de 10 mois.

Les prestations prévues dans le cadre de ce contrat sont les suivantes :

- la réalisation de 3 spots audio de sensibilisation de 45 secondes traduits en 3 langues locales et diffusées sur 3 radios de Lomé.
- La réalisation de campagnes IEC dans 69 quartiers avec la réalisation de réunions de sensibilisation thématiques (environnement, sécurité routière, IST-MI, gestion d'un commerce de proximité) et la création de publireportages trimestriels de capitalisation avec portraits et succès
- La diffusion sur 2 chaînes de télévision, 3 radios + affichage routier et presse écrite de publireportages.

A.2.5. Visibilité respectée, mais à poursuivre

Les règles de visibilité édictées par l'Union Européenne ont été appliquées dans le cadre de cette action déléguée par l'UE à l'AFD. Cependant, les activités les plus porteuses en termes de visibilité auprès du grand public sont encore à mener alors qu'elles auraient dû être mises en œuvre durant la réalisation du CET et donc donner à l'Union Européenne la visibilité de son financement. Il est donc nécessaire, pour que la convention soit respectée, que le contrat de prestation en cours de signature continue d'appliquer les règles de visibilité de l'UE.

A.3. Qualité des travaux et supervision

Les travaux sont réalisés par le groupement d'entreprises et supervisés par ANTEA.

L'étape préliminaire de projet a omis un composant du projet de la sous-couche routière, conduisant à une dépense imprévue à la phase travaux, révélée lors de la remise du dossier de construction par le groupement d'entreprises. Ce fait, non mentionné par les soumissionnaires à l'étape de remise des offres (alors que les soumissionnaires ont fait parvenir de nombreuses demandes de clarification sur les DAO), relève de l'erreur humaine. Ce type de situation est assez rare et assez mal documenté même après consultation de professionnels très expérimentés du secteur.

Un autre manquement est la grande incohérence entre les cubatures établies à l'époque de l'étude préalable par Antéa et les cubatures réelles établies par le groupement d'entreprises et vérifiées par le même Antéa. On ne s'explique pas cette différence s'agissant de cellules de stockage de déchets de conception standard, la banalité du terrain (plateau peu accidenté) induisant l'absence de variantes constructives.

La qualité de la supervision est jugée bonne. L'évaluateur constate que l'organe en charge de la supervision a recherché des solutions techniques visant à limiter les surcoûts induits par l'erreur humaine d'acteurs principaux du projet (le bureau d'études lors de la mission antérieure d'études techniques ou des tiers missionnés par lui – topographe à l'étape études), ou les aléas techniques – faible portance des sols dans certaines zones du projet.

La qualité des travaux effectués par le groupement d'entreprises est conforme à ce qui peut être attendu des acteurs internationaux majeurs du secteur.

A.4. Responsabilités dans les oublis et coûts supplémentaires et question des lixiviats

A.4.1. Oubli d'une ligne de sous-couche de matériau dans la route d'accès

Cet oubli semble directement lié à l'erreur humaine. La chaîne d'assurance qualité de la documentation n'a pas fonctionné correctement sur ce point. Le besoin de ce volet travaux était cependant avéré, ce qui tend à rendre ce poste invariant entre les offres concurrentes. Il est bien compris cependant que cet événement renchérit le coût du projet, par rapport à ce qui était défini à l'étape de formulation. Pour information, la note technique du maître d'œuvre indique que :

- Les hypothèses de dimensionnement de la chaussée sont les suivantes (cf. Annexe 7 du CCT « Dimensionnement de la route externe d'accès au site») de bas en haut :

- Une plateforme supérieure de terrassement (PST) constituée des matériaux en place situés à moins de 1 m de l'arase supérieure de terrassement. Cette plateforme sera compactée sur 0,35 m d'épaisseur.
- Une couche de forme en matériaux d'apport ;
- Une couche de fondation composée de 0,15 m de Grave Non Traitée (GNT) ;
- Une couche de base composée de 0,15 m de Grave Non Traitée (GNT) ;
- Une couche de roulement de 4 cm de béton bitumineux.

Puis que « Le dimensionnement de l'annexe 7 du CCT indique une PST et 4 couches constituantes de la chaussée mais la couche de forme n'a pas été reportée dans le Détail Quantitatif Estimatif (DQE) et n'a donc pas été chiffrée dans le marché ».

Lorsqu'on consulte l'annexe 7 du CCT donc, on lit à la définition de la chaussée au tableau 6 (structure de chaussée : Couches/Matériau/épaisseur) les renseignements suivants, qui ne correspondent pas à l'information de la note technique ci-dessus :

- Couche de Fondation / Grave Traitée / 30 cm
- Couche de base / Grave Non Traitée / 20 cm
- Couche de revêtement et en BB / Béton bitumineux / 4 cm

En particulier on voit que la « couche de forme » est absente.

Lorsqu'on consulte le DQE on peut extraire du tableau les informations suivantes relatives aux couches de la route, qui montrent effectivement que la couche de forme est absente :

Tableau 1 :Description de l'ouvrage routier selon DQE du CCT

502 B	Mise en œuvre de la plate-forme supérieure de terrassement VL (ep. = 35 cm)	9 800	m ²
503 B	Fourniture et mise en œuvre de la couche de fondation (ep. = 30 cm)	10 040	m ³
504 B	Fo et pose de la couche de base support de la couche de roulement :		
504 B.1	Fo et pose de la couche de base support de la couche de roulement en béton bitumineux chaussé souple à faible trafic (ep. = 20cm)	6 690	m ³
504 B.2	Stabilisation au ciment de la couche de base (65 kg/m ³)	436	T
505 B	Fourniture et pose de couche d'imprégnation	8 000	m ²
506 B	Fourniture et mise en œuvre de la couche de roulement (ep. = 4 cm, 7 mètres de largeur)	26 000	m ²

La responsabilité du maître d'œuvre à cette étape – qui se trouve être la même société que celle qui est chargée de la supervision des travaux, Antéa – est engagée, il est surprenant que cet oubli ait échappé à l'ensemble de la chaîne de validation.

A.4.2. Sous-estimation des terrassements à l'étape projet de l'action

Ce fait semble trouver son origine de plusieurs sources :

- La mauvaise qualité de l'étude topographique préalable à la consultation par le maître d'œuvre de la phase APS/APD (Antéa). Le fait que cette étude a été sous-traitée à un bureau de topographie (aujourd'hui disparu) ne retire pas à Antea la responsabilité du résultat ;

- Il semblerait que malgré l'interdiction d'exploitation de la carrière, celle-ci s'est poursuivie de façon clandestine. Mais il serait étonnant qu'une telle exploitation clandestine arrive à expliquer les écarts de cubature constatés ;
- Le chargé de la supervision a indiqué avoir procédé à des points topographiques par échantillonnage sur la base des points topographiques effectués par le groupement d'entreprises et avoir validé ses calculs de cubatures.

Il n'y a guère d'autres solutions à cette étape de la réalisation (CET achevé) que d'ajouter foi aux dires du maître d'œuvre de supervision. Une approche a contrario nécessiterait de pouvoir regarder les plans et cubatures d'APS, puis les plans et cubatures de l'entreprise, de les comparer au vu des plans topographiques respectifs, puis d'étudier la topographie numérique du projet par pas de temps si elle est disponible. Or ce type de mission qui relève de l'expertise technique voire judiciaire n'est pas l'objet de cette évaluation. Par ailleurs la topographie numérique par pas de temps est sans doute inexistante.

Le maître d'œuvre a traité les deux postes de sous-couche routière et de surcoûts de terrassements dans une série de notes communes (au nombre de 4 entre avril et juin 2017) montrant qu'il a préconisé des solutions au maître d'ouvrage.

A.4.3. Question de la modification de la conception des bassins de lixiviats

Les bassins de traitement des lixiviats ont été modifiés par le maître d'œuvre. À l'origine, la conception reposait sur :

- Un poste de relevage des lixiviats (à la base de l'alvéole en exploitation) ;
- Des bassins filtres verticaux ;
- Un poste de relevage vers un bassin filtre horizontal planté de roseaux ;
- Un bassin d'infiltration.

Il a été recherché par le maître d'œuvre une solution technique selon ses termes « dans l'optique d'une optimisation du traitement des effluents liquides et de recherche de réduction des coûts ».

Cette variante qui a été appliquée comprend :

- Une lagune aérée ;
- Une lagune de décantation ;
- Des bassins filtres plantés de roseaux pour traiter les matières en suspension ;
- Un bassin de reprise ;
- Un bassin d'infiltration.

Le document consulté (note technique n° 5) à l'époque de la mission de terrain ne comprend pas de calcul comparatif de traitement des éléments polluants que l'on devrait trouver dans toute modification de procédé. Le maître d'œuvre indique à un endroit du document comme mentionné ci-dessus que l'aménagement est effectué dans une recherche de réduction de coûts, alors que, à un autre endroit du document, il est indiqué que « ces modifications, même si elles font appel à des prix nouveaux, n'engendrent pas de surcoûts.. ».

Une recherche d'informations complémentaires auprès de l'AFD a permis d'avoir le détail suivant :

La comparaison entre la plateforme technique de la solution de base, la solution alternative du DAO issue de la correction due aux écarts de cubature de la plateforme technique et la solution appliquée comprend :

- Les terrassements généraux des bassins de traitement, le réglage des talus des bassins et les tranchées d'ancrage des géo synthétiques.
- Les VRD incluant l'assainissement (collecteurs, vannes, matériaux de filtrations).
- Le complexe d'étanchéité.
- La mise en œuvre des roseaux.
- Les prix nouveaux (aérateurs, vannes et poste de pompage).

La solution issue de la correction due aux écarts de cubature a été chiffrée à partir d'une estimation. L'écart de cubature sur la zone technique était de 75 000 m³.

On comprend bien que la solution variante finalement adoptée pour les bassins de traitement des lixiviats l'a été pour contribuer à une diminution des surcoûts de terrassements observés (§ A.4.2, page 12).

Le comparatif est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Comparaison des solutions de traitement des lixiviats

	DAO (FCFA)	DAO corrigé (FCFA)	Accostage (FCFA)
Terrassement	312 184 405	452 254 070	178 300 223
VRD	253 506 503	275 243 391	252 752 806
Etanchéité	101 029 380	99 158 952	91 403 523
Espaces verts	7 516 740	7 516 740	1 952 400
Prix nouveaux (hors consommation électrique)	0	0	100 008 838
Consommation électrique forfaitisée			164 000 001
Total	674 237 028	834 173 153	788 417 791

La ligne désignée comme « prix nouveaux » comprend 3 aérateurs, 1 pompe de relevage et un compteur électrique.

Dans les prix nouveaux, le coût des 3 aérateurs se décompose comme suit :

- Prix d'un aérateur, incluant la maintenance pour 5 ans : 18 802 712 FCFA
- Consommation électrique pour 5 ans par aérateur : 54 666 667 FCFA

Le coût des 3 aérateurs, la maintenance et la consommation électrique pour 5 ans d'exploitation est de 220 397 386 FCFA.

Le coût de la plate-forme technique a donc évolué de la façon suivante :

- Budget DAO : 674 MFCFA
- Prise en compte des écarts de terrassement sur la base de la solution technique du DAO, budget estimé : 834 MFCFA
- Variante avec une nouvelle version du process de traitement : 624 MCFA
- Variante en incluant le forfait de consommation électrique pour 5 ans : 788 MCFA

NB : l'intégration du forfait de consommation au budget de travaux n'a été entérinée qu'après la validation, par l'ensemble des PTF, de la prise en charge du dépassement de budget au cours de la mission AFD de novembre 2017.

En conclusion, la solution complémentaire retenue de traitement des lixiviats :

- a permis une économie en termes de terrassements – en compensation des surcoûts d'alvéoles que l'on peut chiffrer à 134 MFCFA (204 268 €) par rapport à la solution de base de l'appel d'offres ou 274 MFCFA (417 683 €) par rapport à la solution variante de l'appel d'offres – hors consommation électrique ;
- a permis une économie globale que l'on peut chiffrer à 50 MFCFA (75 944 €) par rapport à la solution de base de l'appel d'offres ou 210 MFCFA (319 749 €) par rapport à la solution variante de l'appel d'offres – hors consommation électrique ;
- Ne présente plus d'intérêt financier, compte tenu de la consommation électrique annuelle des aérateurs (32,8 MFCFA, soit 50 000 €) au bout d'un an et demi d'exploitation (à comparer à la solution de base de l'appel d'offres) et au-delà de 6 ans (à comparer à la solution variante de l'appel d'offres).

Nous comprenons que l'intérêt de cette variante constructive retenue n'est pas avéré sauf avantage environnemental éventuel ou en termes de facilité d'exploitation d'ouvrage, sachant qu'aucun de ces avantages n'a été mis en avant à l'appui de la décision.

Si effectivement la solution retenue pour la technique de traitement des lixiviats présente une meilleure efficacité en termes de traitement des effluents, alors il serait opportun que le maître d'œuvre et le groupement d'entreprises apporte les justifications à ce sujet lors de l'évaluation finale du projet.

Selon les informations reçues, la solution variante permettrait un niveau de traitement supérieur à la solution du DAO (pour les paramètres DCO et DBO5). Le maître d'œuvre Antéa prépare à cet effet une note comparative annoncée pour la 1^{re} semaine d'avril 2018.

A.4.4. Question du défrichement

Sur la question du défrichement, le bureau d'étude indique que le terrain retenu pour la construction du CET est une ancienne carrière de sable dont l'exploitation a pris fin en 2010. Il est indiqué qu'entre les études de faisabilité et le démarrage des travaux, la végétation de broussailles s'est fortement développée sur les anciens fonds de fouille nécessitant des travaux de défrichement et de décapage du sol. Le marché initial de défrichement et de décapage aurait été sous-estimé, s'appliquant à une aire qui est passée de 44 000 m² initialement estimés en 2010-2011, à 226 000 m² – soit 18,2 hectares supplémentaires – au moment du marché, consistant en un surcoût total de 105 MFCFA, équivalent à 160 000 €. Cette valeur ne peut pas être rapportée à l'hectare car il s'agit d'une prestation non pas surfacique mais volumique (décapage de sol). Si l'on estime l'épaisseur décapée à 10 cm, par exemple, le coût rapporté au m³ décapé est de 8,80 €/m³, ce qui n'est pas aberrant.

Sur les aspects liés à la valorisation du bois, le délégataire de l'action indique que le nombre d'arbres sur le site avant le début des travaux ne justifiait pas la mise en place d'un plan de valorisation : le nombre d'arbres abattus sur l'ensemble de l'emprise du projet (80 ha) a été de 9 – une quantité marginale – et ceux-ci ont été utilisés par la population locale pour la fabrication de charbon de bois. Tous les arbres qui ont pu être conservés ont été conservés.

Le consultant considère que le coût de 105 MFCFA consenti à ce poste (160 000 € environ) n'est pas incohérent, si tant est que les matériaux ont nécessité leur mise à l'écart compte-tenu de leur absence de qualité physique pour la construction (matériaux souillés, mélangés avec des déchets végétaux, etc.). Il est cependant regrettable que les quantités réelles prévisionnelles n'aient pas été correctement évaluées à l'époque de l'étude préalable – sous-estimation des 4/5^e ! – ceci constituant tout de même une insuffisance technique notoire.

B. Évaluation globale

B.1. Avancement et atteinte des objectifs

Résultat à atteindre et activité à mener sont décrits comme suit dans les termes de référence du projet :

- Résultat 4 : Un nouveau Centre d'Enfouissement Technique (CET) pour les ordures ménagères du Grand Lomé est aménagé
- Activité 4.1 : Aménagement, équipement et exploitation du nouveau CET de Lomé doté d'une plateforme de valorisation des déchets.

L'avancement du projet a été en ligne avec le calendrier de projet et la construction rapide.

On peut cependant constater à la fois :

- la non réalisation d'une partie de l'activité 4.1 : la plateforme de valorisation des déchets – dit pré-tri des CSR ;
- L'existence de surcoûts de projet sur plusieurs postes ce faisant ne respectant pas les objectifs budgétaires

B.1.1. Question de l'abandon du pré-tri des CSR

a) Contexte de la valorisation des déchets en cimenterie.

Les cimenteries ont émergé comme un traiteur de déchets depuis la fin des années 1990. Aux termes de la directive Européenne on parle de co-incinération des déchets. Les compagnies cimentières acceptent de traiter différents déchets dans des conditions financières variables. Elles agissent :

- Soit comme une unité de co-incinération de déchets spéciaux, en complément (des) ou en substitution aux usines d'incinération classiques, pour régler un problème de capacité de traitement locale. Dans ce cas ce n'est pas un apport massif de carburant de substitution qu'elles recherchent mais plutôt la potentialité de recettes financières pour assurer un service essentiel – les matières doivent répondre cependant à des critères bien précis de pouvoir calorifique et de composition (et exclusions) chimique ;
- Soit comme un acheteur de carburant de substitution qui constituera sa ressource majoritaire tout en assurant éventuellement un service environnemental (combustion à haute température) : pneus broyés, farines animales potentiellement marquées du pion.

Le cas du CSR sur tri des ordures ménagères est assez particulier :

- Les ordures ménagères ont au départ un très faible pouvoir calorifique que ce soit en Europe où les directives conduisent à extraire à la source les emballages à haut PCI, le même résultat étant atteint en Afrique par l'activité du secteur informel ;
- Il faut donc consentir à de très grosses dépenses d'investissement et de fonctionnement (énergie) pour extraire une fraction plus énergétique constituée essentiellement des résidus de plastiques et de bois.
- Il en serait autrement si on envisageait un CSR en provenance de l'industrie riche en déchets d'emballages et en matériaux combustibles secs, voire constitué de pneus.
- Le CSR a été très peu mis en œuvre sur OM brutes. Peut-être dans le passé avant la mise en œuvre des directives européennes sur le recyclage et semble-t-il plus

fréquemment en Allemagne, pays du porteur du projet, ceci expliquant peut-être son intérêt a priori pour cette technologie.

Il a été procédé à un examen sommaire de textes disponibles dans la bibliographie afin de déterminer quel est l'étendue de l'emploi des CSR – issus des ordures ménagères-en-cimenterie.

b) Faisabilité de l'utilisation des refus de tri-compostage en cimenterie

- **Présentation**

Il est examiné une expérimentation menée en 2014 en France sur la faisabilité de l'utilisation des refus de tri-compostage des ordures ménagères comme combustibles solides de récupération.

Cette étude cofinancée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie a consisté à regarder cette faisabilité pour des collectivités utilisant la fraction restante pour le compostage et non pas pour la mise en décharge qui est limitée en Europe.

On a donc un contexte différent du contexte de Lomé où la seule valeur ajoutée du produit est la valorisation énergétique, alors que dans le cas français les dépenses en investissement et en fonctionnement (dont les dépenses énergétiques) sont mutualisées entre deux canaux de valorisation : la valorisation matière et la valorisation énergétique. Cela rend plus difficile la faisabilité de la valorisation du CSR uniquement – à partir d'ordures ménagères - dans la mesure où ce sont des dépenses énergétiques importantes qu'il faut consentir – en triant beaucoup car le gisement est pauvre en matériaux combustibles.

Sur les 33 unités traitées, le potentiel était de 450 000 tonnes disponibles à la préparation de CSR, sur 1 000 000 tonnes d'ordures ménagères résiduelles soit un potentiel à examiner d'environ 60 000 tonnes à traiter – que l'on pourrait comparer plus ou moins au gisement de Lomé – pour chacune des 7 à 8 unités de tri suggérées par l'étude.

L'étude avait conclu au fait que le PCI était correct mais un peu limité par rapport aux exigences des cimentiers, et que pour son augmentation, les incombustibles de même que l'humidité devaient être abaissés dans le produit.

L'étude établit une comparaison entre ses résultats d'analyse sur les échantillons des 33 installations candidates et les exigences énoncées dans l'étude ADEME de 2009 sur l'état de l'art de la valorisation énergétique des déchets non dangereux en cimenterie.

Plusieurs types de refus ont été étudiés, séparément ou en mélange : refus de tri primaire, refus de criblage primaire, refus de tri ou criblage secondaire, c'est-à-dire à une étape de la fabrication du compost :

- le criblage étant entendu comme la séparation d'un objet d'une taille donnée grâce à un équipement doté d'une maille (trommel – crible rotatif- ou crible plan) ;
- alors que le tri est le résultat de la séparation d'un objet non pas d'une taille donnée mais d'une forme donnée – les corps plats par tri aéroulque, les corps denses par tri densimétrique et les corps lourds par tri balistique.

Les reliquats, c'est-à-dire la partie des matériaux non triés pour valorisation énergétique étant destinés à la filière compostage – pour comparaison, dans le cas de l'étude CSR de Lomé les passants sont destinés à la mise en décharge (CET).

Au moment de la préparation du projet, l'ADEME a finalement retenu 15 installations industrielles représentatives pour lesquelles 19 flux différents de refus de tri préalable ont été étudiés.

Pour ces installations, des refus de tailles variables > 30, 50, 60, 70, 80, 220 et 240 mm ont été prélevés au moyen de différentes machines : trommel, tri balistique, crible à toile, soufflerie.

Ces prélèvements ont été effectués en automne, en hiver et en été.

- **Résultats**

Les caractéristiques techniques des refus extraits sont comparées aux exigences des installations cimentières énoncées dans l'étude de 2009 de l'ADEME ainsi que dans les études internes réalisées par des collectivités Françaises : Sytrad, Trivalis, Bil Ta Garbi.

Les incombustibles sont une contrainte pour les cimentiers : Ils induisent des bourrages préjudiciables à la durée de vie des fours. Ces incombustibles calculés purs (à une étape du procédé) ou en mélange, collectés à différentes étapes du procédé présentent un taux allant de 3,1 à 10,2 % environ sur masse sèche. Les cimentiers mentionnent « la teneur la plus faible possible » ce qui signifie qu'ils ont toute latitude pour refuser un CSR dès lors qu'il présenterait des incombustibles quel que soit le taux.

Pour l'humidité

Les cahiers des charges exigent une humidité maximale de 12 % pour un CSR introduit dans le pré calcinateur et de 15 % maximum pour une introduction directe dans la tuyère. Les valeurs observées vont de 30 à 37 % environ mesurées sur masse brute humide.

Les cendres induisent des impuretés qui ne sont pas souhaitées dans les produits finis. Le taux de cendre des CSR exprimé en % de la masse sèche doit être selon les cimentiers, inférieur à 10 %, une limite de 20 % étant tolérée selon les utilisations.

Les valeurs mesurées sont de 8,1 à 28 %. La seule catégorie de CSR respectant les prescriptions serait la catégorie extraite par tri primaire. Les méthodes extrayant des CSR à différentes étapes du procédé tendent à faire monter le taux d'impuretés car elles augmentent dans les CSR les taux de matériaux fibreux constitués des papiers, cartons, bois et textiles. Les seuls matériaux à favoriser pour limiter le taux de cendres seraient les plastiques ce qui n'est pas une surprise.

Le chlore est un élément indésirable dans les CSR. Sa valeur limite acceptée est de 5 000 ppm sur sec. Les valeurs observées sur les échantillons proposés comme CSR vont de 4 154 à 5 664 ppm selon leur nature, la valeur la plus basse – et la seule acceptable – étant celle issue du tri primaire.

Le PCI (pouvoir calorifique inférieur). Le PCS est mesuré en bombe calorimétrique. Il en est déduit de PCI après soustraction de la chaleur nécessaire à la vaporisation de l'eau. Les valeurs de PCI nécessaires aux cimentiers sont de 16 MJ/kg pour une introduction en pré calcinateur et de 20 MJ/kg pour une introduction directe dans la tuyère. Les valeurs mesurées sur les différents refus proposés comme CSR sont de 15,7 à 21,6 MJ/kg.

La conclusion de cette étude est qu'au total, les échantillons préparés ne respectent en général pas la totalité des critères demandés par les cimentiers.

c) Étude de la Fnade en 2015

Une autre étude est produite par la FNADE (Fédération nationale des activités du déchet et de l'environnement) en novembre 2015. Elle montre que les CSR peuvent être préparés pour l'industrie cimentière moyennant les hypothèses suivantes :

- Le coût du traitement en décharge des déchets susceptibles de devenir des CSR reste contenu dans les limites de 85 €/tonne traitement + 10 €/tonne pour le transport pour les déchets allant en décharge et dans les coûts de l'incinération pour les déchets respectifs.

- Une aide de 35 à 45 % de l'investissement – du cimentier - est prévue ;
- Le cimentier est rémunéré de 390 €/tonne pour les CSR entrants.

On voit bien que les cimentiers loin d'acheter la matière de substitution, sont en général rémunérés pour l'accepter. Par ailleurs l'opération est commentée pour une région – l'Europe – où la mise en décharge des déchets est coûteuse parce que peu pratiquée avec peu de sites disponibles. On voit cependant dans le paragraphe qui suit que malgré ces conditions qui semblent favorables au développement de l'usage des CSR –de déchets ménagers - en cimenterie, cette pratique est très peu mise en œuvre.

d) Étude du développement du CSR en cimenterie dans les pays Européens

Une étude de l'organisme record commanditée au consultant Cadet international en 2008 fait l'état des lieux des CSR en Europe. La situation est contrastée entre les différents pays :

- France : Le marché des CSR est poussé par le développement des CSR dans d'autres pays, comme l'Autriche, l'Allemagne et l'Italie en particulier. La filière des CSR produits pour les cimentiers en 2008 est établie sur les déchets de pneumatiques et de bois, mais non sur les ordures ménagères. À titre indicatif, les unités listées dans l'étude de l'ADEME ci-dessus n'ont pas mis en œuvre de CSR selon l'information disponible sur internet ;
- Espagne : La majeure partie des CSR utilisés en cimenterie (11 unités) sont des huiles usagées- et non des CSR issus d'ordures ménagères ;
- Italie : Les CSR sont majoritairement utilisés en cimenterie (4,6 Mt dans 5 cimenteries). Il n'est pas dit explicitement s'il s'agit d'ordures ménagères. Il est par contre dit que les industriels introduisent dans les CSR des déchets de leur activité industrielle (Pneus pour Pirelli). On est donc plutôt dans CSR à base de déchets industriels banals, ce qui est une autre fraction ;
- Pays-Bas : l'utilisation de CSR à base d'ordures ménagères en cimenterie est marginale. Sur les 30 installations de co-incinération recensées comme utilisant des CSR une seule est une cimenterie utilisant 130 000 tonnes par an. Ces CSR sont préparés vraisemblablement à partir de déchets industriels banals et non d'ordures ménagères ou alors en petite partie ;
- Autriche : le rapport indique que les cimenteries utilisent des CSR tels que les huiles usagées, les solvants, les déchets de papiers et les pneus. Le rapport n'indique pas que les cimenteries autrichiennes utilisent des CSR préparés à partir d'ordures ménagères ;
- Allemagne : le CSR est développé avec 70 installations admises à employer des CSR dont 31 cimenteries. Ces cimenteries utilisent 1 Mt de CSR par an. Par ailleurs les usines de tri mécano biologique sur ordures ménagères produisent 1 Mt de CSR par an (Rapport WRC 2003). Cependant il n'y a pas corrélation entre les deux, le gisement de CSR étant beaucoup plus vaste (18 à 26 Mt par an pour les déchets non ménagers, toujours selon le rapport WRC de 2003.

L'étude de Cadet montre que l'utilisation de CSR (combustibles solide de récupération) issus d'ordures ménagères est marginale en Europe.

Cette évaluation repose aussi sur des volets contractuels :

- Quelles étaient les conditions de l'activation de la tranche complémentaire du projet ?
- Dans quel délai ;
- L'aspect unilatéral de la décision de la part d'Heidelberg Cement

Le CCT de la tranche complémentaire à son article 1.2 (procédure) indiquait que l'entrepreneur et le cimentier disposaient d'un délai de 6 mois, suite à l'attribution de la tranche ferme pour réaliser les études technico-économiques et passer un accord cimentier/entrepreneur. À l'issue de ce délai, les deux partenaires devaient soumettre à la mairie l'accord pour validation et enclencher le projet de plateforme de préparation de CSR. L'attribution de la tranche ferme étant intervenue le 6 décembre 2016 à Lomé, le délai était échu le 6 juin 2017. Cependant l'article 1.2 ne stipulait pas que les partenaires devaient donner réponse à la mairie de Lomé avant le 6 Juin.

Le groupement d'entreprises a donc pris cinq mois supplémentaires pour produire une note concluant à la non-faisabilité, ce qui n'était pas interdit par le CCT. La décision unilatérale d'Heidelberg Cement ne peut pas non plus être objectée, la responsabilité de la décision « d'investissement » lui incombant par la charge de valider les études.

B.1.2. Surcoûts de projet

a) La sous-couche routière

Un poste de sous couche routière concernant la route d'accès au CET est omis dans le DAO de la consultation du CET. Sur la base de notre expérience, ce type d'oubli est très rare compte tenu du principe de la chaîne de relecture qui doit s'exercer lors de ces phases de projet. On peut signaler les éléments suivants :

- La ligne en question aurait été présente dans le fichier du document transmis pour impression, mais le bon fichier n'aurait pas été imprimé ;
- Aucune des entreprises consultées n'a jugé utile de signaler ce manque au DCE ;
- Il a été procédé par le maître d'œuvre de la phase de supervision des travaux à une comparaison de diverses variantes de sous couche routière afin de limiter tant que faire se peut le surcoût généré par cet oubli ;
- On ne voit pas l'intérêt qu'aurait eu le maître d'œuvre à ne pas mentionner une ligne particulière des travaux dans un DCE, d'autant plus que les rémunérations des maîtres d'œuvre sont a priori assises sur le montant du chantier.
- Les moyens de vérification pour l'évaluateur à cette étape alors que ces événements se sont produits depuis longtemps sont limités. L'information manquante dans le DQE est aussi manquante dans l'annexe 7 au CCT. Cette imprécision aurait normalement dû être détectée par l'entreprise. Cependant comme il n'y avait pas discordance entre les deux documents, il était alors difficile d'objecter une mauvaise lecture par l'entreprise des DCE.

On ne voit pas les moyens de pression que le maître d'ouvrage délégué aurait pu avoir sur le maître d'œuvre suite à l'oubli de cette ligne. On ne figure pas dans un cas de pénalité de retard, mais éventuellement dans un cas de rupture de contrat, voire d'appel en responsabilité pour faute professionnelle. Cependant, l'événement en question n'ayant pas provoqué de sinistre et n'ayant pas provoqué de retard, on voit mal le préjudice frappant le maître d'ouvrage. Le levier d'action juridique dans cette affaire apparaît incertain.

Les contacts pris par l'évaluateur avec des professionnels de la maîtrise d'œuvre respectivement responsable de la maîtrise d'œuvre d'une grande société concessionnaire d'infrastructures et ingénieur d'affaire et directeur de chantier de grosses opérations d'ouvrages d'infrastructures montrent que ni l'un ni l'autre n'ont de référence sur l'issue contractuelle ou contentieuse d'un oubli d'un élément d'ouvrage par un maître d'œuvre – tout du moins dans la mesure où cet oubli a été détecté et n'a pas généré de sinistre.

b) Les surcoûts de terrassements

Les discussions tenues avec les acteurs du projet montrent :

- Qu'il a été procédé à un calcul de terrassements sur la base d'un projet réalisé préalablement à l'appel d'offres et que ceci a été à la base du chiffrage du projet ;
- Que ce calcul de terrassements a été effectué sur la base d'une étude topographique effectuée par une entreprise Togolaise qui a depuis disparu ;
- Que lorsque l'entreprise a présenté ses plans d'exécution d'ouvrage, sur la base d'une étude qu'elle a elle-même fait réaliser, ceux-ci se sont conclus par des quantités supérieures de terrassement à ce qui était prévu au montant du marché ;
- Que le maître d'œuvre (Antéa – M. Éric Camion) a attesté avoir procédé par échantillonnage à la vérification des levés topographiques de l'entreprise et avoir validé ce calcul ;
- Qu'il y a eu en conséquence un surcoût de ce poste par rapport à ce qui était prévu à l'origine du projet ;
- Que le groupement d'entreprises a recherché des solutions pour limiter ce surcoût de terrassements en faisant pivoter à 180° la logique d'implantation du projet, et en revoyant le design des bassins de traitement de lixiviats (substitution d'un bassin à roseaux à traitement horizontal par une lagune dotée d'aérateurs).

Il y a sans doute eu un manquement du maître d'œuvre à l'étape projet/DAO de cet ouvrage.

Cependant, au vu des documents consultés l'évaluateur ne peut pas tirer de conclusions supplémentaires relatives au volume de terrassements calculés puis mis en œuvre. En effet il faudrait pour cela réunir en tout ou en partie les conditions suivantes :

- Qu'un volet expertise technique avec les qualifications et le nombre de personnes jours associées soit inclus à la présente prestation, ce qui n'est pas le cas ;
- Que le dossier de projet contienne des topographies numériques successives et analysables par une personne ad-hoc, ce qui n'est pas le cas du présent projet ;
- Ou que la DUE ordonne des contrôles destructifs afin de déterminer les quantités de matériaux mis en œuvre, ce qui la encore relèverait de l'expertise judiciaire et non de la présente mission.

De l'avis des professionnels référents consultés, il sera extrêmement difficile pour l'évaluateur de contester la situation sur ce point.

En l'absence d'une topographie numérique du site effectuée par pas de temps sur le site du projet et d'un expert du calcul de cubatures dans ce projet, nous ne pouvons que nous reposer sur les méthodes de vérification et attestations fournies par le maître d'œuvre et croire en sa bonne foi.

B.2. Montage et positionnement des acteurs

Ce chapitre traite de la relation entre l'UE et l'AFD d'une part, et de la question de l'autonomie de la commune de Lomé pour gérer ce gros projet.

B.2.1. Maîtrise d'ouvrage déléguée par l'AFD

L'UE a délégué les fonds de l'action de CET à l'AFD. L'AFD a joué son rôle de délégataire de fonds avec la latitude que lui confère l'opération de délégation d'action par l'UE. Pour rappel, la répartition des apports de fonds entre les contributeurs du projet de CET de Lomé

est la suivante, hors contribution de Heidelberg Cement, compte tenu de la non réalisation de la plateforme de CSR (source : document PAGODA) :

- BOAD : 9,15 M €
- UE : 7,3 M €
- AFD (PEUL II) : 3,1M €
- République Togolaise (Mairie de Lomé et préfecture du golfe) : 1,982 M €

B.2.2. Quel renforcement de capacité au niveau de la mairie de Lomé ?

Le renforcement de capacité au niveau de la mairie de Lomé est essentiellement le fait de l'appui procuré par l'AFD, qui dans le cadre du projet PEUL II finance deux contrats d'assistance technique : une assistance technique à MOA au sein de la DST avec le bureau d'études Egis et une assistance technique internationale en charge de l'appui à l'amélioration des capacités administratives et financières de la Mairie, placée auprès du Secrétaire Général de la Mairie.

Il sera essentiel que cette action soit poursuivie par :

- L'appui à la gestion des contrats de PSP de la collecte des déchets ménagers ;
- L'appui à la mise en œuvre de la collecte de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères auprès des habitants (collectés en porte à porte) ;
- L'appui à l'introduction d'un système où les habitants concernés par la pré-collecte payent une contribution directement à un délégataire.

Les actions menées actuellement par l'AFD à ce sujet illustrent cette démarche.

C. Conclusions et recommandations

C.1. Conclusions

C.1.1. Pertinence

L'action est pertinente car elle introduit un ouvrage essentiel aux besoins d'élimination des déchets de Lomé. Elle est par ailleurs montée par l'agrégation de financements multi ou bi latéraux (UE, BOAD, AFD) ce qui fait sens. Elle bénéficie aussi des actions menées par l'AFD en renfort de la commune de Lomé depuis 10 ans (PEUL 1 et PEUL 2) ce qui renforce ses chances de succès.

C.1.2. Efficacité

Efficacité correcte a priori par la production d'un projet de bonne qualité réalisé dans les délais, à dégrader cependant par l'absence de réalisation d'un composant de l'activité de valorisation sur le CET et par les surcoûts constatés sur le projet liées à des omissions ou imprécisions de la part du maître d'œuvre. Le composant, l'atelier de pré-tri des CSR a finalement été jugé non faisable par le groupement d'entreprise dans le cadre de son étude financée par la tranche ferme (prix 105). À noter que ce composant était en tranche conditionnelle. On peut se demander toutefois si à l'étape précédant la consultation le maître d'œuvre n'aurait pas dû alerter le maître d'ouvrage sur le risque intrinsèque de ce composant.

C.1.3. Efficience

Efficience limitée compte-tenu des insuffisances du maître d'œuvre qui l'ont conduit à oublier un élément de projet et à effectuer des études topographiques, de cubatures et de prix (défrichement) très approximatives qui ont conduit à des réclamations importantes de l'attributaire du marché à la phase des travaux.

C.1.4. Durabilité

La durabilité technique de l'ouvrage est bonne, la qualité de réalisation étant satisfaisante. Le suivi du traitement des lixiviats devra être effectué pour vérifier s'il sera suffisant à terme, mais il s'agit d'un standard de gestion de décharge qui est certainement prévu par l'exploitant.

La durabilité de l'ouvrage est également dépendante de toute la filière qu'il dessert.

Le projet s'inscrit dans le contexte de l'action bilatérale PEUL 1 menée par l'AFD pour l'amélioration de la gestion des ordures ménagères et le renforcement de la capacité de la commune de Lomé depuis 2008. Cette action se prolonge par PEUL 2. Cette action qui vise à donner à la commune de Lomé des compétences accrues de gestion des déchets ménagers et à susciter la mise en œuvre d'une contribution par les ménages au service est susceptible de renforcer la durabilité de l'action évaluée.

Les services du groupement d'entreprise pour les 5 années en cours (2018 à 2022) sont rémunérés par la Commune de Lomé sur son budget propre. Le même mécanisme s'applique à la tranche conditionnelle éventuelle concernant la période allant de 2023 à 2027. La durabilité du service d'exploitation tient à trois conditions supplémentaires :

- La capacité de la commune de Lomé à collecter tous les déchets ménagers concernés pour alimenter le CET et ainsi garder pour le groupement d'entreprise un certain niveau

de rémunération conservant un caractère attractif. La commune de Lomé étudie pour cela une évolution de son organisation avec l'appui de l'Agence Française de Développement;

- Le paiement en temps et en heure des prestations du Groupement d'entreprises. La disponibilité des ressources financières nécessaires pour ce faire fait actuellement l'objet d'une négociation entre la Commune de Lomé et le Ministère des Finances avec l'appui de l'AFD ;
- La durabilité de la mise en œuvre des décharges contrôlées en Afrique, par ailleurs, dépend du souhait et la capacité du groupement d'entreprises à transférer du savoir-faire d'exploitation de CET à des entreprises nationales voire régionales et à des jeunes ingénieurs et cadres nationaux. Cette démarche a été initiée par la constitution du groupement d'entreprises qui comprend la société GER (Grande Entreprise Routière Sarl), entreprise du Burkina Faso, qui sera l'exploitante au jour le jour le CET avec un suivi technique et méthodologique de COVED, le groupement restant bien évidemment contractuellement en charge de l'exploitation. À ce titre les cadres de GER en charge ont effectué des stages de plusieurs semaines dans des décharges contrôlées du groupe COVED en France.

La durabilité est donc assez bonne, mais très dépendante des actions menées par des programmes annexes pour le renforcement de la commune et la montée en puissance des collectes :

- La mise en œuvre imminente d'un mécanisme de paiement par les usagers auprès des entreprises dans les quartiers de Lomé en collecte porte à porte ;
- Tenue de discussions à haut niveau (Commune-OTR-AFD) pour garantir la trésorerie et le niveau de ressources suffisantes à la Mairie notamment pour assurer sa compétence de gestion des ordures ménagères
- Appui direct de l'AFD pour le renforcement des capacités de la Division Propreté au sein de la Direction des Services Techniques de la DS de Lomé.

L'instruction en cours (signature prévue fin 2018) d'un nouveau projet par l'AFD (le PEUL 3), dont une composante est dédiée au renforcement des capacités de la commune dans la gestion des déchets, vient renforcer les perspectives de durabilité de l'action de l'UE.

C.1.5. Perspectives d'impact

La perspective d'impact est très bonne, le projet répondant au besoin de stockage de déchets de l'agglomération de Lomé et étant appuyé par des actions bilatérales (PEUL 1 puis PEUL 2 de l'AFD) renforçant l'étape amont de gestion des déchets qui est la collecte et le transport.

C.1.6. Valeur ajoutée de l'UE par rapport aux actions des états membres

La valeur ajoutée du programme tient à la contribution financière de l'UE qui abonde les contributions financières des autres partenaires (BOAD et AFD). La valeur ajoutée européenne s'ajoute à la valeur créée par les actions d'États membres individuels. Elle reflète une plus grande pertinence et importance de l'action au niveau européen en vue de présenter des modèles et des mécanismes applicables à différentes échelles.

L'Agence Française de Développement met en œuvre le PEUL 1 et 2 (Projets d'Assainissement Urbain de Lomé 1 et 2) qui visent à appuyer la commune de Lomé dans sa gestion stratégique des infrastructures et services de gestion des déchets et drainage des eaux pluviales – 13 M €.

Aujourd'hui, le PEAT 1 mis en œuvre par la DUE vient poursuivre les efforts engagés par la coopération française en matière de renforcement de capacités des acteurs et d'amélioration de l'accès à l'assainissement.

C.1.7. Cohérence avec la stratégie eau-assainissement de l'UE pour le Togo

L'action s'inscrit dans la séquence d'actions eau et assainissement qui comprend PEAT1 et PEAT2. En ce sens, elle permettra aux actions qui suivent (PEAT2 qui concerne les villes de Sokodé, Kara, Aného, ..) de bénéficier du retour d'expériences de PE AT1 ;

L'action vient compléter en aval, pour ce qui concerne le projet de CET de Lomé, les actions entreprises dans le cadre du projet PEUL1 – qui sera lui-même complété par le projet PEUL2 à Lomé. PEUL 1 a contribué à renforcer l'action de la municipalité de Lomé et ses réussites en termes de propreté urbaine. En ce sens, il y a une grande cohérence de cette action avec les programmes d'autres états membres, dont la France (AFD). Il serait souhaitable cependant que les expériences réussies passées et à venir de ce projet soient partagées dès que possible avec les acteurs des autres projets de CET dans le cadre de ce PEAT 1, phase 1 – Atakpamé et Dapaong – en prenant bien soin d'explicitier les différences d'échelle.

C.1.8. Aspects transversaux

a) Visibilité UE

Les actions de visibilité de l'Union Européenne ont été et continuent d'être menées par l'AFD dans le cadre de sa délégation d'action.

b) Mise en œuvre de l'aspect genre

La composante du PEAT 1 qui fait l'objet de ce rapport concerne la réalisation d'un CET et sa mise en exploitation. L'aspect genre n'a pas été mis en œuvre de façon significative dans la partie « gestion de la construction du CET » de cette action. La politique de ressources humaines des départements de la Délégation Spéciale gérant le projet ne semble pas mettre en œuvre l'aspect genre.

Au-delà de ces aspects, il n'est pas non plus étonnant que dans ce type d'action (travaux), l'application des principes de l'approche genre ne trouve pas beaucoup d'occasions de mise en œuvre. C'est bien plus dans la gestion du service, la communication vers les usagers et l'évolution des pratiques, que cet aspect peut être mis en application. Ces actions font partie du PEUL I et II mis en œuvre par l'AFD, mais sortent du cadre de l'évaluation du PEAT 1. On peut néanmoins noter que l'aspect genre est bien pris en compte dans un aspect important de l'action qui est la conduite des tâches de visibilité du projet. La composante de genre est bien prise en compte dans le contrat de prestations de l'agence spécialisée en charge de ce budget communication, lequel stipule :

- Le choix des groupes focaux devra se faire en tenant compte des stéréotypes par rapport aux rôles et responsabilités des uns et des autres dans la gestion des déchets et dans la pratique de l'hygiène du milieu ;
- Il tiendra également compte des catégories socioprofessionnelles et du genre afin d'obtenir la pleine participation de toutes les populations ;
- Une attention particulière sera accordée aux groupes sociaux tels que : les élèves, les enseignants, les femmes, les enfants, les commerçants, les revendeurs d'aliments, les marchands ambulants, etc.

Il serait intéressant que l'approche genre suggérée dans l'appel d'offres de ce prestataire soit suivie et contrôlée au cours de la réalisation de la prestation par la remise par le prestataire d'indicateurs spécifiques du genre.

C.2. Recommandations

C.2.1. Faire un suivi des actions de renforcement lancées par l'AFD

L'AFD appuie la commune de Lomé via le PEUL 1 puis 2, et via le détachement d'un assistant technique auprès du secrétaire général de la Commune, afin de renforcer la capacité de la collectivité. Les actions lancées à ce propos sont entre autres :

- Le test prochain d'une extension de la collecte au porte à porte des déchets produits par les ménages, avec instauration du paiement direct aux prestataires ;
- Le montage institutionnel et organisationnel de l'action ci-dessus ;
- La participation de l'AFD à des discussions de très haut niveau entre la commune de Lomé et le gouvernement Togolais – MEF – afin de mettre en place un compte séquestre au profit de la commune de Lomé, pour le règlement des prestations d'exploitation du CET.

Il est recommandé de faire effectuer le suivi de ces actions par le groupement d'entreprises attributaires dans le cadre d'une saine gestion de leur contrat d'exploitation, en lien avec l'Agence Française de Développement.

C.2.2. Effectuer le suivi d'indicateurs genre

Il n'est pas considéré qu'il y ait d'indicateur « genre » pertinent dans les volets de l'action qui suivent, mis à part peut-être la statistique de répartition des emplois entre les hommes et les femmes :

- Gestion et exploitation du CET ;
- Gestion municipale du contrat d'exploitation du CET par la mairie de Lomé.

Les indicateurs « genre » sont présents dans les actions de communication prévues au volet « visibilité ».

Le suivi des indicateurs genre est légitime car ce thème :

- Est intégré dans le Plan d'action genre 2017-2020 – dont pour le secteur eau et assainissement – et donc s'impose aux actions de coopération dont bénéficient les municipalités et aux actions de communication qui sont déléguées à des prestataires ;
- Est partie prenante du contrat de prestation confié à l'agence de communication et est particulièrement pertinent dans le cadre de cette mission.

C.2.3. Effectuer le suivi de l'installation de traitement des lixiviats

Il est recommandé d'effectuer ce suivi car la rationalité du choix de technologie de traitement à l'étape de construction de l'ouvrage n'a pas été complètement respectée en l'absence de justification technique du choix, par exemple sur des bases qualitatives (niveau d'abattement de la DCO et de la DBO⁵). Des éléments descriptifs des résultats possibles de traitement sont par ailleurs en préparation par le maître d'œuvre. L'autre intérêt d'effectuer le suivi du niveau de traitement atteint à long terme est de permettre une comparaison du système finalement mis en œuvre, en comparaison du système strictement non conventionnel (lagunes à phragmites) qui était proposé.

C.2.4. Mettre en œuvre la tranche conditionnelle du marché

La tranche conditionnelle du marché s'applique à une période de 5 ans allant de 2023 à 2027. Il est dans l'intérêt du maître d'ouvrage de retenir l'exploitant actuel pour une période supplémentaire de 5 ans consécutive à son contrat initial, obtenu dans le cadre d'une

compétition internationale ouverte, dans des conditions financières avantageuses pour lui. La continuité d'exploitation favorise en général la performance de l'ouvrage, et diminue le coût de gestion des contrats – pas de nouvelle consultation à mener.

Il y a une tranche à concrétiser : les travaux de la tranche conditionnelle.

Le 11^e FED étant terminé, cette tranche conditionnelle ne peut être financée que sur des fonds que la commune de Lomé devra mobiliser, sachant que :

- La partie « exploitation » de la tranche conditionnelle serait la continuité de la tranche ferme avec les mêmes ressources sécurisées par la mairie de Lomé au niveau de la tranche ferme et récurrentes ;
- La partie « travaux » de la tranche conditionnelle, non prise en charge par les cofinanciers présents sur la tranche ferme donc doit être prise en charge par la commune de Lomé qui doit pour cela trouver un financement additionnel.

Le compte à rebours de cette tranche conditionnelle est donc :

- Fin 2021 au plus tard : affermissement de la tranche conditionnelle du marché signé ;
- Fin 2020 au plus tard : détermination du schéma de financement de la partie travaux et processus de sécurisation des fonds.

C.2.5. Mettre en œuvre des valorisations complémentaires

La plate-forme de pré-tri des CSR n'ayant pas été faite, il n'y a pas de composant de valorisation présent en liaison avec le CET. La valorisation énergétique de biogaz de décharge gagnerait à être étudiée et financée, dans le contexte de la lutte contre les gaz à effet de serre par la substitution de carburant fossile.

La valorisation par recyclage des déchets relève d'une démarche auprès des associations d'habitants et crée du lien social et de la valeur. Des actions en ce sens sont prévues au PEUL 3 en cours d'instruction par l'AFD. Sachant que la démarche a déjà commencé avec le Diagnostic des pratiques de recyclage et valorisation, étude financée sur le PEUL I. Par ailleurs sur le PEUL II les travaux de rédaction des TDR pour les appels à projets de valorisation ont déjà été réalisés. C'est un sujet pleinement suivi et au programme des priorités de la Mairie. Les actions communautaires de collecte et valorisation des déchets, pouvant bénéficier du soutien des bailleurs bilatéraux ou multilatéraux – passant souvent par le recrutement d'un coordonnateur international capable de mener des projets concernant plusieurs milliers de ménages-ont montré leur efficacité.

D. Annexes

Annexe 1. Documentation exploitée

Les documents consultés lors de cette mission sont listés ci-dessous. Ils sont désignés par leur nom de fichier.

A.1 Dans le dossier « CET PEAT 1 » remis par la DUE (Wetransfer)

- Classeur « Accostage »
 - 2017-10-19-Note technique-05-valid+@-EGis
 - 2017-10-19-Note technique-06-valid
 - 2017-11-24-Note technique-06-2-Signée
 - Note Accostage_2
- Classeur « Documents finaux caractérisation des déchets »
 - Classeur « APD »
 - 130418_AFR Togo fr
 - A69994A phase III APD CET Lomé VF
 - APD CET Lomé
 - 140507_LOME CET_RDF project
 - CERTIFICAT ANGE
 - EIES CET Lomé rapport_Final_complet
 - Etude faisabilité option RDF Lomé- Egis v1
 - Etude faisabilité option RDF Lomé- Egis
 - Lettre d'engagement HIEDELBERG
- Classeur « Etudes CSR »
 - Courrier accompagnement Etude CSR 19_10_17
 - Etude CSR 15 OCTOBRE 2017 annexes
 - Etude CSR 15 octobre 2017
- Classeur « Note technique – 24 –11- 2017 »
 - 2017_04_24_Note technique_01
 - 2017_05_18_Note technique_02
 - 2017_06_07_Note technique_03
 - 2017_06_15_Note technique_04
 - 2017_10_19_Note technique_05_valid_GIS
 - Etude CSR 15 OCTOBRE 2017 annexes
 - Etude CSR 15 octobre 2017
- Classeur « Rapport d'exécution année 1 »
 - Rapport d_Execution_CET de Lomé mars 2017_vf
 - Annexes rapport d_execution
- DAO – CET Akepe – finale DNCMP (pdfyc annexes)
- PAGODA signé

A.2 Dans le dossier « doc afd 1^{er}fév »

- Classeur « Documents complémentaires CET »
 - Classeur « Dossier coûts supplémentaires études et cubatures »
 - 2017 06 19 Courrier Mairie Surcoûts plans d'exécution
 - 2017-04-24-Note technique

- Annexe 1 Courrier AFD pour les PtFs suite note technique Antéa 2 Note technique
- Annexe 2 Courrier AFD pour les PtFs suite note technique Antéa 2 Note Egis
- Courrier AFD pour les PtFs suite note technique0001
- Note technique V2 Couche forme_cubature
- Classeur « financement du service »
 - 2016 07 28 Annexe 1 Courrier MEF sur fiscalité Exploitation
 - 2016 07 28 Annexe 2 PV Réunion SP 22 11 2016 Courrier MEF sur fiscalité Exploitation
 - 2016 07 28 Annexe 3 PV RéunionSP 20 09 2016 Courrier MEF sur fiscalité Exploitation
 - 2016 07 28 Courrier MEF sur fiscalité Exploitation0001
 - 2016 07 14 Courrier MEF demande subvention à l'exploitation du CET 07 20170001
 - Financement du service 2018
 - Impact entrée en exploitation du CET VFF
 - Note sur financement du Service VF post mission
- DP Communication DSU &CET – 2 VF après OK des modifs

A.3 Divers classeurs

- Classeur « APD »
 - A69994A phase III APD CET Lomé VF
- Classeur « Dépassements»
 - Classeur Décembre 2017
 - Classeur Juin 2017
- Classeur « Marché MOE et contrôle travaux CET »
- Classeur « Marché travaux et exploitation CET »
- 17154-Eval-PEUL-version definitive-171130
- 17154-restitution-171129
- Base de données Evaluation UE VF
- Organigramme Mairie de Lomé
- Schéma fonctionnel DAF

Annexe 2. Rencontres et visites effectuées

D.1.2. Visites de terrain

Tableau 3 : visites de terrain

Localité	Acteurs	Ouvrages
Aképé	AFD, Eiffage	CET de Lomé

Tableau 4 : entretiens réalisés

Date	Organisation	Personnes
22 Janvier 2018	PEAT 1 phase 1	
23 Janvier 2018	CAON-FED	
1 ^{er} Février 2018	Commune de Lomé	
1 ^{er} février 2018	CET de Lomé	

D.1.3. Personnes rencontrées

Tableau 5 : Personnes rencontrées

Prénom	Nom	Organisation	Poste	Tél.	Courriel
		UE	Chargé de programme infrastructures		
		UE	Chef de Section		
		UE	Chargé de programmes		
		UE	Chargée de programme gouvernance		
		CAON-FED	Chargé de programme infrastructures		
		CAON-FED	Coordonnateur CAON		
		Commune de Lomé	Secrétaire général		
		Commune de Lomé/ DST	Chef de division propreté & chef de projet CET		
		Commune de Lomé	Assistant technique/renforcement capacités techniques et financières		
		Commune de Lomé/DST	Resp. environnement & Chef de section traitement des déchets		
		Commune de Lomé	Chef de division budget coordonnateur du PEUL		
		AFD Lomé	Directrice Adjointe		
		ANTEA	Chef de mission maîtrise d'oeuvre		
		COVED	Directeur de Projet CET de Lomé		
		Eiffage GC	Directeur Agence Togo		
		Eiffage GC	Directeur travaux		