



**Service de l'énergie en milieu sahélien**  
**Espace Résidence Hann Mariste 14-21**  
**BP 652, Dakar**

Tél : (221) 832.73.97

Fax : (221) 832.61.89

E-mail : b.sadasy@semis.sn

SEMIS (Service de l'énergie en milieu sahélien) est une société à responsabilité limitée de droit sénégalais, au capital de 5 millions de francs CFA, créée le 11 mars 1987. Elle est constituée de professionnels (ingénieurs, économistes et spécialistes du monde rural) et regroupe des consultants sénégalais et étrangers.

Semis est un des premiers bureaux d'études sahéliens à avoir développé des concepts et des compétences sur les services (eau et énergie) et sur les dynamiques participatives en milieu rural.

La complémentarité de compétences, au sein d'un réseau régional d'experts lui permet d'offrir une gamme de prestations diversifiées et de haute qualité dans les domaines de l'approvisionnement en eau et en électricité dans les zones rurales et semi-urbaines.

## REFERENCES

### Année 2006

---

- Sénégal** Étude d'actualisation de l'inventaire d'ouvrages hydraulique- phase 1
- Sénégal** Conception et développement du système de gestion de bases de données relationnelle (SGBDR) du PEPAM, qui permettra aux agences d'exécution du PEPAM de disposer d'une plate forme de partage et de synchronisation de données pour la planification, la programmation et le suivi-évaluation des réalisations du PEPAM
- Sénégal** Étude et avant projet sommaire pour l'alimentation en eau potable de la zone sud de la communauté rurale de Ronkh
- Sénégal** Appui au groupe technique de suivi du transfert de la maintenance opérationnelle des forages ruraux
- Sénégal** Promotion des micro\_réseaux et des sources d'énergie renouvelables pour l'électrification des pays en développement
- Sénégal** Étude d'actualisation des PLEs des concessions de « Mbour » et « Kolda-Vélingara »

### Année 2005

---

- Tchad** Projet Hydraulique et Assainissement 33 centres secondaires Suivi socioéconomique, formation des animateurs, mise en place système de gestion
- Mauritanie** Assistance technique pour la réception provisoire sur site de 36 AEP solaire en République Islamique de Mauritanie
- Sénégal** Évaluation des projets Eau/Assainissement du Luxembourg au Sénégal
- Sénégal** Maîtrise D'œuvre Technique pour le compte des CR de Bokhol pour la réalisation de l'AEP/Bokhol (AEP avec Château de 100m<sup>3</sup>/15m-)
- Sénégal** Assistance Technique à la Consolidation de REGEFOR

<b>Sénégal</b>	Formation des partenaires du PNIR sur le manuel de procédure Eau et Assainissement du PNIR
<b>Sénégal</b>	Maîtrise d'œuvre de la Phase II du projet ALIZES
<b>Sénégal</b>	Plan local d'Electrification de Foudiougne (Département)
<b>Sénégal</b>	Appui à l'élaboration des tarifs des concessions d'électrification rurale
<b>Sénégal</b>	Elaboration de la lettre de politique du sous-secteur des combustibles domestiques du Sénégal

#### **Année 2004**

---

<b>Sénégal</b>	Conception et création d'une base de données sur le suivi et la gestion des points d'eau dans le cadre du projet d'Amélioration et de renforcement des points d'eau dans le Bassin Arachidier (PARPEBA)
<b>Sénégal</b>	SIG, base de données et site Web des localités, ouvrages d'hydraulique et d'assainissement en milieu rural dans le cadre de l'élaboration d'un document de stratégie pour la réalisation à l'horizon 2015 des objectifs du millénaire pour le développement
<b>Sénégal</b>	Etude de faisabilité de l'AEP de Soringho et environs
<b>Sénégal</b>	Equipement en système de pompage solaire PV périmètre maraîcher en Casamance pour des groupements féminins
<b>Sénégal</b>	Etude pour l'approvisionnement en eau des populations rurales
<b>Sénégal</b>	Etude APS/APD pour trois stations de traitement d'eau
<b>Sénégal</b>	Dossier d'ingénierie pour l'électrification PV : Région de Matam et Louga
<b>Sénégal</b>	Etude technique pour l'électrification PV de l'hôpital de Ninesfacha
<b>Sénégal</b>	Dossier d'ingénierie pour l'électrification PV : Région de Kolda, Ziguinchor et Tambacounda
<b>Sénégal</b>	Elaboration de la stratégie énergie domestique du sahel

**Sénégal** Enquêtes sur l'impact des programmes de restructuration des quartiers pauvres de l'agglomération de Dakar sur les conditions d'accès aux services sociaux de base

---

**Année 2003**

**Sénégal** Accès à l'eau et l'assainissement dans les quartiers pauvres de Dakar

**Rép. Guinée** Suivi du programme Hydraulique Basse Guinée

**Cap-Vert** Etude de faisabilité du PRS 2 (étude bouclée en 2004)

**Sénégal** Elaboration du manuel de procédures de la composante Eau/Assainissement du PNIR (Programme National d'Infrastructures Rurales)

**Mauritanie** Elaboration du cahier des prescriptions techniques et du DAO pour le Programme EAU de l'ESPOIR

**Régional<sup>1</sup>** Elaboration du cahier des prescriptions techniques et du DAO pour l'ensemble des pays du CILSS dans le cadre du Programme Régional Solaire II (PRS II)

---

**Année 2002**

**Sénégal** **Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement (Union européenne)**  
Etude de faisabilité du programme Régional Solaire Phase 2 au Sénégal

**Sénégal** **Agence sénégalaise d'Electrification Rurale - ASER (Banque Mondiale)**  
Etude de trois plans locaux d'électrification rurale dans les départements de Podor-Dagana, Kolda-Vélingara et MBour

**Mauritanie** **Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement (Union européenne)**  
Etude de faisabilité du programme Régional Solaire Phase 2 en République Islamique de Mauritanie

**Sénégal** **SSC - JICA**

---

<sup>1</sup> Les neuf pays membres du CILSS : Burkina Faso, Cap-Vert, Gambie, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad

Contribution à l'évaluation des projets de la Coopération japonaise dans les domaines de l'Hydraulique, de l'énergie et de la santé - Conduites des enquêtes de terrain et de la collecte des données socioéconomiques

## Année 2001

---

### Sénégal

Sous-traitant pour le volet enquêtes socio-économiques dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet de lutte contre la **pauvreté urbaine** dans l'agglomération de Dakar- ACT Consultants/Burgeap

### Mauritanie

Etude du plan d'investissement pour l'électrification rurale - Ministère de la coopération Economique - Banque Mondiale

## Année 2000

---

### Sénégal

#### **FONDEM (Fondation Energie pour le Monde- France)**

Etude de faisabilité pour l'installation de pompes PV au profit de groupements féminins pour les besoins en eau du maraîchage dans la région de Ziguinchor.

#### **JICA - Agence de Coopération Japonaise**

Etude et mise en œuvre du projet-pilote d'électrification de 150 ménages par systèmes photovoltaïques à Mbar Lodge, Mbar Soulou et Mbar Fatako.

#### **JICA - Agence de Coopération Japonaise**

Enquêtes socio-économiques dans 80 localités dans les 10 régions du Sénégal, pour l'élaboration d'un Master Plan d'électrification PV au Sénégal.

#### **EAU VIVE**

Evaluation de la viabilité du projet d'adduction d'eau de la Communauté rurale de Ndiagnao.

#### **Banque Mondiale - Agence Sénégalaise d'électrification Rurale (ASER)**

Etude pour l'élaboration des Plans Locaux d'électrification Rurale pour le compte de l'Agence

Sénégalaise d'électrification Rurale-ASER en collaboration avec le bureau d'études MARGE (France)

**CILSS**

Etude, « Energies domestiques au Sahel : situation et perspectives ».

**AFD**

Etude de faisabilité du « **Projet de Développement Urbain de la Ville de Kaolack** » en collaboration avec **Burgeap**. Cette étude fait suite à la présentation à l'Agence Française de Développement (AFD) du « **Projet de Développement Urbain de la Ville de Kaolack** » en vue d'un éventuel financement. Ce projet a été élaboré par le Comité pour le Développement de Kaolack (CODEKA), en partenariat avec la Mairie et Caritas Kaolack. Il porte **sur l'assainissement des eaux usées, l'amélioration de l'approvisionnement en eau potable des quartiers, le ramassage et l'élimination des déchets**. Il a été élaboré de **façon participative par le CODEKA** avec la contribution des instances de quartier

**Année 1999**

---

**Sénégal**

**AFD**

Mise en œuvre de la réforme de la gestion des forages ruraux motorisés sur 300 villages dans les régions de Diourbel, Fatick, Kaolack et Thiès (projet REGEFOR), en groupement avec Burgeap.

**EAU VIVE**

Etude de faisabilité complémentaire du programme d'approvisionnement en eau potable et irrigation de Khalbane Sall et Kandalla Mbengue.

**DHA-MH - AFD**

Etude et mise en œuvre du projet d'alimentation en eau de KAYAR

**DE-MEMI - FNE**

Cartographie du réseau électrique du Sénégal à partir d'un système d'information géographique (MapInfo)

**PROGEDE. Direction de l'Énergie - Banque mondiale**

Étude pour la mise en place d'une stratégie de diffusion de 225 000 foyers améliorés métalliques au Sénégal.

## **Mali**

### **Union Européenne**

Assistance technique à la consolidation du Programme régional solaire (151 pompes solaires).

## **Année 1998**

---

## **Burkina Faso**

### **E.D.F-ADEME**

Appui pour la privatisation de la gestion des Centres de Communication et d'activités-CCA comprenant 3 villages bénéficiant d'un système d'électrification décentralisé par énergie solaire.

## **République de Guinée**

### **Délégation de l'UE à Conakry**

Evaluation de la Division Animation et Maintenance (DAM) du Service National d'Aménagement des Points d'eau-snapé, République de Guinée.

## **Sénégal**

### **Direction de l'Energie du Sénégal, Projet micro-réalisations du FED**

Étude de faisabilité d'un programme d'électrification rurale décentralisée dans le Département de Bakel (Projet AISB) Négociation du financement auprès du PMR/FED et maîtrise d'œuvre complète du Projet (identification, dimensionnement, spécifications techniques, lancement des AO, définition des procédures de formation, appui conseil à l'Ong AISB qui est l'opérateur de terrain dans la zone du projet)

### **CILSS**

Suivi socio-économique de 10 stations de pompage du PRS dont deux pompes de surface utilisées pour l'irrigation.

### **GTZ**

Etude de faisabilité de l'alimentation en eau potable de petites localités dans la zone du Projet intégré du Delta du Djoudj : possibilités d'utilisation des solutions de pompage par énergie renouvelable ( solaire et/ou éolien)

**Mali** Contrat d'assistance technique pour la consolidation du PRS (10 mois)

**Tous pays du CILSS** **CILSS -Union Européenne**  
 Assistance technique auprès de la coordination régionale du PRS pour la consolidation du PRS : élaboration de la base de données, organisation de deux sessions de formation des responsables nationaux. Missions d'appui dans les pays, participation aux négociations des conditions de poursuite du SAV

**Union Européenne - INCO-DC**

En partenariat avec l'Université Nova de Lisboa : étude " Transition schemes through a sustainable energy system in sahelien countries "- en cours de réalisation.

**Année 1997**

---

**Burkina Faso** **Caisse Française de Développement**  
 Etude sur la réforme de la gestion de la maintenance des équipements d'exhaure hydraulique (en cours d'exécution) en groupement avec Burgeap. Semis a notamment procédé à l'enquête sur les points d'eau, les comités de gestion et les opérateurs du secteur. Cette enquête qui a servi de base à l'étude diagnostic a couvert 30 villages représentatifs des provinces du Burkina.

**E.D.F-ADEME**

Suivi post installation de 3 villages électrifiés à travers le projet Centre de Communication et d'Activités (CCA) Dans le cadre de ce suivi Semis assure l'encadrement des ONG et leur apportant les outils nécessaires pour l'animation et la sensibilisation dans les villages équipés de CCA et assure également pour le compte de EDF/ADEME l'évaluation à posteriori du travail de ces ONG.



**E.D.F-ADEME**

Etude sur l'apport possible des systèmes P.V dans l'amélioration des conditions de desserte (région de Bobo Dioulasso )

**Ambassade Royale des Pays Bas et Banque mondiale**

Etude de faisabilité et dossier de programme pour la mise en œuvre d'un programme d'électrification rurale comme volet d'accompagnement du projet de gestion participative des forêts naturelles.

**Sénégal****U.E. - Région Nord Pas-de-Calais/FAC - GRET**

Assistance Technique du projet " Alizé Sénégal " en Groupement avec le GRET Ce projet vise à l'alimentation en eau potable des populations rurales grâce la fabrication locale et la réhabilitation d'éoliennes mécaniques de pompage dans la région de Saint Louis. Ce programme est basé sur une approche de participation des bénéficiaires dans le cadre de la décentralisation en vigueur au Sénégal. Les actions d'animation et de sensibilisation des usagers constituent la pierre angulaire de ce programme.

**Caisse française de développement (CFD)**

Étude sur la réforme de la gestion des forages motorisés au Sénégal : dans le cadre de cette étude institutionnelle, réalisée par Burgéap au Sénégal, Semis a effectué toutes les enquêtes socio-économiques sur l'organisation des comités de gestion et sur la volonté à payer l'eau au Sénégal.

**Tous pays  
du CILSS****Union européenne**

Dans le cadre de la consolidation du Programme régional solaire, Semis en groupement avec IED (France) assure actuellement pour une durée de 10 mois l'assistance technique (en appui ponctuel) à la coordination régionale du PRS basé à Ouagadougou. Cet appui concerne l'ensemble des pays du CILSS et fait suite aux études d'évaluation réalisées et à l'étude de diagnostic elle-même réalisée par le groupement Semis-IED. Cette consolidation, qui met l'accent sur les actions d'animation et de sensibilisation, doit permettre de

faire évoluer le programme en douceur vers une phase d'extension.

## Année 1996

---

- Burkina Faso** **FED-Délégation de la Commission Européenne de Ouagadougou**  
 Appui à l'équipe d'animation du PRS en Sissili : la formation des animateurs, l'appui à la mise en place du cadre d'évaluation de l'équipe d'animation, l'élaboration d'un manuel d'animation. Cette intervention sur financement de la Délégation de la Commission Européenne de Ouagadougou. Un manuel de l'animation a été élaborée dans le cadre de cette intervention.
- Bénin** **Caisse française de développement**  
 Organisation de la réunion des Directeurs de l'hydraulique et de l'Energie des pays membres du conseil de l'Entente et ébauche du dossier de programme " Eau et Energie "
- Gabon** **CFD, E.D.F**  
 Evaluation et analyse de l'expérience de mise en place de compteurs électriques à prépaiement
- Gambie**  
**Sénégal**  
**Guinée-Bissau**  
**Mauritanie**  
 Étude sur la valorisation de l'épargne générée autour des stations de pompage solaire du programme régional solaire. Cette étude avait pour objectif d'examiner les conditions dans lesquelles il serait possible d'initier auprès des comités de gestion des points d'eau des activités permettant de mieux valoriser l'épargne de renouvellement afin d'alléger les charges récurrentes des stations de pompage
- Sénégal** **Caisse française de développement**  
 Identification, étude de faisabilité et dossier de consultation d'un programme d'électrification des postes de santé de l'Association des postes de santé privés catholiques du Sénégal.
- Projet micro-réalisations (FED-PMR)**  
 Élaboration d'un dossier de financement PMR pour la mise en œuvre d'un programme d'électrification rurale au Sénégal oriental ; le succès du dossier a permis

d'obtenir l'appui de la Direction de l'Énergie du Sénégal qui a accepté d'apporter un cofinancement au PMR.

**Ambassade Royale des Pays Bas**

Étude " Programme de diffusion intensive des équipements photovoltaïques au Sénégal " dans la région de Kolda au Sénégal.

**Direction de l'Énergie**

Cartes de la distribution d'électricité au Sénégal  
Enquêtes énergies domestiques sur 4000 ménages dans les dix régions du pays.

**Organisation mondiale de la santé**

Suivi du projet de Association des postes de santé privés catholiques du Sénégal. Mise en place d'un système de vente d'énergie.

**Projet sénégal-nippon d'énergie solaire**

Élaboration de termes de références pour l'étude d'un schéma directeur de l'électrification solaire au Sénégal.

**Tchad**

**EDF et ADEME**

Identification de villages pour la mise en place d'un projet d'électrification rurale décentralisée.

**Année 1995**

---

**Tous pays**

**WIP-Allemagne**

Étude des conditions de levée des freins à la technologie photovoltaïque Power for the World's villages. Définition des procédures d'évaluation des besoins en énergie dans les domaines de l'électrification décentralisée, de la santé et de l'approvisionnement en eau.

**Gambie**

**Délégation de la Commission européenne de Banjul**

Appui à la mise en œuvre du volet équipements communautaires du Programme régional solaire.

**Sénégal**

**FED /Micro-réalisations**

Plan de développement du village de Ngarane.

**Organisation mondiale de la santé**

Appui pour la mise en place d'un protocole d'accord entre l'OMS, la Direction de l'énergie et l'APSPCS : vente d'énergie par les postes de santé et l'électrification rurale.

#### **Année 1994**

---

##### **Sénégal**

###### **Fonds européen de développement**

Mise en place d'un système de gestion et de formation des formateurs en animation rurale.

###### **FED/PHV**

Coordination de l'équipe d'animation du PRS et appui au coordinateur national.

###### **Plan international**

Étude des possibilités d'implantation d'un projet dans la commune de PIKINE

#### **Année 1993**

---

##### **Pays du CILSS**

###### **FED - Kruger Consult**

Participation en tant qu'économiste aux études d'identification de la deuxième phase du PRS-Guinée-Bissau, Gambie, Sénégal, Cap-Vert.

#### **Année 1992**

---

##### **Guinée-Bissau** **Union Européenne-CILSS**

Analyse des conditions de mobilisation financière des villages de Guinée-Bissau dans le cadre du PRS.

##### **Guinée Conakry**

###### **Banque mondiale - Burgeap**

Etude de la "motivation à payer l'eau" en Guinée Conakry. Cette étude a été réalisée par Bruno Legendre ancien directeur de Semis, qui reste actuellement une personne ressource disponible à tout appui à Semis.

##### **Sénégal**

###### **FED/ Projet micro-réalisations**

Etude de la production et de la consommation d'oignons dans le département de Podor.

**FED/PHV**

Coordination de l'équipe d'animation du PRS au Sénégal, et appui au coordinateur national.

**FONDEM**

Etude technique et dossier de financement pour l'équipement solaire de trois postes de santé en Casamance.

**Organisation mondiale de la santé**

Enquêtes sur les possibilités de vente d'énergie dans le cadre de l'électrification solaire de postes de santé.

**Fonds européen de développement-Burgéap**

Session de formation des animateurs du PRS au Burkina Faso.

**Année 1990**

---

**Mali****Agence française pour la maîtrise de l'énergie**

Participation à l'animation du séminaire régional de Bamako sur le thème "Mise en valeur des ressources énergétiques en Afrique : l'énergie solaire".

**Sénégal****Agence française pour la maîtrise de l'énergie**

Etude sur les possibilités de développement de l'énergie solaire dans le département de Matam.

**Ambassade Royale des Pays Bas**

Analyse des conditions de commercialisation de la production agricole du projet île à Morphil (Podor).

**Ambassade du Japon**

Mise en œuvre du projet d'appui à l'association Fedde naange. Equipement et aménagement de deux exploitations agricoles solaires.

**FED/PHV**

Pré-étude sur les possibilités d'évacuation de la production agricole de la vallée du fleuve Sénégal sur Dakar.

**Fondem**

Etude technique et dossier de financement pour l'équipement solaire de trois postes de santé de l'APSPCS en Casamance.

**Région-Nord-Pas-de-Calais/ASF**

Conception et réalisation de l'étude préliminaire du projet "Construire et Produire au FOUTA"

**Ambassade des PAYS-BAS/APSPCS**

Etude et réalisation de l'électrification solaire d'un centre de santé en Casamance

**BP Sénégal**

Etude et organisation de l'approvisionnement en gasoil des exploitations agricoles de la vallée du fleuve Sénégal

**FAO**

Etude bibliographique sur le crédit mutuel au Sénégal.

**FED/Projet aménagement hydro-agricoles**

Suivi de 17 marchés du département de Podor et diffusion hebdomadaire d'un bulletin d'information auprès des paysans de la zone.

**KFW/Commissariat à la sécurité alimentaire**

Suivi des équilibres économiques familiaux dans le département de Podor, dans le cadre du "Suivi des zones à risques."

**Semis**

Méthodologie de suivi de marché et application. L'expérience de Semis 1988/1990.

Extension de l'activité de suivi de marché à 6 sites du département de Podor

Etude de la fréquentation du garage d'Aere-Lao. Note sur l'opportunité de création d'une station-service.

**Tous pays**

**FED/BURGEAP**

Etude sur la mise en place du dispositif financier du PRS au Sénégal, en Gambie et au Niger.