

**FORMATION SUR LA PERENNISATION DES SYSTEMES
D'ELECTRIFICATION RURALE DECENTRALISEE (ERD)/MAROC
CANEVAS POUR L'ETUDE DE CAS**

**PROJETS PILOTES D'ERD DANS LES CENTRES DES
DEMONSTRATIONS DES ENERGIES NOUVELLES ET
RENOUVELABLES (CEDENR)/CNE
CAS DE KIKIMI ET MANENGA, EN RD CONGO**

Présenté par : **Ir. Paulin KOSSIANDEY MABO**
CNE RD Congo

24 Novembre au 03 Décembre 2008

INTRODUCTION

- **La Commission Nationale de l'Energie (CNE)** est un « Organe Conseil d'Etudes et de Coordination » de la politique du Gouvernement Congolais.
- Elle a comme mission, entre autre;
 - La définition
 - L'actualisation
 - La vulgarisation etc. de la politique énergétique de la RD CONGO, ainsi que la mise sur pied des différents programmes et projets.
- Elle dispose des centres des Démonstrations des Energies Nouvelles et renouvelables, (CEDENR) qui;
 - est la matérialisation sur terrain des projets de la CNE, et
 - cela d' une façon expérimentale.
- **Objectif** : Valoriser toutes les ressources énergétiques de la RD CONGO

SITUATION DES PRINCIPAUX PROJETS D'ERD MENÉS ET EN COURS EN RD CONGO

Au niveau de la RD CONGO

- La RD CONGO ne dispose pas d'une Agence d'Electrification Rurale.

Rôle: Concevoir, tout comme réaliser un plan d'électrification rurale (Voir Projet d'ERD)

- Existence des plusieurs structures au Ministère de l'Énergie qui dispose de cellule d'électrification rurale, entre autre CNE, SGE, SNEL, CATE...

Conséquences: Plusieurs lieux de concertations et de décisions en matière énergétique.

- La RD Congo tient à réformer les secteur de l'énergie, tout en réaffirmant l'option libérale, et permettre l'accès à des partenaires privés
- Doter d'un nouveau cadre juridique (Code électricité)

Au niveau du Ministère de l'Énergie

Elaboration d'un Plan quinquennal 2007-2011 qui reprend les projets de différents secteurs identifiés pour l'ensemble du pays . Ceci, enfin de couvrir progressivement les besoins en énergie électrique.

Objectif: accroitre le taux d'électrification nationale:

urbaine de 35 à 90% et rurale de 1 à 50% à l'horizon 2025. L'une des stratégies utilisées est la valorisation de toutes les ressources de la RD Congo qui concorde avec la préoccupation de la CNE.

Au niveau de la CNE

Plusieurs projets et études sont déjà réalisés et en cours de réalisation.

Cas illustratifs:

- ✘ Installation des Hydrauliennes à Kikimi et Manenga;
- ✘ Ressources énergétiques en RD Congo;
- ✘ Possibilités d'électrification des territoires de la RD Congo par micro et mini centrales hydroélectriques;
- ✘ Unité pilote de biométhanisation à l'Université de Lubumbashi;
- ✘ Électrification de l'Hinterland de Kinshasa par voie solaire;
- ✘ Etude anémométrique d'Inongo et de Lukalaba;
- ✘ Aménagement hydroélectrique de Tshela, de Lodja, d'Ingunda.....

1. OBJECTIFS DE PRINCIPAUX PROGRAMMES RÉALISÉS ET EN

1.1 Intitulé: PROJETS PILOTES D'ERD DANS LES CENTRES DES DEMONSTRATIONS DES ENERGIES NOUVELLES ET RENEUVABLES (CEDENR)/CNE: CAS DE KIKIMI ET MANENGA EN RD CONGO

- La CNE dispose dans le CEDENR des projets pilotes d'ERD
- Les sites sont situés dans les zones périurbaines à 25 et 35 km de Kinshasa (Kikimi et Manenga)
- Ces populations consomment les eaux des rivières et manquent de courant électrique.

Conséquences:

- Possibilités d'obtention des maladies d'origine hydrique
- Manque de confort dans les milieux suite à l'absence du courant électrique
- Existence de deux formes d'énergie renouvelable:
 - Hydroélectrique produite à partir d'une Hydraulienne (générateur flottant) de 5,5 KW et de 11 KW.
 - Solaire photovoltaïque alimentant, en secours , un Hydropur (station de potabilisation et traitement d'eau).

1.2 Approche technique et socio-économique

Ces projets pilotes CNE consistent à:

- Electrifier, à titre expérimental, ces centres (Kikimi – Manenga) (centres de santé, écoles, éclairage public, églises...)
- Envisager des solutions technologiques (cas de l'hydropur) et palliatives (cas de solaire)

Objectifs:

- Alimentation en eau potable en milieux ruraux;
- Amener le confort par le biais de l'énergie électrique;
- Alimenter la pompe par une source palliative (énergie solaire)

Conséquences:

Amélioration des conditions de vie avec des effets bénéfiques sur la population concernée.

1.3 MONTAGE DU PROJET

Le rôle de pouvoir public, en tant que institution consiste à;

1.3.1 Rôle de pouvoir public

- ✘ La mise en œuvre des mécanismes de ;
 - coordination
 - organisation
 - planification etc.
- ✘ La mise en place des structures administratives,
(modalités des contributions, des contrôles, de suivi, de formation des utilisateurs etc.)
- ✘ Les financements des différents projets, c.à.d.,
 - Prendre des engagements financiers, négociés, ou des prêts;
 - Collecter les fonds (recouvrements au niveau de l'exploitant et usagers.

1.3.2 MAITRE D'OUVRAGE

est constitué par;

Le responsable des projets et associés;

- ✘ Représentés dans ce cas par la CNE ,des Ets Ruthen, Altech;
- ✘ Tandis que , l'opérateur Congolais, est assuré par la CNE, par Mr Jean Pierre BEYOKO LOKU, responsable et S.P

1.3.3 MAITRE D'ŒUVRE TECHNIQUE

Est composé de;

- ✘ la CNE ,des Ets Ruthen, Altech;
- ✘ Fournisseur des équipements et installateurs.
- ✘ Assuré et assumé par l'équipe technique de la CNE et d'autres partenaires

1.3.4 MAITRISE D'ŒUVRE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Se traduit par;

La gestion, la sensibilisation des usagers à Kikimi et Manenga. La CNE a déjà organisés des ateliers, des séminaires etc., à ce sujet (gestion participative).

Conséquence;

Auto prise en charge par la Communauté locale, car la CNE tend à confiée cette gestion à cette communauté locale.

2. PARTENAIRES

✘ 2.1 Choix de solution technique

le choix de solution technique dépend;

- ✘ De la qualité technique des matérielles utilisées;
- ✘ Des fournisseurs de tout ces équipements
et se
- ✘ Traduit par la dynamique de compétence aux différents niveaux (la CNE ,des Ets Ruthen, Altech et usagers)

2.2 ASSISTANCE TECHNIQUE

- ✘ Est assurée et assumée par;
 - des Ets Ruthen, Altech et autres partenaires etc
 - Livre leur assistance et savoir faire à la CNE.

Conséquences:

- C'est de la retombée de ces projets qui est de;
 - Renforcer les liens de coopération bilatérale avec la RD CONGO ;
 - Promouvoir les entreprises Wallonnes œuvrant en cette matière

2.3.CONFIGURATION DES VILLAGES ET SITES CEDENR

- ✘ Kikimi et Manenga, sont deux sites de CEDENR
- ✘ Situé dans la commune de la N'sele et de Mont- Ngafula (quartier N'djili-Brasserie), à 25 km et 35km de Kinshasa.
- ✘ Compte plus ou moins 2000 habitats, sur \pm 500 m d'altitude .
- ✘ Sur place, il existe , école, église, centre de santé, et d'autres activités lucratives.
- ✘ La majorité de la population est marrai chaire , cultivateur, éleveur de petit bétail etc.
- ✘ Motivation de choix de site, dû du fait que ces sites sont traversés par une même rivière N'djili.

2.4. FOURNISSEUR ET PRESTATION DE SERVICE

Sont constituée par :

- des Ets Ruthen, Altech et CNE
- Matériels fournis sont des qualités avec une certaine fiabilité
- Utilisation de la main d'œuvre locale extérieure (CNE et d'autres partenaires)
- La communauté locale ont été saisi de bien fondé du projet (sensibilisation)

3. RÉALISATION

S'est concrétisée et matérialisée par :

- La conjonction de différentes forces à travers le différents partenaires (implication des acteurs)
- a tenu compte des connaissances et réalité sur terrain
- L'accessibilité (cas de pont de Liane à Manenga qui sert pour la traversée)
- De la compétence technique, attitude et comportement de la population

4. EVALUATION ET SUIVI

S'effectue par la CNE et ses partenaires à travers :

- Les ateliers de formation
- Les séminaires participatives, des conférences, etc , et
- Peut se traduire par le rendement et le fonctionnement optimal des équipements (renforcement de capacité qui est d'ailleurs l'objectif de notre présence pour cette formation en guise de la maîtrise de la technologie.

4.1. CONTINUITÉ

Du fait que ce projet pilote sont à titre expérimental, ses apports aux différentes bénéficiaires vaut :

- Inciter les opérateur privés et publics de s'y intéresser , d'accroître l'intérêt des énergies renouvelables et en ERD cas de l'utilisation de l'Hydropur pour la potalisation d'eau , hydrolienne et solaire
- Grâce à ces projets, la CNE va encore améliorer d'avantage et renforcer sa capacité sur terrain
- L'auto prise en charge est entrain de s'effectué par des communauté locaux (Mutualisation de mode de gestion du projet), etc.

4.2. ENSEIGNEMENT

Compte tenu de l'immensité de la RD Congo, ses diverses ressources énergétique et sa potentialité, la CNE à travers ce projet est en mesure :

- d'expérimenté certaines solutions technologiques (Hydropur) et projet, en recourant aussi aux énergies renouvelables dans le cadre d'ERD. (Solaire, Biomasse, Éolienne, Hydraulique, etc)
- Bien jouer son rôle, en tant que organe Conseil d'Études du Gouvernement Congolais.
- Suite aux résultats, il y a moyen d'étendre ces projets au niveau national.
- Implication et mobilisation de tout les acteurs et partenaires.
- Suggérons la formation de formateur pour s'acquérir de la maitrise de la technologie.
- L'appui des institutions et partenaires s'avèrent indispensable pour le financement.

II. MESURES D'ACCOMPAGNEMENTS : FORMATION/ SENSIBILISATION ET QUALITÉ DES ÉQUIPEMENT

Comme l'objectif de la CNE dans l'avenir est de confié ces projets à la communauté locale pour l'auto prise en charge, alors elle tient à la formation et à la sensibilisation dans des ateliers et séminaires etc. Ceci dans le souci de la pérennisation de tous ces projets en tenant compte de la qualité des équipements

CONCLUSION

Nous retenons dans ces projets pilotes ce qui suit :

- La mise en œuvre des projets d'ERD, d'une façon générale peut se traduire à travers un plan d'électrification rural.
- Sa réussite se concrétise aussi par la mobilisation et l'implication de tout les acteurs (Institutions, partenaires, Usagers, etc)
- Il faudrait une volonté politique dans le pays, qui permettra de tracer une orientation est un mécanisme en matière énergétique. En envisageant des reformes du secteur énergétique pour s'adapter à un nouveau cadre juridique et institutionnel

CONCLUSION (SUITE)

- La CNE à travers ces projets pilotes a acquit une modeste expérience sur terrain en ERD.
- L'apport des partenaires extérieurs et ONG sont indispensables pour le financement . Cela peut se traduire par des accords bilatéraux pour une bonne retombée du projet.
- Que les usagers arrivent à se prendre en charge pour la pérennisation du projet.
- À travers cette formation, nous allons encore améliorer, renforcer d'avantage notre expertise, pour bien maîtriser la dynamique engendrée par les énergies nouvelles dans le cadre d'ERD.

Merci de votre attention



02-Aug-08 12:00



02-Aug-08 11:55



02 Oct 2013 13:45



02-Oct-08 13:44



02-Oct-08 13:46