

MINISTERE DE L'ENERGIE ET DE L'EAU

DIRECTION NATIONALE DE L'ENERGIE

CENTRE NATIONAL DE L'ENERGIE SOLAIRE ET
DES ENERGIES RENOUVELABLES (CNESOLER)

*Projet Faisabilité Des Ressources D'Energies Renouvelables
au Mali (PFEREM)*

Comité d'Orientation

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

**RAPPORT DE LA TROISIEME REUNION
DU COMITE D'ORIENTATION DU PROJET FAISABILITE DES
RESSOURCES D'ENERGIES RENOUVELABLES AU MALI**

DECEMBRE 2012

I. INTRODUCTION

Sur convocation du Directeur National de l'Energie (DNE) par avis de réunion n°1032/MEE-DNE, du 05 décembre 2012, s'est tenue le lundi 10 décembre 2012 à 09 h 30 mn à l'hôtel Laïco El Farouk, la troisième session du Comité d'Orientation du Projet Faisabilité des Ressources d'Energies Renouvelables au Mali (PFREM).

L'ordre du jour portait sur les points suivants :

- 1) Amendement du compte rendu de la deuxième session tenue le jeudi 17 novembre 2011
- 2) Présentation des résultats
- 3) Recommandations
- 4) Divers
- 5) Clôture

II. DEROULEMENT DE LA SESSION

Ouverture de la session :

La session a été présidée par Monsieur Sinalou Diawara, Directeur National de l'Energie.

A l'ouverture de la séance, Monsieur Sékou Oumar Traore, Directeur du Centre National de l'Energie Solaire et des Energies Renouvelables a prononcé le mot de bienvenue à tous les participants et remercié la représentante de l'Ambassade du Danemark pour sa présence à cette troisième session.

Ce fût ensuite l'allocution de la représentante de l'ambassade du Danemark. Celle ci a rappelé le potentiel énorme que possède le Mali en matière d'énergies renouvelables. Selon elle, la validation des documents mis à la disposition des participants constituera un grand pas dans l'approche d'exploitation et d'utilisation des ressources en énergies renouvelables.

Enfin, Monsieur Sinalou Diawara, Directeur National de l'Energie a prononcé le discours d'ouverture de la session. Il a rappelé les différentes phases du projet. Il a remercié au nom du Ministre de l'Energie et de l'Eau, l'Ambassade Royale du Danemark pour son appui constant à la bonne marche depuis le début jusqu'à la fin du projet prévue le 31 décembre 2012. Il a souhaité plein succès aux travaux de la 3^{ème} réunion du comité d'orientation du projet.

Le Président s'est excusé pour des raisons de service et a désigné Monsieur Sékou Oumar Traore, Directeur du Centre National de l'Energie Solaire et des Energies Renouvelables pour présider la suite des travaux.

La liste des participants à la session est jointe en annexe.

Séance de présentation :

Lors de cette session, un bureau a été mis en place composé de :

- **Monsieur Alhousseïni Issa MAIGA, CNESOLER, Président**
- **Monsieur Bakary BOCOUM, CNESOLER, Rapporteur**

L'ordre du jour a été adopté par tous les participants sans amendement.

Quatre (4) thèmes ont été présentés sur la base des documents élaborés par des experts Danois du bureau d'étude RISØ de l'Université Technique de Danemark et distribués aux participants pour examen :

- a) Estimation des ressources éoliennes et solaires au Mali par Famakan KAMISSOKO et Alhousseini Issa MAIGA,
- b) Résidus agricoles pour la production d'énergie au Mali par Nanourou COULIBALY
- c) Etude de pré faisabilité d'une centrale électrique alimenté par la paille de riz par Famakan KAMISSOKO,
- d) Analyse des possibilités de production durable de bioéthanol à partir du manioc par Souleymane Karamoko TRAORE

1) Premier point de l'ordre du jour : Amendement de la 2^{ème} réunion

Le Président du bureau a passé la parole à Mr Famakan KAMISSOKO qui introduisit le premier point de l'ordre du jour pour faire la lecture du rapport de la deuxième session.

Après cette présentation, les participants ont apporté les corrections nécessaires puis amendé le document.

2) Deuxième point de l'ordre du jour : Présentation des résultats

- La parole fut donnée à M. Famakan KAMISSOKO qui a présenté les résultats pour la composante (A : volet éolien) et l'étude de pré faisabilité d'une centrale électrique à la paille de riz.

De cette présentation, il ressort ce qui suit :

- a. Atlas éolien :
 - Emplacement de 14 mâts de mesure;
 - Variations journalières et annuelles de vitesse de vent (données de 3 ans);
- b. Applications éoliennes :
 - Accès aux données par site Web;
 - Estimation de la production annuelle à l'aide de logiciel WAsP ;
 - Parc éolien et installation des éoliennes ;
 - Ressources éoliennes et réseau électrique ;
 - Hypothèses et résultats économiques ;
- c. Etude de pré faisabilité d'une centrale électrique :
 - Objectif;
 - ressources ;
 - manutention, transport de la paille ;
 - construction d'une centrale à Niono ;
 - coût de la paille et de l'électricité ;
 - analyse de sensibilité.

- Puis M. Alhousseini Issa MAIGA a présenté les résultats pour la composante (A : volet solaire).

De cette présentation, il ressort ce qui suit :

- a. Atlas solaire :
 - Emplacement de 14 mâts de mesure;
 - Variations journalières et annuelles du rayonnement solaire (données de 3 ans) ;
 - Densité de puissance solaire ;
- b. Applications solaires :
 - types d'applications (interconnecté, isolé et domestique);
 - situation spécifique au Mali ;
 - exemple de système solaire (interconnecté, isolé et domestique).

- Ensuite M. Nanourou COULIBALY a exposé les résultats pour la composante B (volet biomasse : résidus agricoles pour la production d'énergie).
De cette présentation, il ressort ce qui suit :
 - méthodologie;
 - ressources technique de la paille de riz au Mali;
 - ressources techniques et durables de la paille de riz dans l'office du Niger ;
 - ressources techniques des tiges de coton au Mali ;
 - ressources techniques et durables des tiges de coton à Koutiala.

- Enfin, M. Souleymane Karamoko TRAORE, a présenté les résultats pour la composante C (volet bioéthanol).
De cette présentation, il ressort ce qui suit :
 - opportunités;
 - critères de sélection des sites ;
 - répartition des variétés de manioc et évolution des surfaces cultivées par village;
 - intensification de la production du manioc ;
 - commercialisation ;
 - contraintes à la production ;
 - les effets de carbone sur la végétation ;
 - les conclusions et recommandations.

- Les séances de présentations ont été suivies par une série de questions. Les débats ont porté sur :
 - Les sites d'installation des mâts de mesure ne peuvent t-ils pas ressortir au niveau de la carte de données solaires ?
 - L'utilisation de la paille de riz dans la production d'électricité ne va-t-elle pas jouer sur la production d'aliment bétail ?
 - Des enquêtes avaient-elles été menées pour savoir si les paysans vont bénéficier ?
 - L'engrais chimique est-il utilisé dans la production durable de biocarburant ?
 - Y-a-t-il eu une évaluation par rapport au poids énergétique ?
 - Les vitesses peuvent-elles être indiquées au niveau de la carte de l'éolienne ?
 - Qu'est-ce qui explique le fait que l'extrapolation jusqu'en 2020 va plus verticalement que les données qui ont servi pour faire l'extrapolation ?
 - Le manioc dégrade le sol ; n'est-il pas préférable de mener une étude dans ce sens ?
 - N'est-il pas nécessaire de faire une étude environnementale dans le cas de l'éolienne puisqu'elle demande une grande surface ?

Des éclaircissements ont été donnés par rapport aux questions posées à la grande satisfaction des participants.

3) Troisième point de l'ordre du jour : Recommandations

Notons que des recommandations ont été faites par les membres du comité d'orientation au bureau d'étude RISØ et l'Ambassade de Danemark au Mali.

- Pour RISØ, il s'agit:
 - Améliorer la version française du document.
 - Etablir un manuel permettant une utilisation directe des cartes.
 - Identification des sites sur la carte par les villes importantes.
 - Mettre des repères importants sur les cartes (fleuve, collines etc.).

- Tracer des iso-ensoleillement et iso-vitesse de vent sur les cartes.
 - Faire maîtriser les logiciels par les partenaires maliens.
 - Former les spécialistes maliens sur les différents logiciels ;
 - Intégrer les observations de monsieur TRAORE de l'ANADEB sur le manioc ;
 - Approfondir les études sur les potentiels de Kayes ;
 - Appuyer les recherches de financement pour les études de faisabilité et de réalisation de centrales de production d'énergie ;
 - Signer des protocoles d'accord de coopération avec l'ENI, la FAST, l'IPR et le CNESOLER pour développer un mécanisme permanent ;
 - Etudier des relations permettant de réaliser des modèles de Simulation et de modélisation ;
- Pour l'Ambassade, il s'agit :
- Appuyer les étudiants qui veulent faire des masters et doctorats sur les données issues du projet ;
 - Appuyer un programme de continuité du projet pour finaliser les études de faisabilité et réaliser certains projets de production d'énergies.

4) Quatrième point de l'ordre du jour : Divers

Il n'y a pas eu de divers lors de cette session.

5) Cinquième point de l'ordre du jour : Clôture

Le Président a demandé aux participants de continuer à examiner les documents mis à leur disposition jusqu'au 15 janvier 2013.

La séance fut levée après les remerciements du Président vers 15 h.

.

Bamako, le 10/12/2012

Le Rapporteur

Le Président

Bakary BOCOUM

Alhousseini Issa MAIGA

Liste de présence

Prénoms et noms	Structures	Emails	Contacts
Famakan KAMISSOKO	CNESOLER	kmakan200298@yahoo.fr	65809759
Sinalou DIAWARA	Directeur DNE	diasinalou@yahoo.fr	65729108
Fatoumata GUINDO SIDIBE	Ambassade Danemark	fatgui@um.dk	66780779
Sékou Oumar TRAORE	CNESOLER	straore7@yahoo.fr	66944094
Alhousséini Issa MAIGA	CNESOLER	maiga_alhousseini@yahoo.com	76465004
Souleymane K TRAORE	ANADEB	castrosulei@yahoo.com	66856260
Mamadou Adama DIALLO	Agence Mali Météo	madialloba@gmail.com	76479196
Kélétigui DAOU	ENI-ABT	daou_sjut_froid@yahoo.com	73278177
Sékou KONE	DNGM	sekoukone93@yahoo.fr	76488108
Adama DIALLO	IGM	diallopoulo61@yahoo.fr	66760813
Fousseyni DIARRA	EDM SA/DPE	fbdiarra@gmail.com	
Haoua TOURE	MAECI/D.Europe	Innatte2@yahoo.fr	66718447
Hamadou BENGALY	DNA	hamadoubengaly@yahoo.fr	76419808
Bakary DIAKITE	CPS/SME	bakadiak@yahoo.fr	79036165
Souleymane DIARRA	CNESOLER	souleymane_1956@yahoo.fr	79130569
Nanourou COULIBALY	CNESOLER	nankadio06@yahoo.fr	79164285

Mme TRAORE Kaltoumi Ali	CNESOLER	kaltmab@yahoo.fr	
Bakary BOCOUM	CNESOLER	bocoumbakary@yahoo.fr	76200536
Adama BALLO	IER	balloadam@yahoo.fr	76032364
Abdoulaye OUATTARA	CNESOLER	abdlayeouatt92@yahoo.fr	76443704
Béchir SIMPARA	DNACPN	elbechirsimpara@yahoo.fr	76374668
Moussa KEITA	CNESOLER	mousskeit@gmail.com	66874973
Mme SANOGO Kadiatou DEMBELE	DNEF	kdemb7@yahoo.fr	76484115
Abassi DIALLO	CNESOLER		65550046
Souleymane BERTHE	CNESOLER		73967335
Mamoutou DOUCOURE	DNA	mdoucoure2007@yahoo.fr	76462060
Mahamadou K. DIARRA	Mali-Folkecenter	mdiarra@malifolkecenter.org	20200617
Abdrahamane BAH	AEDD	abdrahamanebah17@yahoo.fr	66843827
Alhousseini ALIOU	DNE	amaigaliou@yahoo.fr	76450185
Ousmane CISSE	DNPD	ousoucisse@yahoo.fr	76491400
Aboubacar S. DRAME	ENSUP	magass10@yahoo.fr	76379313
Tamba CAMARA	ENSUP	tmc_so@yahoo.fr	66988518
Mme SIMPARA Mariama SIMPARA	CNESOLER	Mariama_1955@yahoo.fr	76388159