

MINISTERE DE L'EDUCATION, RECHERCHE SCIENTIFIQUE, TRANSPORTS ET ENERGIE PROVINCE DU KATANGA RDC

RAPPORT DES RESULTATS 2013 PROJET DE RENFORCEMENT DU RESEAU ELECTRIQUE DE LA VILLE DE LUBUMBASHI



F	ACRONYMES	3
1	APERÇU DE L'INTERVENTION	4
	1.1 FICHE D'INTERVENTION	
	1.2 EXECUTION BUDGETAIRE	
	1.3 AUTOEVALUATION DE LA PERFORMANCE	
	1.3.1 Pertinence.	
	1.3.2 Efficacité	
	1.3.3 Efficience	
	1.3.4 Durabilité potentielle	
	1.4 Conclusions	
2	MONITORING DES RESULTATS	10
	2.1 ÉVOLUTION DU CONTEXTE	
	2.2 Performance de L'outcome	
	2.2.1 Progrès des indicateurs	
	2.2.1 Progres des mateureurs 2.2.1 Analyse des progrès réalisés	
	A) AU NIVEAU DU POSTE RS	
	B) AU NIVEAU DE LA CITE KARAVIA	
	C) AU NIVEAU DE LA CONNEXION DE LA CITE EN MOYENNE TENSION	
	D) CONTRIBUTION CONGOLAISE	
	2.3 PERFORMANCE DE L'OUTPUT 1	
	2.3.1 Progrès des indicateurs	13
	2.3.2 État d'avancement des principales activités	
	2.4 PERFORMANCE DE L'OUTPUT 2	
	2.4.1 Progrès des indicateurs	
	2.4.2 État d'avancement des principales activités	
	2.5 PERFORMANCE DE L'OUTPUT 3	
	2.5.1 Progrès des indicateurs	
	2.5.2 État d'avancement des principales activités	
	2.6 THEMES TRANSVERSAUX	
	2.7 GESTION DES RISQUES	. 17
3	PILOTAGE ET APPRENTISSAGE	18
	3.1 Reorientations strategiques	18
	3.2 RECOMMANDATIONS	
4	ANNEXES	19
	4.1 CRITERES DE QUALITE	
	4.2 DECISIONS PRISES PAR LE COMITE DE PILOTAGE ET SUIVI	
	4.3 RAPPORT « BUDGET VERSUS ACTUELS 2013) »	
	4.4 PLANIFICATION OPERATIONNELLE 2013-2014	

Acronymes

ATI	Assistant Technique International
ВТ	Basse Tension (0,4 kV)
COMPAR	Comité des Partenaires
CPS	Cahier des Prescriptions Spéciales
cs	Convention Spécifique
СТВ	Coopération Technique Belge
DGD	Direction Générale Coopération au Développement et Aide Humanitaire
DP	Direction du Projet
DPK	Direction Provinciale du Katanga (SNEL)
DTF	Dossier Technique et Financier
НТ	Haute Tension (110 kV)
kV	Kilo-Volt
kVA	Kilo-Volt-Ampère
kW	Kilo-Watt
MT	Moyenne Tension (15 kV)
MVA	Méga Volt Ampère
PIC	Programme Indicatif de Coopération
PRELUB	Projet de renforcement du Réseau Electrique de la ville de Lubumbashi
RDC	République Démocratique du Congo
RR	Représentant Résident de la CTB à Kinshasa
RS	Répartiteur Sud
SARL	Société par Actions à Responsabilité Limitée
SMCL	Structure Mixte de Concertation Locale
SNEL	Société Nationale d'Electricité
SPO	Senior Programme Officer
THT	Très Haute Tension (220 kV)
TdR	Termes de Référence

1 Aperçu de l'intervention

1.1 Fiche d'intervention

Intitulé de l'intervention	Projet de renforcement du Réseau Electrique de la ville de Lubumbashi
Code de l'intervention	RDC 10 152 11
Localisation	LUBUMBASHI
Budget total	10.000.000 Euros
Institution partenaire	Ministère provincial ayant en charge l'énergie électrique (Ministère de l'Education, Recherche scientifique, Energie et Transports)
Date de début de la Convention spécifique	17 mars 2013
Date de démarrage de l'intervention/ Comité de pilotage d'ouverture	2 mai 2013
Lubumbashi Lubumbashi Lubumbashi RDC 10 152 11 RDC 10 1000.000 Euros Ministère provincial ayant en charge l'énergie électrique (Ministère de l'Education, Recherche scientifique, Ene Transports) RDate de début de la Convention spécifique RDAte de démarrage de l'intervention/ Comité de pilotage d'ouverture RDAte prévue de fin d'exécution RDATE de fin de la Convention RDATE de la Cité Karavia RDATE de la Cité Karavia RDATE de la Ville de Lubumbashi R	1 ^{er} mai 2016
	16 mars 2017
Crawnag sibles	□ Habitants de la Cité Karavia
Groupes cibles	□ Habitants de la ville de Lubumbashi
Impact ¹	Sécuriser et renforcer le réseau électrique de la ville de Lubumbashi et améliorer le taux de desserte
Outcome	Lubumbashi par l'amélioration de la qualité et l'augmentation
Output 1	☐ La sécurisation et l'augmentation de la puissance de transformation du poste RS sont réalisées
Ouput 2	☐ L'électrification et l'éclairage public de la Cité Karavia sont réalisés
Ouput 3	☐ La gestion et la maintenance des installations sont assures
Année couverte par le rapport	2013

¹ L'impact se réfère à l'objectif général ; l'outcome se réfère à l'objectif spécifique ; l'output se réfère au résultat escompté

1.2 Exécution budgétaire

2013 correspond à la première année d'exécution du Projet.

	Bu	Budget		Solde	Taux de	
	Dudget		Année 1 : 2013	Solde	déboursement à la fin de 2013	
Total			13.780	9.986.220	0,14%	
Output 1		La sécurisation et l'augmentation de la puissance de transformation du poste RS sont réalisées	2.420	6.297.580	0,04%	
Output 2		L'électrification et l'éclairage public de la Cité Karavia sont réalisés	-	-	-	
Output 3		La gestion et la maintenance des installations sont assures	-	-	-	

1.3 Autoévaluation de la performance

1.3.1 Pertinence

	Performance
Pertinence	С

En 2012, la grande agglomération de la ville de Lubumbashi a une population estimée à 1.800.000 d'habitants soit plus de 260.000 ménages à raison de 7 habitants par famille. Le taux de croissance actuellement de 4% a toutefois tendance à régresser ce qui permet d'estimer la population en 2023 à 2.500.000 personnes.

Les infrastructures d'alimentation et de desserte d'énergie électrique dans la ville de Lubumbashi sont, pour la plupart, saturées et vétustes à tel point que la SNEL n'est pas en mesure de faire face à la demande toujours croissante d'électricité des différents quartiers de la ville et de ses extensions (cité annexe). A ce jour, on peut considérer qu'environ 25 % des ménages sont alimentés en énergie électrique.

La Cité Karavia et ses périphéries constituent un des pools d'extension de la ville comme les images ci-après le démontrent. S'il est pertinent de renforcer le réseau électrique pour alimenter cette zone, à cette date, le déficit d'approvisionnement en énergie électrique de la ville sur l'ensemble de la province est d'une ampleur telle que les apports du Projet seraient d'une faible portée sur le vécu quotidien du citoyen lambda.

Figure : situation 2002 (Karavia en dehors de la ville)



Figure : Situation 2013 : Extension remarquable de la ville vers l'Ouest



1.3.2 Efficacité

	Performance
Efficacité	В

Le projet fera des investissements importants et utiles pour la distribution de l'électricité à Lubumbashi. Néanmoins, la cause principale des délestages n'est pas la qualité du réseau, mais le manque d'électricité produite. Dans la province minière par excellence, la demande des entreprises minières en énergie est énorme (et beaucoup plus importante en quantité que celle de la population). Une pression d'alimenter les entreprises (qui paient des grands volumes) plutôt que la population existe donc, et la SNEL se voit obligée de faire des choix durs ou de respecter des engagements vis-à-vis les entreprises.

C'est donc une évidence que les changements que le projet apportera au réseau électrique de Lubumbashi ne vont pas réduire les délestages de façon significative.

En effet, le projet ne changera pas la quantité d'énergie disponible pour la population. Pourtant, les entretiens avec la population et les autorités locales ont confirmé que le projet est perçu par les bénéficiaires comme un projet d'électrification et que la population attend d'avoir de l'électricité de qualité et en quantité suffisante, chose que le projet ne pourra pas assumer par manque d'influence sur l'affectation de l'énergie disponible.

Surtout pour des bénéficiaires étant déjà connectés au réseau (dans la Cité Karavia et ailleurs en ville), l'impact du projet ne sera pas tangible.

Il est donc crucial de communiquer correctement les objectifs du projet à la population et de faire la distinction entre « électricité » et « réseau électrique ».

1.3.3 Efficience

Performance
A

Historique

Le DTF (2011) prévoyait l'alimentation de la Cité Karavia à partir du poste Répartiteur Sud, pour une distance d'environ 8 km.

Entretemps (2013), la SNEL a construit sur moyens propres une ligne du poste RS vers la Cité Karavia. Cette connexion actuelle de la Cité Karavia au poste RS est faite en simple terne, 15kV, section 100mm². Cette ligne, qui alimente d'autres quartiers avant d'arriver à la Cité Karavia, sera très vite saturée.

Dans un premier temps (fin 2012), il avait été décidé de se tenir au DTF et de démolir la ligne RS-Cité Karavia pour en construire une nouvelle d'une plus grande capacité.

Situation Actuelle

En analysant le développement urbain de la ville de Lubumbashi, il devient très clair que le poste Karavia, jadis en dehors de la ville et conçu comme un poste de transit uniquement, sera bientôt situé en pleine zone urbanisée. De plus, la ligne 15kV actuelle

passe dans des zones à forte urbanisation (notamment en face du cimetière).

Proposition

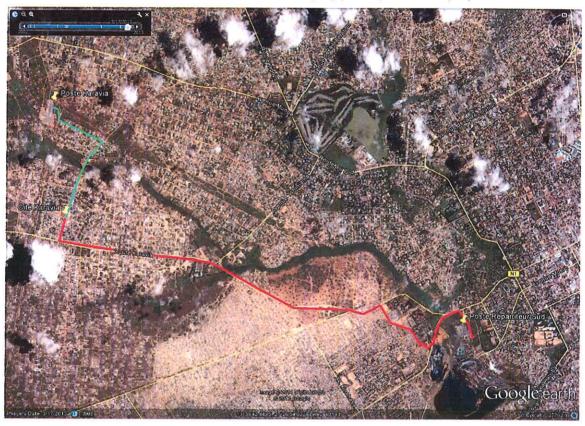
La desserte en électricité 15kV (feeder) des zones environnantes du poste Karavia est bien plus économique que desservir ces zones des postes plus éloignés tel que le Répartiteur Sud et le poste Kasapa. [En général, en connectant les utilisateurs au poste le plus proche et en réduisant ainsi les distances entre les transfos/postes et les consommateurs, on réduit les investissements en lignes à faire, ainsi que les pertes pendant l'exploitation].

Il est retenu d'alimenter la Cité Karavia à partir du poste Karavia, en ligne simple terne 15kV. Ainsi, au lieu de 8 km de ligne, seulement 2 km devront être construits. En même temps, la ligne récente de 15kV du RS vers la Cité Karavia ne devra pas être démolie, mais pourra desservir les quartiers le long du tracé, notamment le cercle hippique et les quartiers limitrophes, qui sont aussi en construction

Ainsi, moyennant approbation formelle de la Direction Générale de la SNEL, le poste Karavia, évolue du poste de transport - connexion vers un poste de transport - connexion - distribution.

Pour le projet, ce changement implique d'une part des économies sur la ligne moyenne tension bien plus courte, et d'autre part des dépenses supplémentaires dans la construction d'un bâtiment de distribution, qui servira – plus tard- également aux autres zones autour du poste Karavia.

Figure : comparaison des distances entre une connexion au RS (rouge) ou au poste Karavia (vert)



1.3.4 Durabilité potentielle

	Performance
Durabilité potentielle	В

L'absence d'un schéma directeur pour l'alimentation en électricité de la ville de Lubumbashi a été ressenti à plusieurs reprises par l'équipe de la mission comme un problème. Même si l'absence d'un tel plan donne carte blanche au projet pour développer ou renforcer ce qu'il veut, le manque de plan global rend difficile l'intégration des activités et des investissements dans le futur réseau et donc le dimensionnement des installations mêmes tels que les transformateur ou la section des lignes.

Un schéma directeur est donc indispensable et urgent pour assurer une cohérence et durabilité des investissements qui sont faits.

Vu le coût de l'étude, estimé à 500.000 – 1.000.000 Euros, le Projet recommande au Partenaire institutionnel d'introduire une requête de financement relative à l'élaboration d'un schéma directeur sur le Programme d'Etudes et d'Expertise. Le Projet comptant sur la (future) présence d'un ATI de la CTB, expert en réseaux électriques, pourra assurer le suivi et l'encadrement local (marché public, logistique, collecte d'information, partenariats, ...) de cette étude. La synergie avec le projet PRELUB est évidente.

Par ailleurs, sans l'amélioration du taux de recouvrement de la SNEL sur la fourniture de l'électricité, notamment à travers le programme d'installation des compteurs pré-payés, les capacités d'entretien et de maintenance des équipements acquis par le Projet resteraient maigres pour garantir à une pérennité acceptable de l'intervention.

1.4 Conclusions

L'année 2013 s'est constituée dans la mise en œuvre du Projet comme une période de démarrage :

- Lancement des travaux de réaménagement des locaux ;
- Identification du personnel d'exécution du Projet (Coordonnateur national, ATI et personnel d'appui;
- Identification du Bureau d'études chargé (i) de la vérification des hypothèses, (ii) de l'élaboration du CSC et (iii) du suivi des travaux.

Fonctionnaire exécution nationale	Fonctionnaire exécution CTB
NZAZI MAKIL	Jean-Luc MUTOMBO-MUDIAY
GODEFROID GUL	AGENCE BELOE DE VELOPPEMENT
	Senior Programme Officer NAY Senior Programme Officer

Rapport des résultats

9

2 Monitoring des résultats

2.1 Évolution du contexte

Hormis, l'accroissement et l'extension significatifs de l'occupation de la Cité Karavia et ses environs, la situation générale de l'intervention du Projet est restée sensiblement conforme à la période de la formulation.

2.2 Performance de l'outcome



2.2.1 Progrès des indicateurs

Ind	icateurs	Valeur de la Baseline	Valeur année 2012	Valeur année 2013	Cible finale
	Le nombre moyen mensuel des coupures MT	-	-	-	-
	La durée moyenne mensuelle des coupures MT	-	ä	æ	-
	Le taux d'accès à l'énergie électrique de populations de la cité de Karavia	-3	-	-	-
	Le nombre d'abonnés domestiques et semi- industriels à la cité Karavia	-	-	-	

2.2.1 Analyse des progrès réalisés

La principale avancée du Projet sur le plan opérationnel est le recrutement de l'Ingénieur Conseil chargé d'accompagner le Projet dans (i) les études, (ii) l'établissement du dossier d'adjudication et l'assistance à l'analyse des offres, (iii) l'assistance à la direction des travaux, (iv) la collaboration à la réception provisoire et (v) la collaboration à la réception définitive.

Lancé en juillet 2013, le marché d'étude et de supervision du projet a été attribué, le 18 octobre 2013 à Tractebel Engineering (TE). Après une première réunion de démarrage à Bruxelles (tenue le 5/11/2013), une mission de TE s'est rendue à Lubumbashi, du 9 au 16 décembre 2013. La mission de backstopping CTB a accompagné cette mission.

L'équipe de mission a consisté en :

- deux experts Tractebel Engineering (Claude Gastout et Serge Lamborelle)
- le PO sénior de la CTB (Jean-Luc Mutombo-Mudiay)
- un expert infrastructure CTB Bruxelles (Frederik Van Herzeele)

Cette étape d'étude est cruciale, car elle détermine/approfondit le contenu même du projet et la direction que prendront les études et ensuite les travaux. La mission a pu faire les constats suivants et les recommandations y afférentes :

a) Au niveau du poste RS

Au niveau du poste Répartiteur-Sud, le constat tel que donné dans l'étude de faisabilité et le DTF n'a pas changé :

- Protection des lignes 71 et 72 (arrivée en HT) à faire pour éviter qu'un incident dans le poste crée un black-out dans toute la ville
- Capacité de transformation HT-MT(220/120/15) à augmenter, les deux transfos opérationnels (2 x 50 MVA) fonctionnent quasiment à pleine charge.

Un réaménagement du bâtiment de distribution 15kV a été analysé, mais n'est plus d'actualité en vue des conclusions de la mission. De même, l'ajout d'un transformateur 120-15kV au poste RS, encore prévu dans le DTF n'est plus envisagé, car il sera mis en place au poste Karavia.

L'étude TE fournira tous les éléments nécessaires pour l'amélioration du niveau de sécurité du poste RS. Le cahier des charges sera élaboré.

Une solution est à trouver rapidement (avant les travaux) pour le transfo 220/120 qui n'est pas opérationnel et qui occupe la place du futur nouveau transfo 220/120 de 150MVA.

b) Au niveau de la Cité Karavia

L'électrification de la Cité Karavia est un des objectifs du projet.

Le projet envisage implanter un réseau Basse Tension (BT) qui dessert toute la cité Karavia à l'intérieur du « polygone ». Ce réseau remplacera les réseaux plus ou moins anarchiques existants (mais récents) par un réseau cohérent et de qualité.

L'étude en cours déterminera la solution optimale pour couvrir la Cité Karavia. Très probablement, 4 à 5 cabines de transformation 15kV-400V seront nécessaires. Assez d'endroits sont disponibles pour l'implantation des cabines de distribution, mais les titres de propriété des sites d'implantation de ces cabines devront être disponibles à la CTB avant la mise en œuvre des travaux pour éviter des problèmes juridiques.

Il est important de réfléchir à une solution pour les réseaux existants, souvent construits aux frais des bénéficiaires. Le projet pourrait envisager de recycler le matériel existant, s'il est de qualité et récupérable. Aussi, la SNEL pourrait récupérer le matériel - à un prix juste qui indemnise les gens ayant investi dans le réseau actuel - pour faire d'autres petits travaux.

Pour ceux déjà connectés au réseau via ces connexions improvisées, le projet n'améliorera pas la desserte. En fonction de la consommation actuelle et du forfait mensuel, certaines personnes (ceux qui consomment plus que l'équivalent en kWh forfait, principalement les micro-entreprises et donc souvent des gens influents dans les quartiers) pourraient même voir leur facture mensuelle augmentée par le projet et résister, ce qui constitue un risque pour le projet.

Les connexions se feront via des compteurs à prépaiement. La SNEL a déjà installé quelques milliers de compteurs pareils et commence à avoir de l'expérience avec ce type de compteurs. La SNEL attend une livraison de 300.000 compteurs prépayés. Comparé à la situation actuelle, le paiement forfaitaire mensuel, le compteur à prépaiement a les avantages suivants :

- Un système plus juste, où on paie ce qu'on consomme réellement. Ce système incite fortement à l'économie d'énergie, contrairement au système forfaitaire.
- Comme seulement l'électricité consommée est utilisée, les bénéficiaires ne paient rien pendant les délestages. Un paiement forfaitaire dans un contexte de délestage fréquents peut donner l'impression que les gens paient « pour rien », par manque d'électricité
- Le taux de recouvrement des factures et la gestion financière est amélioré

c) Au niveau de la connexion de la Cité en moyenne tension

Comme détaillé au point 1.3.3, après analyses et discussions avec le partenaire, il est convenu d'alimenter la Cité Karavia à partir du poste Karavia, en ligne simple terne 15kV. Ainsi, au lieu de 8 km de ligne, seulement 2 km devront être construits. En même temps, la ligne récente de 15kV du RS vers la Cité Karavia ne devra pas être démolie, mais pourra desservir les quartiers le long du tracé, notamment le cercle hippique et les quartiers limitrophes, qui sont aussi en construction. Ainsi, le travail fait par la SNEL en 2012 n'est pas perdu, bien au contraire.

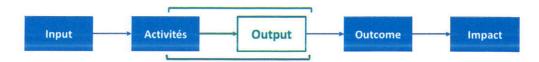
d) Contribution congolaise

En lien direct avec le point précédent, les deux parties s'accordent que l'éventuel déficit du budget de PRELUB, causé par cette nouvelle orientation soit comblée par le Gouvernement provincial du Katanga. En effet, il serait regrettable d'implémenter une solution qui n'est pas optimale par manque de budget !

Cet engagement sera formalisé lors de la SMCL de démarrage au mois de mars 2014.

Partant des leçons apprises, la SMCL veillera à la bonne mise en œuvre des deux contributions (congolaise et belge).

2.3 Performance de l'output 1



2.3.1 Progrès des indicateurs

Indicateurs		Valeur de la Baseline	Valeur 2012	Valeur 2013	Cible 2013	Cible finale
	La puissance mensuelle maximale de l'énergie électrique délivrée par le poste RS	-	-	-	-	-
	Le taux de disponibilité des transformateurs THT/HT et HT/MT N. et % d'employés féminins	-	-	-	_	-

2.3.2 État d'avancement des principales activités

État d'avancement des <u>principales</u> activités ²	État d'avancement :					
	A	В	С	D		
Réaliser les études d'exécution		×				
Sécuriser le poste RS		x				
Augmenter la puissance du poste RS		x				
Appui au suivi et contrôle des travaux		x				

A: Les activités sont en avance

BCD

Les activités sont en avance
Les activités sont dans les délais
Les activités sont retardées ; des mesures correctives doivent être prises.
Les activités ont pris un sérieux retard (plus de 6 mois). Des mesures correctives majeures sont requises.

2.4 Performance de l'output 2

2.4.1 Progrès des indicateurs

Ind	icateurs	Valeur de la Baseline	Valeur 2012	Valeur 2013	Cible 2013	Cible finale
	Nombre de nouvelles cabines MT/BT mises en service	-	-	-	-	-
	Longueur des lignes MT et BT posées	-	-	_	-	-
	Nombre de compteurs à prépaiement installés	_	-	-	-	-

2.4.2 État d'avancement des principales activités

État d'avancement des <u>principales</u> activités ³		État d'ava	ncement :	
	А	В	С	D
Réaliser les études d'exécution		х		
Exécuter les travaux		x		
Assurer le suivi et contrôle des travaux		х		
Réaliser les études d'exécution		x		

A: Les activités sont en avance

Les activités sont en avance
Les activités sont dans les délais
Les activités sont retardées ; des mesures correctives doivent être prises.
Les activités ont pris un sérieux retard (plus de 6 mois). Des mesures correctives majeures sont requises.

2.5 Performance de l'output 3

2.5.1 Progrès des indicateurs

Inc	licateurs	Valeur de la Baseline	Valeur 2012	Valeur 2013	Cible 2013	Cible finale
	Nombre et durée mensuelle des interventions des équipes de maintenance	-	-	-	-	-
	Nombre d'agents formés à la gestion et la maintenance	_	-	_	-	-

2.5.2 État d'avancement des principales activités

État d'avancement des <u>principales</u> activités ⁴		État d'ava	ncement :	
	Α	В	С	D
Fournitures d'équipements et pièces de rechange	х			
Formation spécifiques pour la gestion et la maintenance des installations	x			
Fournitures d'équipements et pièces de rechange	x			

2.6 Thèmes transversaux

Le Projet est en soi environnementaliste, car elle réduira l'usage du bois de chauffe en autres.

Des campagnes de sensibilisation devront être menées (comme prévu dans le DTF) avant et pendant les travaux. Le contenu de ces campagnes devrait couvrir au moins les sujets suivants :

- Les bonnes pratiques en connexion domestique (schémas exemple, protections, sécurité, ...)
- Des mesures d'efficience énergétique (ampoules économiques etc)
- Le prix de l'électricité et la citoyenneté dans le paiement (à combiner avec l'installation de compteurs prépayés) ainsi que dans la protection du bien commun.

A: Les activités sont en avance

B Les activités sont dans les délais

C Les activités sont retardées ; des mesures correctives doivent être prises.

D Les activités ont pris un sérieux retard (plus de 6 mois). Des mesures correctives majeures sont requises.

Les sensibilisations peuvent se faire via les canaux de média de masse (couvrant ainsi plus que la cité Karavia), via des dépliants (p.ex. sur l'installation domestique) et via des réunions d'information.

Dans une approche intégrant le Genre, les sensibilisations devront notamment :

- informer les parties prenantes du projet et de rendre les attentes réalistes quant à la fourniture d'électricité
- diminuer les incidents domestiques (feu) et les pertes techniques
- vulgariser et promouvoir l'acceptation du principe « utilisateur-payeur »
- réduire (via les mesures d'efficience et les compteurs à prépaiement) la consommation individuelle et ainsi que faire profiter un plus grand nombre du service de l'électricité

2.7 Gestion des risques

Identification des risques			Analyse du risque	ı risque		Traitement du risque	du risau	ā	Suivi du risque	<u>a</u>
Description du risque	Période d'identifica tion	Catégorie de risque	Probabilité	Impact potentiel	Total	Action(s)	Resp.	Date limite	Avancement	Statut
la contribution congolaise n'est pas libérée alors que le déficit budgétaire est avéré dans le nouveau schéma d'intervention adopté.	Décembre 2013	Risques opérationnels	Ф	O	O	Accompagner le Gouvernement provincial dans cette décision; Tenir le Gouvernement central via le COMPAR informé de l'engagement des parties; Rendre le gouvernement redevable vis-à-vis de ses populations à travers les campagnes de sensibilisation	Projet RR	Après SMCL de démarrage ; Présentation du Budget 2015	A suivre	

3 Pilotage et apprentissage

3.1 Réorientations stratégiques

Voir point 2.2.1.

3.2 Recommandations

Recommandations	Acteur	Date limite
Elaborer le schéma directeur d'électrification de la ville de Lubumbashi	Autorité provinciale	Juin 2014

4 Annexes

4.1 Critères de qualité

Pro ni c	céde: le 'D'	z comme suit pour calculer la note to = A; Deux fois un 'B' = B ; Au moins	otale du prései un 'C, pas de	nt critère de quali 'D' = C ; Au moins	té : Au moins un s un 'D' = D	'A, pas de 'C'
		on de la PERTINENCE : note	Α	В	C	D
tota	ale				X	
1.1	Quel	est le degré de pertinence actuel				
	Α	Clairement toujours ancré dans les engagements en matière d'efficaci groupe cible.	s politiques na ité de l'aide, e	tionales et la stra ktrêmement pertir	tégie belge, satis nent par rapport a	sfait aux aux besoins d
	В	S'inscrit toujours bien dans les pol explicite), relativement compatible pertinent par rapport aux besoins d	avec les enga	gements en mati	belge (sans être ère d'efficacité d	e toujours e l'aide,
X	С	Quelques questions par rapport à belge, l'efficacité de l'aide ou la pe	la cohérence a rtinence.	avec les politiques	s nationales et la	stratégie
	D	Contradictions avec les politiques d'efficacité de l'aide ; la pertinence majeurs sont requis.	nationales et l vis-à-vis des	a stratégie belge, besoins est mise	les engagement en doute. Des cl	s en matière nangements
1.2	La lo	gique d'intervention, telle qu'elle	est conçue a	ctuellement, est-	elle toujours la	bonne ?
Х	A	Logique d'intervention claire et bie cohérente ; indicateurs appropriés accompagnement de sortie d'inter	; risques et hy	pothèses clairem	ent identifiés et	
	В	Logique d'intervention appropriée termes de hiérarchie d'objectifs, d'				éliorations en
	С	Les problèmes par rapport à la log intervention et sa capacité à contré	bler et évaluer	les progrès ; amé	eliorations requis	es.
	D	La logique d'intervention est errond l'intervention puisse espérer about		e une révision en	profondeur pour	que

Pro 'C' = [ni de	z comme suit pour calculer la note 'D' = A; Deux fois un 'B', pas de 'C	e totale du présen C'ni de 'D' = B ; A	t critère de qual u moins un 'C, p	ité : Au moins de pas de 'D' = C ; Au	ux 'A, pas de u moins un 'D'
Éva	aluati	ion de l'EFFICIENCE : note	Α	В	С	D
tot	ale		Х			
	Dans rés ?	s quelle mesure les inputs (finar	nces, RH, biens &	& équipements) sont-ils correc	tement
X	A	Tous les inputs sont disponibles	à temps et dans	les limites budg	étaires.	
	В	La plupart des inputs sont dispo d'ajustements budgétaires cons possible.				

	С	La disponibilité et l'utilisation des inputs posent des problèmes qui doivent être résolus, sans quoi les résultats pourraient courir certains risques.
	D	La disponibilité et la gestion des inputs comportent de sérieuses lacunes qui menacent l'atteinte des résultats. Des changements considérables sont nécessaires.
2.2	Dans	quelle mesure la mise en œuvre des activités est-elle correctement gérée ?
	Α	Les activités sont mises en œuvre dans les délais.
х	В	La plupart des activités sont dans les délais. Certaines sont retardées, mais cela n'a pas d'incidence sur la fourniture des outputs.
	С	Les activités sont retardées. Des mesures correctives sont nécessaires pour permettre la fourniture sans trop de retard.
	D	Les activités ont pris un sérieux retard. Des outputs ne pourront être fournis que moyennant des changements majeurs dans la planification.
2.3	Dans	quelle mesure les outputs sont-ils correctement atteints ?
Х	A	Tous les outputs ont été et seront plus que vraisemblablement livrés dans les temps et de bonne qualité, ce qui contribuera aux outcomes planifiés.
	В	Les outputs sont et seront plus que vraisemblablement livrés dans les temps, mais une certaine marge d'amélioration est possible en termes de qualité, de couverture et de timing.
	С	Certains outputs ne s(er)ont pas livrés à temps ou de bonne qualité. Des ajustements sont nécessaires.
	D	La qualité et la livraison des outputs comportent et comporteront plus que vraisemblablement de sérieuses lacunes. Des ajustements considérables sont nécessaires pour garantir au minimum que les outputs clés seront livrés à temps.

Pro ni c	céde. de 'D'	z comme suit pour calculer la note totale du présent critère de qualité : Au moins un 'A, pas de = A; Deux fois un 'B' = B ; Au moins un 'C, pas de 'D' = C ; Au moins un 'D' = D	C'
Éva		on de l'EFFICACITÉ : note	
3.1	Tel q	u'il est mis en œuvre actuellement, quelle est la probabilité que l'outcome soit réalisé ?	
Х	Α	La réalisation totale de l'outcome est vraisemblable en termes de qualité et de couverture. Le résultats négatifs (s'il y en a) ont été atténués.	3
	В	L'outcome sera atteint avec quelques minimes restrictions ; les effets négatifs (s'il y en a) n'or pas causé beaucoup de tort.	it
	С	L'outcome ne sera atteint que partiellement, entre autres en raison d'effets négatifs auxquels management n'est pas parvenu à s'adapter entièrement. Des mesures correctives doivent êtr prises pour améliorer la probabilité de la réalisation de l'outcome.	
	D	L'intervention n'atteindra pas son outcome, à moins que d'importantes mesures fondamentale soient prises.	s
	Les a	activités et les outputs sont-ils adaptés (le cas échéant) dans l'optique de réaliser le ?	
Х	Α	L'intervention réussit à adapter ses stratégies/activités et outputs en fonction de l'évolution de circonstances externes dans l'optique de réaliser l'outcome. Les risques et hypothèses sont gérés de manière proactive.	S
	В	L'intervention réussit relativement bien à adapter ses stratégies en fonction de l'évolution des circonstances externes dans l'optique de réaliser l'outcome. La gestion des risques est relativement passive.	

- L'intervention n'est pas totalement parvenue à adapter ses stratégies en fonction de l'évolution des circonstances externes de façon appropriée ou dans les temps. La gestion des risques a été plutôt statique. Une modification importante des stratégies s'avère nécessaire pour garantir à l'intervention la réalisation de son outcome.

 L'intervention n'est pas parvenue à réagir à l'évolution des circonstances externes ; la gestion des risques a été insuffisante. Des changements considérables sont nécessaires pour réaliser l'outcome.
- 4. DURABILITÉ POTENTIELLE: le degré de probabilité de préserver et reproduire les bénéfices d'une intervention sur le long terme (au-delà de la période de mise en œuvre de l'intervention). Procédez comme suit pour calculer la note totale du présent critère de qualité : Au moins 3 'A, pas de 'C' ni de 'D' = A; Maximum 2 'C', pas de 'D' = B ; Au moins 3 'C, pas de 'D' = C ; Au moins un 'D' = D B D Évaluation de la DURABILITÉ POTENTIELLE: note totale X 4.1 Durabilité financière/économique ? La durabilité financière/économique est potentiellement très bonne : les frais liés aux services et à la maintenance sont couverts ou raisonnables ; les facteurs externes n'auront aucune incidence sur celle-ci. La durabilité financière/économique sera vraisemblablement bonne, mais des problèmes X B peuvent survenir en raison notamment de l'évolution de facteurs économiques externes, Les problèmes doivent être traités en ce qui concerne la durabilité financière soit en termes de frais institutionnels ou liés aux groupes cibles, ou encore d'évolution du contexte économique. La durabilité financière/économique est très discutable, à moins que n'interviennent des changements majeurs. 4.2 Quel est le degré d'appropriation de l'intervention par les groupes cibles et persistera-t-il au terme de l'assistance externe ? Le Comité de pilotage et d'autres structures locales pertinentes sont fortement impliqués à tous les stades de la mise en œuvre et s'engagent à continuer à produire et utiliser des résultats. La mise en œuvre se base en grande partie sur le Comité de pilotage et d'autres structures locales pertinentes impliqués eux aussi, dans une certaine mesure, dans le processus X B décisionnel. La probabilité d'atteindre la durabilité est bonne, mais une certaine marge d'amélioration est possible. L'intervention recourt principalement à des arrangements ponctuels et au Comité de pilotage et d'autres structures locales pertinentes en vue de garantir la durabilité. La continuité des résultats n'est pas garantie. Des mesures correctives sont requises. L'intervention dépend totalement des structures ponctuelles n'offrant aucune perspective de durabilité. Des changements fondamentaux sont requis pour garantir la durabilité. 4.3 Quels sont le niveau d'appui politique fourni et le degré d'interaction entre l'intervention et le niveau politique? L'intervention bénéficie de l'appui intégral de la politique et des institutions, et cet appui se L'intervention a bénéficié, en général, de l'appui de la politique et des institutions chargées de la B mettre en œuvre, ou à tout le moins n'a pas été gênée par ceux-ci, et cet appui se poursuivra vraisemblablement. La durabilité de l'intervention est limitée par l'absence d'appui politique. Des mesures correctives sont requises. Les politiques ont été et seront vraisemblablement en contradiction avec l'intervention. Des changements fondamentaux s'avèrent nécessaires pour garantir la durabilité de l'intervention. 4.4 Dans quelle mesure l'intervention contribue-t-elle à la capacité institutionnelle et de gestion ? L'intervention est intégrée aux structures institutionnelles et a contribué à l'amélioration de la capacité institutionnelle et de gestion (même si ce n'est pas là un objectif explicite).

x	В	La gestion de l'intervention est bien intégrée aux structures institutionnelles et a contribué d'une certaine manière au renforcement des capacités. Une expertise supplémentaire peut s'avérer requise. Des améliorations sont possibles en vue de garantir la durabilité.
	С	L'intervention repose trop sur des structures ponctuelles plutôt que sur des institutions ; le renforcement des capacités n'a pas suffi à garantir pleinement la durabilité. Des mesures correctives sont requises.
	D	L'intervention repose sur des structures ponctuelles et un transfert de compétences vers des institutions existantes, qui permettrait de garantir la durabilité, est improbable à moins que des changements fondamentaux n'interviennent.

4.2 Décisions prises par le Comité de pilotage et suivi

Décision prise d'identific Timing			Action			Suivi	
	Source	Acteur	Action(s)	Resp.	Date limite	Avanceme	Statut
établir un protocole d'accord pour le suivi technique des travaux de construction du PJM entre les parties prenantes : Ministère provincial de la Justice et Droits Humains, Ministère provincial des Infrastructures et travaux Publics, Le Bureau d'études chargé du Suivi et contrôle, la Chef de projet CTB, l'Entrepreneur	PV Comité de pilotage	Parties prenantes	Proposiion chef de projet aux parties prenantes	Chef de projet	28.02.2014	A faire	

4.3 Rapport « Budget versus Actuels 2013) »

					701						
	Status Fin Mode	Anount	2012	ö	8	8	8	18 15 15	Total Exp.	Salance	S. Eligi
A LE RESEAU ELECTRIQUE DE LA		8.800,000,00	000			1,270,60	1,210,00	2 420,00	2,420,00	8.797.580.00	6
01 La sécurisation et		6.300,000,00	0.00			1,210,00	1,210,00	2.420,00	2,420,00	2420,00 6297580,00	96
01 Etudes d'exécution et	REGIE	200.000,00	00'0			1,210,00	1,210,00	2,420,00	2,420.00	197 580 00	5,
02 Sécuriser le poste	REGIE	1,000,000,00	6,00						0.00	400	1 10
03 Augmenter la puissance du	REGIE	5,000,000,00	0.00						000		g g
04 Appui au suivi et contrôle	REGIE	100.000,00	00'0						00'0		Š
02 L'électrif ication et		1.700.000,00	00'0						00'0	1,700,000,00	É
O1 Etudes d'exécution et	REGIE	100.000,00	0,0						00'0	100,000,00	8
02 Exècution des travaux	REGIE	1.500.000,00	00'0						0.00	****	8
03 Appui au Suivi et contrôle	REGIE	100.090,00	0,00						900		ě
03 La gestion et la		800,000,00	00'0						000	800,000,00	96
01 Fournitures d'équipements	REGIE	600.000,00	00'0						0.00	6000000	2
02 Formations en gestion et	REGIE	200,000,00	00'0						0.00	200,000,00	É
K RESERVE BUDGETARE (MAX		330,000,00	06.0						00'0	230,000,00	25
01 Réserve budgétaire		330,000,00	00'0						90'0	330,000,00	8
01 Réserve budgétaire REGIE	REGIE	330.000,00	00'0						00'0	330,000,00	8
Z Moyens Generaux		870,000,00	00'0			8.964.11	1395.67	11,359,98	11.359,98	858.540.02	76
01 Frais de personnel		489,000,00	00'0			111.39	1.210,00	1.327,39	1,327,39	487.578,51	7,0
	REGIE	10.000.000,00	00'0			77.07	20000	200			

Rapport des résultats

			The state of the s	Committee Contract	HOME STATE OF					
Fil 5056	ARMIN	3	ŏ	S	3	8	100	icial Egi		18.00 18.00
REGE	360,000,00	8			<u> </u>	1,210,00	1,321,38	1321,38	·	క్
REGIE	SC 000 28	83						86	50.000,00	క
REGIE	65,000,00	000						90	38.300.60	25
	78,100,00	0.00					\	86	76.000.00	8
REGIE	50,000,00	00'0						96'6	30,000,00 30,000,00	60
REGIE	28 000 00	000						86	28.800,60	e£
	180,000,00	0.00			≠	135,07	146,87	145,87	179,882,13	**
REGIE	50.000,00	6,0						8	50,000,00	8
REGIE	10,000,00	85				89.00	15,08	16,08	9.963,92	酱
REGIE	50,000,00	83						80	50,000,00	£
REGE	10.000,00	69			11.80	-11,80	86,3	100	15,000,00	æ
REGIE	60.000,00	6/3				130.79	130,79	130,75	59,859,21	É
	125,000,00	86,0			9.840.92	8	22,188.8	9,891,72	115.108,28	80
RECKE	65,000,00	6,83			9,840,92	88	9.381.72	9,891,72	55.108.28	15%
REGIE	30,000,00	6,09						900	30,000,00	É
ROE	30,000,00	8						80	30,050,06	É
			361,000,00 62,000,00 76,000,00 36,000,00 56,000,00 56,000,00 56,000,00 11,000,00 125,000,00 61,000,00 61,000,00 61,000,00 61,000,00 61,000,00 61,000,00 61,000,00	50.000,000 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00	Africani, and a construction of the constru	Sections, on 6,00 CG CG Section, on 6,00 Travel, on 6,00 7.64,000, on 6,00 11,30 25,000, on 6,00 11,30 25,000, on 6,00 11,30 50,000, on 6,00 11,30 10,000, on 6,00 11,30 66,000, on 6,00 9,847,92 55,000, on 6,00 9,847,92 55,000, on 6,00 9,847,92 55,000, on 6,00 9,847,92 55,000, on 6,00 9,847,92	Actuation 200 CG CG	Aftenday Aftenday COT COT COT SELDOR,00 0,00 1,710,00 1,210,00 Tablog,00 0,00 1,00 1,100 1,210,00 Ablong,00 0,00 1,10 1,10 1,10 Ablong,00 0,00 1,10 1,10 1,10 Solven,00 0,00 1,10 1,10 1,10 Solven,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 Solven,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 Solven,00 0,00	Africant Z672 Or Q2 Q3 Q4 To al To 366,000,00 6,00 171,28 1,210,00 1,321,39 1 66,000,00 6,00 7 7 7 7 76,000,00 0,00 11,30 11,30 16,587 16,587 50,000,00 0,00 11,30 11,30 11,50 15,08 50,000,00 0,00 11,30 11,30 15,08 15,08 65,000,00 0,00 11,30 11,30 15,09 15,00 65,000,00 0,00 11,30 11,30 11,30 15,08 15,08 65,000,00 0,00 10,00 11,30 11,30 15,00 15,00 65,000,00 0,00 10,00 11,30 11,30 15,00 15,00 80,000,00 0,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 30,000,00 0,00 10,00 10,00 10,00	Africa of the state o

960	. 6
13.779,98 9.396.220,02	13.779,99 9.995.220,02
13,779,98	13.779.93
(3,779,98	2605.87 13.779,98
11.174,11 2.605,57 (3,7	2,605,87
11141	11.174,11 2.605.87 13.779,98
66'0	8
10.800.000,00	10.000,000,00
RECHE	TOTAL
i :	



4.4 Planification opérationnelle 2013-2014

A titre indicatif, en vue d'assurer le démarrage le plus hâtif tout en respectant les procédures habituelles de marché, il s'avère très difficile de mettre les entrepreneurs à pied d'œuvre sur terrain au cours de l'année suivante (2014).

En effet, la fabrication des équipements (surtout le grand transfo 150MVA 220/120 est de un an!) et leur envoi sont des étapes qui consomment du temps et qui sont incontournables.

Un calendrier réaliste serait le suivant (best case scenario):

Avril 2014 : fin de l'étude de TE

Mai 2014 : publication du DAO

- Août 2014 : réception des offres

- Septembre 2014 : attribution du marché et fabrication des équipements

- 2015 : fourniture des équipements et début des travaux

Seulement dans la partie génie civil (bâtiment 15kV, socles pour les cabines en cité, préparation pylônes/poteaux), quelques travaux pourraient éventuellement être entamés en 2014.

Le calendrier du projet deviendra sans doute plus clair quand le DAO sera élaboré et le contenu et phasage des travaux sera connu.