



Les technologies des énergies renouvelables: solutions pour le développement rural

L'expérience de la Banque Africaine de Développement

Dr Nogoye THIAM

Unité du Genre, Changement Climatique et Développement Durable

Banque Africaine de Développement





Les points à aborder

- Potentiel énergétique en Afrique
- Situation de l'énergie rurale
- Rôle des acteurs dans la promotion des technologies d'énergie renouvelable
- L'expérience de la Banque Africaine de Développement (la BAD)



Existence d'un potentiel énergétique

- L'Afrique détient un potentiel d'énergie appréciable: fossiles et renouvelables.
- Les énergies fossiles:
 - 10% des réserves de pétroles, 7,9% des réserves de gaz et 4% des réserves de charbon.
 - Les réserves inégalement réparties à l'intérieur du continent:
 - Pétrole et gaz en Afrique du Nord, de l'Ouest, et Centrale
 - Charbon en Afrique Australe (Afrique du Sud)

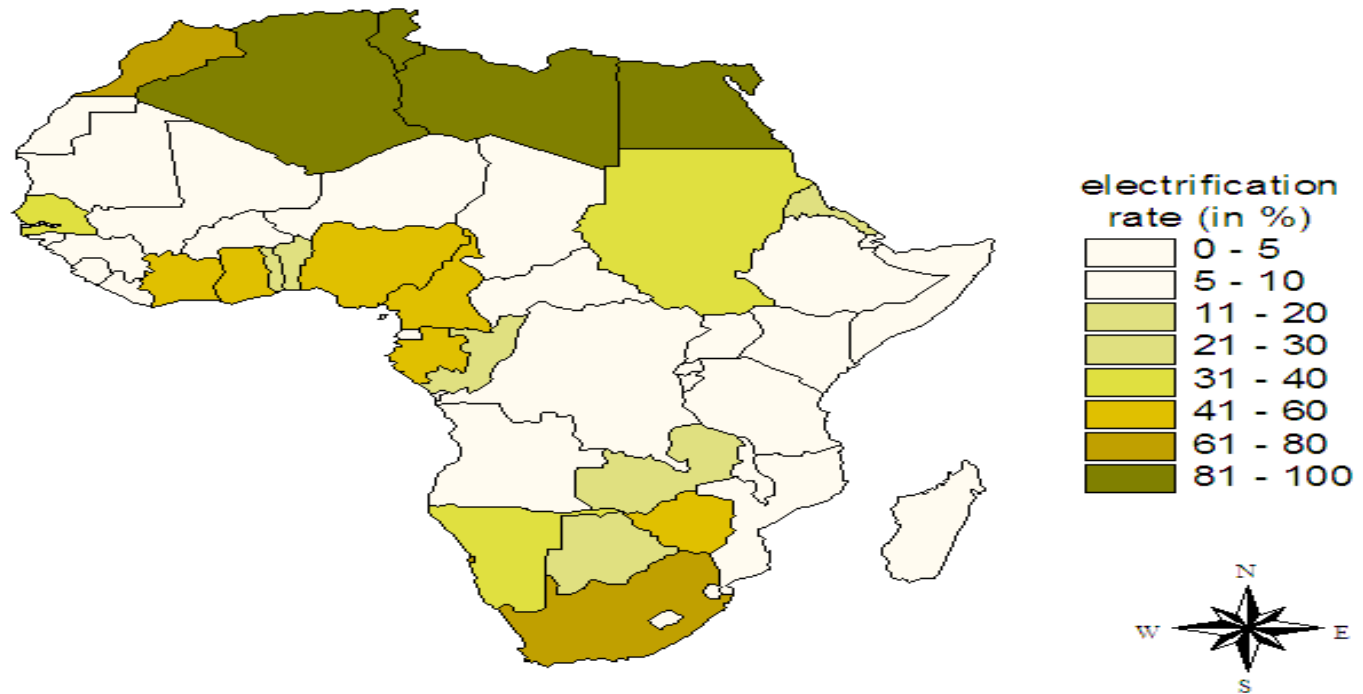
Existence d'un potentiel EnR



Sources	Potentiel
Solaire	<ul style="list-style-type: none"> • De nombreux pays africains bénéficient d'un ensoleillement annuel moyen de 300 jours
L'hydro	<ul style="list-style-type: none"> • 13% du potentiel mondial et en grande partie localisé en Afrique Centrale (RDC –Inga) et également en Afrique de l'Ouest • Un potentiel de près de 1700 TWh économiquement exploitable • Seulement 7% de ce potentiel est exploité
Eolien	<ul style="list-style-type: none"> • Gisement important en Afrique du Nord et en zone insulaire, Cap Vert • 20% des ressources estimées se situent en Afrique
Géothermie	<ul style="list-style-type: none"> • Principalement localisée dans l'Est de l'Afrique • près de 9000 MW de ressources inexploitées • Quelques unités de production au Kenya en Ethiopie • Utilisation appropriée pour l'électrification rurale en Erythrée
Biomasse	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel abondant mais en régression: <ul style="list-style-type: none"> ✓ feux de brousses ✓ Pressions exercées par la population ✓ Sécheresse et désertification



Pauvreté énergétique



- L'Afrique marquée par une pauvreté énergétique, en dépit de l'existence des ressources:
 - L'Afrique du Nord avec en moyenne plus de 90% d'accès
 - L'Afrique Subsaharienne:
 - En Afrique Australe, en moyenne 50%
 - En Afrique de l'Ouest, en moyenne 30%
 - En Afrique de l'Est , en moyenne 10%
 - En Afrique Centrale et dans les Etats insulaires, moins de 10 %





Or, l'énergie moderne est indispensable

- L'accès à l'énergie moderne est essentiel pour l'atteinte des OMD, car il permet:
 - De soutenir l'industrialisation et de favoriser les activités commerciales,
 - D'augmenter la productivité agricole,
 - De préserver l'environnement en réduisant l'utilisation du bois énergie,
 - D'améliorer l'approvisionnement en eau et les services d'assainissement,
 - D'améliorer la santé et la sécurité alimentaire par la réfrigération de médicaments et des produits agricoles périssables après la récolte,
 - D'améliorer le système éducatif et l'accès des TIC.



Situation alarmante dans le rural

- ❑ Faible taux d'accès à l'énergie moderne
- ❑ la biomasse traditionnelle reste la source dominante de l'énergie avec les effets négatifs sur:
 - La santé des femmes, des enfants
 - La scolarisation des enfants
 - Le problème de déforestation





Les applications EnR dans le rural

- L'électrification rurale décentralisée
- L'électrification pour les infrastructures communautaires (école, case de santé)
- Les services énergétiques pour répondre aux besoins de:
 - Motorisation des systèmes d'exhaure d'eau et d'irrigation
 - Système de pompage pour de l'eau potable
 - Conservation et de transformation



Problèmes de déploiement

- ❑ L'absence de mesures politiques, fiscales et réglementaires concrètes
- ❑ Le manque de dynamisme du secteur privé et de mécanismes de financement appropriés
- ❑ La taille réduite du marché national
- ❑ La rareté de l'expertise dans les technologies d'énergie renouvelable



Problèmes de pérennisation

- ❑ Le manque d'approche participative efficiente dans le montage des projets
- ❑ L'absence de formation des techniciens locaux pour la maintenance des équipements
- ❑ L'inexistence sur place d'un service après vente
- ❑ L'absence d'unités locales de production et de montage de pièces de rechange



Soutien aux TEnRS



- Mise en place de politiques et les voies et moyens de leur applicabilité
- Mise en place des mécanismes de financement adéquats:
 - fonds de promotion
 - Dons et crédits bonifiés
 - Micro finance
- L'analyse du cadre fiscal et réglementaire des équipements d'énergie renouvelable
- Renforcement des agences d'électrification rurales et de leur fonds



Soutien aux TEnRS (suite)

- ❑ La transition d'une logique de projets à celle de programmes de développement pour la diffusion des TER
- ❑ L'appui au développement des micro-entreprises dans le montage des projets et au financement des opérations de lancement
- ❑ La définition et la mise en place d'un cadre opérationnel cohérent
- ❑ Favoriser les échanges d'information et de bonnes pratiques



Soutien aux TEnRS (suite)

- Favoriser la coopération sous régionale pour décroisonner les marchés nationaux trop étroits
- Renforcement de capacité pour tirer profit des mécanismes de financement de la CCNUCC et du protocole de Kyoto
 - MDP et les programmes d'activités du MDP
 - Le transfert de technologies
 - NAMAs





La BAD

- La BAD est composée de:
 - 53 pays africains (Pays Membres Régionaux-PMR)
 - et 24 Pays Membres Non-Régionaux
- Vision : *« La Vision globale du Groupe de la Banque consiste à devenir la principale institution de financement du développement en Afrique, foncièrement attachée à prêter assistance aux PMR dans leur lutte contre la pauvreté »*
- Les secteurs clés d'intervention:
 - l'agriculture et le développement rural
 - le développement humain et social
 - le développement des infrastructures
 - Le développement du secteur privé
- Un thème générique : gouvernance
- Au niveau régional/continental : intégration économique et coopération
- Les questions transversales: genre, changement climatique et développement durable





Rôle dans le développement des EnRs

- ❑ Renforcement de capacité du personnel de la BAD et des PMR dans le domaine de l'énergie et des EnRs
- ❑ Soutien aux PMR à s'engager dans les technologies des EnRs
- ❑ L'opérationnalisation des EnRs dans les projets et programmes de la Banque
- ❑ L'identification et préparation d'une composante EnRs ou efficacité énergétique dans le portefeuille des projets



Renforcement des capacités

- ❑ La promotion de l'appropriation par les Pays Membres Régionaux (PMR) des projets et programmes d'ER et d'EE
- ❑ L'encouragement aux PMR à s'engager dans ces programmes
- ❑ Un exemple:

Le programme FINESSE « Financing Energy Services for Small-scale Energy users »

- Objectif: générer un portefeuille de projets d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique
- Durée du programme: 4 et 1/2
- Financement: Les Pays Bas



Soutien à l'accès de fonds additionnels

□ Du GEF

- La BAD est une agence d'exécution et se charge:
 - d'identifier, préparer, évaluer, et exécuter des projets au nom du FEM
 - de lui soumettre directement des propositions entières de projets en vue de leur financement
 - de recevoir directement du GEF des dons en faveur de projets et d'être directement responsable de leur utilisation

□ Du CIF

- Une initiative des Banques Multilatérales de Développement
- CTF (Clean Technology Fund) et SCF (Strategic Climate Fund).
 - Scaling up Renewable Energy Programme (SREP)



Les EnRs dans les projets



Exemples de projets	Caractéristiques
Thermo Solaire	<ul style="list-style-type: none">• Ain Béni Mathar au Maroc• Puissance entre 200 et 250 MW en 2012
Parc éolien	<ul style="list-style-type: none">• Lake Turkana Wind au Kenya• 300 MW en 2012
Hydroélectricité	<ul style="list-style-type: none">• Sahanivotry au Madagascar• Capacité installée 15 MW





Composante EnRs dans les projets

- **Projet pilote:** l'utilisation du solaire et de l'énergie éolienne pour l'approvisionnement en eau en zone rurale en Ethiopie
- **Objectif:**
 - Utilisation des technologies EnRs pour l'approvisionnement en eau en remplacement du diesel
 - Disponibilité de l'eau à des coûts financiers, économiques, environnementaux acceptables
 - Améliorer la qualité de vie des populations



**Merci pour votre
aimable attention**

E-mail: n.thiam@afdb.org

Website: www.afdb.org

