

ECHOS D'ERA

N°1/2023

La distribution d'électricité en milieu rural à l'heure du Numérique.

Le Comptage intelligent, atout ou défis ?

Les opérateurs de distribution d'électricité au Sénégal ont jusqu'à un passé récent tous fonctionné avec des technologies bien éprouvées (compteurs à disque magnétique, compteurs STS monodirectionnels, etc...), mais force est de constater que ces types de compteur ne sont plus adaptés au nouveau **contexte** du secteur.

Ce dernier, marqué par une forte croissance de la demande et du marché avec l'objectif d'accès universel au service de l'électricité au Sénégal, amène les opérateurs à se déployer dans des zones de plus en plus étendues, et très éloignées des centres urbains.

Innover ou disparaître !

Les opérateurs devront faire preuve d'innovation pour ne pas subir cette quasi-surchauffe de la demande.

Faut-il investir dans de la ressource (humaine et moyen roulant) ou miser sur la technologie ?

[Energie Rurale Africaine](#) porte l'innovation en bandoulière afin d'assurer un service de qualité à nos clients tout en préservant les ressources de l'entreprise.

Des compteurs SMART bidirectionnel... pour faire quoi ?

Couvrir une superficie de 55 000 km² essentiellement rurale demande plus que de la volonté, il faut être bien outillé.

Les progrès technologiques dans le domaine du comptage électrique permettent aujourd'hui d'allier la télécommunication au comptage traditionnel

pour plus d'efficacité, plus d'efficience et plus de fiabilité des données d'exploitation.

Une facturation plus maîtrisée et ...

La télégestion des compteurs permet un gain de temps considérable sur le cycle relève -facturation - recouvrement au grand bonheur des Clients et de l'Opérateur.

Plus besoin de rouler des kilomètres de piste pour relever l'un après l'autre des compteurs éparpillés dans la brousse, la relève se fait en quelques clics sur simple requête à partir d'un poste de travail.

Les réclamations clients consécutives à des erreurs de relève ou de saisie des indexes n'existent plus ou peu.

Les suspensions de service pour mauvais paiement se font aussi à distance par simple requête.

...Une meilleure Gestion de la demande

Dans les localités alimentées par centrale PV, les compteurs SMART permettent de monitorer et aligner la demande des clients sur la production des centrales ; cela nous permet d'assurer la continuité du service en période de forte demande.

Plus besoin de délestage, la gestion de la demande se fait à distance sur le compteur par simple requête.

Cette démarche est aussi valable pour les localités connectées au réseau et permet une meilleure maîtrise de la demande.

Des données d'exploitation disponibles en temps réels

Grace à la fonction « Exploitation en temps réel » nous pouvons interroger les compteurs par requête et recueillir les données qui nous permettent d'anticiper les actions de maintenance et de planifier les interventions sur les infrastructures. La saturation du réseau et des transformateurs peut être anticipée.

Le prépaiement en version SMART

Tous nos nouveaux compteurs sont SMART et disponibles en mode post paiement et prépaiement.

Après une phase pilote réussie en 2021 – 2022, nous mettons progressivement en œuvre le prépaiement sous le label « *yakhanal* ».

A Kédougou tous nos clients fonctionnent en mode prépaiement depuis janvier 2022.

Le retour d'expérience du pilote prépaiement est très positif et nous avons l'ambition d'en faire bénéficier très prochainement à tous nos clients résidentiels et professionnels petite et moyenne puissance.

Achetez et c'est envoyé !

Grâce à la fonction communication de nos compteurs, nous assurons un meilleur parcours à nos clients prépaiement.

- ☞ Pas besoin de saisir le code de vingt chiffres avec tous les désagréments que cela peut causer dans un contexte rural.
- ☞ Notre application de vente envoie directement le code de recharge au compteur et un SMS de confirmation au client.

L'enjeu des pertes non techniques

Pour tout distributeur d'électricité, le sujet des pertes de distribution reste un risque, un défi à relever et un point à maîtriser.

Le risque est plus élevé quand il n'y a plus de visite chez les clients du fait du prépaiement ou de la télégestion.

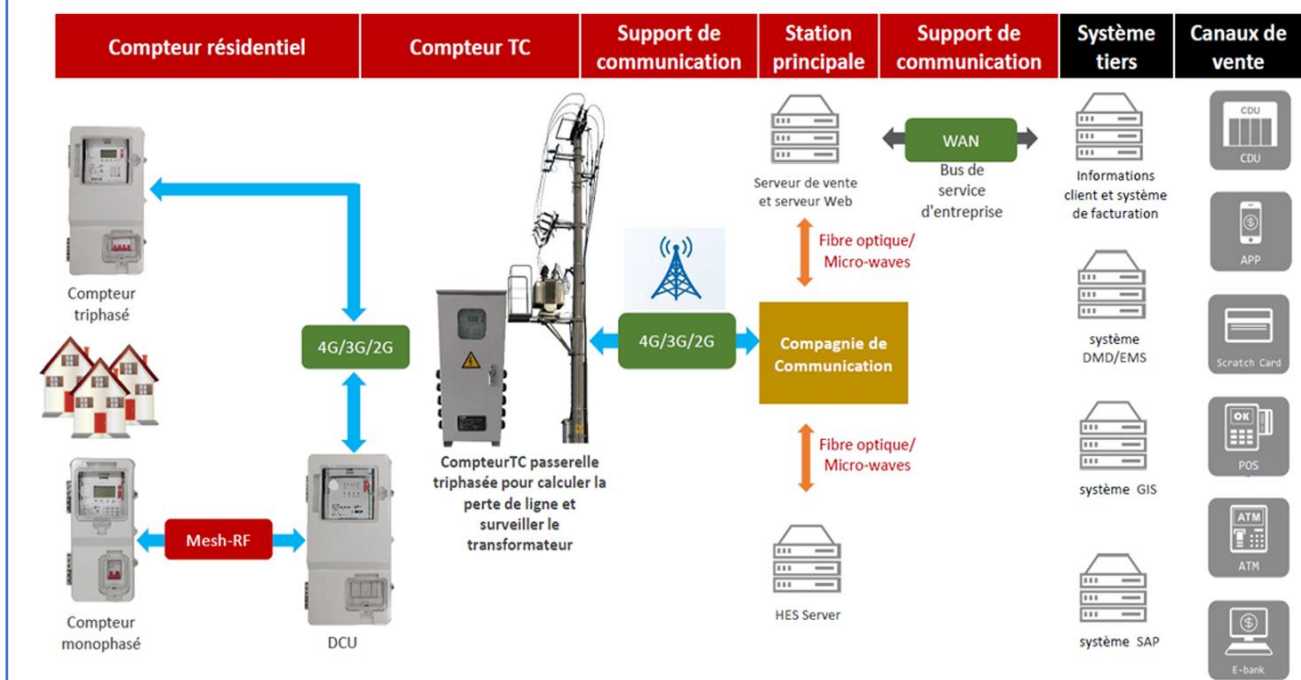
Le prépaiement ce n'est pas que vendre du crédit, c'est aussi savoir comment l'énergie vendue est consommée. Avec le SMART Metering, nous assurons le suivi en ligne de tous nos clients dotés de ce type de compteur et arrivons à faire le rapprochement entre consommation et achat d'énergie côté client.

Une analyse croisée de ces deux informations nous permet de déclencher des actions de contrôle ciblés et être plus efficace dans la lutte contre les pertes non techniques.

La maîtrise du système d'information

Mettre en œuvre le comptage intelligent requiert une maîtrise du système d'information sans lequel rien ne marche.

Architecture réseau



Avoir la main

Avoir ses données dans le cloud est très à la mode, mais pour une entreprise de service public de manière générale et de distribution d'électricité en particulier, avoir ses données à portée de main est la seule option viable.

[Energie Rurale Africaine](#) a fait le choix de miser sur nos compétences internes pour mettre en place le système d'information et développer les outils qui nous permettent de tirer le meilleur profit du comptage intelligent.

Quid des investissements ?

Bien sûr, on l'aurait deviné, tout ceci a un coût. Dans notre cas, nous avons bénéficié du concours de l'Etat du Sénégal à travers différents mécanismes d'accompagnement aux entreprises pour y arriver. Des fonds propres ont été aussi mobilisés pour couvrir l'ensemble des dépenses liées à la mise en place d'un tel système.

Du chemin reste à faire

Pour tout opérateur, la maîtrise de la distribution est un combat de tous les jours.

Elle est surtout une affaire d'information à collecter, sauvegarder et analyser dans la durée afin de construire et maintenir un modèle viable et pouvoir prendre les bonnes décisions en connaissance de cause.

Que conclure ?

Certains courant de pensées sur le sujet de l'accès à l'électricité considèrent encore que la satisfaction des besoins des usagers ruraux se suffit de peu en quantité et en qualité. C'est une erreur, car la demande rurale se développe très vite après l'arrivée du service de l'électricité, en particulier par une clientèle professionnelle qui se déploie dès que la disponibilité du service est assurée. La clientèle rurale est très exigeante et le smart metering contribue fortement à la satisfaire.

On pourrait aussi penser que la technologie déployée serait inappropriée par rapport à son coût ou à sa complexité. Et là aussi, il est certes surprenant que le déploiement en masse du smart metering démarre dans les zones rurales éloignées de Dakar, mais cette technologie est tout à fait maîtrisée. ERA se l'est bien appropriée, les clients et revendeurs aussi. Concernant les coûts de ce pari sur l'avenir, il se rentabilise par le confort du client grâce à la capacité du distributeur d'intervenir à distance, sans compter avec les formidables possibilités de maîtrise de la distribution par la réduction des pertes.



Energie rurale Africaine