

**Atelier sur les Energies Renouvelables et l'Accès à
l'Energie: Accra, Ghana
24 – 26 Octobre 2011**

LES ENERGIES RENOUVELABLES AU SENEGAL



**REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTERE DES ENERGIES RENOUVELABLES
DIRECTION DES ENERGIES RENOUVELABLES**

Lamine DIOP

Directeur des Energies renouvelables

- **Superficie** : 196 722 km²
- **Population totale** : 11 658 000 (2005) 13 000 000 aujourd'hui
Taux d'accroissement annuel : 2.2% (2004)
Population urbaine : 51% (2005)
Population sous le seuil de pauvreté : 54% (estim. 2001)
- **Principales industries** : Industries agroalimentaires et conserveries, mines de phosphate, engrais, raffinage de pétrole, matériaux de construction, construction navale

14' N, 14' O

Superficie : 196'722 km²

Terres : 97,9 %

Eau : 2,1 %

Côtes 531 km

Frontières

Mauritanie 813 km, Gambie 740 km, Mali
419 km, Guinée Bissau 338 km, Guinée 330
km

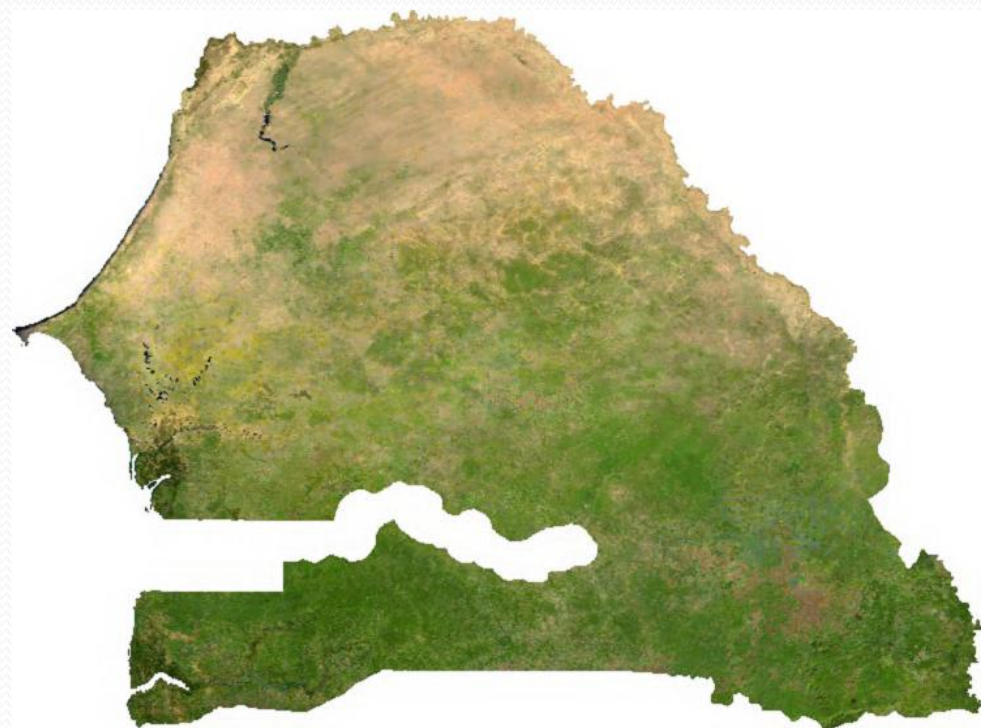
Altitude maximale 581 m

Altitude minimale 0 m (côte)

Plus long cours d'eau Gambie

Plus importante étendue d'eau

Lac de Guiers



- **Le climat type sahélien**
 - **saison des pluies (hivernage) juin à octobre**
 - **saison sèche de novembre à juin avec des alizés continentaux**
 - **Les températures les plus élevées en été, pendant la saison des pluies.**
 - **Les températures les plus basses se situent au mois de janvier.**
 - **Sur le littoral fraîcheur de 16 °C à 30 °C, mais au centre et à l'est du pays 41 °C.**

Pluviométrie du Sénégal

pluies intenses entre le 15 juillet et le 15 septembre.

Pluies en mm	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
St Louis	1	1	0	0	1	6	45	140	95	30	2	2
Dakar	0	0	0	1	1	12	85	250	170	40	5	5
Ziguinchor	0	1	0	0	10	130	350	520	360	150	8	2

L'énergie solaire

- ➔ **Ensoleillement 5,8 KW/m²/j**
- ➔ **Éclairement : 1000 w/m²**
- ➔ **3000 heures d'ensoleillement/an**

L'énergie éolienne:

4 à 6 m/s le long du littoral nord-est de Dakar à Saint-Louis

La biomasse:

importants résidus agricoles et agro-industriels

La micro hydroélectricité:

Potentialités réelles dans la région de Kédougou

Cadre institutionnel 1/3

Ministère des Energies Renouvelables est chargé de la Mise en œuvre de la politique en ENR à travers la Direction des Energies Renouvelables (DER) et la Direction des biocarburants et de la biomasse (DBB) dont les *missions* sont :

- ➔ Promotion et suivi des projets et programmes en ENR ;
- ➔ Réflexion sur les réformes à apporter au sous secteur ;
- ➔ Analyse, suivi des normes et règlements du sous secteur ;
- ➔ Suivi technique des projets et programmes ENR des structures sous tutelles.

Organigramme :

- ❖ Direction des énergies renouvelables
- ❖ Direction des biocarburants et de la biomasse

Cadre institutionnel 2/3

- **Comité Inter ministériel sur les Energies Renouvelables (CIER) dont le rôle est de faciliter la concertation et la mise en cohérence des activités conduites au sein des Ministère en charge de l'énergie, et en charge des énergies renouvelables**
- **la loi n° 81-22 du 25 juin 1981 instituant des avantages fiscaux dans le domaine de l'utilisation de l'énergie solaire et éolienne;**
- **la circulaire primatoriale n° 10226/ PM/SGG/EC5 du 21 décembre 1978 relative à la prise en compte de la variante solaire dans les marchés publics de fourniture d'énergie;**

Cadre institutionnel 3/3

- **la décision n°0706/DGD/DERD/BE de 1992, portant exonération pour le matériel solaire, du droit fiscal et de la taxe sur la valeur ajoutée (cette décision a été abrogée avec l'entrée en vigueur du TEC de l'UEMOA).**
- **l'existence depuis 2007 d'un fonds d'impulsion pour le développement des énergies renouvelables**

Cadre législatif et réglementaire 1/2

- ➡ **Circulaire primatoriale n°1022 du 21/12/1978 : imposant la prise en compte de la variante solaire dans les marchés publics de fournitures d'énergie**
- ➡ **Loi n°81-82 du 25 juin 1981 modifiée par loi n° 2004-12 du 06 février 2004 instituant des avantages fiscaux pour investissements dans le solaire et l'éolienne: réduction égale à 30% sur le montant de l'impôt sur leurs bénéfices**
- ➡ **Loi n° 2010-21 du 20 décembre 2010 portant loi d'orientation sur les Energies renouvelables**
- ➡ **Des lois et décrets pour son application sont en cours de finalisation**

Cadre législatif et réglementaire 2/2

- ➡ **Loi n° 2010-21 du 20 décembre 2010 portant loi d'orientation sur les Biocarburants**
- ➡ **Cette loi sur les ENR définit les conditions générales**
 - ❖ **de rémunération, d'achat et d'injection d'électricité produite à partir des ENR sur le réseau**
 - ❖ **d'autoproduction et autoconsommation des ménages**

- « **Un toit, un panneau** » La première phase en cours prévoit l'installation de systèmes d'une puissance totale de 20 Kw. l'électrification des ménages ruraux et périurbains, des établissements scolaires, des postes de santé, des maisons communautaires et des bâtiments administratifs.
- « **Solarisation des infrastructures scolaires et sanitaires** ». projet ORIO11/SN/01 ; **120 postes** de santé **120 emplois** permanents. démarrage du projet est prévu en **novembre 2011**. Montant du projet est de **3 891 867 euros**
- « **Projet d'électrification solaires de villages de Fumela** ». Ce projet, d'un coût de 3.138.790 EURO. Les travaux vont démarrer en **novembre 2011**

- **« Projet de développement de la filière des biocarburants »**

En 2010, 300 000 plants

2012, emblavement de 321000 hectares

3 000 000 de tonnes de graines

1,19 milliards de litres d'huile.

- « **Centrale Typha de Ross Béthio** ».

centrale Bio Energie de 30 MW Synthesis Group International (SGI)

57 Milliards de FCFA. Durée du contrat : **15 ans**

discussions entre **Senelec** et **Bioenergie Sénégal SA** (Société de droit sénégalais) sont bouclées et le **CAE** parafé.

- « **Parc éolien de St Louis** ».

appui financier de la KFW

démarrage des constructions est prévu au **premier trimestre de 2012**
et la livraison du premier kWh pour **juin-juillet 2014**

- « **Parc éolien de Léona** » Cette centrale aura une puissance installée de 50MW pour une connexion au réseau de transport

- « **Parc éolien de Taïba Ndiaye** ». La société SARREOLE promotrice du projet en partenariat avec la communauté rurale de Taïba Ndiaye envisage d'installer une ferme **éolienne de 125 MW** pour une première phase de **50 MW**. Le montant de l'Investissement est d'environ **1 000 000 000 FCFA** pour une durée de contrat de **20 ans**. La société de projet, de droit sénégalais « **Parc Eolien de Taïba Ndiaye** » a été créée

Quelques photos pour illustrer l'utilisation des micros réseaux

Les mini centrales ont une capacité suffisante pour alimenter les ménages et infrastructures d'un village d'environ 700 habitants. Ce service est comparable à celui offert en ville, ce qui permet d'utiliser tout type d'équipement et facilite le développement des usages productifs.



Atelier sur les Energies Renouvelables et l'Accès à l'Énergie: Accra, Ghana 24 – 26?Octobre 2011

« un toit ,un panneau » et Création de richesses en milieu rural



Atelier sur les Energies Renouvelables et l'Accès à l'Energie: Accra, Ghana 24 - 26 Octobre 2011

Les résultats scolaires s'améliorent et Les consultations médicales sont de meilleure qualité




Atelier sur les Energies Renouvelables et l'Accès à l'Energie: Accra, Ghana 24 - 26 Octobre 2011

Recommandations

Pour un bon développement des énergies renouvelables :

- ➡ **Avoir un potentiel en ENR**
- ➡ **Faire preuve d'une réelle volonté politique**
- ➡ **mettre en place un Environnement institutionnel, réglementaire et législatif favorable à l'investissement privé**



**MERCI POUR VOTRE AIMABLE
ATTENTION**

Atelier sur les Energies Renouvelables et l'Accès à
l'Energie: Accra, Ghana 24 - 26 Octobre 2011