

Promotion des MICRORESEAUX et des Sources d'Energie Renouvelable pour l'Electrification de Zones Rurales dans les Pays en Voie de Développement

www.microgrids-eie.com

SENEGAL, décembre 2006





INITIATIVE ENERGETIQUE DE L'UE POUR L'ERADICATION DE LA PAUVRETE ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE

□ Pour répondre aux besoins non satisfaits d'énergie électrique, l'UE a lancée l'Initiative pour l'Eradication de la Pauvreté et le Développement Durable. L'Initiative a été lancée au Sommet Mondial sur le Développement Durable en septembre 2002. Elle démontre l'engagement des Etats Membres de l'UE et de la CE à soutenir et améliorer l'accès à l'énergie renouvelable dans les pays en voie de développement.

□ A travers cette Initiative, l'UE propose de travailler avec les pays en voie de développement pour créer les conditions nécessaires dans le secteur énergétique pour accomplir leurs objectifs économiques, sociaux et environnementaux, notamment par la maximisation du rendement énergétique, y compris l'usage plus efficace des combustibles fossiles et de la traditionnelle biomasse, et par l'augmentation de l'usage d'énergie renouvelable.



LE PROGRAMME EUROPÉEN « INTELLIGENT ENERGY »

« Intelligent Energy Europe » est le programme soutenu par la CE pour augmenter la production de l'énergie renouvelable et le rendement énergétique en vainquant les **BARRIERES NON-TECHNOLOGIQUES** (juridiques, financières, institutionnelles, culturelles, sociales).

L'activité de R&D sous FP7 sera complétée par des activités hors recherche dans le cadre du programme "Intelligent Energy – Europe".



“ Il ne s’agit pas de FINANCER des investissements dans la démonstration ni dans des applications technologiques à grande échelle.

Il ne s’agit pas de FINANCER la RECHERCHE technologique.

Intelligent Energy  Europe



QUATRE DOMAINES PRINCIPAUX

Le rendement énergétique et l'usage rationnel de l'énergie, en particulier dans les bâtiments et dans l'industrie
(SAVE)



Promotion des nouvelles sources d'énergie et d'énergie renouvelable pour l'électrification, le chauffage, et les biocarburants **(ALTENER)**



Les aspects énergétiques du transport, de la diversification du carburant, du biocarburant et le rendement énergétique **(STEER)**



Promotion de sources d'énergie renouvelable et le rendement énergétique dans les pays en voie de développement **(COOPENER)**





LES PRIORITIES IEE

LES PRINCIPALES ACTIONS PAR DOMAINE

SAVE

- (1) Multiplier les succès dans les bâtiments
- (2) Rééquiper les logements sociaux
- (3) Approches innovatrices dans industrie
- (4) Equipement énergétique efficace et produits

ALTENER

- (5) Electricité à partir de ressources renouvelables
- (6) Chauffage et refroidissement à partir de renouvelables
- (7) Applications avec SER à petite échelle
- (8) propulsion alternative des véhicules

STEER

- (9) Mesures politiques pour l'usage efficace de l'énergie dans le transport
- (10) Consolider les connaissances des agences locales de gestion des transports

COOPENER

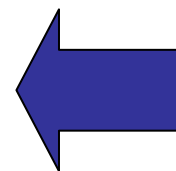
- (11) Politique de l'énergie, législation et conditions du marché pour réduire la pauvreté dans les pays en voie de développement
- (12) Consolider les compétences énergétiques locales dans les pays en voie de développement

LES PRINCIPALES ACTIONS GLOBALES

- (1) Les communautés de l'énergie renouvelable
- (2) Réfléchir globalement, agir localement
- (3) Financer des mécanismes et des initiatives
- (4) Surveillance et évaluation
- (5) Dissémination et promotion



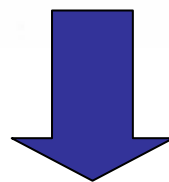
LES OBJECTIFS PRINCIPAUX DU PROJET



COOPENER

(11) politique de l'énergie, législation et conditions du marché pour réduire la pauvreté dans les pays en voie de développement

(12) consolider les compétences énergétiques locales dans les pays en voie de développement



Promotion et dissémination de l'utilisation des **Microréseaux** avec un degré élevé **d'Energie Renouvelable** pour **l'Electrification** des villages loin des réseaux de distribution au Sénégal.

POURQUOI CE PROJET?

Electrification - Energie Renouvelable - Microréseaux

L'électrification est directement liée à la diminution de la pauvreté, pauvreté avec le sens de:

- La privation matérielle.
- Accès réduit à l'éducation et aux soins médicaux.
- Manque de puissance
- Manque de voix



POURQUOI CE PROJET?

Electrification - **Energie Renouvelable** - Microréseaux

L'énergie renouvelable (solaire, petite hydro, biomasse, vent) permet de lutter contre les problèmes posés par la consommation de combustibles fossiles:

- Dépendance stratégique aux producteurs de pétrole.
- Prix élevé des combustibles fossiles.
- Pollution.
- Gaz à effet de serre.



POURQUOI CE PROJET?

Electrification - Energie Renouvelable - **Microréseaux**

Microréseaux: réseau électrique à petite échelle conçu pour fournir de l'énergie à une petite communauté.

Que-est qu'une petite communauté? C'est un concept assez large. Cela peut être une communauté rurale isolée, un espace commercial ou un département.

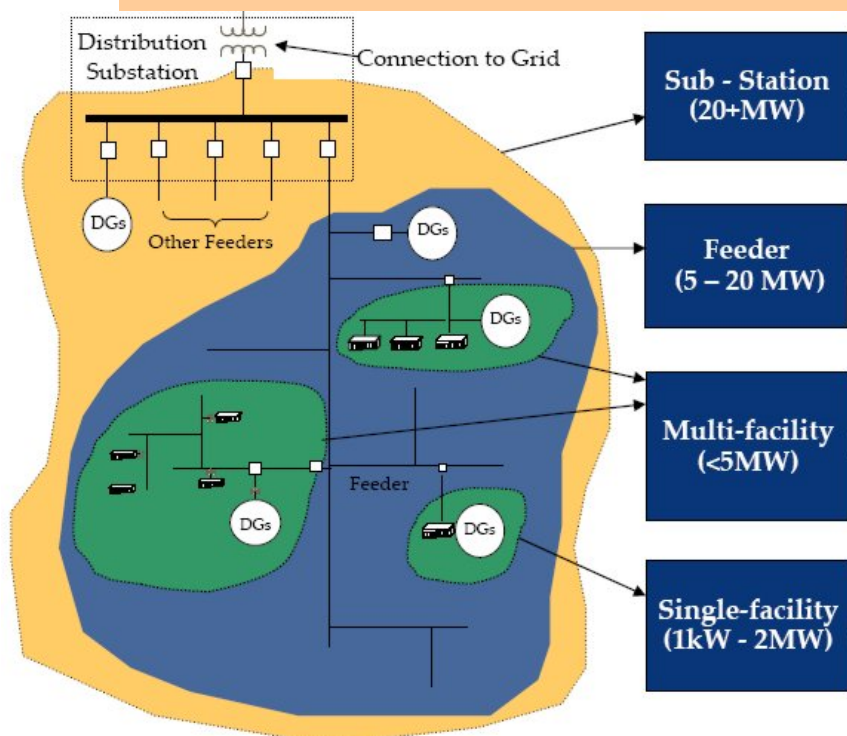


Le concept-clef: Les générateurs électriques sont petits et sont distribués et localisés à proximité des consommateurs.

POURQUOI CE PROJET?

Electrification - Energie Renouvelable - **Microréseaux**

Les Microréseaux permettent l'électrification des régions éloignées des réseaux de distribution



Ils peuvent être conçus pour une maison ou pour une communauté



LES PARTENAIRES DU PROJET MICROGRIDS



ENGINEERING
SCHOOL RESEARCH **FRANCE**



TECHNOLOGICAL
CENTRE **SPAIN**

MEM (MINISTÈRE
DE L'ENERGIE ET DES MINES) **SENEGAL**

CONSEIL RÉGIONAL
DE DAKAR



CENTRE D'ETUDES
ET DE RECHERCHES
SUR LES ENERGIES
RENOUVELABLES
(C.E.R.E.R.)

SEMIS (SERVICE DE L'ÉNERGIE
EN MILIEU SAHÉLIEN)

ASER - ESP - PERACOD



Intelligent Energy Europe



LES OBJECTIFS DU PROJET MICROGRIDS

OBJECTIFS EN VIGUEUR

- 1.- Formation sur les Sources d'Energie
Renouvelable et les MICRORESEAUX**
- 2.- Analyse des besoins locaux pour l'électrification
dans les régions rurales**
- 3.- Définition d'un kit pour l'électrification des
villages**
- 4.- Activités de Dissémination**



LES OBJECTIFS DU PROJET MICROGRIDS

1.- Formation sur les Sources d'Énergie Renouvelable et les MICRORESEAUX

Formation à l'ESTIA: Juin 2006, 12 à 15





LES OBJECTIFS DU PROJET MICROGRIDS

1.- Formation sur les Sources d'Energie Renouvelable et les MICRORESEAUX

Tours d'Etude avec ROBOTIKER: Juin 2006, 15 à 17



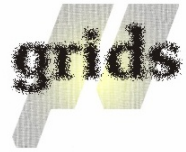


LES OBJECTIFS DU PROJET MICROGRIDS

1.- Formation sur les Sources d'Energie Renouvelable et les MICRORESEAUX

Courses de Formation à DAKAR: Juillet 2006





LES OBJECTIFS DU PROJET MICROGRIDS

2.- Analyse des besoins locaux pour l'électrification des zones rurales

Analyse des besoins pour l'électrification des zones rurales dans 3 régions: Thiès, Fatick, et Kaolack

1. - Collection des données et informations:

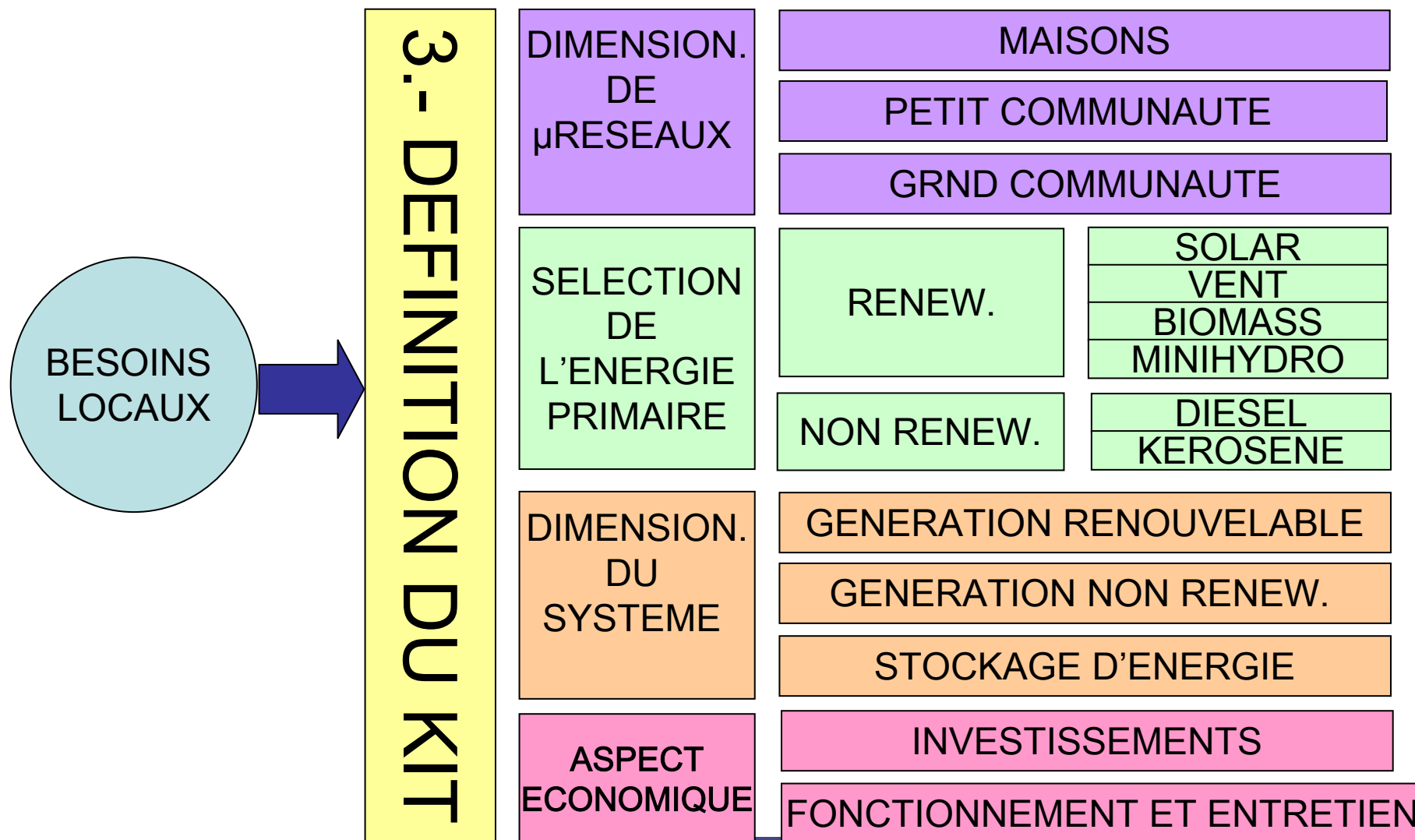
- Collection des données et informations existantes sur la démographie et les infrastructures.
- Analyse du terrain dans chaque zone d'étude
- Cadastre et cartographie des localités.

2. - Traitement de l'information:

- Rapport sur les besoins pour l'électrification rurale.
- Données disponibles pour la définition de l'équipement.



LES OBJECTIFS DU PROJET MICROGRIDS





LE PROJET AUJOURD'HUI

DEUX OBJECTIFS A ATTEINDRE

1.- Activité de dissémination

PRESENTATIONS

2.- Analyses des besoins locaux

**SESSIONS
COMMUNES**



LES SESSIONS COMMUNES

DISCUSSION SUR LES BESOINS DANS L'ELECTRIFICATION

POINT DE VUE

1.- Barrières

2.- Solutions

SUJETS

Disponibilité des
carburants,
investissement,
financement, support
institutionnel, propriété
et gestion,
participation locale,
technique,