

RETOUR D'EXPERIENCE DES EXPLOITANTS DE CONCESSIONS

Présenté par MWANZA HAMISSI SINGOMA,
Président du CA

Le cas de la



KINSHASA
PULLMAN HOTEL
21-25 MAI 2018

PRESENTATION DE LA SOCODEE

Historique

- La Société Congolaise de Distribution d'Eau et d'Electricité (SOCODEE SA) est une société privée, de droit Congolais mise en place pour exercer les activités de distribution d'eau et d'électricité.
- Ayant son siège social à Goma, 1 Avenue Mont Goma, Quartier les Volcans, en Province du Nord Kivu, la SOCODEE a été créée le 6 avril 2016.
- La création de la SOCODEE intervient après la libéralisation du secteur de l'électricité et de l'eau, laquelle est effective depuis la promulgation de la loi n° 15/026 du 31 décembre 2015 relative à l'eau ainsi que de la loi N°14/011 du 17 juin 2014 relative au secteur d'électricité.
- L'objectif étant de rendre performant ces secteurs en attirant les investisseurs.



KINSHASA
PULLMAN HOTEL
21-25 MAI 2018

PRESENTATION DE LA SOCODEE

Objet social

Son objet social se résume d'une part :

- Dans la Distribution de l'eau potable (la gestion durable de l'eau, le captage, l'aménagement hydraulique, l'exploitation, entretien et le développement du secteur de l'eau etc.) et d'autre part :
- Dans la distribution de l'électricité (installation des centrales hydroélectriques, liaison des réseaux électriques, exploitation du réseau de transport et commercialisation des sources d'énergies primaires et secondaires, etc.), à travers la RD Congo, conformément à ses statuts.

PRESENTATION DE LA SOCODEE

Objet social

Son objet social se résume d'une part :

- Dans la Distribution de l'eau potable (la gestion durable de l'eau, le captage, l'aménagement hydraulique, l'exploitation, entretien et le développement du secteur de l'eau etc.) et d'autre part :
- Dans la distribution de l'électricité (installation des centrales hydroélectriques, liaison des réseaux électriques, exploitation du réseau de transport et commercialisation des sources d'énergies primaires et secondaires, etc.), à travers la RD Congo, conformément à ses statuts.

PRESENTATION DE LA SOCODEE

Les actionnaires

- Singoma HAMISSI MWANZA
- Vany BISHWEKA
- MODESTE MAKABUZA
- IMMO GROUP
- Bercky CHIRIMWAMI
- Issa BALUME

Tous les actionnaires sont membres du Conseil d'Administration (CA)



KINSHASA
PULLMAN HOTEL
21-25 MAI 2018

PRESENTATION DE LA SOCODEE

Vision, Mission, Valeurs

Vision

Etre le meilleur distributeur d'eau et d'électricité

Mission

Fournir l'eau potable et l'électricité en qualité et quantité suffisante pour la promotion du développement socio-économique de la Nation.

Valeurs

- Service centré sur le client
- Engagement et loyauté
- Travail en équipe
- Intégrité
- Efficacité



KINSHASA
PULLMAN HOTEL
21-25 MAI 2018

LE PROJET

Electrification de la Ville de Goma et ses Environs

- Le processus d'obtention du contrat de concession est en phase finale
- La zone géographique concernée est la Ville de Goma et le Territoire de Nyiragongo
- Les travaux de construction de la ligne d'approvisionnement en énergie électrique ont débuté en juillet 2016 et se sont terminés en décembre 2016
- Les travaux de construction du réseau de distribution de la SOCODEE SA ont débuté en Décembre 2016 pour la sous-station et en Mars 2016 pour les lignes 33 KV

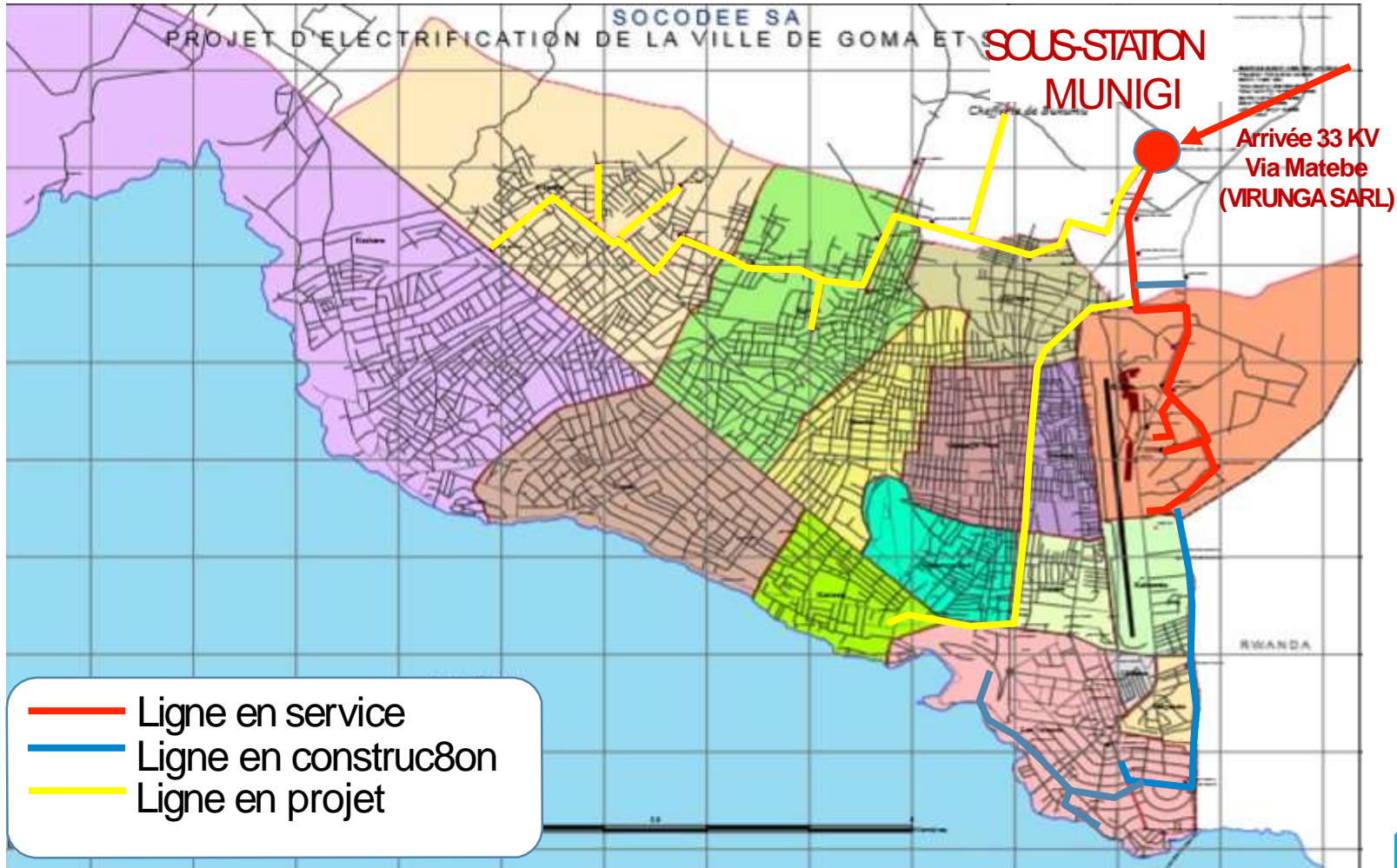
LE RESEAU ELECTRIQUE

Présentation Générale

- Le réseau de distribution est alimenté par une ligne 33 KV qui livre de l'énergie électrique (5 MW) à la sous-station située à Munigi à Goma.
- Depuis la sous-station, il y a deux lignes principales pour desservir la ville de Goma et le Territoire de Nyiragongo.
- La première ligne longe la frontière entre la RDC et le Rwanda pour alimenter la partie Sud-Est de la ville,
- La deuxième ligne est destinée à desservir la partie nord de la ville
- Un autre axe central est en projet pour alimenter le centre ville et permettre le bouclage et la sécurité d'approvisionnement.

LE RESEAU ELECTRIQUE

Présentation Générale-Carte du réseau



KINSHASA
PULLMAN HOTEL
21-25 MAI 2018

LE RESEAU ELECTRIQUE

La sous-station

- La tension arrive sous 33 KV et est distribuée sous 33 KV (pas de transformation)
- La sous-station est équipée de 6 cellules moyenne tension 36 KV réparties dans deux compartiments
- Un compartiment réservé à Virunga SARL est équipé d'une cellule d'arrivée servant aussi de comptage, et d'une cellule de départ vers les installations de la SOCODEE SA
- Le compartiment SOCODEE est équipé d'une cellule d'arrivée, de deux cellules de départs pour les deux lignes de distribution

LE RESEAU ELECTRIQUE

La sous-station -photos



Sous sta(on Munigi



Cellules 36 KV de la SOCODEE



Cellule d'arrivée et Comptage

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les lignes Moyenne Tension (33 KV)

- Le réseau Moyenne Tension est sous 33 KV, 50 Hertz
- Les supports sont des poteaux métalliques de 11,8m et de 16m pour la traversée des obstacles et autres lignes aériennes
- Les conducteurs sont disposés en nappe-voûte
- Le conducteur choisi est l'ASTER 148 mm² qui a moins de pertes techniques, plus de résistance mécanique et dont le poids linéaire est faible (406.6 Kg/Km)

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les lignes Moyenne Tension (33 KV)-construction



Ligne 33 KV de la SOCODEESA

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les lignes Moyenne Tension (33 KV)-fouilles



Creusage des trous pour l'implantation des poteaux différents moyens utilisés

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les cabines MT/BT (33/0.4KV)

- Le réseau de distribution de la SOCODEE comprend deux types de cabines:
 - Les cabines publiques pour alimenter plusieurs clients dans les quartiers
 - Les cabines privées qui n'alimentent qu'un seul client
- Les cabines sont équipées de transformateurs 33/0.4 KV et des protections
- Coté Basse Tension, un disjoncteur général et des fusibles Basse Tension protègent le transformateur. Coté MT, un sectionneur porte-fusibles avec des fusibles protège le réseau

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les cabines MT/BT (33/0.4KV)



Cabine publique MT/BT



Transformateur 33/0.4 KV

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les lignes Basse Tension (BT)

- Les lignes Basse tension sont réalisées avec les câbles torsadés isolés qui offrent plus de sécurité à la population
- La distribution est sous 380 Volts en triphasé et 220 Volts en monophasé
- Les sections utilisées sont 70 mm² pour les extensions, 16, 10 et 6 mm² pour les raccordements
- Pour minimiser les pertes de distribution, la SOCODEE ne dépasse pas 500 mètres de longueur pour une ligne Basse Tension
- Les supports utilisés sont des poteaux métalliques
- Les poteaux sont peints en vert au sommet pour différencier le réseau de la SOCODEE avec les autres réseaux

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les lignes Basse Tension (BT)-photos



Réseau BT en torsadé isolé de 70mm²



Branchement monophasé

LE RESEAU ELECTRIQUE

Satisfaction de la demande

Aujourd'hui la SOCODEE dispose de 5 MW face à une forte demande de la Ville de Goma et du Territoire de Nyiragongo qui s'évalue à plus de 84 MW. Pour faire face à cette situation, la SOCODEE envisage :

- De s'approvisionner en électricité depuis le réseau interconnecté
- D'acheter l'électricité de la Centrale à Gaz méthane des Tunisiens en projet sur le lac Kivu (30 MW)
- D'installer une centrale thermique de backup de 10 MW à Goma

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les Raccordements

- Les clients sont raccordés en Moyenne Tension (MT: 33KV) et en Basse Tension (BT: 380V Triphasé et 220 Volts Monophasé)
- Pour les raccordement sMoyenne Tension (MT), une cabine Moyenne Tension est installée chez le client
- Pour les clients Basse Tension (BT), un câble de raccordement BT relie le Point d’Alimentation (PA) et la ligne Basse Tension (BT)
- Chaque client est raccordé avec un compteur monophasé ou triphasé
- SOCODEE préconise le système de comptage à prépaiement pour les clients ordinaires et les compteurs industriels post-paiement pour les clients Moyenne Tension et Gros consommateurs Basse Tension

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les Raccordements-avantages du prépaiement

La SOCODEE a opté pour le comptage à prépaiement à cause des avantages qu'il présente à la fois pour le client et pour la société. Les technologies modernes seront mises en place pour faciliter l'achat des unités par les clients.

- Facilite la collecte des redevances
- Améliore la santé financière de la société
- Evite l'accumulation des redevances chez les clients
- Gestion efficace des fraudes
- Excellent service à la clientèle
- Gestion de la charge du réseau de distribution
- Gestion des fraudes

Pour la société

- Le client gère sa consommation
- Le client participe à la gestion de la demande
- Le client n'a pas de redevances envers l'opérateur
- Il achète facilement l'électricité par différents moyens (SMS, internet, etc...)
- Empêche le client de se trouver dans une situation de fraude (les compteurs équipés de systèmes anti-fraude)

Pour le client



LE RESEAU ELECTRIQUE

Les Raccordements-installation des compteurs



Installa'on d'un cash power triphasé



Compteur cashpower monophasé an'-fraude installé sur le poteau

Interface client pour recharger les unités dans le compteur



LE RESEAU ELECTRIQUE

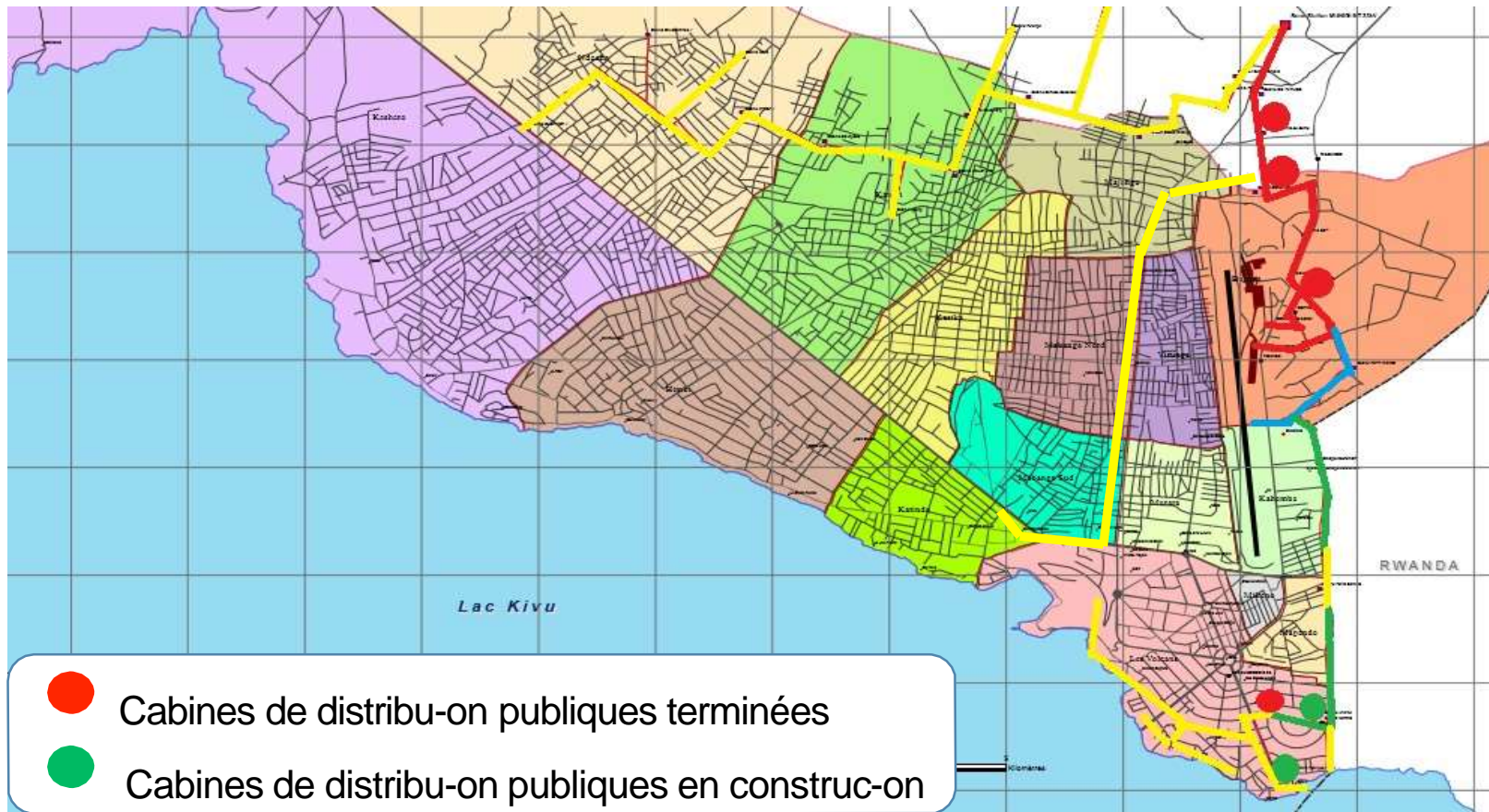
Les Raccordements-compteurs industriels



Compteur électronique industriel

LE RESEAU ELECTRIQUE

Les Raccordements – cabines de distribution



FINANCEMENT

Les sources de financement du projet

- Jusqu'à ce jour, le financement du projet a été mobilisé par les actionnaires
- Les recettes générées par les ventes d'électricité vont également contribuer au financement des phases restantes du projet
- La SOCODEE envisage aussi de recourir aux institutions financières

DIFFICULTES RENCONTEES

Liées à la mise en place des ouvrages

- Sol volcanique très difficile à creuser pour l'implantation des poteaux et la pose des câbles souterrains, ce qui rend la construction de la ligne onéreuse
- Difficultés de trouver le passage dans la ville car les maisons sont très proches des routes
- Difficultés de croiser les lignes existantes car il faut demander la coupure pour faire le tirage des conducteurs
- Difficulté de trouver des techniciens qualifiés. La formation sur le tas retarde les travaux
- Difficulté d'accès au financement du secteur de l'énergie pour les opérateurs privés car les fonds sont donnés au Gouvernement

DIFFICULTES RENCONTEES

Liées à l'exploitation du réseau

- Prix d'achat de l'électricité très élevé qui rehausse le prix de vente
- Difficultés de commercialiser l'électricité sur un marché où il y a un opérateur avec des prix moins élevés
- Absence du régulateur au niveau provincial
- Problème d'harmonisation des tensions. La SOCODEE distribue sous 33 KV et la SNEL sous 15 KV. Lorsqu'il s'avère nécessaire d'utiliser le réseau 15 KV, il faut remplacer certains matériels
- Mauvaise perception du système de comptage à prépaiement pour les clients habitués à la tarification forfaitaire



**FIN
DÉBAT**