

# Résumé d'évaluation

## Projet d'Accès au Service d'Electricité en zone Rurale (PASER) dans les régions de Kafrine, Tambacounda et Kédougou

Pays : Sénégal

Secteur : Energie

Évaluateur : Nodalis et Semis (Baptiste Gerbier et Mass Diop)

Dates de l'évaluation : Janvier-Septembre 2024

### Données clés de l'appui AFD

Numéro de projet : CSN 6032 01

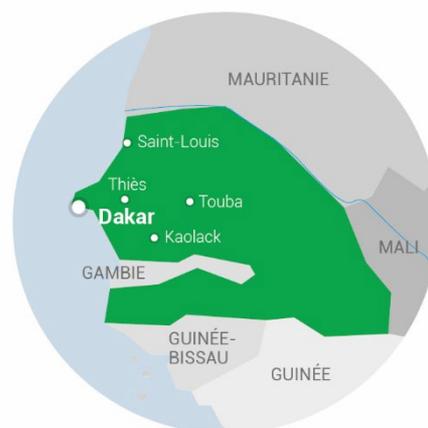
Montant : 8 MEUR

Taux de décaissement : 98,9%

Signature de la convention de financement : 12/02/2008

Date d'achèvement : 30/06/2021

Durée : 160,5 mois (13,5 ans)



### Contexte

En 2003, 12,5 % de la population rurale du Sénégal avait accès à l'électricité. Face à cette situation, le Gouvernement initie le Plan d'Actions Sénégalais pour l'Électrification Rurale (PASER), qui a divisé le pays en 10 concessions, attribuées à des opérateurs privés via appels d'offres (AO). Le principe de ces AO est le suivant : les tarifs de vente de l'électricité sont fixés par concession, et chaque concession est remportée par le soumissionnaire qui propose de raccorder le plus grand nombre d'usagers. Dans la concession Kafrine-Tambacounda-Kédougou (KTK), le taux d'électrification était seulement de 2,5 %, en 2002 soit 5 fois inférieur à la moyenne nationale en milieu rural.

### Intervenants et mode opératoire

Pour chaque concession, une subvention publique est allouée. L'AFD est en charge de financer la subvention pour la concession KTK. Le Ministère de l'Énergie et du Pétrole agit en tant que maître d'ouvrage du projet tandis que l'Agence Sénégalaise d'Électrification Rurale (ASER) intervient en tant que maître d'ouvrage délégué. La subvention accordée par l'AFD est rétrocédée à l'ASER via abondement du Fonds d'Électrification Rurale (FER) :

- Composante 1 : 7 MEUR reversés à la société de projet ERA, créée pour la réalisation des infrastructures et la fourniture de l'accès à l'électricité pour 25 ans.
- Composante 2 : 0,7 MEUR destinés à des Projets Énergétiques Multisectoriels (PREMs) pour des acteurs productifs ou sociaux préidentifiés ayant un besoin précis (ex : Réhabilitation du système solaire en place, Construction d'un local de réfrigération).
- Composante 3 : 0,3 MEUR destinés à l'ASER, pour d'autres actions dans le cadre du projet.

### Objectifs

Selon la convention de financement, le projet vise 3 objectifs spécifiques :

- « Développer l'accès des populations concernées au service de l'électricité.
- Améliorer l'accès des populations aux services de base grâce à l'apport de l'énergie électrique (eau potable, centres de santé, écoles, communications...)
- Améliorer la productivité des activités économiques des zones rurales grâce à l'apport du service d'électricité ».

### Réalisations attendues

- Hausse du taux d'accès à l'électricité de la population rurale pour atteindre 30% à l'issue des trois premières années d'exploitation
- Raccordement à l'électricité de 25 028 abonnés supplémentaires en trois ans, dont 18 001 sur financement AFD
- Construction de 273 km de réseau Moyenne Tension et 449 km de réseau Basse Tension
- Déploiement de 8 075 kits solaires
- Subventionnement de 78 Projets Énergétiques Multisectoriels dit PREMs : 61 projets sociaux et 17 projets productifs

## Appréciation de la performance

### Pertinence

La pertinence globale du projet est indéniable, puisqu'il est pleinement en phase avec le programme national d'électrification rurale. Il a permis de fournir l'électricité dans des zones où seuls 2,5% de la population y avait accès en 2002. Toutefois, le modèle tarifaire initial s'est avéré inadapté: les ménages n'ont pas complètement adhéré à l'offre proposée, basée sur un forfait à payer même en l'absence de consommation, avec des limitations d'accès en termes de durée et de puissance, et des tarifs plus élevés que ceux de la SENELEC et variant d'une concession à l'autre. Ce modèle n'était pas propre à la concession KTK, il s'appliquait à l'ensemble des concessions du Sénégal. Par ailleurs, le choix de fournir l'accès à l'électricité via des kits solaires sans possibilité d'acquisition des équipements a freiné l'adoption de ces kits par les ménages.

### Cohérence

Les choix réalisés sont cohérents avec le modèle de concession choisi par l'Etat sénégalais. Le choix des différentes parties de faire évoluer le modèle tarifaire est lui-même cohérent, compte tenu des difficultés rencontrées.

### Efficacité

Les infrastructures réseau construites sont de qualité et le nombre d'abonnés prévu a fini par être atteint, avec néanmoins près de 7 ans de retard.

### Efficience

L'efficience du projet ne peut pas être considérée satisfaisante car : (i) le projet a accusé environ 7 ans de retard; (ii) le projet a déployé 1 537 kits solaires avec batteries, qui ont été exploités moins de 3 ans, avant qu'ERA ne mette fin à cette option d'électrification hors-réseau.

### Impact

Les impacts du projet sur les ménages sont largement positifs :

- Les ménages abonnés font part d'une réelle amélioration de leurs conditions de vie: gain de temps (recharge téléphonique, achat de glace, mouture des récoltes), confort (ventilateur, éclairage, réfrigérateur), accès aux loisirs et à l'information (téléphones et TV)
- Les ménages non abonnés, bien que n'ayant pas d'accès direct à l'électricité, bénéficient de son accès pour des usages communautaires. En outre, beaucoup accèdent à des équipements audiovisuels, à la réfrigération et la recharge des téléphones par l'intermédiaire des ménages abonnés.
- Aucun effet sur la perception des inégalités n'est décelé via les enquêtes. Le fait que certains ménages parmi les plus pauvres aient souscrits à un abonnement suggère que les tarifs ne sont pas perçus comme prohibitifs. Dans certains villages, la majorité des ménages pauvres sont mêmes abonnés.
- Aucun élément ne permet d'affirmer que l'accès à l'électricité bénéficie davantage aux hommes ou aux femmes.

Les effets sur l'accès aux services publics sont plus nuancés :

- Les conditions d'études, tant à l'école que à domicile, se sont améliorées, et il y a eu une prolongation de la durée d'étude le soir.
- Les effets sur l'accès à l'eau sont substantiels.
- Les effets sur l'accès aux soins semblent plus limités.
- Seule une minorité des institutions offrant des services publics ont élargi leurs horaires d'ouverture.

Les effets sur l'activité économique sont réels mais en deçà des attentes.

### Viabilité/Durabilité

ERA voit son nombre d'abonnés augmenter fortement et son activité est rentable depuis 2020. Néanmoins, le modèle économique repose sur les compensations versées par l'Etat aux concessionnaires. Il n'est pas prévu que ce mode de financement soit remis en cause.

## Conclusions et enseignements

Cette concession a connu un démarrage difficile (démarche innovante, difficultés administratives...) mais son nombre d'abonnés augmente désormais à un rythme soutenu, avec 434 abonnés actifs supplémentaires par mois depuis début 2023), ce qui permet une réelle amélioration des conditions de vie dans les villages électrifiés, bien que certaines difficultés d'exploitation persistent. Les efforts réalisés par les autorités publiques (harmonisation tarifaire et transfert à ERA de nombreux villages déjà électrifiés), comme par ERA (poursuite de sa mission de service public alors même que son activité était déficitaire) ont permis de pérenniser l'activité du concessionnaire. Toutefois, cela a requis de revenir sur certaines innovations, en particulier la tarification forfaitaire au service, l'absence d'harmonisation tarifaire et le déploiement de kits solaires. En outre, les objectifs de raccordement ont été réajustés car trop ambitieux, alors que c'est ce niveau d'ambition qui a déterminé l'attribution de la concession à ERA.

L'abandon des kits solaires est l'un des principaux échecs du projet. Le fait que près d'un abonné sur deux, qu'il soit raccordé au réseau ou par mini centrale, utilise un kit non fourni par ERA suggère que l'incapacité d'ERA à pérenniser et rentabiliser l'exploitation des kits est probablement davantage liée aux modalités envisagées - à savoir une tarification au service plutôt que la vente d'équipement - qu'à la technologie elle-même. Néanmoins, la préférence des ménages pour le raccordement au réseau explique en partie les difficultés d'ERA à diffuser les kits.

Les impacts du projet sur la formation, la création d'emplois et l'activité économique ne bénéficient pas au plus grand nombre, sans être circonscrits. Ce constat est conforme aux observations faites à l'occasion de nombreux programmes d'électrification rurale, dans divers pays. Dans la concession KTK, l'accès à l'électricité a facilité les initiatives économiques individuelles informelles, mais ne contribue que très rarement à l'essor d'activités économiques collectives ou d'entreprenariat en milieu rural. La principale exception est Gouloumbou Agro Business, seule grande entreprise privée dont le développement ait été soutenu par l'accès à l'électricité. Ce cas suggère que l'accès à l'électricité peut constituer un levier de développement pour des entreprises déjà structurées et disposant d'une capacité d'investissement. Mais en l'absence de telles structures ou avec acteurs aux moyens limités, l'accès à l'électricité ne suffit pas à engendrer des dynamiques entrepreneuriales formelles. En dehors de cette exception, les enquêtes ne révèlent aucune hausse des rendements agricoles ou des superficies cultivées grâce à une irrigation qui aurait été facilitée par l'accès à l'électricité.

Pour soutenir les acteurs productifs, des appuis spécifiques s'avèrent nécessaires. Le dispositif des PREMs avait été pensé dans ce sens. Toutefois, il n'a pas fonctionné comme prévu : ERA s'est concentré sur son cœur de métier, à savoir les raccordements, et a utilisé les montants PREMs pour raccorder des acteurs productifs ou sociaux.