

ENQUÊTE SUR LES SYSTEMES DE COMPTAGE ET DE FACTURATION DE L'ENERGIE ELECTRIQUE PAR Senelec

DRPCR N°C_CRSE-010-2024

Rapport d'analyse

10/04/2025
Version finale

Résumé exécutif	3
Introduction	5
1. Objet de la mission	5
2. Méthodologie.....	6
3. Résultats attendus	7
Contexte.....	8
1. Documentation étudiée	8
1.1. Tarif.....	8
1.2. Procédures.....	8
1.3. Documents contractuels	8
2. Structure de la clientèle	9
2.1. Structure générale	9
2.2. Clientèle post paiement.....	10
2.3. Clientèle prépaiement	10
3. Réclamations	11
3.1. Données transmises par Senelec	11
3.2. Données transmises par les associations de consommateurs	12
Données analysées	13
1. Echantillons	13
1.1. Post paiement	13
1.2. Prépaiement.....	13
1.3. Réclamations.....	14
1.4. Contrôle sur site	14
2. Qualité des données.....	16
2.1. Post paiement	16
2.2. Transactions effectuées par les usagers en prépaiement.....	16
2.3. Réclamations.....	16
Observations	17
1. Post paiement	17
1.1. Relève des index	17
1.2. Traitement des relevés	19
1.3. Facturation	21
1.4. Application des tarifs	24
1.5. Variations importantes de la consommation.....	25
2. Prépaiement	27
2.1. Effet tarif du 01/01/2023.....	27
2.2. Quantité d'énergie vendue	30
2.3. Modalités de paiement	32
2.4. Reliquat de crédit en fin de mois	35
2.5. Fréquence d'achats élevée	38
2.6. Fréquence d'achat faible	40

2.7. Remboursement de dettes	41
3. Réclamations	44
3.1. Identification des réclamations	44
3.2. Post paiement	46
3.3. Prépaiement.....	49
3.4. Suites données aux réclamations	51
3.5. Etude de cas n°1 : « RAS ».....	53
3.6. Gestion des réclamations relatives au comptage	54
3.7. Vérification administrative des compteurs	58
3.8. Vérification technique des compteurs.....	59
Synthèse.....	64
1. Analyses	64
2. Recommandations	69
3. Points d'attention.....	71
4. Conclusions	72
Annexes	74
1. Sigles	74
2. Documents.....	75
2.1. Certificat d'étalonnage du banc d'essai CALMET TE30.....	75
2.2. Exemple de procès-verbal de vérification	76
2.3. Exemple de fiche de constat d'anomalies.....	77
3. Commentaires sur la version provisoire du rapport	78

Résumé exécutif

Devant la vague de contestations mettant en cause la légitimité de la hausse tarifaire entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2023, la CRSE s'est autosaisie de la question et a décidé de mener une enquête sur les systèmes de comptage et de facturation de Senelec.

La période couverte par l'étude s'étend du 1^{er} janvier 2022 au 30 juin 2024 afin de capter les dynamiques avant et après les révisions des grilles tarifaires survenues en 2023, y compris le réajustement spécifique au prépaiement appliqué à partir du 1^{er} décembre 2023.

Au 30 juin 2024, Senelec comptait 2.509.451 abonnés domestiques et professionnels alimentés en basse tension, dont 57% équipés de compteurs à prépaiement. Il est par ailleurs relevé que 91% des compteurs post-paiement ont été installés il y a plus de 10 ans.

Entre le 01/01/2023 et le 04/07/2024, Senelec a reçu 289.232 réclamations d'usagers ciblés par l'étude, dont 8.003 (2.7%) concernent de façon directe l'objet de l'étude. C'est à partir d'octobre 2023 que les réclamations des usagers post-paiement ont commencé à expressément mentionner dans leur objet un problème de comptage ou de facturation.

Considérant la période étudiée, l'analyse a porté sur (1) les dossiers de consommation et de facturation d'un échantillon de 2508 clients de Senelec dont les profils répondent à un certain nombre de caractères discriminants tels que le type de contrat, la localisation géographique, ou le type de compteur et (2) d'un échantillon de 10% des usagers ayant effectué une réclamation avec pour objet une contestation de facturation ou de comptage (801 dossiers), ainsi que sur (3) les données collectées lors d'une enquête sur site auprès de 150 usagers de la région de Dakar ayant effectué une réclamation.

C'est donc au total la situation de 3.459 usagers qui a été étudiée, à travers les données relatives à 23.266 factures adressées aux usagers post-paiement et à 137.519 achats de crédits d'énergie effectués par les usagers en prépaiement.

L'analyse s'est structurée autour de 20 questions clefs, relatives au processus d'élaboration des factures (4), à l'application de la grille tarifaire et à l'impact de son évolution (3), aux modalités d'achat de crédits d'énergie par les usagers prépaiement (5), à la gestion des réclamations (6), à la fiabilité des systèmes de comptage (2).

Chacune de ces questions est traitée selon le même protocole : (1) la question traitée est énoncée, (2) le contexte est rappelé (réglementation, procédures...), (3) les constats effectués sont décrits puis analysés après une éventuelle demande de clarification à Senelec, et enfin (4) une réponse concise à la question initiale est donnée, assortie de recommandations.

Dans la synthèse, un premier tableau récapitulatif résume pour chaque question traitée les éléments saillants de l'analyse et les conclusions qui en découlent, le second tableau rassemble l'ensemble des conclusions et recommandations.

De façon générale, il est noté que :

- Les écarts sur la périodicité de la relève sont acceptables
- La grille tarifaire est correctement appliquée et l'incidence du changement tarifaire sur la facturation est faible en prépaiement, du fait d'un ajustement des consommations.
- Les contrôles prévus, qui doivent assurer la fiabilité et la sécurité du processus de facturation, sont appliqués.
- Les diligences réglementaires relatives à l'acquisition de compteurs sont respectées.

Cependant il a été constaté, notamment, que :

- 69% usagers ayant effectué une réclamation ne sont pas satisfaits du traitement qui lui a été apporté même lorsque le contrôle effectué par Senelec conclut qu'il n'y avait « rien à signaler » et 17% des usagers enquêtés incriminent un délai trop long de prise en charge.
- Environ 15% des réclamations ayant pour objet une contestation sur la facturation sont liées à un défaut de compteur qui n'a pas été identifié par Senelec.
- 8% des factures présentent des écarts importants avec la facture précédente, et 8% des usagers post-paiement connaissent des pics de consommation de plus du double de leur consommation moyenne. Cette proportion est plus élevée dans les délégations Centre-Ouest, Nord et Sud, ou chez ceux qui sont équipés de compteurs « Hexing Monophasé CG » et « Intelligent monophasé Kaifa »)
- Les conditions d'application de frais de transactions lors d'un achat de crédit d'énergie par l'intermédiaire d'un tiers ne sont pas transparentes.
- Les conditions de gestion du crédit d'énergie résiduel en fin de mois ne sont pas claires, or cela concerne 28% des transactions pour en moyenne 21 kWh par mois et par usager.
- Dans 12% des cas, la quantité mensuelle d'énergie disponible après prélèvement au titre d'une dette contractée par un usager en prépaiement ne permet pas de satisfaire ses besoins usuels.

Sur ces bases, les recommandations émises ciblent principalement les modalités de gestion du prépaiement et de traitement des réclamations. Elles concernent ainsi :

- La nécessité d'une analyse approfondie des conditions de gestion des paiements par des tiers.
- La clarification des conditions de gestion du crédit d'énergie non consommé en fin de mois.
- L'amélioration de la procédure d'identification de la tranche de tarification dans laquelle s'inscrit un achat de crédit d'énergie, par la prise en compte de l'historique de consommation de l'usager.
- L'amélioration des modalités d'enregistrement et de suivi des réclamations.
- Le respect strict et le contrôle des délais d'intervention de 10 jours après réclamation ou de remplacement d'un compteur non conforme, ainsi que l'obligation d'information du client.
- La nécessité de procéder au contrôle des compteurs mis en service depuis plus de 15 ans.
- La révision de la procédure de vérification des compteurs de façon à en garantir l'impartialité et afin qu'elle s'applique systématiquement lors de toute contestation de la facturation ou du comptage.
- La nécessité d'une révision des normes et obligations afin qu'elles capturent mieux les problématiques de la facturation et du comptage de l'électricité au Sénégal et d'une mise à jour du règlement de service qui doit détailler les modalités de mise en œuvre du prépaiement.
- Le renforcement des capacités des structures de la société civile défendant les intérêts des usagers, afin de leur permettre de mieux les accompagner dans la documentation de leurs réclamations.

En outre, quelques points d'attention ont été relevés concernant l'amélioration du système de relève et du contrôle de la facturation en post-paiement, la nécessité de mener des investigations complémentaires dans certaines régions où la fréquence de pics élevés de consommation est plus importante, les modalités de remboursement des dettes des usagers envers Senelec.

Introduction

1. Objet de la mission

Il a été constaté, dans le courant du deuxième semestre 2023, une multiplication de récriminations d'associations de consommateurs et de citoyens regroupés autour de plateformes à l'encontre de Senelec, dont une pétition en ligne qui a recueilli environ 45.000 signatures. Elles sont liées notamment au montant jugé élevé des factures d'électricité. Les différents griefs relevés sont relatifs en particulier à la fiabilité des systèmes de comptage et de facturation, ce qui a amené certains clients à considérer que Senelec a procédé à une augmentation injustifiée des tarifs.

Le 1^{er} janvier 2023, une nouvelle grille tarifaire est en effet entrée en application.

- Pour les usagers en post-paiement, le tarif en 1^{ère} tranche de facturation (150 kWh sur 60 jours) n'a pas changé pour les abonnés domestiques petite puissance (DPP), mais le tarif qui leur est appliqué a connu une augmentation de 21% en 2^{ème} tranche et 28% en 3^{ème} tranche.

Tableau 1: Augmentation de prix de l'électricité en post-paiement au 01/01/2023

Usager	DPP	DMP	PPP
Tranche 1	0%	15%	15%
Tranche 2	21%	27%	27%
Tranche 3	28%	28%	28%

- Pour les usagers en prépaiement, le tarif en 1^{ère} tranche (150 kWh sur 30 jours) n'a pas changé pour les DPP. Une troisième tranche a été introduite, mais elle a été, dans un deuxième temps, supprimée à partir du 01/12/2023.

Tableau 2: Augmentation de prix de l'électricité en prépaiement au 01/01/2023

Usager	DPP	DMP	PPP
Tranche 1	0%	15%	15%
Tranche 2	21%	27%	27%
Tranche 3	32%	33%	32%

- Dans tous les cas, les seuils définissant les différentes tranches de facturation n'ont pas été modifiés, et les deux premières tranches restent exonérées de TVA.

C'est dans ce contexte que la CRSE s'est autosaisie de la question et conformément à ses pouvoirs d'enquête a décidé de mener une enquête sur les systèmes de comptage et de facturation de Senelec.

Les objectifs de la présente étude sont ainsi de :

- Examiner les procédures mises en place pour garantir la fiabilité des systèmes de comptage
- Apprécier les modalités d'application de la grille tarifaire
- Apprécier les systèmes de facturation du post-paiement et du prépaiement
- Analyser l'impact de l'ajustement tarifaire de janvier 2023 sur les montants des factures
- Analyser l'impact de l'évolution des consommations sur les montants des factures
- Vérifier l'application par Senelec des tarifs issus de la grille approuvée par la CRSE
- Apprécier le système d'information clientèle de Senelec
- Recenser les réclamations des clients relatives aux factures d'électricité pour l'année 2023 et évaluer les suites qui leur ont été réservées
- Analyser les résultats du traitement apporté aux factures contestées
- Faire des recommandations pour améliorer les systèmes de comptage et de facturation de Senelec

2. Méthodologie

L'analyse s'étend sur une période suffisamment large afin de capter les dynamiques avant et après les révisions tarifaires de 2023. L'examen couvre les factures émises entre le 1er janvier 2022 et le 30 juin 2024, englobant ainsi l'impact des ajustements tarifaires décidés par CRSE et mis en œuvre par la Senelec, y compris le réajustement spécifique au prépaiement appliqué à partir du 1er décembre 2023.

La problématique de l'évolution des niveaux de facturation est complexe. Son analyse va amener les experts à considérer les processus de facturation et de gestion des plaintes de Senelec, à analyser les historiques de consommation et de facturation d'un échantillon d'utilisateurs, et à mener des contrôles et enquêtes approfondies sur sites.

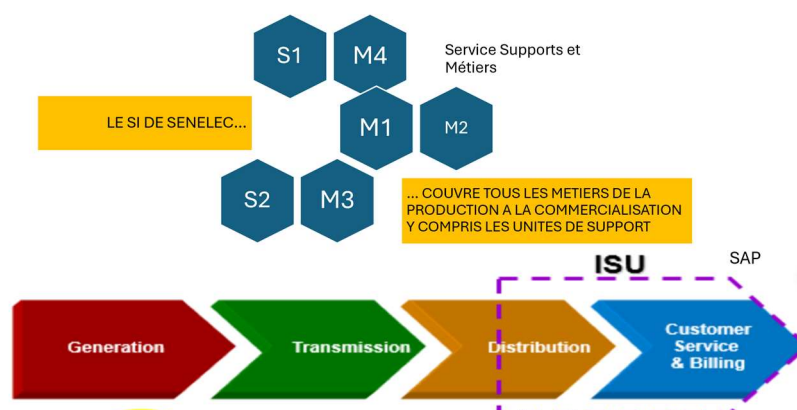
Suivant les Termes de Références fournis et les précisions apportées lors de la réunion de cadrage de la mission du 23 mai 2024, il est important de préciser que :

- L'enquête inclut l'analyse des dossiers de consommation et de facturation d'un échantillon d'au moins 2500 clients de Senelec dont les profils répondent à un certain nombre de caractères discriminants pouvant avoir une incidence sur les conditions de facturation. Cet échantillon inclura des dossiers d'utilisateurs ayant déposé une réclamation.
- Une enquête sur site auprès de 150 utilisateurs de la région de Dakar, ayant effectué une réclamation concernant la facturation ou le comptage, permettra d'apprécier le système de gestion des réclamations mis en œuvre par Senelec.
- La mission couvre l'audit des procédures de facturation, comptage et gestion des plaintes. Elle n'abordera pas la question de la politique tarifaire ou de la sécurité du système informatique de Senelec, par exemple, même si de telles questions peuvent être évoquées dans ses recommandations finales.

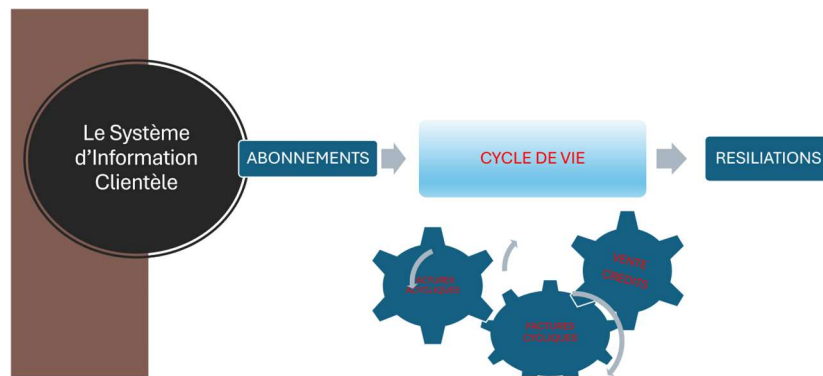
Ainsi, la portée de ce travail se limite à une évaluation fonctionnelle et procédurale de la branche facturation qui est mise en œuvre par Senelec.

Du point de vue Système d'Information (SI) le périmètre à considérer est précisé par le schéma suivant, sachant que le Système d'Information Clientèle est un sous-ensemble du SI de Senelec :

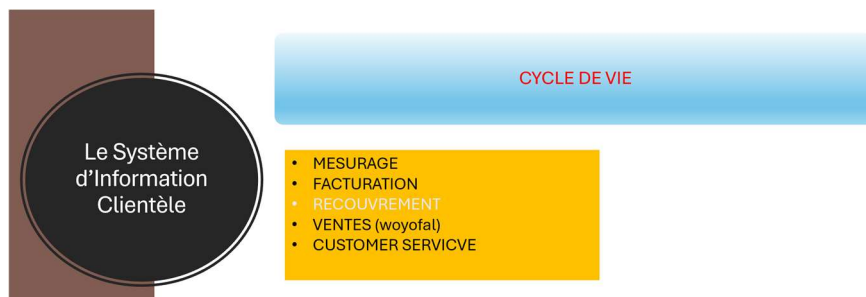
PERIMETRE : SYSTÈME D'INFORMATION SENELEC



La facturation objet de l'enquête sera limitée à celle concernant le cycle de vie du client.



L'enquête se concentre sur la facturation des clients Basse Tension (BT), incluant ceux équipés de compteurs prépayés et de compteurs classiques. La revue des processus englobera l'ensemble des étapes de la facturation pour le post-paiement et le processus de vente d'énergie prépayée, en tenant compte des tarifs approuvés par la CRSE.



Cette démarche vise à clarifier l'effet du changement de tarif dans toutes ses dimensions, mais aussi à évaluer le système de facturation de Senelec en toute transparence. Elle vise également à s'assurer que la vente de crédits d'électricité par voie directe (par Senelec) ou indirecte (par des prestataires d'encaissements) se fait dans le respect des tarifs en vigueur.

3. Résultats attendus

Les informations collectées au cours du démarrage de la mission font par ailleurs ressortir diverses questions auxquelles les consommateurs attendent que la mission réponde, en matière de :

- Comptage
 - Les compteurs sont-ils fiables ?
 - Est-il possible que la procédure de relevé des index soit biaisée ?
- Facturation post-paiement
 - Peut-il y avoir des erreurs dans l'élaboration de la facture en post-paiement ?
 - Quel est l'impact du changement de tarif sur l'évolution des montants facturés ?
- Achats d'énergie en prépaiement
 - Les achats d'énergie se font-ils dans le respect de la grille tarifaire ?
 - Quel est l'impact des frais de transaction selon les opérateurs de vente d'énergie ?
- Facturation prépaiement
 - Le décompte de l'énergie consommée est-il bien remis systématiquement à zéro le 1^{er} jour de chaque mois ?
 - Quel est le traitement appliqué au crédit restant non utilisé en fin de mois ?

- Réclamations
 - o Le traitement des réclamations induites par une augmentation des montants facturés permet-il d'en clarifier les raisons ?
 - o Certains clients ne déposant pas de réclamation, à cause de leur méconnaissance des procédures ou de leur niveau d'analphabétisme, quelle est l'ampleur du risque de surfacturation ?

L'étude recherchera des situations s'écartant de façon significative des niveaux de consommation ou de facturation habituels. Son résultat est un questionnaire sur le bienfondé des réclamations.

Contexte

1. Documentation étudiée

1.1. Tarif

La documentation transmise par Senelec, concernant les grilles tarifaires appliquées au cours de la période étudiée, est la suivante :

- Note de Direction 102/2019 : grille tarifaire applicable au 01/12/2019
- Note de Direction 002/2023 : grille tarifaire applicable au 01/01/2023
- Note de Direction 053/2023 : grille tarifaire applicable au 01/12/2023

1.2. Procédures

La documentation transmise par Senelec, relative aux procédures qu'elle met en œuvre en ce qui concerne le relevé des consommations, leur facturation et la gestion des réclamations, est la suivante :

- Manuel des pratiques commerciales (01/2014)
- Manuel des procédures métiers (07/2024)
- Dossier de conception générale (DCG) prépaiement (01/2018)
- Document de Conception Détaillés actualisés (DCD) du processus de relève et du processus de facturation (version du 15 avril 2018)
- Rapport d'audit des cabinets Mazars et KPMG, intitulé « Revue post-implémentation du Nouveau Système d'Information Clients » (03/2021)

1.3. Documents contractuels

Les documents qui encadrent les activités de Senelec ciblées par l'étude sont :

- Le règlement de service de Senelec
Il n'est pas disponible sur le site internet de Senelec, contrairement aux dispositions de son article 133. C'est donc sa mise à jour de 2016 qui a été prise en compte, téléchargée sur internet.
- Les normes et obligations en matière de distribution d'électricité
Elles ne sont pas disponibles sur le site internet de Senelec. C'est donc celles qui sont mentionnées dans le document de première consultation publique relative à la révision des conditions tarifaires de Senelec pour la période 2023-2027 qui ont été prises en compte.
- Les conditions générales d'abonnement basse tension

2. Structure de la clientèle

C'est sur la base de la description de la structure de la clientèle de Senelec qu'ont été extraits les échantillons des abonnés en prépaiement et en post-paiement représentatifs de cette clientèle. Ce sont des données fournies par Senelec.

2.1. Structure générale

La répartition de la clientèle BT domestique et professionnelle à la fin du 1^{er} semestre 2024 montre que les usagers domestiques en prépaiement représentent 57% de la clientèle base tension domestique et professionnelle, 45% de la consommation de cette clientèle et 35% des recettes générées.

Tableau 3: Répartition de la clientèle BT de Senelec au 30/06/2024 et consommation sur le 1^{er} semestre 2024

Catégorie	Clientèle	MWh	MFCFA
P_DPP	545 207	395 133	47 503
P_DMP	4 375	17 187	2 648
P_DGP	1 252	10 592	1 474
Domestique Post paiement	550 834	422 912	51 626
P_PPP	102 261	65 005	12 327
P_PMP	12 826	68 810	14 090
P_PGP	8 573	171 779	30 268
Professionnel Post paiement	123 660	305 594	56 685
W_DPP	1 409 506	672 053	68 240
W_DMP	19 048	33 627	4 731
Domestique Prépaiement	1 428 554	705 680	72 971
W_PPP	368 516	87 954	15 522
W_PMP	33 887	36 296	6 694
Professionnel Prépaiement	402 403	124 251	22 216
Total	2 509 451	1 558 436	203 498

Source Senelec

La répartition géographique de la clientèle (par délégation régionale) montre, hors de la région de Dakar, une prévalence du post paiement dans la délégation régionale centre-est et du prépaiement dans la délégation régionale centre-ouest.

Tableau 4 : Répartition géographique de la clientèle Senelec

Délégation régionale	Post paiement	Prépaiement
DC1	18%	19%
DC2	12%	11%
DC3	7%	15%
DRCE	30%	14%
DRCO	15%	25%
DRN	6%	10%
DRS	0%	7%
DGC	12%	0%
Ensemble	100%	100%

Source Senelec

2.2. Clientèle post paiement

La répartition de la clientèle post paiement selon le niveau de consommation au dernier bimestre 2023 montre que les usagers ciblés par la tarification sociale représentent 31% de cette clientèle.

Tableau 5 : Structure de la clientèle en post paiement

Conso dernier bimestre 2023	Inf 150 kWh		150 à 250 kWh		Sup 250 kWh	
Compteurs (âge)	<10 ans	>=10 ans	<10 ans	>=10 ans	<10 ans	>=10 ans
P_DPP	11 421	169 164	5 997	115 078	19 166	229 706
P_DMP	80	198	107	460	858	2 898
P_DGP	33	3	2 118	109		
P_PPP	2 193	25 710	4 332	59 689	1 416	9 001
P_PMP	354	1 244	568	2 257	2 398	5 598
P_PGP	532	62	13 670	1 622		
Total	2%	29%	4%	26%	3%	36%

Source Senelec

La répartition de la clientèle post paiement selon le type de compteur montre que 91% des compteurs ont été installés il y a plus de 10 ans. En effet, c'est durant ces dix dernières années que Senelec a utilisé à grande échelle les compteurs prépaiements.

La durée de vie des compteurs est en général très longue : 97% des compteurs de type « Monophasé CG » (89% des compteurs post paiement) ont été installés il y a plus de 20 ans.

Tableau 6 : Types de compteurs post paiement

Conso dernier bimestre 2023	Inf 150 kWh		150 à 250 kWh		Sup 250 kWh		%	
Compteurs (âge)	<10 ans	>=10 ans	<10 ans	>=10 ans	<10 ans	>=10 ans	>=10ans	Total
CLOU MONOPHASE CG	1 280		1 249		3 001		0	1%
HEXING MONOPHASE CG	2 157	3 928	1 417	3 162	2 932	4 053	63%	3%
INTELLIGENT MONOPHASE KAIFA	1 081		1 116		2 247	2	0%	1%
MONOPHASE CG	6 603	190 950	3 902	171 151	6 573	235 501	97%	89%
POWER COM MONOPHASE CG	2 383		2 261		5 187		0%	1%
HEXING TRIPHASE CG	1	54	1	139	9	464	98%	0%
TRIPHASE CG	91	95	57	61	232	107	41%	0%
TRIPHASE GP	778	67	16 161	1 728	1 859	3	9%	3%
TRIPHASE MP	234	1 287	614	2 974	1 759	7 073	81%	2%
TRIPHASE POWER COM CG	5		14		39		0%	0%
Ensemble	2%	29%	4%	26%	3%	36%	91%	100%

Source Senelec

2.3. Clientèle prépaiement

La répartition de la clientèle prépaiement selon le niveau de consommation au dernier bimestre 2023 montre que les usagers ciblés par la tarification sociale représentent 68% de cette clientèle.

Tableau 7 : Structure de la clientèle en prépaiement

Conso dernier bimestre 2023	Inf 150 kWh		150 à 250 kWh		Sup 250 kWh	
Compteurs (âge)	<10 ans	>=10 ans	<10 ans	>=10 ans	<10 ans	>=10 ans
W_DPP	1 222 943	146	331 695	24	165 233	5
W_DMP	1 144		6 852		13 471	
W_PPP	212 026	29	147 540	16	3 376	
W_PMP	12 384		15 101		6 951	
Total	68%	-	23%	-	9%	-

Source Senelec

La répartition de la clientèle prépaiement selon le type de compteur montre que tous les compteurs ont moins de 10 ans, qu'ils sont de 4 types différents, provenant de 3 fournisseurs.

Tableau 8 : Types de compteurs prépaiement

Conso dernier bimestre 2023	Inf 150 kWh		150 à 250 kWh		Sup 250 kWh		%	
Compteurs (âge)	<10 ans	>=10 ans	<10 ans	>=10 ans	<10 ans	>=10 ans	>=10ans	Total
CLOU 12 (1 PHASE) (STS)	197 610		70 640		25 651		0	14%
CLOU 34 (3 PHASES) (STS)	2 415		4 065		3 952		0%	0%
CLOU 34 COMM (3 PHASES) (STS)	1		1				0%	0%
HEXING12 COMM (1PHASE) STS	525 178		160 048		54 519		0%	35%
HEXING12 (1 PHASE) (STS)	536 774		193 485		67 424		0%	37%
HEXING34 COMM (3 PHASE) (STS)	6 131		9 935		8 603		0%	1%
HEXING34 (3 PHASE) (STS)	3 389		5 770		5 700		0%	1%
Landis12		175		40	2	5	99%	0%
POWERCOM 12 (1 PHASE) STS	3 742		2 042		1 212		0%	0%
POWERCOM 12 COMM (1 PHASE) STS	170 425		50 664		17 984		0%	11%
POWERCOM 34 (3 PHASE) STS	331		501		488		0%	0%
POWERCOM 34 COMM (1 PHASE) STS	2 501		4 037		3 496		0%	0%
Ensemble	68%	0%	23%	0%	9%	0%	0%	100%

Source Senelec

3. Réclamations

3.1. Données transmises par Senelec

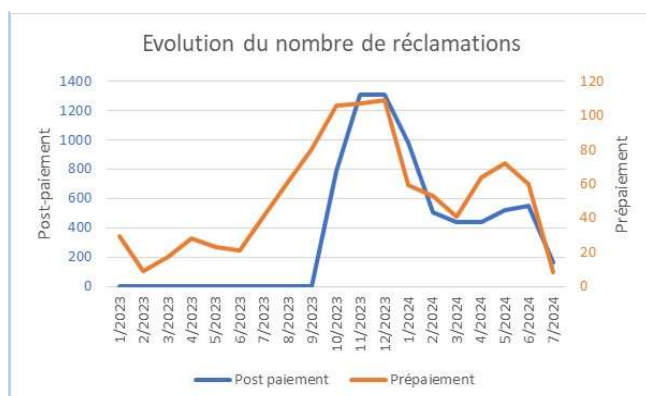
Les informations relatives à 338.276 réclamations ont été reçues par Senelec entre le 01/01/2023-04/07/2024, dont 289.232 (85,5%) venant d'utilisateurs ciblés par l'étude :

- **280.384 proviennent d'utilisateurs Woyofal**, dont 988 (0,4%) concernent de façon évidente l'objet de l'étude (les autres concernent des difficultés d'utilisation diverses) :
 - o 195 (19,7%) ont pour motif « Facture jugée élevée, anormale ou erronée », « Montant indu ou action abusive »
 - o 793 (80,3%) ont pour motif « compteur tourne à vide », ou « compteur jugé défectueux »
- **8.848 proviennent d'utilisateurs post paiement**, dont 7.015 (79,3%) concernent l'objet de l'étude :
 - o 6.389 (91,1%) ont pour motif « facture jugée élevée, anormale ou erronée »
 - o 626 (8,9%) ont pour motif « compteur jugé défectueux »

Les réclamations des utilisateurs en post paiement concernant le comptage ou la facturation ont été effectuées essentiellement depuis le mois d'octobre 2023. Elles ont été particulièrement nombreuses en novembre-décembre 2023 (période de la pétition).

Le soupçon de défaut de fonctionnement du compteur est récurrent pour les utilisateurs en prépaiement, mais marginal au regard des multiples autres motifs de réclamation, dont on ne sait finalement pas bien à quoi ils se rapportent.

Figure 1: Evolution des réclamations concernant le comptage ou la facturation



3.2. Données transmises par les associations de consommateurs

Suite à l'invitation qui leur avait été faite au démarrage de la mission, certaines structures représentant les usagers ont partagé un certain nombre d'informations :

L'ASCOSEN a transmis les observations de 5 usagers Woyofal, qui rapportent que :

- Le crédit d'énergie varierait selon le prestataire Mobile money utilisé pour le paiement ;
- Pour un même montant payé, le crédit d'énergie acheté le 1^{er} jour du mois varierait entre 97,1 et 101,7 kWh pour un achat de 5000 FCFA (compteur 54150995899)

Les données transmises par Senelec relatives à l'ensemble des 6.339.572 transactions effectuées par les usagers Woyofal au cours du 2^{ème} semestre 2023 ne contiennent aucune référence à ce compteur.

- Le prix passerait de 105 à 300 FCFA/kWh (donc au-delà du tarif en vigueur) entre la 1^{ère} et la 6^{ème} recharge (entre le 24/03 et le 17/04/2023)

L'initiatrice de la plateforme « Hausse abusive des tarifs » a transmis :

- Les observations de 51 clients (39 en post-paiement, 12 en prépaiement). Certains dossiers sont illisibles, cependant on relève que :
 - o Les informations reçues viennent de plusieurs régions : Dakar, Thiès, Tambacounda, Louga, Ziguinchor...
 - o Les 33 dossiers post-paiement lisibles ne comportent de données de facturation que sur les bimestres 02-04 ou 05-06 et 07-08. Aucune information n'étant disponible sur la période post hivernage, il n'est pas possible de vérifier un éventuel effet saisonnier.
 - o Les 12 dossiers de prépaiement se focalisent sur la variation de la quantité d'énergie livrée selon la date d'achat dans le mois et le montant acheté.

Il a été demandé de renvoyer les éléments de facturation (illisibles dans le premier envoi) concernant une cliente qui dénonçait en novembre 2023 une facturation excessive sur une période où elle était absente de chez elle.

Cette demande est restée sans suite

- Des éléments relatifs à la facturation d'un usager (contrat 10289749) et au traitement de la réclamation qu'il a effectué auprès de Senelec en octobre 2023.

Ces données ne permettent cependant pas d'analyser de façon précise la situation. Il a été demandé de les compléter avec notamment la facture ayant fait l'objet de la réclamation, les dates d'acquisition de certains équipements (congélateur, climatiseurs), et une explication de la baisse importante du niveau de consommation observée en mai-juin 2024.

Cette demande est restée sans suite.

Données analysées

1. Echantillons

1.1. Post paiement

Un échantillon de 717 clients a été constitué à partir des données de facturation pour le dernier bimestre 2023 établies pour 673.320 contrats, soit plus de 99,5% de la clientèle post paiement. Les numéros de contrat triés par ordre croissant ont été extraits au pas de 1 sur 939.

Les analyses ont été réalisées sur 11.854 données de facturation couvrant la période allant du dernier bimestre 2021 au 4^{ème} bimestre 2024, relatives à l'échantillon de 717 clients.

Les données de facturation sont ainsi réparties en 3 périodes :

- Période de 12 mois, allant de janvier 2022 à décembre 2022 (avant l'augmentation intervenue en janvier 2023) ;
- Période de 11 mois, allant de janvier 2023 à novembre 2023 (après l'augmentation de tarif intervenue en janvier 2023) ;
- Période de 10 mois, allant de décembre 2023 à septembre 2024, après la suppression de la tranche 3 du prépaiement.

La distribution des usagers de l'échantillon post paiement par délégation est la suivante :

Tableau 9: Répartition des usagers de l'échantillon post paiement par délégation

Délégation	DPP	DMP	DGP	PPP	PMP	PGP	Total
DC1	99	1	1	19	2	5	127
DC2	75			13	1	1	90
DC3	46			5		1	52
DRCE	81			17	5	1	104
DRCO	180	1		33	1	2	217
DRN	78	1		14	3		96
DRS	24			7			31
Total général	583	3	1	108	12	10	717
Répartition	81,31%	0,42%	0,14%	15,06%	1,67%	1,39%	100%

1.2. Prépaiement

Un échantillon de 1791 clients a été constitué à partir de 6.339.574 données d'achat de crédit d'énergie au cours de la période allant du 01/07/2023 au 31/12/2023 ; ces achats ont été effectués par 1.105.088 clients, soit 60,4% de la clientèle prépaiement. Les numéros de contrat triés par ordre croissant ont été extraits au pas de 1 sur 617.

Les analyses ont été réalisées sur 131.245 données d'achats de crédit d'énergie couvrant la période allant du 01/01/2022 au 30/06/2024, relatives à ces 1791 clients.

La distribution des usagers de l'échantillon prépaiement par délégation est la suivante :

Tableau 10: Répartition des usagers de l'échantillon prépaiement par délégation

Délégation	DPP	DMP	PPP	PMP	Total
DC1	224	9	61	5	299
DC2	147		46		193
DC3	221		45		266
DRCE	195	1	33	8	237
DRCO	392	6	73	10	481
DRN	138		35	3	176
DRS	111	1	25	2	139
Total général	1428	17	318	28	1791
Répartition	80%	1%	18%	2%	100%

1.3. Réclamations

Un échantillon de 10% des usagers ayant effectué une réclamation ayant pour objet une contestation de facturation ou de comptage a été sélectionné. Il comprend :

- 702 usagers post paiement, pour lesquels 11.412 données de facturation sur la période, allant du dernier bimestre 2022 au 4^{ème} bimestre 2024, ont été analysées.

L'identification des compteurs n'est connue que pour 10.524 (92%) des données de facturation.

- 99 usagers prépaiement, pour lesquels 6.374 données d'achats de crédit d'énergie réalisés entre le 01/01/2022 et 30/06/2024 ont été analysées.

1.4. Contrôle sur site

L'enquête de terrain, qui vise à contrôler le contexte des réclamations effectuées par les usagers en 2023 et 2024 et le traitement qui leur a été apporté, cible 150 usagers.

Compte-tenu du risque que certains usagers ne soient pas disponibles ou que les conditions ne permettent pas le contrôle de leur compteur, un échantillon de 170 usagers répartis sur l'ensemble de la région de Dakar a été extrait de l'échantillon précédent.

Tableau 11 : Structure de l'échantillon ciblé pour le contrôle sur site

Département	Compteur	Réclamation	DPP	DMP	DGP	Total
Dakar	Post-paiement	Compteur	7	0	0	7
		Facturation	64	3	1	68
	Prépaiement	Compteur	12	0	0	12
		Facturation	5	2	0	7
			88	5	1	94
Pikine	Post-paiement	Compteur	3	0	0	3
		Facturation	15	0	1	16
	Prépaiement	Compteur	2	0	0	2
		Facturation	2	0	0	2
			22	0	1	23
Keur MASSAR	Post-paiement	Compteur	0	0	0	0
		Facturation	8	0	0	8
	Prépaiement	Compteur	2	0	0	2
		Facturation	2	0	0	2
			12	0	0	12

Département	Compteur	Réclamation	DPP	DMP	DGP	Total
Guédiawaye	Post-paiement	Compteur	3	0	0	3
		Facturation	10	0	0	10
	Prépaiement	Compteur	0	0	0	0
		Facturation	0	0	0	0
			13	0	0	13
Rufisque	Post-paiement	Compteur	0	0	0	0
		Facturation	8	0	0	8
	Prépaiement	Compteur	1	0	0	1
		Facturation	0	0	0	0
			9	0	0	9
ENSEMBLE			144	5	2	151

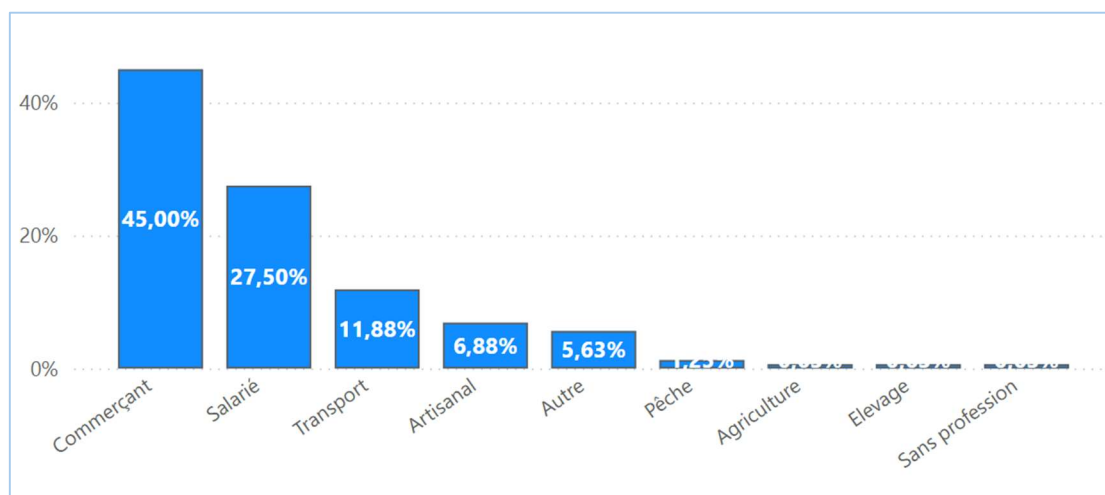
Récapitulatif

Type de compteur	DPP	DMP	DGP	Total
Post-paiement	118	3	2	123
Prépaiement	26	2	0	28
Nature de la réclamation				
Compteur	30	0	0	30
Facturation	114	5	2	121

Le profil des abonnés enquêtés est le suivant :

- En moyenne 6 personnes par ménage, dont 2 ayant une activité rémunérée
- Les principales sources de revenus des ménages sont un emploi salarié (28%), une activité commerciale (45%), de transport (12%) ou artisanale (7%)

Figure 2: Activités économiques dans les ménages enquêtés



- En matière d'équipement, en dehors de l'éclairage, la ventilation ou la télévision que l'on trouve dans presque tous les ménages, 86% des usagers ont un réfrigérateur ou congélateur, 25% un climatiseur, 25% un fer à repasser, 21% un chauffe-eau et 11% une machine à laver. Seuls 3% possèdent un réchaud électrique.

2. Qualité des données

2.1. Post paiement

Pour 53 factures (dont 27 concernant des usagers DPP) sur 11.854 factures émises pour les 717 usagers de l'échantillon, le **numéro de compteur n'est pas mentionné**.

2.2. Transactions effectuées par les usagers en prépaiement

Par rapport à l'extraction initiale limitée aux 1ers semestres,

- Il n'y a plus que 2 usagers qui ont remboursé plus de 40.000 FCFA de dette sur 1 transaction, contre 16 dans la première édition.
- Les transactions sans livraison d'énergie (il peut y en avoir plusieurs pour un même compteur) ont été filtrées, mais les autres transactions pour ces compteurs sont bien prises en compte : 18 transactions ont ainsi disparu, associées à un remboursement de dette ; elles ont été faites par 10 usagers (sur 1791).

2.3. Réclamations

Il a été constaté que :

- La réclamation faite par l'utilisateur post paiement 10289749 en octobre 2023, transmise par la plateforme « Hausse abusive des tarifs », n'apparaît pas dans l'état des réclamations reçues en 2023-2024 transmis par Senelec, or elle a bien fait l'objet d'un contrôle sur site.
- La période de relevé mentionnée sur la facture 7651239846 de cet usager, émise le 02/11/2023, ne correspond pas à celle figurant dans l'état de la facturation au cours du dernier bimestre 2023 transmis par Senelec le 03/09/2024.

Dans l'état transmis par Senelec, la période de facturation est de 11 jours : les dates début et fin de période sont erronées (la date fin période indiquée est celle de la date de facturation ; la date début période indiquée est celle de la fin de période).

Il est difficile d'expliquer que l'état de la facturation pour le dernier bimestre 2023 transmis par Senelec puisse comporter une erreur sur la période de facturation qui ne soit pas systématique (qui aurait alors pu relever d'une erreur dans la requête d'extraction)

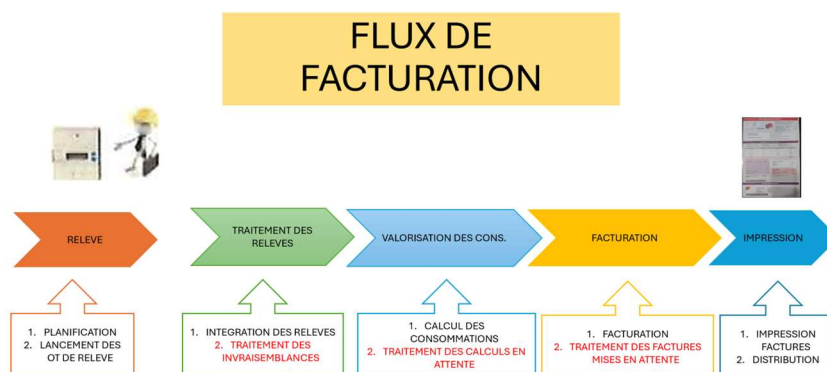
- La facture 7661214571, relative aux consommations relevées entre le 23/06/2023 et le 23/08/2023 a fait l'objet d'une réclamation le 19/10/2023 (contrat 21083893627), signalée lors de l'enquête de terrain.

Elle ne figure pas dans l'état des réclamations pour 2023-2024 transmis par Senelec le 08/10/2024.

Observations

1. Post paiement

Notre analyse repose sur le référentiel « flux de facturation » qui est décrit dans la procédure de facturation de Senelec. Le schéma suivant recense les étapes de la facturation et les différents points de contrôles. **La qualité de la facturation dépend de l'efficacité de la mise en œuvre de ces contrôles. Nous avons examiné les sous-processus « relève et vérification », « valorisation et vérification », « facturation » et « impression et distribution de factures ».**



1.1. Relève des index

Question initiale

Pour le post paiement, la relève des compteurs est la base de la facturation. La maîtrise du calendrier de relève est un aspect important de la qualité de la facturation.

La planification d'une relève régulière est-elle respectée ?

Contexte

L'article 104 du règlement de service, relatif à la facturation en post paiement indique que Senelec doit effectuer le relevé des données aux fins de la facturation selon l'une des fréquences suivantes :

- Au moins une fois par mois (environ 30 jours)
- Au moins tous les deux mois (environ 60 jours)

L'écart entre deux relevés ne peut donc excéder 60 jours.

L'article 120 stipule par ailleurs que, lorsque Senelec établit une facture couvrant une période anormalement longue pour des raisons non imputables au client, il doit être proposé à ce dernier un moratoire de paiement.

Senelec a mis en place des procédures pour s'assurer que toutes les opérations de relève se font selon des règles prédéfinies (manuel de procédures PR4-PRO-072, page 569 et PRA-PRO-082, page 626). En fournissant des lignes directrices, ces procédures aident à minimiser les erreurs humaines, les conflits et les risques liés à des pratiques non conformes. Nous nous sommes appuyés sur les données d'échantillonnage, la documentation fournie et les interviews pour examiner cet aspect.

Constats

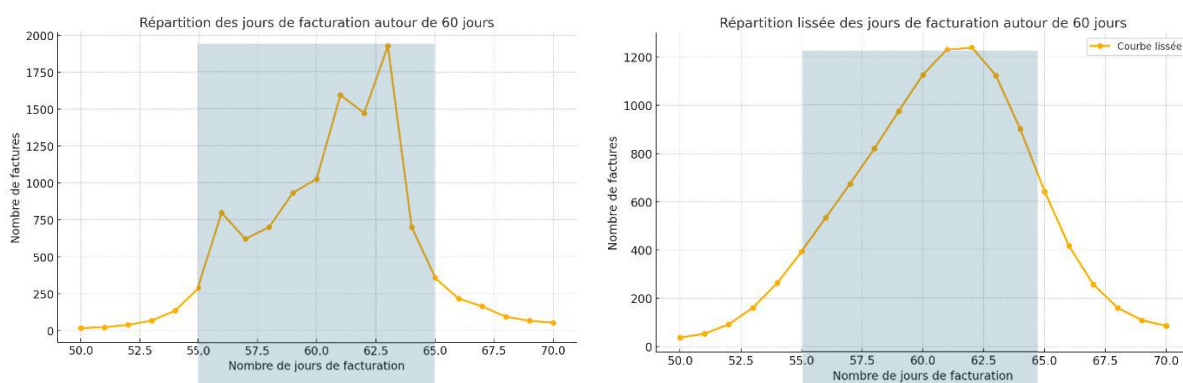
Une planification annuelle des relevés de compteurs est établie pour chaque agence établie en début d'année.

Nous n'avons pas relevé d'écarts significatifs dans le respect du programme de relève, cependant sur 11 548 factures concernant les contrats petite et moyenne puissance on constate que :

- **6,36% ont une période de facturation supérieure à 65 jours (734 factures).**
- 2,22% ont une période de facturation comprise entre 31 et 55 jours (256 factures)
- 2,98% ont une période de facturation inférieure à 31 jours (344 factures, dont 11 inférieures à 10 jours)

On constate une tendance à s'écarter de l'objectif de facturation sur 60 jours.

Figure 3: Ecart par rapport à un objectif de période de facturation de 60 jours



Analyse

Une période de facturation inférieure à 50 jours peut concerner un usager petite ou moyenne puissance qui s'est abonné dans le courant de la période considérée.

Une facturation de clients sur plus de 65 jours s'écarter légèrement des normes prévues dans le cahier de charges de Senelec. Elle concerne plus de 6% des factures émises.

Conclusion

Les écarts sur la périodicité de la relève (6% des factures émises couvrent une période de plus de 65 jours) sont acceptables.

Cependant, Senelec devrait prendre les diligences nécessaires pour assurer le respect des 60 jours de facturation.

1.2. Traitement des relevés

Question initiale

Le contrôle des indexes relevés, indispensable à la qualité de la facturation, est-il effectif ?

Contexte

Le manuel de Procédures et le Document de Conception Détaillé sont les références sur cette question. Les anomalies de relèves sont répertoriées et après chaque relève des corrections/vérifications sont menées. Le seuil de 80% de variation de la consommation en moins ou en plus, qui déclenche un contrôle, est référencé dans le Document de Conception Détaillé RL04.

Neuf (09) contrôles automatiques de cohérence des données de relève basés sur l'historique des consommations du client sont implémentés dans le NSIC :

- RL01 - Nouveau Index=Ancien Index (Consommation nulle) ;
- RL02 - RSD (Résiliés Sans Dépose) consommant ;
- RL03 - Consommation supérieure de 50% par rapport à la moyenne ;
- RL04 - Consommation supérieure de 80% par rapport à la moyenne ;
- RL05 - Index Compteur passe à zéro ;
- RL06 - 3 périodes sans consommation ;
- RL07 - Consommation inférieure de 50% par rapport à la moyenne ;
- RL08 - Consommation inférieure de 80% par rapport à la moyenne ;
- RL09 - Relevé précédent non vraisemblable.

La liste qui suit recense par ailleurs les cas de non-relève :

Tableau 12: Motifs de non relève autorisés

RN01	Compteur non relevé Motif : COMPTEUR DEPOSE
RN02	Compteur non relevé Motif : COMPTEUR DISPARU
RN03	Compteur non relevé Motif : SANS COUPON DE RELEVÉ
RN05	Compteur non relevé Motif : LOCAL FERME
RN06	Compteur non relevé Motif : CHIEN MECHANT
RN07	Compteur non relevé Motif : COMPTEUR INACCESSIBLE
RN08	Compteur non relevé Motif : ENTRAVES A LA RELEVÉ
RN09	Compteur non relevé Motif : QUARTIER DEGUERPI
RN10	Compteur non relevé Motif : QUARTIER INCENDIE
RN11	Compteur non relevé Motif : SUITE PRISE
RN12	Compteur non relevé Motif : INDEX SURESTIME

Source: DCD

Environ 8 000 clients sont en télérelève ; ils représentent la quasi-totalité des clients GP (domestiques et professionnels). L'application de télérelève rapatrie tous les mois un fichier de données de relève et un fichier de contrôle. Les données rapatriées sont soumises aux mêmes contrôles que dans le cas de la relève manuelle.

Il ne nous a pas été donné de contrôler la distribution de factures dans le cadre de notre mission, notamment par rapport aux délais entre les dates d'échéances et les dates de réception des factures par les clients de Senelec.

Constats

En ce qui concerne le contrôle des relevés d'index :

- Le propriétaire du compteur numéro 35009340, a constaté à la suite d'un changement de compteur une différence de 3132 kWh, qui lui ont été facturés, entre l'index du compteur déposé et l'index de la facturation (source enquête de terrain).

En ce qui concerne les variations de consommation de plus ou moins 80% par rapport à la moyenne des consommations d'un usager, nous constatons que :

- L'implémentation de ce contrôle est effective et que le système mis en place fonctionne selon la description faite dans le Document de Conception Détaillé (DCD).
- Sur la base de la copie d'écran transmise le 10/10/2024, des éléments qui datent de l'année **2019** figurent encore comme dossiers de relève à traiter.

Tableau 13: Listing des cas litigieux de relève

Liste des cas litigieux

Accepter

Faire suivre

Remettre dans la réserve de travail

Confirmer

Source : Senelec

Par ailleurs, nous avons observé ce qui suit :

- 65% des clients en post paiement (466 usagers sur un échantillon de 717) ont connu au moins une augmentation de plus de 80 % entre deux factures consécutives. Cela concerne **7,7% des factures émises** (913 factures).

Tableau 14: Exemple de factures présentant un accroissement élevé de consommation (contrat 21128405008)

N° de facture	Fin Période de facturation	Montant Energie	% augm. /moy
7610821923	2022-01-28 00:00:00	40 084	
7680834535	2022-03-27 00:00:00	106 394	165%
7650877121	2022-05-25 00:00:00	77 017	
7650928505	2022-07-28 00:00:00	45 828	
7601105919	2022-09-29 00:00:00	45 069	
7521017626	2022-11-26 00:00:00	24 768	
7631069223	2023-01-26 00:00:00	33 446	
7601254925	2023-03-27 00:00:00	53 938	
7601300818	2023-05-25 00:00:00	58 172	
7621203317	2023-07-28 00:00:00	22 776	
7601398249	2023-09-30 00:00:00	189 690	274%
7601493412	2023-11-29 00:00:00	314 332	396%
7511221120	2024-01-30 00:00:00	42 213	
7531309249	2024-03-25 00:00:00	0	
7511294873	2024-05-28 00:00:00	8 935	
7541303827	2024-07-29 00:00:00	70 738	

- Un seul de ces clients figurait dans le fichier des réclamations reçues par Senelec en 2023 (contrat 21057233680).
- **Le système n'enregistre pas l'historique des traitements qui ont été fait sur les factures ayant fait l'objet d'une augmentation de l'ordre de 50% et de 80%.**

Analyse

Le constat sur le « stock » important des anomalies de relève montre que les traitements n'ont pas été poursuivis. Le processus de facturation ainsi interrompu et laissé en suspens constitue une source de défaillance.

Selon le DCD cette situation est possible. Il stipule en effet que « *les contrôles peuvent être bloquants ou pas. Dans le cas d'un contrôle bloquant, le document de calcul de facturation ne sera pas pris en compte dans la suite du processus de facturation, sauf s'il est validé par l'utilisateur.* »

Le rapport des cabinets Mazars et KPMG (mars 2021), qui fait une revue post-implémentation du système de facturation (post paiement) de Senelec, fait ressortir les points suivants, concernant la facturation (*Chapitre 3, pages 12-15*) :

- En ce qui concerne l'automatisation des contrôles de facturation (*Page 14*) :
 - Il existe des alertes sur les écarts dépassant 50 % ou 80 % des consommations moyennes.
 - La validation des factures avant émission est automatique.
- En ce qui concerne la gestion des relèves (*Pages 14-15*) :
 - Le module intégré pour la gestion des relèves assure une facturation basée sur des données fiables.
 - Les anomalies détectées lors des relèves déclenchent des vérifications supplémentaires avant valorisation.

Bien que le système détecte automatiquement les factures qui ont augmentées de plus de 50%, le chef d'unité facturation ne peut pas toutes les contrôler du fait de leur nombre important.

Contrairement à ce qu'énonce ce rapport concernant la gestion de la relève des indexes et l'exploitation de la facturation :

Seule la règle des 80% (en variation) est appliquée de manière partielle : près de 8% des factures distribuées présentent des écarts importants avec la facture précédente, et en l'absence d'historiques il est impossible de vérifier les contrôles dont elles ont pu faire l'objet avant leur validation.

Conclusion

Le contrôle des niveaux de consommation facturés, avec 8% des factures distribuées présentant un écart important par rapport à la facture précédente, est insuffisant.

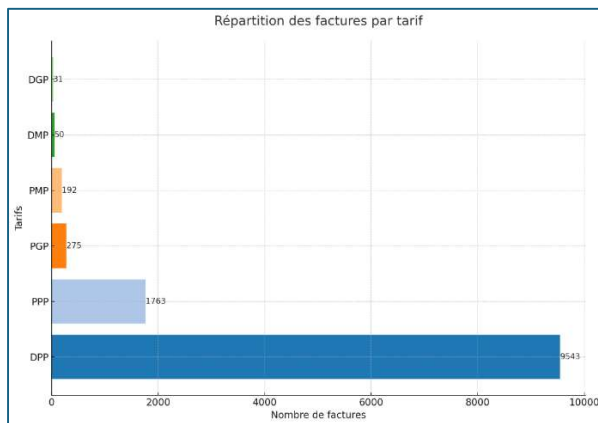
Le NSIC alerte Senelec sur les augmentations de consommation, mais Senelec peut prendre des dispositions nécessaires pour valider une facture élevée, qui pourrait donc comporter des erreurs, alors que le client a l'obligation de payer même après une contestation de la facture.

Les cas de variations supérieures à 80% par rapport à la moyenne de consommation devraient faire l'objet d'une vérification systématique, avec une validation sur deux échelles hiérarchiques et une conservation des historiques de contrôle.

1.3. Facturation

Après les opérations de relève et de vérification des relevés, il est procédé au calcul des consommations et ensuite à la facturation. Cette facturation est déclenchée suivant une procédure **cyclique** pour le cas général et **acyclique** pour les cas particuliers (rappel compteur défectueux, rappel pour fraude, résiliations, etc.). Notre objectif est dans un premier temps de vérifier l'effectivité des contrôles dans le cas général de cette partie de processus de facturation et ensuite de vérifier les calculs sur notre échantillon.

Figure 4: Répartition des factures étudiées selon le type d'abonnement



Question initiale

Le principe qui veut que toutes les factures passent tous les contrôles prévus dans le document de conception détaillé est-il respecté ?

Contexte

Les règles de calcul et de contrôle des factures sont définies dans le Document de Conception Détaillé (DCD). Nos vérifications sont faites sur cette base en appliquant les tarifs arrêtés par la CRSE.

Extrait du DCD gestion de la facturation : « Les contrôles peuvent être bloquants ou pas. Dans le cas d'un contrôle bloquant, le document de calcul de facturation ne sera pas pris en compte dans la suite du processus de facturation, sauf s'il est validé par l'utilisateur. »

Les contrôles concernent,

- Pour la valorisation :
 - Le calcul des consommations
 - Le traitement des calculs en attente
- Pour la facturation :
 - L'application de la structure tarifaire en vigueur
 - Le traitement des factures mises en attente

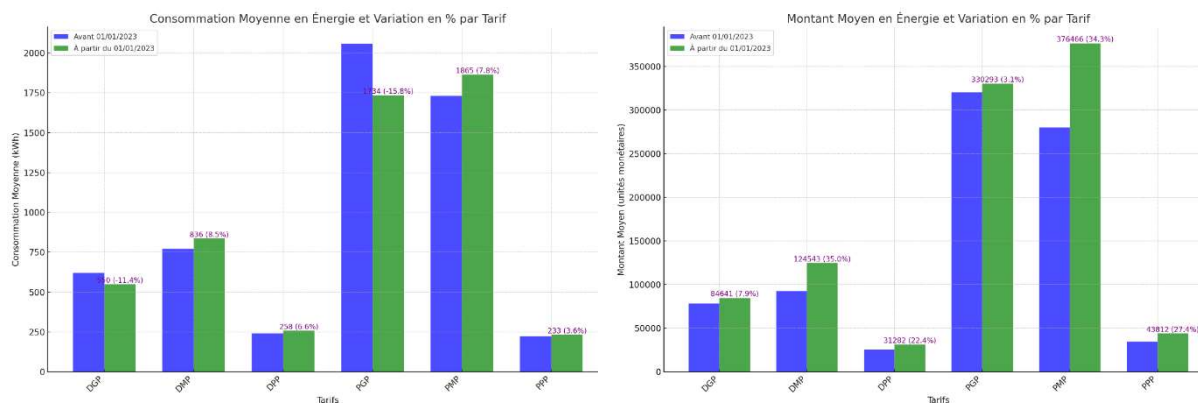
Concernant la définition du caractère « bloquant » d'un contrôle, dans le DCD il est simplement indiqué que « certaines de ces anomalies sont considérées comme bloquantes (le client ne sera pas facturé tant que l'anomalie n'est pas corrigée). Une table de paramétrage sera créée pour indiquer (dans le cas de la création automatique du cas BPEM) quelles anomalies doivent conduire au blocage de la relève (pour empêcher la facturation). »

Nous n'avons pas trouvé la table de paramétrage dans ce document ni ailleurs.

Constats

La consommation moyenne par compteur pour le tarif "DPP" à partir du 1er janvier 2023 est de 31 282 FCFA en « Montant Total Énergie » par bimestre. Elle était avant cette date de 25 326 FCFA. Soit une augmentation moyenne par client de 6000 FCFA (+24%) sur cette frange la plus représentative (plus de 80%) de la clientèle à relève de notre échantillon.

Figure 5: Evolution des consommations en énergie et montants payés



En dehors des Grandes Puissances (GP), nous relevons une importante augmentation des montants en énergie, toutes supérieures à 20%. Pour les DPP, l'augmentation du montant moyen (23,59 %) est significativement plus élevée que celle de la consommation moyenne (6,82 %) mettant en évidence l'impact « tarifaire » ressenti par cette frange de clients.

Ces moyennes peuvent cacher des cas particuliers. Par exemple, sur 581 compteurs du segment DPP, **33% ont enregistré une augmentation moyenne de plus de 40 % du montant énergie** après le 1er janvier 2023 (192 compteurs).

Eléments de clarification par Senelec

Interrogée sur les anomalies qui peuvent conduire au blocage de la relève, et donc empêcher la facturation, Senelec a précisé qu'il s'agit des situations suivantes :

- Augmentation de consommation de plus de 80%
- Diminution de consommation de moins de 80%
- Index nouvelle relève inférieur à l'index de l'ancienne relève ($NI < AI$)
- Consommation nulle ($AI = NI$)
- Index compteur passé à zéro
- Contrôle calcul hausse des prix

Analyse

Le rapport des cabinets Mazars et KPMG (mars 2021), qui fait une revue post-implémentation du système de facturation (post paiement) de Senelec, fait ressortir les points suivants :

- Pour ce qui concerne la facturation (*Chapitre 3, pages 12-15*)
 - o Conformité des grilles tarifaires (*Page 13*) :
 - Les grilles tarifaires appliquées dans le NSIC respectent les réglementations définies par la CRSE.
 - Aucun écart significatif n'a été relevé entre les tarifs facturés et ceux attendus.
 - o Traçabilité des corrections (*Page 15*) :
 - Les ajustements de facturation sont systématiquement documentés, permettant une transparence accrue sur les rectifications manuelles.
- Pour ce qui concerne les aspects liés à la sécurité (*Chapitre 4, pages 16-18*)
 - o Gestion des droits d'accès (*Page 16*) :
 - Une matrice des habilitations a été mise en place pour contrôler les accès au NSIC, limitant ainsi les risques d'accès non autorisé.

- Des ajustements sont nécessaires pour renforcer la séparation des rôles et l'activation de pistes d'audit.
- Surveillance des modifications (Page 18) :
 - Les changements dans les données de facturation (tarifs, consommations) sont journalisés pour identifier toute modification non conforme.

Conclusion

L'état actuel des sous-processus de facturation présente des garanties suffisantes de fiabilité et de sécurité, avec des mécanismes robustes de contrôle des données et de détection des anomalies post facturation.

Toutefois, la relève manuelle et la saisie manuelle des nouveaux index présentent toujours un risque d'erreur sur le processus de facturation. Ainsi, Senelec devrait prendre les mesures nécessaires pour automatiser la relève et la saisie des données dans le système afin de réduire les risques d'erreurs.

1.4. Application des tarifs

Question initiale

La grille tarifaire définie par la CRSE est-elle strictement appliquée ?

Il s'agit, pour chaque facture, de procéder à la vérification du montant HT facturé compte tenu du type d'abonnement, de la période de facturation et de la consommation d'énergie relevée sur cette période.

Le contrôle a principalement porté sur les paramètres suivants : (i) les dates et relevés des index de compteurs, (ii) la répartition de l'énergie totale consommée par tranche selon la largeur des tranches et (iii) le montant facturé selon la grille tarifaire.

Contexte

La répartition de la consommation totale par tranche pour les clients post paiement (DPP, DMP, PPP et PMP) est faite suivant les grilles tarifaires ci-après :

Tableau 15 : Procédure appliquée par Senelec pour répartir la consommation selon les tranches de tarification

Répartition des largeurs des tranches (kWh) en fonction de l'Usage pour une facturation de 60 jours			
Usages	Largeur Consommation 1 ^{ère} Tranche (LCT1)	Largeur Consommation 2 ^{ème} Tranche (LCT2)	Largeur Consommation 3 ^{ème} Tranche
DPP	150 kWh	100 kWh	Plus de 250 kWh
DMP	50 kWh	250 kWh	Plus de 300 kWh
PPP	50 kWh	450 kWh	Plus de 500 kWh
PMP	100 kWh	400 kWh	Plus de 500 kWh

Répartition des consommations par tranche (kWh) en fonction du niveau de la consommation totale (Cons. T) Et de la période de facturation de NJ jours			
Ventilation par Tranche de la Consommation	Niveau Consommation Totale (Cons T) en kWh		
	Cons. T $\leq$ LCT1 x NJ/60	Cons. T $\leq$ (LCT1 + LCT2) x NJ/60	Cons. T $>$ (LCT1 + LCT2) x NJ/60
Cons. T1	Cons. T	LCT1 x NJ/60	LCT1 x NJ/60
Cons. T2	0	Cons. T - Cons. T1	LCT2 x NJ/60
Cons. T3	0	0	Cons. T - (Cons. T1 + Cons. T2)

source : information des usagers figurant au verso des factures

L'analyse a été conduite sur 11.854 données de facturation couvrant la période allant du dernier bimestre 2021 au 4^{ème} bimestre 2024, relatives à l'échantillon de 717 clients extrait sur 673.320 contrats post-paiement actifs au 31/12/2023.

Constats

Lors du calcul de la répartition de la quantité d'énergie consommée entre les différentes tranches de facturation, Senelec arrondi au chiffre supérieur, ce qui reporte une unité d'énergie sur la tranche supérieure.

Analyse

Aucun écart n'a été constaté dans l'application de la grille tarifaire, cependant il convient de noter que pour les factures dont les périodes sont en chevauchement sur les périodes de changement tarifaires, il est difficile d'identifier de manière précise la grille tarifaire appliquée par Senelec.

Conclusion

La grille tarifaire post paiement est correctement appliquée.

1.5. Variations importantes de la consommation

Question initiale

Quelle est la fréquence et l'ampleur de variations ponctuelles importantes de la consommation ?

Contexte

Un des usagers ayant déposé une réclamation en octobre-novembre 2023 se trouve dans l'échantillon (contrat 0301435800, compteur 10235478). Entre le 4ème et le 3ème bimestre, sa consommation a été multipliée par 5, passant de 350-400 à 1274-2051 kWh par bimestre. Le compte-rendu du contrôle par Senelec mentionne « RAS ».

Une attention particulière a été portée aux variations de consommations comprises entre 2 et 4 fois la consommation moyenne annuelle, et à celles qui lui sont plus de 4 fois supérieures.

Constats

Situation générale

Plus de 8% des usagers en post paiement connaissent des variations ponctuelles de leur consommation supérieures au double de leur consommation moyenne annuelle.

Tableau 16: Variations de consommation par rapport à la moyenne annuelle en 2022

Variation	<=1	>1 et <=2	>2 et <=4	>4	Total
DMP		1	2		3
DPP	1	517	63	1	582
PMP		9	2	1	12
PPP	1	96	11		108
Total général	2	623	78	2	705
%	0,3%	88,2%	11,0%	0,3%	100%

Tableau 17: Variations de consommation par rapport à la moyenne annuelle en 2023

Variation	<=1	>1 et <=2	>2 et <=4	>4	Total
DMP		2	1		3
DPP		533	48	2	583
PMP		12			12
PPP		102	6		108
Total général	0	649	55	2	706
%	0,00%	91,90%	7,80%	0,30%	100%

Répartition selon la zone géographique

La proportion des usagers post paiement connaissant des variations extrêmes de leur consommation est plus importante dans les délégations Centre-Ouest, Nord et Sud (58% alors que ces zones ne représentent que moins de 22% de la clientèle post paiement).

Tableau 18 : Répartition des clients post paiement selon le pic de consommation et la zone géographique

Délégation	% usagers Post paiement	% usagers Conso Max >= 3*Moy	Consommation maximale vs consommation moyenne			
			<2	2 à 3	3 à 4	>=4
DC1	18%	15%	79%	16%	3%	2%
DC2	12%	8%	79%	17%	3%	1%
DC3	7%	4%	75%	21%	2%	2%
DRCE	30%	15%	68%	25%	4%	3%
DRCO	15%	35%	72%	20%	4%	4%
DRN	6%	15%	67%	26%	3%	4%
DRS	inf 1%	8%	65%	23%	10%	3%
Ensemble	100%	100%	73%	21%	4%	3%

Répartition selon le type de compteur

La proportion des usagers post paiement connaissant des variations extrêmes de leur consommation paraît plus importante chez les usagers équipés de compteurs de type « Hexing Monophasé CG » et « Intelligent monophasé Kaifa », mais qui représentent moins de 5% des types de compteurs installés.

Tableau 19: Répartition des clients post paiement selon le pic de consommation et le type de compteur

Compteur	% Cpt	Consommation maximale vs consommation moyenne			
		<2	2 à 3	3 à 4	>=4
COMPTEUR POWER COM MONOPHASE CG	0%	100%	0%	0%	0%
COMPTEUR CLOU MONOPHASE CG	1%	67%	33%	0%	0%
COMPTEUR HEXING MONOPHASE CG	2%	77%	8%	0%	15%
COMPTEUR INTELLIGENT MONOPHASE KAIFA	1%	71%	14%	14%	0%
COMPTEUR MONOPHASE CG	91%	73%	21%	4%	3%
COMPTEUR POWER COM MONOPHASE CG	1%	67%	33%	0%	0%
COMPTEUR TRIPHASE CG	0%	100%	0%	0%	0%
COMPTEUR TRIPHASE GP	2%	73%	20%	0%	7%
COMPTEUR TRIPHASE MP	2%	73%	27%	0%	0%
Ensemble	100%	73%	21%	4%	3%

Répartition selon la période de consommation

Pour 23 contrats sur 717 (3,2%), le ratio entre consommation maximale et consommation moyenne est supérieur à 4. Ils ont reçu 340 factures au cours de la période étudiée. Pour 10% d'entre elles, la consommation relevée est supérieure au double de la consommation moyenne du client et pour 20% au double de sa consommation médiane.

C'est entre les mois de juillet et septembre que la fréquence de consommations élevées est la plus faible.

Tableau 20: Répartition des pics de consommation selon la période de l'année

Trimestre	% factures	1	2	3	4
KWh Max = 4* Moyenne	5%	6	6	2	2
KWh Max = 4* Médiane	8%	8	10	2	6
KWh Max = 2* Moyenne	10%	11	12	3	9
KWh Max = 2* Médiane	19%	18	23	7	15

Analyse

La proportion d'utilisateurs en post paiement connaissant des pics de consommation de plus du double de leur consommation moyenne (8% des utilisateurs post paiement) n'est pas négligeable. Elle est plus importante dans les délégations Centre-Ouest et Nord et Sud (22% des clients en post-paiement) et chez les utilisateurs équipés de compteurs de type « Hexing Monophasé CG » et « Intelligent monophasé Kaifa » (5% des types de compteurs installés).

C'est entre les mois de juillet et septembre que la fréquence de consommations élevées est la plus faible, bien que cette période d'hivernage soit réputée se caractériser par une hausse générale des niveaux de consommation.

Conclusion

L'occurrence de pics de consommations fortement supérieure à la consommation moyenne d'un utilisateur doit demander une attention particulière.

Des investigations complémentaires pourraient être nécessaires dans les régions Centre-Ouest, Nord et Sud.

2. Prépaiement

2.1. Effet tarif du 01/01/2023

Question initiale

Quel est l'impact réel (et non l'impact perçu) des changements tarifaires du 01/01/2023 et du 01/12/2023 pour les utilisateurs en prépaiement ?

Contexte

Nous nous basons sur l'échantillon des achats de crédit Woyofal extrait pour l'étude.

Constats

Globalement l'évolution de la consommation moyenne mensuelle par compteur est la suivante

Figure 6: Evolution de la consommation moyenne des utilisateurs Woyofal



Analyse

Les montants TTC facturés par compteur ont augmenté en moyenne entre 10% et 20% selon le segment tarifaire.

Cette tendance se dessine dès le mois de mars 2023, avec une accélération en juillet et le pic saisonnier d'octobre. : le pourcentage d'augmentation des montants TTC entre juillet 2022 et juillet 2023 est de 31%.

Les usagers du segment DPP (80% des clients en prépaiement) ont légèrement augmenté leur consommation moyenne mensuelle. Rapportée à l'augmentation des montants TTC, on peut affirmer que les clients « Woyofal » ont ajusté leur consommation suite à l'augmentation de janvier 2023.

Cependant ces moyennes cachent des disparités selon l'usage, comme le montrent les graphiques suivants.

Figure 7: Comparaison des consommations mensuelles moyennes (kWh) par tarif pour les trois périodes

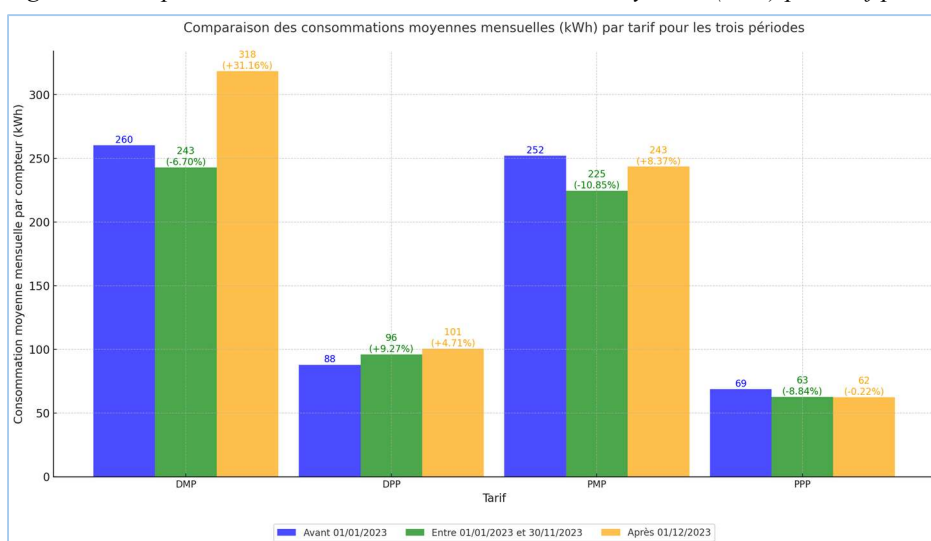


Figure 8: Comparaison des montants TTC moyens mensuels par tarif pour les trois périodes

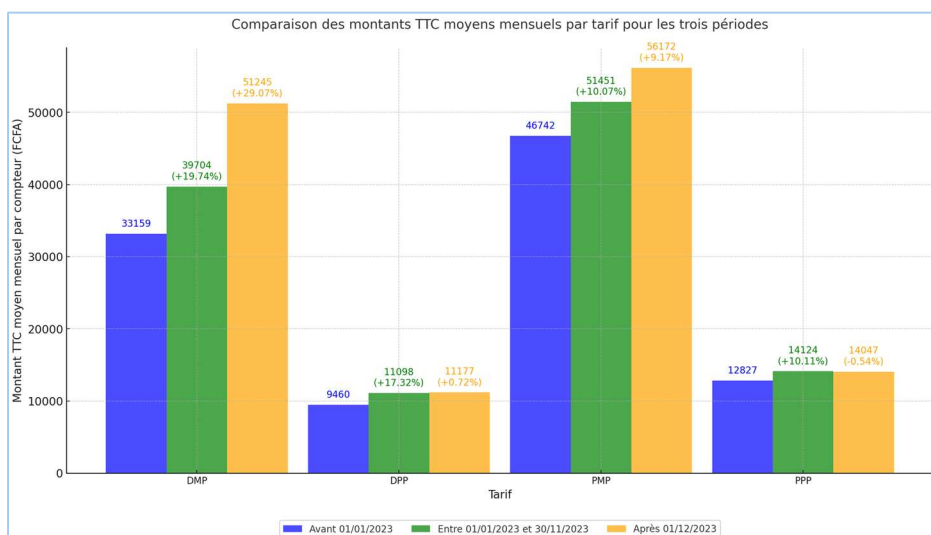
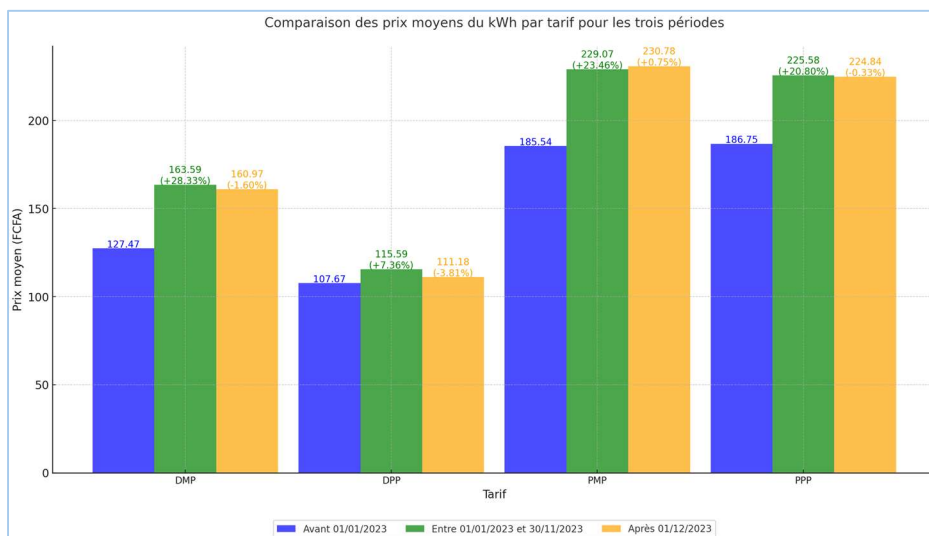


Figure 9: Comparaison des prix moyens du kWh par tarif pour les 3 périodes



Pour affiner l'analyse, nous avons sélectionné les clients DPP dont les achats moyens de crédits d'électricité sont les plus élevés et nous avons comparé les moyennes des montants TTC sur les deux périodes.

Figure 10: Evolution des montants facturés pour une sélection de contrats prépaiement

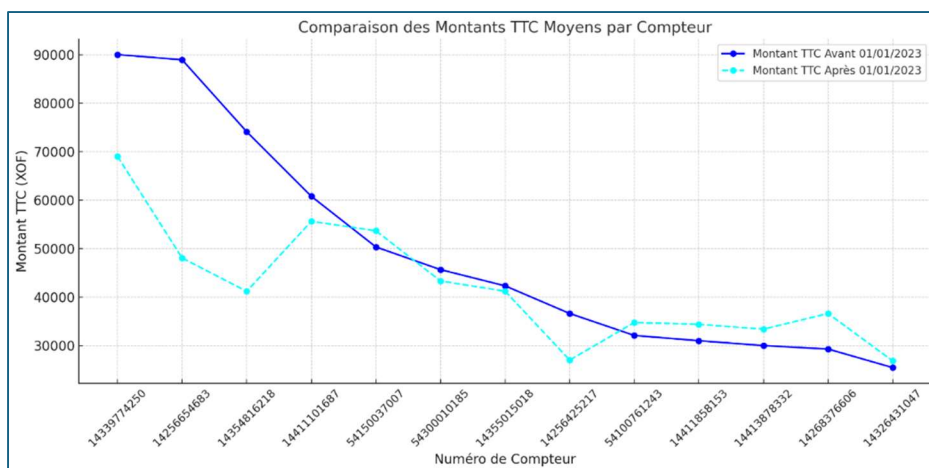
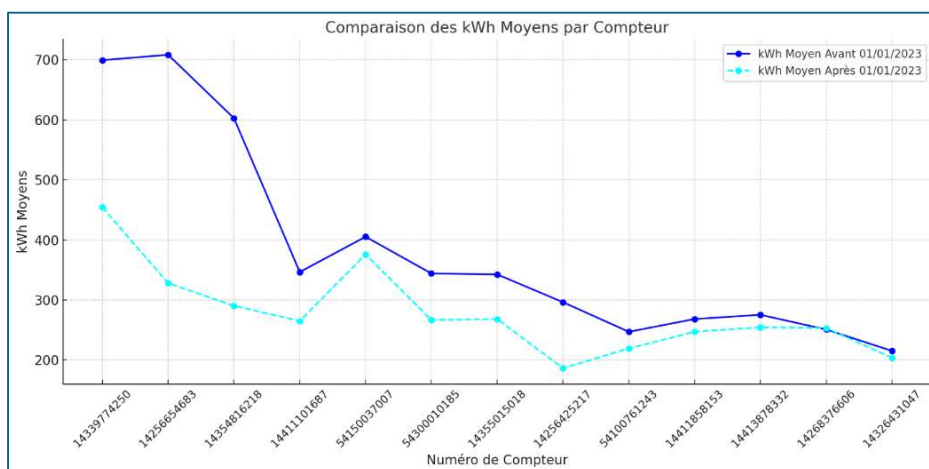


Figure 11: Evolution des niveaux de consommation pour une sélection de contrats prépaiement



Conclusion

L'incidence du changement de tarif du 1 janvier 2023 a été beaucoup moins ressentie par la clientèle en prépaiement, qui représente une part importante de l'ensemble de la clientèle de Senelec. Elle a su amortir le « choc tarifaire » au fil des mois.

2.2. Quantité d'énergie vendue

Question initiale

Le cumul mensuel de l'énergie vendue à chaque transaction aux usagers en prépaiement est-il cohérent avec la grille tarifaire validée par la CRSE au regard des montants payés ?

Contexte

La grille tarifaire est établie sur la base du niveau de consommation mensuelle. A chaque paiement le calcul du crédit d'énergie effectué par Senelec suit le séquençement suivant (DCG Prépaiement, page 31 à 34):

1. Déduction du droit de timbre pour les achats de plus de 100.000 FCFA
2. Déduction du remboursement des dettes éventuelles
3. Déduction de la TVA
4. Déduction de la redevance s'il s'agit du premier achat
5. Déduction de la TCO (2,5%)
6. Evaluation de la ou des tranche(s) de tarification à appliquer compte tenu des achats déjà effectués depuis le début du mois
7. Calcul du crédit d'énergie.

Constats

Il a été constaté que, pour 9 compteurs de l'échantillon (exemple compteur 14317097732, mois de novembre 2022), **la redevance a été prélevée au moins deux fois dans le même mois.**

Tableau 21: Exemple de double prélèvement de la redevance

14317097732 DPP	WAVE	6,1	1000	557,0731	13,9268	429	0	0	0	2022-08-04 00:00:00 22:05:44
14317097732 DPP	WAVE	6,1	1000	557,0731	13,9268	429	0	0	0	2022-09-03 00:00:00 19:07:55
14317097732 DPP	ORANGE M	6,1	1000	557,0731	13,9268	429	0	0	0	2022-10-03 00:00:00 16:51:35
14317097732 DPP	TIGO	6,1	1000	557,0731	13,9268	429	0	0	0	2022-11-06 00:00:00 11:51:17
14317097732 DPP	TIGO	6,1	1000	557,0731	13,9268	429	0	0	0	2022-11-06 00:00:00 11:55:21

Les situations mensuelles des crédits d'énergie délivrés par Senelec au regard des paiements effectués (hors taxes et redevances) ont été établies pour l'ensemble des usagers en prépaiement de l'échantillon. On peut en déduire un prix moyen du kWh acheté par les usagers.

Pour les usagers DPP consommant moins de 150 kWh par mois,

- Après déduction de la TCO (2,5%) du montant payé TTC et de la redevance, il est attendu, pour les usagers consommant moins de 150 kWh/mois, que le solde soit converti en crédit d'énergie, sur la base du prix de 91,17 FCFA/kWh (constant de 2022 à 2024 pour les transactions étudiées).

Sur 53.990 transactions effectuées par les usagers DPP ayant consommé au maximum 150 kWh par mois, on constate que, **pour 27 transactions effectuées par 6 usagers la quantité d'énergie fournie est inférieure à 95% de l'énergie attendue.** Pour 23 d'entre elles, elle est inférieure à 75%

Tableau 22: Ecart entre énergie fournie et énergie attendue - Usager DPP consommant moins de 150 kWh/mois

Energie fournie % attendue				
Compteur	Transactions	Min	Max	Moyenne
14355446197	4	48%	89%	62%
14411005045	8	61%	82%	68%
14412185549	1	71%	71%	71%
14417616456	3	63%	85%	71%
14610028996	10	64%	64%	64%
54150700364	1	91%	91%	91%

Tableau 23: Aperçu de transactions avec une quantité d'énergie inférieure à la quantité attendue

Compteur	Tarif	kWh /mois	Année	Mois	Jour	Agence	kWh vendus	Montant HT	kWh attendus	vendu %attendu
14355446197	DPP	95,20	2023	7	21	WAVE	21,8	4133,93	45,34	48%
14355446197	DPP	95,20	2023	7	10	ORANGE MONEY	49,4	8267,87	90,69	54%
14355446197	DPP	95,20	2023	7	9	WAVE	7,5	1235,03	13,55	55%
14411005045	DPP	110,60	2022	10	15	ORANGE MONEY	13,8	2066,96	22,67	61%
14411005045	DPP	110,60	2022	10	12	ORANGE MONEY	27,6	4133,93	45,34	61%
14417616456	DPP	124,90	2022	7	10	ORANGE MONEY	39,9	5787,51	63,48	63%
14610028996	DPP	113,10	2024	6	20	ORANGE MONEY	13,5	1931,70	21,19	64%
14610028996	DPP	113,10	2024	6	30	ORANGE MONEY	6,8	975,60	10,7	64%
14610028996	DPP	113,10	2024	6	29	ORANGE MONEY	6,8	975,60	10,7	64%
14610028996	DPP	113,10	2024	6	29	ORANGE MONEY	13,6	1951,21	21,4	64%

Pour les usagers ayant consommé plus de 150 kWh/mois

- Le 30/10/2023, une transaction effectuée par un usager PPP (compteur 54151335244) montre un prix de l'énergie fournie de 199,23 FCFA/kWh alors que le plafond en 3^{ème} tranche pour cette catégorie d'usagers était de 198,68 FCFA/kWh.
- Entre le 31/01/2023 et le 30/11/2023, 14 transactions effectuées par 3 usagers PMP (compteurs 14610173024, 54300011183 et 54300054399) montrent un prix de l'énergie fournie supérieur à 200 FCFA/kWh, alors que le plafond en 3^{ème} tranche pour cette catégorie d'usagers était de 199,92 FCFA/kWh.

Tableau 24: Transactions réalisées par des usagers PMP à un prix supérieur au tarif 3^{ème} tranche en vigueur

COMPTEUR	TARIF	TRANSACTION	FCFA HT	KWH VENDUS	FCFA/kWh
14610173024	PMP	30/08/2023 10:12	3142	15,7	200,11
14610173024	PMP	30/08/2023 19:32	3307	16,5	200,43
14610173024	PMP	29/09/2023 12:56	3307	16,5	200,43
14610173024	PMP	30/09/2023 10:20	3307	16,5	200,43
14610173024	PMP	28/10/2023 16:54	3307	16,5	200,43
14610173024	PMP	29/10/2023 13:20	3307	16,5	200,43
14610173024	PMP	30/10/2023 17:50	2480	12,4	200,03
14610173024	PMP	31/10/2023 23:10	3307	16,5	200,43
54300011183	PMP	29/07/2023 19:27	12402	62	200,03
54300011183	PMP	20/09/2023 19:30	12402	62	200,03
54300011183	PMP	25/09/2023 20:12	12402	62	200,03
54300054399	PMP	31/01/2023 08:26	1240	6,2	200,03
54300054399	PMP	31/08/2023 18:47	827	4,1	201,66
54300054399	PMP	29/11/2023 19:04	827	4,1	201,66

- Après le 1er décembre 2023 (date de suppression de la 3ème tranche en prépaiement) :
 - 474 transactions DPP (1,2%) ont été facturées plus de 137 FCFA/kWh (max 137,45) pour un tarif de référence de 136,59 FCFA/kWh.
 - 9 transactions DMP (2,2%), dont 8 par le même compteur (14610163348), ont été facturées plus de 143,6 FCFA/kWh (max 143,79), pour un tarif de référence de 143,54 FCFA/kWh.
 - 770 transactions PPP (10,9%) ont été facturées plus de 190 FCFA/kWh (max 190,8), pour un tarif de référence de 189,84 FCFA/kWh
 - 328 transactions PMP (27,1%) ont été facturées plus de 191,01 FCFA/kWh (max 192,28), pour un tarif de référence de 191,01 FCFA/kWh.

Analyse

Pour 9 compteurs sur 1717 la redevance a été payé 2 fois et pour 23 transactions réalisées par les usagers DPP ayant consommé au maximum 150 kWh par mois, sur un total de 53.990, l'énergie fournie est inférieure de moins de 75% à la quantité d'énergie attendue.

La fréquence de ces observations, inférieure à 0,5%, est très faible. Par ailleurs, selon une information complémentaire fournie par SENELEC, l'ensemble des compteurs identifiés dans le Tableau 22 ont connu un changement d'usage au cours de la période.

Pour les usagers ayant consommé plus de 150 kWh/mois, 1.596 transactions (1,2% des transactions Woyofal) ont été effectuées à un prix supérieur de 0,1 à 1,2 FCFA/kWh. De tels écarts restent faibles et peuvent être expliqués par des effets d'arrondis lors du calcul des montants facturés ; ils ne constituent donc pas une anomalie

Alors que le tarif est établi au 1/100ème de FCFA/kWh près, les écarts observés, même s'ils sont de faible ampleur, ne peuvent pas être ignorés. La très faible fréquence de ces écarts ne doit pas empêcher de s'interroger sur leurs causes.

Conclusion

De façon générale les crédits d'énergie sont attribués dans le respect des conditions de tarification validées par la CRSE, cependant les irrégularités constatées, même si elles sont très marginales, interrogent sur la fiabilité des procédures mises en œuvre par Senelec.

2.3. Modalités de paiement

Question initiale

Pour un même montant payé, les quantités d'énergie fournies sont-elles les mêmes quel que soit le tiers qui reçoit le paiement ?

Contexte

Afin de comparer les quantités d'énergie fournies selon les opérateurs prenant en charge la transaction, pour un montant TTC donné, on considérera (1) les mois pour lesquels les usagers n'ont pas consommé plus de 150 kWh/mois (le tarif de la 1ère tranche est resté constant sur toute la période), et (2) les transactions pour lesquelles ne sont déduits ni redevance ni remboursement de dette (la totalité du paiement TTC, déduction faite de la TCO de 2,5%, est donc affectée à la fourniture d'énergie).

98% des achats se font par l'intermédiaire d'**Orange Money** ou de **Wave**, la part des transactions effectuées par Wave s'accroissant d'une année à l'autre.

Constats

Les constats suivants ont été effectués :

- L'opérateur n'est pas toujours clairement identifié ; ont été regroupés sous le label « Autres » des transactions affectées à un nom de localité (« Kaolack », ...), ou à « Hexing », « Boutique Woyofal »).
- 97% des transactions sont effectuées sur la base d'un montant TTC payé représentant un multiple de 500 FCFA. Cependant 822 transactions (3%) présentent un montant total TTC facturé au FCFA près (1009, 1010, 1020, 1025, 1032, ...).

Tableau 25 : Répartition par opérateur des transactions effectuées par les usagers DPP

Année	Total transactions	Multiples de 500 FCFA	Orange Money	Wave	Tigo	Wizall	Autre
2022	9 912	98%	31%	65%	0%	0%	3%
2023	10 459	96%	25%	74%	1%	0%	2%
2024	8 177	96%	18%	81%	1%	0%	2%
Période	28 548	97%	25%	73%	1%	0%	2%

- Sur 30 836 transactions observées, réalisées par des usagers DPP consommant moins de 150 kWh par mois et ne faisant pas l'objet de prélèvement au titre de la redevance ou de dettes, il n'y a aucune différence entre les quantités d'énergie fournies par l'intermédiaire d'Orange Money ou de Wave pour un même montant payé TTC.

Tableau 26: Quantité d'énergie vendue selon l'opérateur pour des achats de moins de 10.000 FCFA

Payé TTC	Nombre de transactions				kWh vendus		
	Total	%	OM	Wave	OM	Wave	Wave/OM
1000	9 253	30%	2 238	6 958	10,70	10,70	1,00
1500	2 179	7%	576	1 590	16,09	16,10	1,00
2000	8 031	26%	1 578	6 314	21,40	21,40	1,00
2500	1 407	5%	348	1 042	26,80	26,80	1,00
3000	2 693	9%	544	2 079	32,10	32,10	1,00
3500	196	1%	62	132	37,50	37,50	1,00
4000	641	2%	137	482	42,80	42,80	1,00
4500	175	1%	61	99	48,20	48,20	1,00
5000	3 105	10%	614	2 393	53,47	53,50	1,00
6000	129	0%	27	99	64,20	64,20	1,00
7000	66	0%	17	47	74,90	74,90	1,00
8000	48	0%	14	33	85,60	85,60	1,00
9000	30	0%	4	26	96,30	96,30	1,00
10000	172	1%	41	120	107,00	107,00	1,00
	28 125	91%	6 261	21 414			
			22%	76%			

- Sur 1492 transactions de plus de 10.000 FCFA réalisées par des usagers DPP, et ne faisant pas l'objet de prélèvement au titre de la redevance ou de dettes, **la quantité d'énergie fournie varie selon l'opérateur qui exécute la transaction.**

Elle peut varier de 3 à 6% entre Orange Money et Wave, dans un sens ou de l'autre, avec une tendance pour Wave à être légèrement moins cher, de 1% à 3%, dans les tranches de consommation les plus fréquentes.

Par contre l'écart entre la quantité moyenne d'énergie fournie par Orange Money et Wave et les autres opérateurs (Tigo, Wizall, et divers non identifiés) est de 11% en moyenne, et peut aller jusqu'à 20%.

Tableau 27: *Quantité d'énergie fournie selon l'opérateur pour des achats de plus de 10.000 FCFA*

Payé TTC	Nombre de transactions					kWh fournis				
	Total	%	OM	Wave	Autres	OM	Wave	Moy Autres	Wave /OM	Autres /Moy
11 000	22	1%	3,00	19	0	87,63	90,68		1,03	
12 000	52	3%	13	34	5	93,84	96,81	113,98	1,03	1,20
13 000	32	2%	5	27	0	103,78	103,17		0,99	
14 000	34	2%	6	28	0	114,72	114,11		0,99	
15 000	500	34%	125	365	10	110,15	111,15	108,44	1,01	1,05
20 000	373	25%	124	241	8	140,46	144,88	175,59	1,03	1,14
25 000	150	10%	60	83	7	167,86	169,76	172,77	1,01	1,08
30 000	103	7%	42	55	6	203,42	199,73	233,00	0,98	1,16
35 000	15	1%	3	9	3	246,23	247,56	248,13	1,01	1,05
40 000	35	2%	8	23	4	278,24	261,73	271,62	0,94	1,04
45 000	9	1%	3	6	0	290,63	295,75		1,02	
50 000	130	9%	43	81	7	330,85	321,49	349,24	0,97	1,07
60 000	5	0%	2	2	3	339,55	370,75	407,80	1,09	1,15
70 000	4	0%		3	1		439,43	525,00		1,19
90 000	1	0%		1	0		661,40			
100 000	27	2%	11	9	7	600,05	629,07	682,27	1,05	1,08
Total	1492	100%	448	986	61			Moyenne	1,01	1,11
	89%		30%	66%	4%					

Eléments de clarification par Senelec

Interrogée sur les modalités d'identification de l'opérateur qui reçoit le paiement de l'utilisateur lors de la transaction, et sur les règles relatives à la prise en charge des frais de transaction lors de l'achat de crédit Woyofal, Senelec a apporté les clarifications suivantes :

- Les opérateurs peuvent être
 - Des banques et institutions financières : ces partenaires permettent aux clients d'acheter du crédit Woyofal via leurs applications mobiles
 - Les réseaux de distribution boutique Woyofal : il s'agit de points de vente physiques, souvent des commerces de proximité ou des kiosques qui permettent aux clients d'acheter des tickets Woyofal. Dans les deux cas, les partenaires actifs, disposant d'un contrat en cours de validité, sont clairement identifiés dans le système d'information commerciale. Leurs transactions sont également enregistrées de manière à garantir leur traçabilité et leur sécurisation.
- En ce qui concerne les frais de transaction
 - Les frais sont gratuits si la transaction est effectuée dans les caisses de Senelec
 - Si la transaction est effectuée via les partenaires, le modèle commercial est laissé à l'appréciation du partenaire d'encaissement. Certains partenaires appliquent 0F, d'autres 500F ou un pourcentage du montant d'achat.

Analyse

L'absence d'identification précise de 3% des opérateurs qui effectuent les transactions, notamment en dehors de la région de Dakar, ne permet pas d'en assurer un contrôle efficace.

Les écarts entre la quantité d'énergie fournie, pour un montant donné, par ces opérateurs et celle fournie par Wave et Orange Money, les deux principaux opérateurs auxquels s'adressent les clients Woyofal, peuvent être considérables.

S'il n'y a pas de différence entre les quantités d'énergie fournies par Wave et Orange Money pour de petits montants, pour des achats de plus de 10.000 FCFA l'écart sur les quantités d'énergie fournies par ces opérateurs peut varier de 3 à 6% de façon qui paraît aléatoire, sans qu'aucune tendance précise ne puisse être identifiée.

Alors que Senelec tend à imposer aux usagers l'installation de compteurs à prépaiement car ils lui permettent de réduire de façon significative ses coûts de recouvrement, il ne semble pas pertinent de faire reposer sur les usagers la charge du coût de transaction.

Conclusion

Pour la majorité des transactions (achats de moins de 10.000 FCFA effectués par l'intermédiaire de Wave ou d'Orange Money (87% des transactions) les quantités d'énergie fournies sont identiques. Par contre des écarts non négligeables sont constatés, lors d'achats à des tiers souvent mal identifiés ou lors de transactions plus importantes.

Les conditions de gestion des paiements par des tiers devraient faire l'objet d'une analyse approfondie et d'une information claire aux usagers. Les modalités d'application de frais de transaction devraient être encadrées, et l'application du principe d'équité de traitement des usagers contrôlé.

2.4. Reliquat de crédit en fin de mois

Question initiale

Qu'advient-il de l'énergie non consommée à la fin de la période précédente ?

Contexte

Le décompte de l'énergie consommée est remis à zéro en début de mois. Les procédures relatives à la gestion des paiements effectués par un usager indiquent que la redevance est déduite du premier achat, et qu'après prélèvement de 2,5% au titre de la TCO est effectué, la quantité d'énergie dont le compteur sera crédité est calculée selon la grille tarifaire et au regard des achats d'énergie cumulés depuis le début du mois.

Les modalités de report et de prise en compte d'un éventuel reliquat d'énergie non consommée au cours des périodes précédentes ne sont pas indiquées dans la documentation disponible.

Constats

Il a été procédé de la façon suivante :

- Pour chaque usager de l'échantillon et sur la période de 900 jours allant du 01/01/2022 au 30/06/2024, le montant moyen HT et la quantité moyenne créditée, par achat et par jour ont été calculés.
- Pour chaque transaction, on a calculé le nombre de jours de consommation potentiel qu'elle permet, en rapportant le crédit d'énergie octroyé à la consommation moyenne journalière calculée précédemment.

On calcule alors le ratio entre le nombre de jours de consommation potentiel et le nombre de jours restant jusqu'à la fin du mois.

- Les transactions sont triées par ordre chronologique croissant. Pour tout achat paraissant générer un crédit non consommé à la fin du mois, le temps écoulé jusqu'au prochain achat est évalué et comparé à la durée théorique d'utilisation du crédit (calculée sur la base de la consommation moyenne).

Les constats sont les suivants :

- 36.949 transactions, soit 28% des 131.217 transactions observées, pourraient générer un crédit d'énergie non consommé en fin de mois. Parmi elles, 7.043 transactions ont été effectuées le dernier jour du mois (5,4% des transactions).

Elles représentent, sur la période étudiée de 30 mois, une quantité d'énergie cumulée de plus de 1.000.000 kWh.

- Parmi elles, 12.425 transactions (32%) sont suivies d'un nouvel achat dans un délai inférieur à la durée de crédit estimée.

Pour 2.054 d'entre elles, le nouvel achat a eu lieu dans un délai inférieur à la moitié de la durée de crédit estimée (ce qui correspondrait à un doublement de la consommation journalière). Il s'agit de plus gros consommateurs.

Tableau 28: Nombre de transactions selon le crédit généré en fin de mois

Transactions	Crédit potentiel en jours de consommation					Transactions générant crédit	Transactions totales	
Type usager	1 à 7 j	7 à 14 j	14 à 21 j	21 à 30 j	>1 mois			
DPP	13 576	6 008	3 224	2 462	3 750	29 020	101 077	29%
DMP	132	53	44	37	253	519	1 166	45%
PPP	3 096	1 453	777	577	849	6 752	25 020	27%
PMP	323	107	67	59	102	658	3 954	17%
Total	17 127	7 621	4 112	3 135	4 954	36 949	131 217	28%

Tableau 29: Quantité d'énergie non consommée en fin de mois

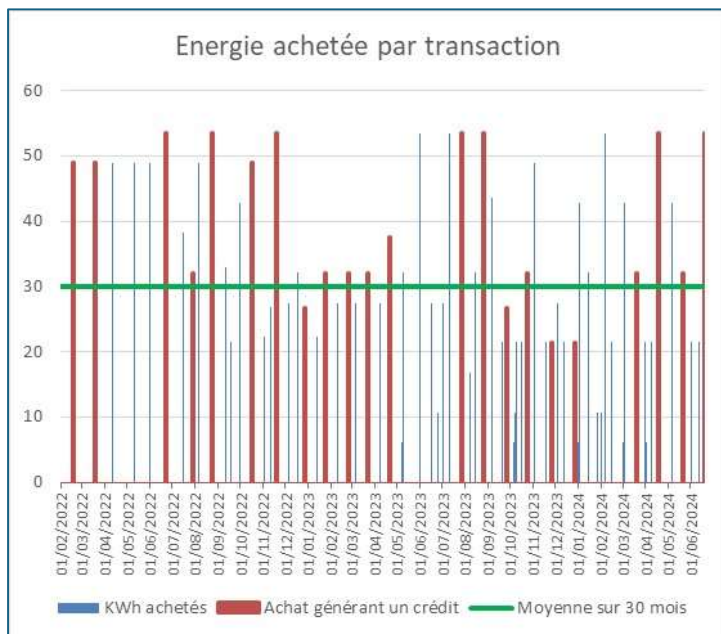
kWh	Crédit potentiel en kWh					Crédit Total (kWh)	Total des achats d'énergie (kWh)	
Type usager	1 à 7 j	7 à 14 j	14 à 21 j	21 à 30 j	>1 mois			
DPP	167 740	177 464	137 295	129 705	249 889	862 092	3 689 575	23%
DMP	4 837	3 702	4 346	6 874	26 704	46 463	117 606	40%
PPP	28 590	29 716	20 735	16 141	30 069	125 250	566 021	22%
PMP	8 305	6 513	5 657	6 353	20 139	46 966	178 451	26%
Total	209 472	217 395	168 032	159 073	326 801	1 080 772	4 551 653	24%

Tableau 30: Nouveaux achats d'énergie effectués avant la date estimée

Type usager	Nombre de Transactions	Cumul kWh crédités	Crédit moyen (kWh/usager)
Durée avant recharge inférieure à la durée moyenne			
DPP	10 068	514 168	51
DMP	85	15 721	185
PPP	2 084	65 132	31
PMP	188	20 408	109
Total	12 425	615 428	50
Durée avant recharge inférieure à la moitié de la durée moyenne			
DPP	1 636	452 876	277
DMP	17	15 395	906
PPP	373	106 553	286
PMP	28	30 832	1101
Total	2 054	605 656	295

Le graphique ci-dessous met en évidence 23 transactions sur 79, réalisées pour le compteur 14202442332 (DPP), qui, comparées à la consommation moyenne de cet usager, pourraient générer un crédit en fin de mois.

Figure 12: Exemple de transactions pouvant générer un crédit d'énergie en fin de mois



Eléments de clarification par Senelec

Interrogée sur la procédure qui décrit les modalités de prise en compte des crédits d'énergie non consommés en fin de mois, Senelec a apporté les clarifications suivantes :

Les crédits restants sur le compteur à la fin du mois restent intacts et le client pourra continuer à les consommer.

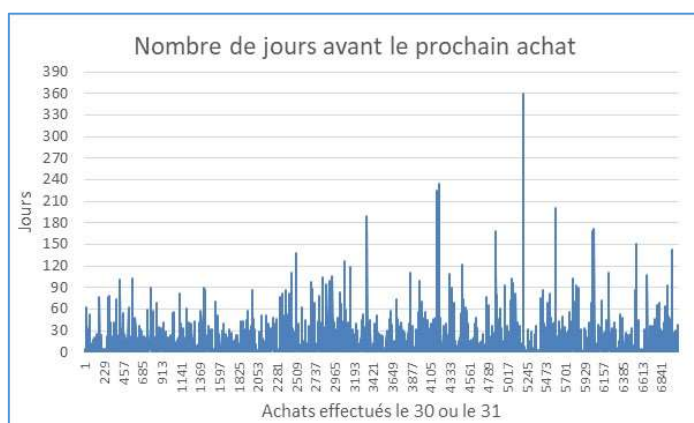
Analyse

Les transactions qui pourraient générer un crédit d'énergie non consommé en fin de mois (28% des transactions totales), représentent en moyenne 21 kWh par mois et par usager.

- Lorsque les achats sont effectués le dernier jour du mois, dans 5% des cas il n'y a pas d'achat de crédit durant tout le mois qui suit.

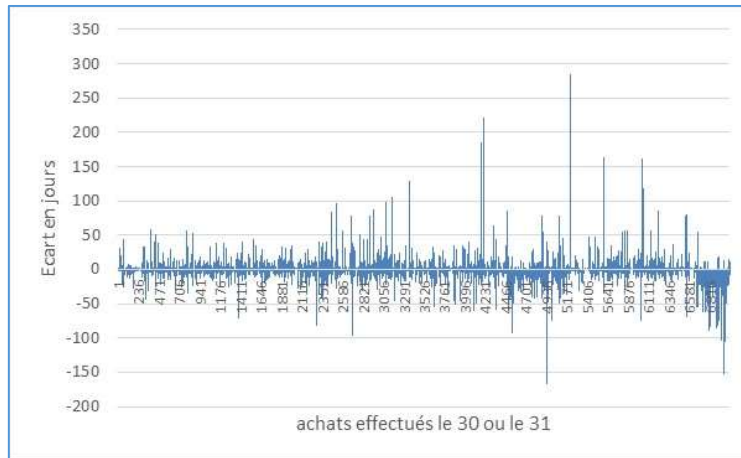
A moins que l'utilisateur n'ait plus d'accès à l'électricité au cours de cette période, ce qui est improbable dans la mesure où aucune réclamation n'est observée, cela signifie que le crédit d'énergie disponible en fin de mois n'est pas réinitialisé en début de période suivante, ce qui est cohérent avec la clarification apportée par Senelec.

Figure 13 : Nombres de jours avant le prochain achat pour les achats effectués en fin de mois



- Lorsque les achats sont effectués le dernier jour du mois, dans 11% des cas le prochain achat a lieu, le mois suivant, au moins 10 jours plus tôt que ce qui était attendu sur la base de la fréquence moyenne d'achat de l'utilisateur (écarts négatifs dans le graphique ci-dessous).

Figure 14: Ecart (jours) entre la durée avant un nouvel achat et la durée moyenne entre deux achats



Pour environ 16% d'entre elles (10% des transactions) il est estimé que la consommation au cours de la période précédant la transaction suivante serait supérieure au double de la consommation moyenne.

Un écart important par rapport à la consommation moyenne pourrait indiquer que le crédit en fin de mois est annulé lors de la transaction suivante s'il n'est pas entièrement consommé lorsqu'elle est effectuée.

Conclusion

Au vu des informations disponibles, il existe un risque qu'une partie du crédit d'énergie non consommé en fin de mois soit perdu pour l'utilisateur lors d'une nouvelle transaction.

Les conditions de gestion du crédit d'énergie non consommé en fin de mois doivent être clarifiées, afin notamment d'éviter de considérer l'achat de crédit comme une consommation de facto dès l'achat.

2.5. Fréquence d'achats élevée

Question initiale

Une fréquence d'achats élevée peut-elle être le signe d'un dysfonctionnement du compteur ?

Contexte

La fréquence des achats est calculée comme étant le rapport entre le nombre de mois avec achat de crédit et le nombre de mois écoulés entre le premier et le dernier achat.

Constats

Certains usagers achètent très fréquemment du crédit (plusieurs fois par semaine, voire par jour).

Sur 37 940 bilans mensuels analysés, 87 (0,3%) ont été réalisés en plus de 31 fois par 16 usagers (1%) dont 8 professionnels et 8 domestiques.

- Cette pratique est récurrente pour 3 d'entre eux : 14339771884 (PPP), 54100016796 (DPP), 54300054399 (PMP) ; ce dernier effectuant en moyenne plus de 2 achats par jour.

Les usagers des compteurs 54100016796 (Mbacké) et 14339771884 (Keur Massar) ont fait des réclamations (respectivement le 02/09/2023 et le 13/09/2023) signalant un « **compteur bloqué** ».

Ces compteurs n'ont pas été changés et les fréquences d'achats sont restées les mêmes avant et après les réclamations.

- Le montant moyen de chaque achat est peu élevé, de l'ordre de 2 660 FCFA HT (3 260 TTC).

Tableau 31 : Fréquences élevées d'achat d'électricité

Compteur	Tarif	Nb de mois avec plus de 30 achats	Nb total d'achats	Total payé HT	Moy HT par Achat	Moy TTC par Achat	kWh/mois moyenne
14410882022	DPP	6	219	376 065	1 717	1 950	500
14268302214	DPP	3	101	326 656	3 234	3 775	797
14326491363	DPP	1	42	63 306	1 507	1 724	591
14410757521	DPP	4	139	97 455	701	1 602	245
14412560188	DPP	1	31	42 651	1 376	2 165	353
54100016796	DPP	17	632	1 461 043	2 312	2 674	672
54150201785	DPP	2	67	63 199	943	1 000	278
14610163348	DMP	1	35	156 030	4 458	5 214	1 098
70421731384	PPP	1	35	46 522	1 329	1 622	252
14202435831	PPP	2	66	388 157	5 881	7 129	1 297
14355143414	PPP	7	219	304 718	1 391	1 399	236
14339771884	PPP	11	383	482 164	1 259	1 571	238
54151335244	PPP	3	103	283 490	2 752	3 344	540
14308397794	PPP	2	81	747 596	9 230	11 205	2 495
14610173024	PMP	8	261	680 763	2 608	3 246	458
54300054399	PMP	20	983	1 804 456	1 836	2 254	531
16 usagers		87	3 337		2 656	3 258	661

Analyse

La répétition, de façon récurrente, de plusieurs achats de crédit d'énergie dans une même journée, surtout de la part d'usagers professionnels est possible, et aucune réclamation ne porte sur ce genre de situation (ou en tout cas n'est pas exprimée comme telle).

Ce comportement d'achat, qui ne concerne que 1% des usagers, mais, pour ceux-ci, 18% des mensualités étudiées, reste cependant étonnant.

Conclusion

Avis sur la question initiale («une fréquence d'achats élevée peut-elle être le signe d'un dysfonctionnement du compteur ? »)

Une fréquence élevée (plus d'une fois par jour) d'achats de crédits d'énergie ne traduit pas en elle-même un dysfonctionnement.

Une analyse approfondie de ce type de comportement d'achat pourrait être utile.

2.6. Fréquence d'achat faible

Question initiale

Comment est évaluée la quantité d'énergie fournie à des usagers qui n'effectuent pas d'achats tous les mois ?

Contexte

Lorsqu'un usager reste plusieurs mois sans acheter de crédit, lors de son prochain achat il doit s'acquitter du total de la redevance due sur la période écoulée, ainsi que des mensualités dues s'il a été convenu que le remboursement de son éventuelle dette se fera sous forme de prélèvements fixes.

Constats

Les constats sont les suivants :

- 1136 usagers (64%) n'achètent pas de crédit régulièrement tous les mois.
- 10% des usagers achètent du crédit au maximum un mois sur deux.

Tableau 32 : *Fréquence d'achats faibles*

Tarif	Tous les mois	presque chaque mois	1 mois sur 2	1 mois sur 3	1 mois sur 6 ou moins
DPP	36%	55%	7%	2%	0,4%
DMP	22%	72%	6%	0%	0,0%
PPP	36%	52%	5%	6%	0,6%
PMP	45%	45%	7%	3%	0,0%
Ensemble	36%	54%	6%	3%	0,4%

Eléments de clarification par Senelec

Le principe même du système Woyofal repose sur la liberté laissée au client dans la gestion de ses recharges, lui permettant d'ajuster ses achats d'énergie selon ses besoins et capacités financières.

Un usager averti peut ainsi bénéficier chaque mois de la tranche sociale, en procédant à des recharges régulières et bien planifiées. Cela lui permet d'éviter l'achat en une seule fois d'une quantité importante d'énergie, souvent facturée au tarif supérieur, et qu'il ne consommerait pas nécessairement dans le mois.

Dans ce contexte, une campagne de communication pédagogique semble être une solution appropriée.

Analyse

Dans les situations où l'utilisateur reste plus d'un mois sans acheter de crédit, qui concernent 64% des usagers en prépaiement, la consommation de l'énergie achetée se répartit sur toute la période qui sépare deux transactions.

Les achats cumulés de plus de 150 kWh sur un mois ne devraient alors pas être facturés au-delà de la 1ère tranche.

Parmi les usagers achetant du crédit moins d'un mois sur deux, 3 d'entre eux ont consommé en moyenne moins de 150 kWh par mois au cours de la période alors qu'ils ont cumulé en moyenne plus de 200 kWh les mois où ils ont acheté du crédit (dans plus de 60% des cas, ils ont acheté plus de 150 kWh ces mois-là).

Tableau 33: Ecart entre consommations moyennes sur la période calendaire et sur les mois d'achats effectifs

Compteur	Nb Mois Contrat	Moy kWh/mois Période	Nb Mois Avec achat	Moy kWh/mois Avec achat	Nb Mois achat >150 kWh
14411327910	21	100	10	210	6
54100375754	23	87	10	200	7
54150372602	22	111	10	245	8

Tableau 34: Exemple de l'écart de volumes de crédits achetés pour un usager ayant consommé en moyenne moins de 150 kWh par mois sur la période étudiée

Compteur	Tarif	Année	Mois	kWh achetés
14411327910	DPP	2022	9	12
14411327910	DPP	2023	10	385
14411327910	DPP	2023	11	297
14411327910	DPP	2023	12	253
14411327910	DPP	2024	1	280
14411327910	DPP	2024	2	299
14411327910	DPP	2024	3	330
14411327910	DPP	2024	4	145
14411327910	DPP	2024	5	49

Conclusion

La procédure d'évaluation du crédit d'énergie à livrer à un usager ne prend pas en compte son historique de consommation ni son profil d'achat. Cela peut introduire une distorsion dans l'application de la grille tarifaire et léser les usagers dont la fréquence d'achats est supérieure à un mois.

La possibilité de prendre en compte l'historique de consommation de l'usager pour déterminer la tranche de tarification dans laquelle s'inscrit un achat de crédit d'énergie devrait être étudiée.

L'achat ne devrait pas être considéré comme une consommation, mais un crédit monétaire, qui ne devrait être distribué qu'en fin de mois sur la base de la grille tarifaire.

2.7. Remboursement de dettes

Question initiale

Les prélèvements effectués au titre du remboursement d'une dette préservent-ils un niveau minimum de consommation des usagers ?

Contexte

Il peut arriver qu'un client qui a fraudé se retrouve imposé un compteur Woyofal et qu'on inscrive le montant de la pénalité en dette avec son accord. Il peut également arriver qu'un client décide de lui-même de passer au Woyofal en ayant des impayés sur l'ancien système.

Il y a trois types d'apurement de la dette prévus dans le DCG sur le prépaiement :

- Fixer un pourcentage de l'achat à prélever et à placer sur la dette au moment de chaque vente, le dit pourcentage est défini dans la convention de paiement.
- Fixer un montant minimum à verser avant le premier achat du mois (ou sur la période définie lors de la saisie). Dans ce cas précis, si le client reste N mois sans achat, il se verra réclamer N fois le montant du moratoire.
- Fixer un pourcentage à prélever sur la dette au moment de l'achat (solution rarement utilisée)

Constats

Sur la période étudiée (30 mois), 97 usagers sur 1791 (5,4%), dont 12 professionnels, ont eu à rembourser une dette.

- 11 d'entre eux ont remboursé une dette tous les mois où ils ont été actifs. Pour 1/3 d'entre eux, la période de remboursement couvre la moitié de leur période d'achats d'électricité.
- Pour 66% des 4031 transactions avec remboursement de dette étudiées, le taux de prélèvement est de 20 à 30% du montant TTC.

Tableau 35: Taux de prélèvement appliqués pour le remboursement des dettes

Taux de prélèvement	Transactions	
10%	228	6%
20%	1120	28%
30%	1528	38%
30-50%	1059	26%
>50%	96	2%

- Pour 45% des transactions le taux de prélèvement appliqué à un même usager varie.

Tableau 36: Variation du taux de prélèvement pour le remboursement d'une dette

Nombre de Taux différents	Transactions	
1	52	55%
2	39	41%
3	4	4%
4	0	0%

Tableau 37: Exemple d'un usager avec des modalités de prélèvement variables

Compteur	Année	Mois	Achat HT	Dette	Dette/Achat
14339778939	2022	1	3726	36500	9,8
14339778939	2022	2	2949	5250	1,78
14339778939	2022	3	1915	4000	2,09
14339778939	2022	4	9356	13000	1,39
14339778939	2022	5	9770	13500	1,38
14339778939	2022	6	8943	12500	1,4
14339778939	2022	7	8529	12000	1,41
14339778939	2022	8	4809	7500	1,56
14339778939	2022	9	6669	9750	1,46
14339778939	2022	10	5842	8750	1,5
14339778939	2022	11	2742	5000	1,82
14339778939	2022	12	1708	3750	2,2
14339778939	2023	1	4809	7500	1,56
14339778939	2023	2	5553	8400	1,51

- 10 usagers ont réalisé 18 transactions avec un remboursement de dette sans être crédités d'énergie.

Ces transactions, qui figuraient dans un premier état fourni par Senelec (le 08/10/2024) ne contenant que les données relatives aux premiers semestres de 2022, 2023 et 2024, ne figurent plus dans l'état complet fourni le 31/10/2024.

Tableau 38: Transactions réalisées par des usagers prépaiement sans crédit d'énergie

Compteur	Nombre de transactions	kWh (Moyenne)	Montant HT (Moyenne)	Remboursements cumulés
14339778939	1	0	0	65 000
14410411103	2	0	0	100 000
14410515044	1	0	0	49 803
14411858153	2	0	0	108 109
14413701518	1	0	0	100 000
14610163348	4	0	0	406 000
54150839246	1	0	0	60 000
70420216734	3	0	0	150 000
70421071542	1	0	0	110 894
70421808562	2	0	0	55 600

Eléments de clarification par Senelec

Interrogée sur l'existence d'une règle qui interdise un paiement sans fourniture d'énergie, ou qui sécurise un niveau minimum d'accès à l'énergie, Senelec a apporté les clarifications suivantes :

La préservation des revenus de SENELEC constitue l'un des leviers majeurs de performance. À ce titre, des stratégies spécifiques sont mises en œuvre pour optimiser le recouvrement des créances clients.

Dans le cadre des conventions de dette, les montants prélevés sont connus et acceptés par les deux parties.

Le montant de la transaction inclut les redevances à payer s'il s'agit du premier achat du mois et le montant de l'échéance convenue si le client a une dette sur son compte Woyofal. La transaction ne sera validée que lorsque le montant saisi est supérieur à 1000 FCFA et permet d'obtenir au moins 1 kWh.

Par ailleurs, le client a la possibilité d'effectuer une avance sur sa dette, indépendamment d'un achat de crédit d'énergie. Il s'agit alors d'une transaction financière sans vente d'énergie, destinée uniquement à apurer partiellement ou totalement la créance en cours.

Analyse

Sur 932 mois ayant fait l'objet d'un remboursement de dette, le crédit attribué avec le solde disponible a été comparé à la consommation moyenne mensuelle des usagers au cours de la période étudiée.

Dans 12% des cas, le solde disponible après remboursement de la dette ne permet de fournir que moins de 50% de la quantité d'énergie mensuelle consommée usuelle.

Tableau 39 : Taux de couverture de la consommation moyenne mensuelle après remboursement des dettes

% couverture	Observations	
<=10%	11	1%
<=25%	29	3%
<=50%	109	12%

Tableau 40: Exemple d'incidence du remboursement sur la disponibilité en énergie

Compteur	Moyenne kWh/mois	Année	Mois	Crédit kWh	Dette	Disponible HT	Dette /Disponible	Crédit kWh/Besoin
14339778939	36	2022	1	26,10	36 500	3 726	9,8	0,72
14339778939	36	2022	2	20,70	5 250	2 948	1,8	0,57
14339778939	36	2022	3	13,40	4 000	1 915	2,1	0,37
14339778939	36	2022	4	64,80	13 000	9 356	1,4	1,8
14339778939	36	2022	5	67,60	13 500	9 769	1,4	1,88
14339778939	36	2022	6	62,10	12 500	8 943	1,4	1,72

Compteur	Moyenne kWh/mois	Année	Mois	Crédit kWh	Dettes	Disponible HT	Dettes /Disponible	Crédit kWh/Besoin
14339778939	36	2022	7	59,30	12 000	8 529	1,4	1,65
14339778939	36	2022	8	33,70	7 500	4 809	1,6	0,94
14339778939	36	2022	9	46,80	9 750	6 669	1,5	1,3
14339778939	36	2022	10	41,00	8 750	5 842	1,5	1,14
14339778939	36	2022	11	19,20	5 000	2 742	1,8	0,53
14339778939	36	2022	12	12,00	3 750	1 708	2,2	0,33
14339778939	36	2023	1	29,30	7 500	4 809	1,6	0,81

Conclusion

Des mesures devraient être prises pour garantir un niveau minimum d'accès à l'énergie dès lors qu'un contrat n'est pas résilié.

La compatibilité des modalités de remboursement des dettes des usagers envers Senelec avec la satisfaction de leurs besoins minimum en énergie devrait être évaluée.

3. Réclamations

3.1. Identification des réclamations

Question initiale

Les modalités d'enregistrement des réclamations permettent-elles d'en assurer un traitement de qualité ?

Contexte

Les observations ont été faites sur les données transmises par Senelec relatives à 8 848 réclamations d'usagers en post paiement et 281 041 réclamations d'usagers en prépaiement au cours de l'année 2023, et sur à l'occasion de l'enquête sur site auprès de 150 usagers de la région de Dakar.

Constats

Les constats sont les suivants :

- Les contacts des abonnés ayant effectué une réclamation ne sont pas systématiquement enregistrés.

Ils n'étaient pas disponibles pour 22% des personnes enquêtées.

- L'identification de l'objet des recommandations n'est pas standardisée voire absente.

Ainsi, 41 objets différents sont déclarés en post paiement, et 50 objets différents en prépaiement. Il en résulte que certains objets sont redondants (ex : « longue attente sur mise en service » et « longue attente pour la première visite » ; « compteur bloqué » et « le compteur est bloqué »).

Et sur 281 041 réclamations d'usagers en prépaiement, 769 n'ont pas d'objet déclaré.

Tableau 41: Principaux objets de réclamation des usagers en post paiement consignés par Senelec

Objet de la réclamation	Nombre
COM : Facture jugée erronée ou estimée	6 386
TECH : Compteur jugé défectueux	624
TECH : Compteur Bloqué	509
Compteur bloqué	429

Objet de la réclamation	Nombre
COM : Facture non présentée	383
061J	249
Défaut de synchronisation (failed)	45
TECH : Baisse de tension	33
Longue attente sur mise en service du client	30
061A	25
Problème de recharge avec le clavier	17
061B	15
Le client n'a pas de courant après recharge	12
TECH : Surtension	10
061K	10
TECH : Reprise ou modif. Sécurisation	9
Compteur grille	8
TECH : Déplacement branchement / coffret	7
Longue attente pour la première visite	6

Tableau 42: Principaux objets de réclamation des usagers en prépaiement consignés par Senelec

Objet de la réclamation (Prépaiement)	Nombre
Défaut de synchronisation (failed)	104 345
Compteur bloque	103 959
Problème de recharge avec le clavier	27 795
Problème de recharge avec le clavier (clavier à vérifier)	14 275
Le client n'a pas de courant après recharge	14 153
Défaut synchronisation (le clavier ne répond plus)	8 328
Problème de recharge (rejet) vérification code crédit	2 301
Compteur grille	1 881
Le clignotant est au vert et pas de courant	986
Le client ne retrouve pas son clavier	859
Sans objet	769
Compteur jugé défectueux	560
Compteur tourne a vide	158
COM : Facture jugée erronée ou estimée	136
Le compteur est bloqué	111
TECH : Compteur jugé défectueux	75
TECH : Compteur Bloqué	68
Factures jugées élevées, anormales ou erronées	46
Longue attente sur mise en service du client	43
Défaut de synchronisation (failed)	36
Le compteur est bloqué	23
Longue attente pour la première visite	18
COM : Clavier gâté	14
TECH : Baisse de tension	13
Relance suite réclamation sur facture	12
TECH : Reprise ou modif. Sécurisation	10
Le compteur sonne	9
TECH : Surtension	7
Retard sur remise du client après paiement	7
Facture non reçue	5
Client coupe après paiement	5

Analyse

L'absence de standardisation de l'objet de la déclaration n'en facilite pas le traitement et la prise de décisions pour l'amélioration de la qualité du service.

L'absence d'enregistrement ou d'actualisation des contacts des clients ayant déposé une réclamation, interroge quant au suivi effectif de la satisfaction du client après intervention du technicien.

Conclusion

Les modalités d'enregistrement des réclamations ne permettent pas d'avoir une bonne visibilité des problèmes rencontrés par les usagers et de s'assurer de leur satisfaction après leur traitement.

Les modalités d'enregistrement et de suivi des réclamations jusqu'à satisfaction du client doivent être améliorées. Le dépôt de réclamations en ligne permettrait d'en standardiser le format et à la CRSE d'en suivre le traitement en temps réel.

3.2. Post paiement

Question initiale

Les réclamations faites par les usagers en post-paiement sont-elles liées à des niveaux de consommation anormaux ?

Contexte

Le niveau de consommation indiqué dans une facture est estimé élevé lorsqu'il est supérieur de 50% ou plus au niveau moyen de consommation observé entre le 01/01/2022 et le 30/06/2024.

Constats

Les constats sont les suivants :

- L'objet de 90% des réclamations est le montant de la facturation, que l'utilisateur estime erroné.
Toutefois la répartition des factures selon la fréquence des écarts entre la consommation relevée dans la facture objet de réclamation et la consommation moyenne de l'utilisateur est identique, quel que soit le motif de la réclamation.

Tableau 43 : répartition des factures selon l'écart à la consommation moyenne et le motif de réclamation

Motif	Nb factures	0 – 1	1 - 1,25	1,25 - 1,50	1,5 - 2,0	2,0 - 3,0	sup 3
Compteur	957	55%	23%	11%	9%	3%	1%
Facture	8774	58%	21%	10%	7%	3%	1%
Total	9731	58%	21%	10%	7%	3%	1%

- Environ 11% des 11.407 factures adressées au cours de la période étudiée aux utilisateurs post paiement ayant effectué une réclamation présentent des consommations mensuelles supérieures de plus de 50% à leur niveau moyen de consommation.

La fréquence de ce genre de situation a augmenté significativement à partir de 2023, avec un impact démultiplié sur le montant facturé puisque à partir du 1^{er} janvier le prix du KWh en 2^{ème} et 3^{ème} tranche avait été augmenté.

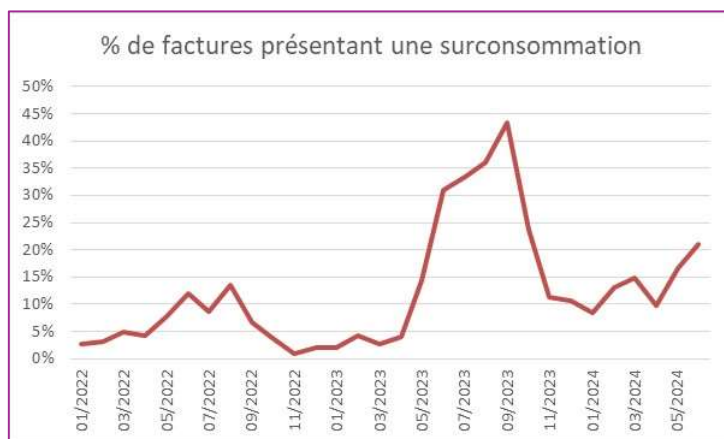
Tableau 44 : Nombre de factures selon les écarts par rapport à la consommation moyenne

Ecart s/Moyenne	1,5 - 2,0	2,0 - 3,0	sup 3	Nb Factures	% factures
2021	26	10	6	42	4,4%
2022	199	39	5	243	5,8%
2023	447	226	70	743	17,8%
2024	187	87	19	293	13,9%
Total	859	362	100	1321	10,8%
% factures	7,5%	3,2%	0,1%	10,8%	

- Les surconsommations ont connu un pic entre juillet et septembre 2023, amorcé en juin et se prolongeant jusqu'en octobre (soit au total 5 mois).

Elles s'étaient déjà accrues, mais dans une moindre mesure, en mai et en août 2022. Elles se sont réduites après octobre 2023, mais sans revenir à leur niveau initial, et ont connu une nouvelle hausse en juin 2024.

Figure 15 : Evolution du pourcentage de factures présentant une consommation supérieure de plus de 50% à la moyenne



- Pour 38% des usagers DPP ayant fait une réclamation, la puissance souscrite est supérieure de plus de moitié à la puissance installée actuelle.

Tableau 45: Ecart entre puissance souscrite et puissance installée chez les usagers ayant fait une réclamation

		P Souscrite / P installée actuelle					Total
		>=1,5	>=1,25	>=0,75	<0,75	<0,25	
Pce installée actuelle / Pce installée initiale	>=1,5	1%	0%	0%	17%	9%	27%
	>=1,25	0%	0%	1%	1%	0%	3%
	>=0,75	0%	3%	19%	0%	0%	22%
	<0,75	29%	9%	0%	0%	0%	39%
	<0,25	8%	0%	1%	1%	0%	9%
Total		38%	13%	21%	19%	9%	100%

Cependant, sur 1411 factures concernant les usagers DPP ciblés par l'enquête, il apparaît qu'aucun usager ne se voit appliquer un tarif supérieur à celui auquel correspond sa puissance installée.

Par contre, 7% des factures font référence à une puissance souscrite inférieure à la puissance installée et devraient être facturés en DMP (6%) ou DGP (1%).

Tableau 46: Puissance souscrite et puissance installée actuelle

P souscrite (kW)	P installée actuelle (kW)			Ensemble
	<6	6 à 17	>=17	
<6	93%	6%	1%	100%
6 à 17	0%	0%	0%	0%
>=17	0%	0%	0%	0%
Ensemble	93%	6%	1%	100%

Analyse

Les consommations relevées supérieures de plus de 50% par rapport à la moyenne sont occasionnelles. Dans 53% des cas, elles sont survenues deux ou trois fois.

Tableau 47 : Occurrences des factures présentant un niveau de consommation supérieur à la moyenne chez les usagers ayant fait une réclamation

Nb Factures sup moyenne	Total factures	Dont consommation par rapport à la moyenne			Répartition
		1,5 - 2,0	2,0 - 3,0	sup 3	
1	762	236	156	70	35%
2	904	254	118	32	31%
3	1077	219	72		22%
4	652	92	12		8%
5	595	40	5		3%
6	498	6			0%
7	721				0%
8	1440				0%
9	1485				0%
>=10	3278	12	0	0	1%
Total	11412	859	363	102	100%
		8%	3%	1%	12%

Les niveaux de consommation élevés observés chez les usagers ayant effectué une réclamation ne concernent que 11% d'entre eux et sont plus fréquents entre les mois de juin et de septembre, ce qui accrédite la thèse d'une corrélation entre augmentation des consommations et températures saisonnières.

Tableau 48 : Répartition des consommations élevées selon le mois de l'année chez les usagers ayant fait une réclamation

Période de facturation Mois initial	Nb total factures	Cons. >1,5 moyenne	
1	782	18	2%
2	641	23	4%
3	743	29	4%
4	615	25	4%
5	799	89	11%
6	619	130	21%
7	700	150	21%
8	674	167	25%
9	710	178	25%
10	667	91	14%
11	774	46	6%
12	614	40	7%
Ensemble	8 338	986	12%

Par ailleurs, aucun des usagers ayant effectué une réclamation ne s'est vu appliquer des conditions tarifaires qui lui sont défavorables au regard de la puissance installée actuelle.

Conclusion

Il ne semble pas y avoir de lien entre les réclamations effectuées et des niveaux de consommation ou de tarification anormaux.

3.3. Prépaiement

Question initiale

Les réclamations faites par les usagers en prépaiement sont-elles liées à des niveaux de consommation anormaux ?

Contexte

Ce que les usagers en prépaiement contestent le plus souvent, ce n'est pas tant un niveau de consommation excessif que plutôt un crédit d'énergie attribué trop faible en regard du montant payé.

Constats

Le contrôle suivant ne porte que sur les mois au cours desquels un usager a effectué au moins une transaction.

Les achats mensuels d'énergie par les usagers en prépaiement peuvent être caractérisés par le nombre d'achats effectués, le volume total de crédit reçu et le montant total hors taxes payé par mois. On en déduit un prix moyen mensuel du kWh fourni.

Les constats sont les suivants :

- Compteurs

Dans 10% des cas Senelec a procédé au changement de compteur suite à une réclamation de l'utilisateur. Cette proportion monte à 34% pour les compteurs type « Monophasé Power Com 12 communicant », qui représentent 11% des compteurs prépaiement installés.

Tableau 49 : Constats de Senelec selon le type de compteur ayant fait l'objet d'une réclamation

Type de compteur	Nombre de cas	RAS	Compteur	Autre problème technique	Usage	nd
Monophasé Clou 12 non communicant	185	35%	11%	27%	5%	22%
Monophasé Hexing 12 communicant	1309	51%	6%	16%	27%	
Monophasé Hexing 12 non communicant	1057	43%	13%	10%	16%	17%
Monophasé Power Com 12 communicant	43	16%	34%	41%	6%	2%
Triphasé Clou 34 non communicant	17	19%			81%	
Triphasé Hexing 34 communicant	43	100%				
Triphasé Hexing 34 non communicant	105	25%		75%		
Triphasé Power Com 34 communicant	42	86%				14%
Ensemble	2801	44%	10%	19%	19%	9%

- Situations atypiques

48% usagers en prépaiement ayant effectué une réclamation ont connu au moins un mois avec au moins une des caractéristiques d'achat (nombre d'achat, crédit énergie, montant payé) supérieure à 2 fois leur référence moyenne. Pour 21% d'entre eux, cela est arrivé entre 2 et 4 fois.

79% des usagers en prépaiement ayant effectué une réclamation ont connu au moins un mois avec au moins une des caractéristiques d'achat (nombre d'achat, crédit énergie, montant payé) inférieure de plus de la moitié à leur référence moyenne. Pour 49% d'entre eux, cela est arrivé au moins 3 fois en 30 mois.

Tableau 50 : Fréquence des caractéristiques d'achats mensuelles inférieures de plus de la moitié de la moyenne pour les usagers ayant fait une réclamation

Nombre de mois	% période	% Usagers
1 à 2	<10%	30%
3 à 4	10% à 13%	28%
5 à 15	17% à 50%	31%

- Arrêt de consommation

Sur les 988 usagers en prépaiement ayant déposé, en 2023 ou 2024, une réclamation concernant l'objet de l'étude, 7 d'entre (0,7%) n'ont effectué aucun achat de crédit depuis le 01/01/2022, soit depuis au moins un an avant la date de réclamation. Les résultats du contrôle effectué par un agent de Senelec sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 51 : Contrôle par Senelec suite à la réclamation d'usagers n'ayant rien consommé depuis plus d'un an

Contrôle	Nombre
Rien à signaler	2
Changement de compteur	2
Problème de recharge corrigé	2
Fraude	1

- Remboursement de dettes

Sur 6378 transactions effectuées entre le 01/01/2022 et le 30/06/2024 par 988 usagers ayant effectué une réclamation,

6 usagers (0,6%) ont payé des montants compris entre 45.000 et 100.000 FCFA sans livraison de crédit d'énergie, au titre de remboursement de dettes.

Il n'y a pas de lien entre les réclamations et le paiement de dettes sans fourniture d'énergie : certaines réclamations lui sont antérieures (délais négatifs), d'autres sont survenues très longtemps après.

Une seule réclamation (compteur 14417177152) a été faite le lendemain du paiement de sa dette. Cet usager n'a plus effectué d'achats depuis cette date. Le contrôle a détecté une fraude (compteur décrétementé).

Tableau 52 : Date de réclamation et date de régularisation de dettes sans livraison d'énergie

Compteur	Usager	Transaction	Réclamation	Délai réclamation	Montant Dette	Achats mensuels moyens	Dettes/Achats mensuels moyens
14411513576	DPP	03/01/2022	10/11/2023	676	45 640	31 194	2,4
70420941737	DPP	20/07/2023	17/07/2023	-3	60 993	18 805	4,4
14413110496	DPP	01/09/2023	22/03/2023	-163	100 000	15 375	6,5
14417177152*	DPP	08/01/2024	09/01/2024	1	78 200	6 092	24,1
14411509285	DPP	22/02/2024	13/12/2023	-71	100 000	3 240	3,2
14417076461	PPP	13/05/2022	18/07/2023	431	80 904	13 925	13,3

Analyse

Les réclamations effectuées par les usagers en prépaiement sont très souvent liées à des situations de rupture importantes par rapport à leurs modes de consommations usuels, pouvant aller jusqu'à un arrêt total de consommation.

Les problèmes rencontrés sur les compteurs de type « Monophasé Power Com 12 » communiquant demande d'y porter une attention particulière.

Conclusion

Le contexte dans lequel les usagers en prépaiement effectuent une réclamation est complexe et demanderait une analyse approfondie.

Les raisons pour lesquelles des usagers interrompent complètement et sur une longue durée leur consommation devraient être évaluées.

3.4. Suites données aux réclamations

Question initiale

Les usagers sont-ils satisfaits des suites données aux réclamations qu'ils ont faites ?

Contexte

Les données analysées sont d'une part les déclarations des techniciens de Senelec après contrôle sur site des compteurs, et d'autre part les réponses de 150 usagers de la région de Dakar enquêtés.

Constats

Les informations transmises par Senelec concernant le traitement de ces réclamations ne sont pas standardisées et parfois difficiles à interpréter. Ceci laisse penser qu'il n'y a pas de capitalisation sur le traitement des réclamations, et donc que leur traitement n'est pas encadré.

Cette standardisation, effectuée a posteriori, reste imprécise (par exemple, « Facture à redresser » devrait être la conclusion suite à un constat technique qui n'est pas formulé), elle permet toutefois de relever :

- Une proportion élevée de résultats "RAS", qui interroge : les usagers ne font a priori pas de réclamations sans raison.
- Un défaut de compteur dans 8% (post paiement) à 17% (prépaiement) des cas
- Des erreurs de relevé non négligeables (4%)

Tableau 53 : Récapitulatif des retours d'intervention après réclamation

Résultat standardisé du contrôle	Post paiement		Prépaiement	
RAS	540	77%	39	39%
Changement compteur	58	8%	17	17%
Erreur de relevé	25	4%		
Facture à redresser	45	7%		
Installation défectueuse	3	0%	12	12%
Fonctionnement recharge*			7	7%
Usage*			9	9%
Divers	31	4%	6	6%
nd	6	1%	9	9%
Total	702	100%	99	100%

* Fonctionnement recharge : synchronisation, recharge, clavier défectueux

* Usage : fraude, usage erroné, consommation élevée, installation intérieure

Chez les clients enquêtés sur site, on relève que :

- 64% des usagers ignorent les procédures de réclamation
- 15% des réclamations concernent un problème de compteur (jusqu'à 33% pour les usagers relevant de l'agence Patte d'Oie, et 38% pour ceux relevant de l'agence Guédiawaye).

Cependant c'est une contestation de la facturation qui avait motivé la réclamation pour tous les compteurs identifiés comme non conformes lors de l'enquête.

- Les compteurs ont été changés chez 22% des clients ayant effectué une réclamation (18,7% des clients en post paiement et 35,7% des clients en prépaiement).

- Le délai moyen d'intervention, lorsque la réclamation est prise en charge, est de 7 jours (mais il dépasse 10 jours à Keur Massar, Mbao et Guédiawaye). Selon les usagers :
 - Dans 12% des cas la réponse de Senelec à une réclamation a lieu au-delà du délai réglementaire de 10 jours.
 - 40% des réclamations n'ont pas fait l'objet de traitement.

Tableau 54: Délais de prise en charge des réclamations

Délai d'intervention	Nb observations		
<=10 jours	76	50%	88%
>10 jours	16	11%	12%
sans traitement	59	39%	
Total	151	100%	

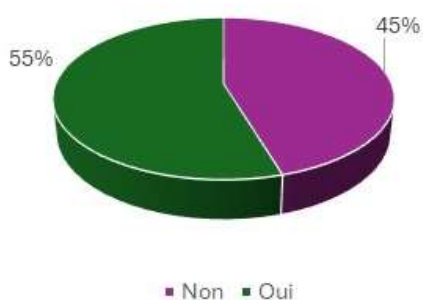
Tableau 55: Taux de prise en charge des réclamations selon les usagers

Agence	Nombre clients enquêtés	% réclamations NON traitées	Délai de traitement (jours)
BOURGUIBA	9	22,22%	6
DAROUKHANE	5	40,00%	4
GUEDIAWAYE	8	62,50%	14
HANN MARISTE	4	50,00%	5
KEUR MASSAR	11	45,45%	15
MALIKA	1	0,00%	1
MBAO	9	11,11%	11
MEDINA	10	30,00%	6
OUAKAM	9	37,50%	6
PARCELLES ASSAINIES	16	56,25%	3
PATTE D'OIE	18	44,44%	6
PIKINE	10	50,00%	2
RUFISQUE	9	22,22%	3
SACRE COEUR	14	42,86%	7
THIAROYE	4	0,00%	9
VINCENS	6	50,00%	9
YOFF	8	50,00%	3

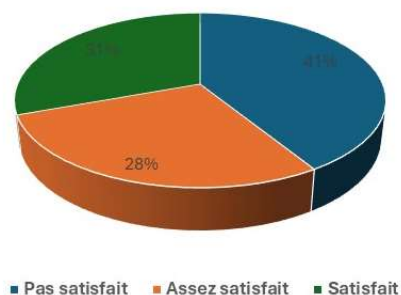
- Selon les usagers, 55% des procédures de traitement de réclamations qui ont été entamées par Senelec sont terminées. Et seulement 31% d'entre eux sont satisfaits.

Figure 16: Satisfaction des usagers ayant effectué une réclamation

Fin de processus de traitement des réclamation



Satisfaction de la qualité du traitement de la réclamation



Analyse

Les conditions de prise en charge des réclamations sont très variables selon les agences.

Le taux de satisfaction des usagers ayant fait une réclamation est très faible ; il doit être mis en relation avec la forte proportion de déclarations qu'il n'y avait « rien à signaler » par les agents de Senelec ayant effectué un contrôle de l'installation.

Conclusion

Dans leur grande majorité, les usagers ayant effectué une réclamation ne sont pas satisfaits du traitement dont elle a fait l'objet.

3.5. Etude de cas n°1 : « RAS »

Question initiale

L'analyse du contexte dans lequel une réclamation a été faite est-elle suffisante pour assurer la satisfaction du client ?

Contexte

L'initiatrice de la plateforme « Hausse abusive des tarifs » a transmis à la mission le 27/10/2024 un dossier concernant le contrat 21083893627 (client en post paiement, résidant à Golf Sud, relevant de la délégation Senelec DC2). Il comprend :

- Copie de 4 factures émises entre septembre 2023 et juin 2024, dont 1 (n° 7661214571) ayant fait l'objet d'une réclamation le 19/10/2023
- Courrier de Senelec adressé au client après visite de contrôle le 20/10/2023
- Etat récapitulatif, établi par Senelec, des paiements effectués depuis le 04/05/2019

Constats

Les constats sont les suivants :

- Le numéro de compteur n'est plus le même à partir du 24/02/2024 (la facture pour la période novembre-décembre 2023, émise en janvier 2024, n'est pas disponible)

Le compteur a été changé bien que, suite au contrôle qu'elle a effectué le 20/10/2023, Senelec a déclaré qu'il ne présentait pas de défaut et conclu que l'utilisateur devait *veiller à une utilisation rationnelle des appareils électriques* installés.

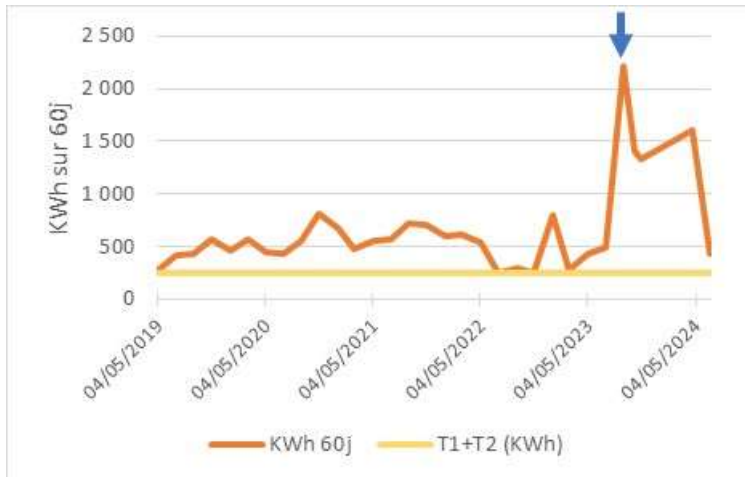
A partir du changement de compteur, la date de facturation est établie le jour même de la date de fin de période. Précédemment elle était établie en début du mois suivant (environ 9 jours après la date de fin de période).

- L'inventaire des équipements installés, établi par Senelec et corrigé par l'utilisateur indique la présence d'1 téléviseur, 3 ventilateurs, 1 congélateur, 1 wifi, 2 climatiseurs et 8 lampes.

Sur la base d'hypothèses standard de puissance et d'usage de ces équipements, leur pleine utilisation correspondrait à une consommation d'environ 1640 kWh sur 60 jours.

L'historique des consommations a pu être reconstitué à partir de l'état des paiements remis par Senelec au client :

- Entre juillet-août 2023 et mars-avril 2024, le niveau de consommation moyen correspond à l'estimation de consommation faite pour les équipements installés.
- La facture objet de réclamation, relative à la période juillet-août 2023, présente un niveau de consommation environ 35% supérieur à cette estimation de consommation pour un usage « normal ».
- Pour la période mars-avril 2024, le niveau de consommation revient à celui observé, de façon régulière, entre de mai 2019 à juin 2023.



Éléments de clarification par SENELEC

En général l'évaluation des appareils est faite lors de la visite de terrain chez le client et est mentionnée dans la réponse qui lui est adressée. Il peut être envisagé ici une piste d'amélioration du processus en l'intégrant dans le SI.

Analyse

Pour comprendre l'évolution de la courbe de consommation, il serait nécessaire de connaître les dates d'acquisition du congélateur et des 2 climatiseurs et d'échanger avec le client sur ce qu'il a pu se passer en mai-juin 2024, résultant en une baisse importante du niveau de consommation.

L'absence d'éléments d'information détaillés sur les équipements installés par les usagers et les conditions de leur utilisation peut affecter la pertinence de la réponse apportée à une réclamation.

Conclusion

Les données collectées par Senelec ou les associations de consommateurs sont insuffisantes pour apprécier les différents facteurs qui peuvent sous-tendre une réclamation.

Les capacités des Associations de consommateurs devraient être renforcées afin de leur permettre de mieux les accompagner dans la documentation de leurs réclamations et dans l'adoption d'équipements à meilleure efficacité énergétique.

3.6. Gestion des réclamations relatives au comptage

Le compteur d'électricité est l'instrument de mesure transactionnel qui permet à la Senelec et aux clients d'être en relation contractuelle. A cet effet, les clients reçoivent des factures dont ils ont

l'obligation de s'acquitter du paiement en contre partie de la fourniture d'électricité. Cette relation est perçue comme asymétrique par les clients du fait d'une position dominante que la situation juridique de monopole confère à la Senelec. La confiance, socle de cette relation contractuelle est en train de s'éroder, justifiant la vague de contestation de factures jugées élevées.

L'étude du comptage s'articule d'une part sur la gestion des réclamations relatives comptage et d'autre part, sur la vérification des compteurs effectués sur site

Question initiale

La procédure et la gestion des réclamations sur le comptage permettent-elles de garantir dans la transparence l'intérêt et la satisfaction des abonnés ?

Contexte

La réclamation pour cause d'insatisfaction du client de manière générale relative à une facturation et plus particulièrement au comptage, est un principe consacré par le code de l'électricité.

Ce principe a été réaffirmé dans le manuel de procédures de la Senelec, lequel ne précise cependant pas les détails opérationnels tels que la structure qui doit recevoir la réclamation, le délai de traitement, la procédure de traitement par le biais de la vérification, les montants à payer, la suite de la vérification en termes d'actions correctives (remplacement du compteur, suspension du paiement de la facture incriminée, redressement des factures après vérification), les organismes indépendants de vérification.

Le document intitulé " pratiques commerciales" est celui qui gouverne les réclamations couvertes par notre enquête, le document « procédures métiers » ayant été produit en juillet 2024 donc postérieurement à la période couverte par l'étude.

Interrogée sur les conditions de gestion des réclamations, Senelec a apporté les précisions suivantes :

- Le délai de traitement d'une réclamation devant faire l'objet d'une intervention par la métrologie ou un organisme indépendant est de 10 jours selon l'article 123 du règlement du service de l'électricité.
- Le délai de remplacement de compteur lorsqu' une vérification de compteur par la métrologie ou l'organisme agréé conclut à une non-conformité est de 10 jours conformément aux normes et obligations contractuelles.
- La facture d'un compteur déclaré non conforme est corrigée. La correction se fait après la pose d'un compteur qui fonctionne sur un délai de 10 à 15 jours afin d'avoir la consommation moyenne journalière. Cette consommation moyenne journalière permettra de reprendre la facture sur la période de défectuosité du compteur.
- La réclamation du comptage n'est pas suspensive du paiement de la facture conformément à l'article 121 du règlement de service et l'article 7 paragraphe 16, sauf si cette dernière est introduite dans les délais (10 jours avant l'échéance), conformément à l'article 123 paragraphe 2 du règlement de service.
- Si l'intervention de vérification par la métrologie tarde à se réaliser, et que le compteur finalement est déclaré non conforme, le préjudice subi par l'utilisateur est pris en compte sur la facture de correction.
- Le document de « pratiques commerciales », mentionne qu'une lettre de notification est envoyée au client réclamant lorsque son compteur est déclaré non conforme.
- Les frais supportés par le client sont remboursés en cas de non-conformité par l'établissement d'une pièce de caisse par le comptable et le remboursement se fait par espèce, en agence.

Constats

En ce qui concerne la définition des procédures à appliquer :

- Le document de pratiques commerciales prévoit que les réclamations des clients débouchent dans un premier temps sur une vérification du compteur par les agents du Laboratoire compteurs de Senelec, équipés de leur propre banc d'essai portatif qui donnent un constat de conformité ou non. S'il n'est pas satisfait, le client est invité à demander une vérification par la Division de la Métrologie, logée au Ministère du commerce.
- Alors que le document de pratiques commerciales en sa partie 3 prévoit "l'expertise du compteur au laboratoire", en revanche cette étape d'intervention des techniciens de Senelec n'apparaît pas dans le document procédures métiers de juillet 2024.

En ce qui concerne l'application des procédures de gestion des réclamations :

- Les lettres censées informer les clients faisant une réclamation, ne sont pas dans les dossiers de réclamation que Senelec nous a transmis à notre demande. Seuls les procès-verbaux de vérification faits par les agents de la Senelec ou ceux des agents de la Division de la Métrologie sont reçus, alors qu'une copie de ses lettres aurait dû accompagner les procès-verbaux des réclamations pour une preuve de leur existence.

Selon la réponse de Senelec, ces lettres sont dans les agences, mais pour les années 2023 et 2024, les remontées vers le niveau de central ne sont pas effectives. Ces lettres accompagnées de procès-verbaux de vérification auraient consolidé le droit à l'information du client et le droit de saisine des tribunaux si le plaignant le juge nécessaire.

- Senelec a déclaré par ailleurs que seules les factures de rappel sont souvent accompagnées d'une lettre d'explication aux clients. Cependant la mission n'a pas reçu copie de telles lettres.
- Les remboursements relatifs aux frais de vérification lorsque le compteur est déclaré non conforme ou que la facture est corrigée en faveur du client, sont prévus dans la procédure, mais aucune copie des pièces de caisse ou de copie de chèque n'ont été produites pour prouver leur existence

Les témoignages de clients recueillis lors des enquêtes de terrain font ressortir que :

- 41,67% des réclamations n'auraient pas été traitées, depuis en moyenne 324 jours
- Les techniciens de la Senelec se sont présentés sans aucun appareil de diagnostic, se limitant à faire des observations empiriques.
- 41% des usagers dont la réclamation a été traitée ne sont pas satisfaits (31% satisfaits, 29% assez satisfaits).

Eléments de clarification par SENELEC

C'est pour répondre à la question de l'impartialité de ses agents que Senelec dans ses procédures a toujours prévu l'intervention de la division de la métrologie dans le cadre de l'étalonnage des compteurs des clients suite à des réclamations.

L'intervention ou l'accompagnement des agents de SENELEC s'avère nécessaire, dans la mesure où ils disposent d'une bonne connaissance technique du compteur et de son fonctionnement. Leur expertise permet d'assurer une manipulation appropriée, une meilleure compréhension des situations rencontrées par le client, ainsi qu'un traitement efficace des éventuels dysfonctionnements.

Les motifs d'allongement des délais de traitement des demandes d'étalonnage sont liés à la disponibilité des agents assermentés de la division de la métrologie.

Analyse

La procédure de réclamation sur le comptage bien qu'effective n'est pas très connue des clients : 64% des personnes enquêtées ont déclaré ne pas la connaître.

En ce qui concerne l'impartialité qui doit sous-tendre le traitement des réclamations, elle s'accommode difficilement de la gestion endogène de la conformité ou non des compteurs.

- Seuls les agents de la Division de la Métrologie sont habilités à effectuer une telle vérification, qui ne peut être faite que sur site, la rigueur en métrologie voulant que le compteur soit vérifié dans les conditions normales d'utilisation avec les charges en intensité fournies par le client.
- Les compteurs sont des instruments de mesure qui sont dans le champ réglementaire conformément aux dispositions du règlement d'exécution n° 11/UEMOA/CM du 30 mai 2018 sur les catégories d'instrument de mesure et le contrôle métrologique légal dans les Etats membres, en vertu desquelles des personnes physiques ou organismes non agréés par le Ministère du Commerce ne peuvent pas intervenir pour leur réparation, leur installation ou leur expertise.
- Exceptionnellement, la Senelec aurait pu faire intervenir ses services si elle disposait d'un système assurance qualité jugé satisfaisant techniquement, avec notamment un équipement adéquat présentant des gages d'impartialité, validé par la métrologie, qui justifierait une dérogation à cette interdiction réglementaire

Le contrôle empirique de compteurs est un procédé qui ne correspond pas aux prescriptions réglementaires contenues dans le guide pour la vérification ou étalonnage des compteurs de la CEDEAO et dans la recommandation R 46 – 1 et 2 de l'Organisation Internationale de la Métrologie Légale (OIML).

Il est stipulé dans ces textes que seule la charge à vide peut se faire sans l'intervention d'un banc d'essai et dans ce cas, on parlera d'inspection visuelle. Les autres aspects de la vérification doivent concerner des charges minimales, transitoires, et maximales dont les Erreurs Maximales Tolérées (EMT) ou tolérance ne doivent pas dépasser + ou - 3%.

En ce qui concerne la gestion des réclamations, 17,4 % des usagers enquêtés ont constaté une réaction tardive des services de la Senelec pouvant aller même jusqu'à plus d'un mois. Cette situation est de nature à porter préjudice aux clients s'il est avéré après vérification que le compteur n'est pas conforme puisqu'ils doivent alors payer une consommation qui n'aurait pas été facturée si l'intervention était intervenue suivant le délai de rigueur de Senelec.

Conclusion

Le niveau élevé d'usagers non satisfaits des suites données à leur réclamation ou estimant que celle-ci n'a pas été prise en charge interroge sur la qualité des procédures mises en place par Senelec.

Les délais d'intervention de 10 jours après réclamation ou de remplacement d'un compteur non conforme, ainsi que l'obligation d'information du client, doivent être strictement respectés et contrôlés. Le cadre de collaboration avec la Division de la Métrologie doit être renforcé.

3.7. Vérification administrative des compteurs

Lors de l'enquête auprès de 150 usagers de la région de Dakar ayant déposé une réclamation, il a été procédé à la vérification administrative et technique de leurs compteurs, sur site, en présence de représentants de Senelec, de la CRSE et des associations de consommateurs.

Question initiale

L'acquisition de compteurs par Senelec respecte-t-elle les procédures en vigueur ?

Contexte

La vérification administrative précède la vérification technique et a trait à un contrôle documentaire et aux obligations de marquage du compteur. Elle inclut les éléments suivants :

- Approbation de modèle de compteur

C'est une procédure qui évalue la conception d'un instrument de mesure avant l'autorisation de fabrication en série par l'institut de métrologie du pays d'origine. Elle atteste des performances techniques et métrologiques par rapport aux exigences de la catégorie et est sanctionnée par la délivrance du Certificat d'Examen Type (CET) qui est demandé lors de l'importation. Le pays qui reçoit les compteurs doit refaire le même exercice sauf s'il y a des accords de reconnaissance mutuelle ou lorsque qu'il ne dispose pas de laboratoire ayant les compétences en la matière.

- Déclaration d'importation d'instruments de mesure.

C'est une procédure consacrée par la réglementation communautaire et nationale, qui est mise en œuvre lors de l'importation de tout instrument de mesure. Elle est adressée à la Division de la Métrologie avec un dépôt physique du document ou via une procédure électronique à travers ORBUS (système de dédouanement électronique).

- Vérification primitive des compteurs

Après une importation de compteurs, la Division de la Métrologie a 8 jours pour procéder à une vérification primitive. Son objet est de constater que les compteurs neufs répondent aux prescriptions métrologiques réglementaires applicables à cette catégorie et qu'ils sont exprimés en Système International de Mesure (SI) auquel le Sénégal a souscrit. Elle doit porter, à travers une méthode statistique, sur des lots à définir au sein desquels sont prélevés des échantillons de compteurs. Cette méthode est adossée à des recommandations internationales et permet de déterminer la conformité suivant un critère d'acceptation clairement défini.

Les tests de conformité doivent être faites avec un banc d'essai fixe comportant au moins 10 postes. Compte tenu du nombre d'échantillons de compteurs à traiter et du temps que cette opération nécessite, la Division de la Métrologie et l'organisme agréé ne disposant pas d'une telle logistique, n'ont pas la capacité technique de réaliser cette vérification. Les bancs d'essai portatifs de la Division et de l'organisme agréé ont des limites techniques objectives pour cet exercice.

Pour ces raisons, la seule vérification possible est d'ordre administratif et va concerner les aspects de marquage du compteur suivants : nom du fabricant, tension nominale, intensité (minimale, de transition, maximale), marque(s) d'approbation, numéro de série, nombre de phases, nombre de fils, registre multiplicateur (si différent de l'unité), constante(s) du compteur, année de fabrication et classe d'exactitude.

Constats

L'exploitation de la documentation reçue de Senelec nous a permis de constater ce qui suit :

- Senelec a produit les CET des compteurs importés pour les années 2023 et 2024, en plus de leur certificat de conformité. L'approbation de modèle de la Division de la Métrologie pour les compteurs n'a pas pu se faire en raison d'absence de laboratoires dédiés.
- En ce qui concerne les importations de compteurs de Senelec, toutes les diligences réglementaires en la matière ont été respectées, comme en attestent les récépissés de déclaration générés par le système. Ce document est un élément de recevabilité de la déclaration en douane, sans lequel aucune procédure ne pourra aboutir.

Conclusion

En ce qui concerne les importations de compteurs de Senelec, toutes les diligences réglementaires en la matière ont été respectées.

3.8. Vérification technique des compteurs

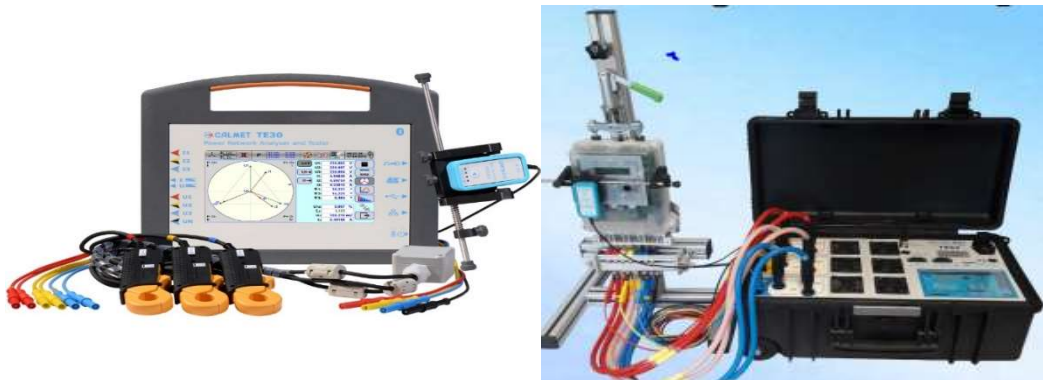
Question initiale

Les contrôles effectués après réclamation d'un client permettent-ils d'attester que son compteur est conforme aux normes ?

Contexte

L'objectif de la vérification de conformité de compteurs sur site est d'apprécier l'état métrologique des compteurs sur un échantillon de 150 clients. Il ne s'agit pas d'un contrôle statistique qui obéirait à la détermination des lots par quartier suivant le nombre de compteurs en service et les échantillons à prélever et permettrait de porter un jugement de conformité ou non sur les lots analysés.

La vérification de conformité sur site s'est faite avec le banc d'essai portatif de marque CALMET TE30 :



- C'est un étalon de travail, c'est à dire une référence triphasée portable et analyseur de la qualité de l'énergie de classe 0.05% ou 0.1%. Il est utilisé également en tant que testeur de transformateurs d'intensité triphasée et analyseur de paramètres du réseau énergétique. Il permet de vérifier les compteurs d'énergie sur un emplacement donné ou au laboratoire.
- La valise utilisée a les marques de vérification de conformité en cours de validité, elle a aussi d'un certificat d'étalonnage en date du 19 janvier 2023 valable jusqu'à 18 janvier 2026 (cf. certificat d'étalonnage du banc d'essai CALMET TE30 en annexe du rapport).
- En dehors de la mesure de paramètres comme la tension et l'intensité, ce banc d'essai est doté d'une technologie très avancée, qui détermine l'erreur du compteur (EMT ou tolérance réglementaire, paramétrée pour ne pas dépasser + ou - 3%). Cette erreur qui est un élément intrinsèque d'un instrument de mesure est encadrée suivant les standards internationaux tirés

de l'Organisation Internationale de la Métrologie Légale (OIML), d'International Standard Organisation (ISO) et du guide de vérification ou d'étalonnage des compteurs d'énergie active de la CEDEAO.

- Ces textes pertinents organisent la procédure de vérification des compteurs à laquelle nous nous sommes conformés. Il s'agit d'effectuer les vérifications avec trois charges croissantes d'intensité. A cette fin, l'abonné ou son représentant est mis à contribution pour donner les charges en mettant en marche les appareils électriques suivant notre demande. Si les 3 charges ne peuvent être obtenues pour des raisons d'indisponibilité de l'abonné, 3 fours étalons de 1000 W ont été mis à disposition de l'équipe de vérification par le laboratoire compteur de la Senelec. La répétabilité qui est un process en métrologie permettant de connaître la variation des résultats de mesure avec le même instrument dans les mêmes conditions, est générée automatiquement par le banc d'essai. L'erreur définitive du compteur qui est la moyenne des erreurs aux 3 charges précitées, a déjà intégré la répétabilité de la mesure.
- Les mesures générées par le banc d'essai sont stockées, imprimées et récupérables sur un support informatique. Les résultats des tests sont consignés sur procès-verbal, signé par le consultant, le représentant de la Senelec, et l'abonné ou son représentant, auquel est jointe une fiche de constat d'anomalies qui rend compte des constats visuels tels que le bris de scellés fraude, la tentative de fraude, les erreurs à chaque charge et l'erreur définitive du compteur (cf. exemplaire de procès-verbal de vérification et de fiche de constat d'anomalies joints en annexe)
- Une copie du procès-verbal est remise à l'abonné ou son représentant. En cas de non-conformité du compteur, les agents de la Senelec qui accompagnent la mission sont priés de rendre compte à leur hiérarchie pour le remplacement du compteur qui est exigence légale et réglementaire, car la loi 66 48 du 27 mai 1968 sur le contrôle des produits alimentaires et la répression interdit l'utilisation d'instruments de mesure non conforme. Cette recommandation a été validée lors de la réunion préparatoire de l'enquête de terrain.

Constats

Il est important de souligner que la vérification réalisée dans le cadre de la mission est différente d'une vérification périodique décrite précédemment, étant entendu qu'une vérification périodique vise les critères d'acceptation des lots de fabrication ou de livraison de compteurs.

Pour la présente enquête, les installations contrôlées résultent d'un échantillonnage portant sur des critères statistiques et de représentativité géographique, à partir d'un échantillon de 800 usagers ayant fait une réclamation mettant en doute la fiabilité du comptage ou la facturation.

Les résultats de cette enquête ne visent pas à conclure sur une acceptation ou refus d'un lot de compteurs, mais se limite à caractériser le compteur testé pour établir un constat sur les réclamations de l'utilisateur.

Les constats suivants ont été réalisés lors de l'enquête de terrain auprès d'utilisateurs ayant effectué une réclamation auprès de Senelec :

- La vérification des 151 compteurs a révélé 18 compteurs non conformes uniquement sur le critère de leur EMT ou erreur maximale tolérée (les compteurs non vérifiables présentant des anomalies, pourtant non conformes, n'ont pas été enregistrés), soit un taux minimum de 12%.

Tableau 56: Résultats des tests de conformité

EMT	Observations
<-3%	7
-3 à +3%	128
3 à 15%	7

>=15%	4
non vérifiables	4
Total	150

- Sur 9 compteurs non conformes dont la date d'installation est connue, les 2/3 sont âgés de plus de 10 ans (dont 2 ont plus de 40 ans).

Tableau 57: Caractérisation des compteurs non conformes

Age du compteur	Post-paiement	Prépaiement	Total
>=10 ans	4		4
5 à 10 ans	2		2
0 à 5 ans	2	1	3
nd	7	2	9
Total	15	3	18
% non-conformité	12%	11%	12%

- **Les non-conformités se concentrent dans 6 des 17 agences** (35%) dont dépendent ces usagers, où les taux varient entre 6 et 57% des compteurs, le plus élevé concernant l'agence Sacré-cœur.

Tableau 58: Taux de non-conformité constatés

Agence	Nb compteurs	% Non conformes
BOURGUIBA	9	-
DAROUKHANE	5	-
GUEDIAWAYE	8	-
HANN MARISTE	4	-
KEUR MASSAR	11	-
MALIKA	1	-
MBAO	9	-
MEDINA	10	20%
OUAKAM	9	-
PARCELLES ASSAINIES	16	6%
PATTE D'OIE	18	-
PIKINE	10	-
RUFISQUE	9	-
SACRE COEUR	14	57%
THIAROYE	4	25%
VINCENS	6	33%
YOFF	8	13%

- **Dans 8 cas (44%), alors que Senelec a renseigné « RAS » après le passage d'un technicien suite à une réclamation, la vérification effectuée par la mission a conclu à des non-conformités.**

A noter que ces réclamations étaient toutes relatives à une contestation de la facturation.

Tableau 59: Résultats de tests non conformes pour des compteurs post-paiement ayant été déclarés « RAS »

Compteur	Site	Date de visite	EMT en %
683911	Liberté 1	11/11/2024	7,814%
10319323	SICAP LIBERTE	09/11/2024	12,45%
10976635	SICAP LIBERTE	09/11/2024	12,80%
419676	MEDINA	07/11/2024	-20,59%
975483	PLATEAU	04/11/2024	6,825%
10290862	MBATTAL	22/11/2024	3,056%

22676737	PLATEAU	03/12/2024	3,48%
505	PLATEAU	04/11/2024	-97,5%

- **Dans 11 cas, sur 80 réclamations dont les usagers déclarent qu'elles ont été clôturées (soit 14% des cas), le compteur a été constaté comme non conforme.**

Analyse

Le fait que tous les compteurs ayant été testés non conformes avaient fait l'objet d'une réclamation ciblant la facturation met en évidence que le motif de la réclamation, tel qu'il est déclaré, ne reflète pas nécessairement la nature du problème auquel est confronté un usager.

Les constats de non-conformité contrastent avec les résultats des contrôles effectués par Senelec qui mentionnent « rien à signaler ».

Environ 15% des réclamations ayant pour objet une contestation sur la facturation sont liées à un défaut de compteur qui n'a pas été identifié par Senelec.

Deux facteurs à prendre en compte sont l'âge des compteurs et l'efficacité de l'agence en charge du traitement de la réclamation.

Conclusion

Les contrôles effectués après réclamation d'un client ne permettent pas en l'état d'attester que son compteur est conforme aux normes.

A la lumière des résultats de vérification de compteurs, force est de constater que le comptage revêt une importance particulière pour les abonnés. Les réclamations sur les factures élevées ont, de manière sous-jacente, un relent de contestation du comptage, même si aucune conclusion adossée à une démarche scientifique ne pourra mettre en doute la conformité des compteurs installés. Sous ce rapport, les recommandations suivantes sur le comptage, sous la supervision de CRSE pourrait atténuer la confiance érodée des associations de consommateurs :

- **Contrôle des compteurs mis en service depuis plus de 15 ans**

Les compteurs qui sont dans le champ réglementaire au regard des dispositions de l'article 3 du règlement d'exécution n°11 UEMOA/CM du 31 mai 2018 relatif aux catégories d'instruments de mesure et dispositions de contrôle métrologique légal dans les Etats membres, doivent faire l'objet de vérification après leur mise en service.

Un contrôle systématique des compteurs mis en service depuis plus de 15 ans devrait être mis en œuvre.

Une telle opération doit être organisée par un texte réglementaire pris en concert entre en charge par le ministre en charge de l'électricité et celui en charge de la Métrologie avec l'implication de la CRSE.

- **Retrait des agents de la Senelec dans les procédures de vérification des compteurs**

Ne pouvant pas démontrer leur impartialité, les agents de la Senelec ne doivent plus s'adonner à la vérification de compteur et à la rédaction de procès-verbaux.

Les techniciens de la Senelec qui sont, dans cette situation à la fois juge et partie, doivent se limiter à apporter des conseils et un accompagnement, d'autant que le constat sur procès-verbal est limitativement réservé par les dispositions des article 12 et 13 du règlement 08/2014/UEMOA/CM du 25 septembre 2014 portant système harmonisé de métrologie dans les Etats membres, aux agents assermentés de la structure nationale de Métrologie, aux officiers de police judiciaire et aux officiers ministériels. Même les organismes agréés à la vérification des instruments de mesure ne sont habilités qu'à rédiger des rapports ou constat de vérification.

- **Vérifier systématiquement les compteurs suite à une réclamation.**

Toute réclamation relative à une contestation de facturation ou du comptage doit déboucher sur un contrôle effectif du compteur par l'intervention d'une tierce personne indépendante (Division de la Métrologie ou organisme agréé), sauf si le client sollicite les conseils de la Senelec.

- **Mise en place d'un système d'assurance qualité**

Senelec gagnerait à mettre en place un système assurance qualité suivant les standards internationaux. Cet ensemble de processus, de contrôles et de procédures visant à garantir la qualité des produits et services lui permettrait de faire ses propres contrôles et vérifications, s'il est validé par la Métrologie et reconnue impartial. A côté de la certification ISO obtenue depuis des années, l'assurance qualité peut renforcer la satisfaction des clients.

Synthèse

1. Analyses

Le tableau ci-après résume les analyse et conclusions pour chacune des 20 questions qui ont été abordées au cours de l'étude pour répondre aux préoccupations énoncées par les représentants d'utilisateurs et la CRSE.

N°	Question	Analyse	Conclusion
1.	La planification d'une relève régulière est-elle respectée ?	Une facturation de clients sur plus de 65 jours s'écarte légèrement des normes prévues dans le cahier de charges de Senelec. Elle concerne plus de 6% des factures émises.	Les écarts sur la périodicité de la relève (6% des factures émises couvrent une période de plus de 65 jours) sont acceptables.
2.	Le contrôle des indexes relevés, indispensable à la qualité de la facturation, est-il effectif ?	Seule la règle des 80% (en variation) est appliquée de manière partielle : près de 8% des factures distribuées présentent des écarts importants avec la facture précédente, et en l'absence d'historiques il est impossible de vérifier les contrôles dont elles ont pu faire l'objet avant leur validation.	Le contrôle des niveaux de consommation facturés, avec 8% des factures distribuées présentant un écart important par rapport à la facture précédente, est insuffisant.
3.	Le principe qui veut que toutes les factures passent tous les contrôles prévus dans le document de conception détaillé est-il respecté ?	-	L'état actuel des sous-processus de facturation présente des garanties suffisantes de fiabilité et de sécurité, avec des mécanismes robustes de contrôle des données et de détection des anomalies post facturation.
4.	La grille tarifaire définie par la CRSE est-elle strictement appliquée ?	-	La grille tarifaire post paiement est correctement appliquée.

N°	Question	Analyse	Conclusion
5.	Quelle est la fréquence et l'ampleur de variations ponctuelles importantes de la consommation ?	La proportion d'utilisateurs en post paiement connaissant des pics de consommation de plus du double de leur consommation moyenne (8% des utilisateurs post paiement) n'est pas négligeable. Elle est plus importante dans les délégations Centre-Ouest et Nord et Sud (22% des clients en post-paiement) et chez les utilisateurs équipés de compteurs de type « Hexing Monophasé CG » et « Intelligent monophasé Kaifa » (5% des types de compteurs installés).	L'occurrence de pics de consommations fortement supérieure à la consommation moyenne d'un utilisateur doit demander une attention particulière.
6.	Quel est l'impact réel (et non l'impact perçu) des changements tarifaires du 01/01/2023 et du 01/12/2023 pour les utilisateurs en prépaiement ?	Les montants TTC facturés par compteur ont augmenté en moyenne entre 10% et 20% selon le segment tarifaire.	L'incidence du changement de tarif du 1 janvier 2023 a été beaucoup moins ressentie par la clientèle en prépaiement, qui représente une part importante de l'ensemble de la clientèle de Senelec. Elle a su amortir le « choc tarifaire » au fil des mois.
7.	Le cumul mensuel de l'énergie vendue à chaque transaction aux utilisateurs en prépaiement est-il cohérent avec la grille tarifaire validée par la CRSE au regard des montants payés ?	Alors que le tarif est établi au 1/100 ^e de FCFA/kWh près, les écarts observés, même s'ils sont de faible ampleur, ne peuvent pas être ignorés. La très faible fréquence de ces écarts ne doit pas empêcher de s'interroger sur leurs causes.	De façon générale les crédits d'énergie sont attribués dans le respect des conditions de tarification validées par la CRSE, cependant les irrégularités constatées, même si elles sont très marginales, interrogent sur la fiabilité des procédures mises en œuvre par Senelec.
8.	Pour un même montant payé, les quantités d'énergie fournies sont-elles les mêmes quel que soit le tiers qui reçoit le paiement ?	S'il n'y a pas de différence entre les quantités d'énergie fournies par Wave et Orange Money pour de petits montants, pour des achats de plus de 10.000 FCFA l'écart sur les quantités d'énergie fournies par ces opérateurs peut varier de 3 à 6% de façon qui paraît aléatoire, sans qu'aucune tendance précise ne puisse être identifiée.	Pour la majorité des transactions (achats de moins de 10.000 FCFA effectués par l'intermédiaire de Wave ou d'Orange Money (87% des transactions) les quantités d'énergie fournies sont identiques. Par contre des écarts non négligeables sont constatés, lors d'achats à des tiers souvent mal identifiés ou lors de transactions plus importantes.

N°	Question	Analyse	Conclusion
9.	Qu'advient-il de l'énergie non consommée à la fin de la période précédente ?	Les transactions qui pourraient générer un crédit d'énergie non consommé en fin de mois (28% des transactions totales), représentent en moyenne 21 kWh par mois et par usager. Un écart important par rapport à la consommation moyenne pourrait indiquer que le crédit en fin de mois est annulé lors de la transaction suivante s'il n'est pas entièrement consommé lorsqu'elle est effectuée.	Au vu des informations disponibles, il existe un risque qu'une partie du crédit d'énergie non consommé en fin de mois soit perdu pour l'utilisateur lors d'une nouvelle transaction.
10.	Une fréquence d'achats élevée peut-elle être le signe d'un dysfonctionnement du compteur ?	Ce comportement d'achat, qui ne concerne que 1% des usagers, mais, pour ceux-ci, 18% des mensualités étudiées, reste cependant étonnant.	Une fréquence élevée (plus d'une fois par jour) d'achats de crédits d'énergie ne traduit pas en elle-même un dysfonctionnement.
11.	Comment est évaluée la quantité d'énergie fournie à des usagers qui n'effectuent pas d'achats tous les mois ?	Dans les situations où l'utilisateur reste plus d'un mois sans acheter de crédit, qui concernent 64% des usagers en prépaiement, la consommation de l'énergie achetée se répartit sur toute la période qui sépare deux transactions.	La procédure d'évaluation du crédit d'énergie à livrer à un usager ne prend pas en compte son historique de consommation ni son profil d'achat. Cela peut introduire une distorsion dans l'application de la grille tarifaire et léser les usagers dont la fréquence d'achats est supérieure à un mois.
12.	Les prélèvements effectués au titre du remboursement d'une dette préservent-ils un niveau minimum de consommation des usagers ?	Dans 12% des cas, le solde disponible après remboursement de la dette ne permet de fournir que moins de 50% de la quantité d'énergie mensuelle consommée usuelle.	Des mesures devraient être prises pour garantir un niveau minimum d'accès à l'énergie dès lors qu'un contrat n'est pas résilié.

N°	Question	Analyse	Conclusion
13.	Les modalités d'enregistrement des réclamations permettent-elles d'en assurer un traitement de qualité ?	L'absence de standardisation de l'objet de la déclaration n'en facilite pas le traitement et la prise de décisions pour l'amélioration de la qualité du service. L'absence d'enregistrement ou d'actualisation des contacts des clients ayant déposé une réclamation, interroge quant au suivi effectif de la satisfaction du client après intervention du technicien.	Les modalités d'enregistrement des réclamations ne permettent pas d'avoir une bonne visibilité des problèmes rencontrés par les usagers et de s'assurer de leur satisfaction après leur traitement.
14.	Les réclamations faites par les usagers en post-paiement sont-elles liées à des niveaux de consommation anormaux ?	Les niveaux de consommation élevés observés chez les usagers ayant effectué une réclamation ne concernent que 11% d'entre eux et sont plus fréquents entre les mois de juin et de septembre, ce qui accrédite la thèse d'une corrélation entre augmentation des consommations et températures saisonnières. Par ailleurs, aucun des usagers ayant effectué une réclamation ne s'est vu appliquer des conditions tarifaires qui lui sont défavorables au regard de la puissance installée actuelle.	Il ne semble pas y avoir de lien entre les réclamations effectuées et des niveaux de consommation ou de tarification anormaux.
15.	Les réclamations faites par les usagers en prépaiement sont-elles liées à des niveaux de consommation anormaux ?	Les réclamations effectuées par les usagers en prépaiement sont très souvent liées à des situations de rupture importantes par rapport à leurs modes de consommations usuels, pouvant aller jusqu'à un arrêt total de consommation.	Le contexte dans lequel les usagers en prépaiement effectuent une réclamation est complexe et demanderait une analyse approfondie.
16.	Les usagers sont-ils satisfaits des suites données aux réclamations qu'ils ont faites ?	Les conditions de prise en charge des réclamations sont très variables selon les agences. Le taux de satisfaction des usagers ayant fait une réclamation est très faible ; il doit être mis en relation avec la forte proportion de déclarations qu'il n'y avait « rien à signaler » par les agents de Senelec ayant effectué un contrôle de l'installation.	Dans leur grande majorité, les usagers ayant effectué une réclamation ne sont pas satisfaits du traitement dont elle a fait l'objet.

N°	Question	Analyse	Conclusion
17.	L'analyse du contexte dans lequel une réclamation a été faite est-elle suffisante pour assurer la satisfaction du client ?	L'absence d'éléments d'information détaillés sur les équipements installés par les usagers et les conditions de leur utilisation peut affecter la pertinence de la réponse apportée à une réclamation.	Les données collectées par Senelec ou les associations de consommateurs sont insuffisantes pour apprécier les différents facteurs qui peuvent sous-tendre une réclamation.
18.	La procédure et la gestion des réclamations sur le comptage permettent-elles de garantir dans la transparence l'intérêt et la satisfaction des abonnés ?	La procédure de réclamation sur le comptage bien qu'effective n'est pas très connue des clients : 64% des personnes enquêtées ont déclaré ne pas la connaître. En ce qui concerne l'impartialité qui doit sous-tendre le traitement des réclamations, elle s'accommode difficilement de la gestion endogène de la conformité ou non des compteurs. En ce qui concerne la gestion des réclamations, 17,4 % des usagers enquêtés ont constaté une réaction tardive des services de la Senelec pouvant aller même jusqu'à plus d'un mois. Cette situation est de nature à porter préjudice aux clients s'il est avéré après vérification que le compteur n'est pas conforme puisqu'ils doivent alors payer une consommation qui n'aurait pas été facturée si l'intervention était intervenue suivant le délai de rigueur de Senelec.	Le niveau élevé d'usagers non satisfaits des suites données à leur réclamation ou estimant que celle-ci n'a pas été prise en charge interroge sur la qualité des procédures mises en place par Senelec.
19.	L'acquisition de compteurs par Senelec respecte-t-elle les procédures en vigueur ?	-	En ce qui concerne les importations de compteurs de Senelec, toutes les diligences réglementaires en la matière ont été respectées.
20.	Les contrôles effectués après réclamation d'un client permettent-ils d'attester que son compteur est conforme aux normes ?	Environ 15% des réclamations ayant pour objet une contestation sur la facturation sont liées à un défaut de compteur qui n'a pas été identifié par Senelec.	Les contrôles effectués après réclamation d'un client ne permettent pas en l'état d'attester que son compteur est conforme aux normes.

2. Recommandations

Au vu de ce qui précède, les principales recommandations de la mission concernent la mise en œuvre du prépaiement et la gestion des réclamations.

N°	Conclusion	Recommandations
1.	Pour la majorité des transactions (achats de moins de 10.000 FCFA effectués par l'intermédiaire de Wave ou d'Orange Money (87% des transactions) les quantités d'énergie fournies sont identiques. Par contre des écarts non négligeables sont constatés, lors d'achats à des tiers souvent mal identifiés ou lors de transactions plus importantes.	Les conditions de gestion des paiements par des tiers devraient faire l'objet d'une analyse approfondie et d'une information claire aux usagers. Les modalités d'application de frais de transaction devraient être encadrées, et l'application du principe d'équité de traitement des usagers contrôlé.
2.	Au vu des informations disponibles, il existe un risque qu'une partie du crédit d'énergie non consommé en fin de mois soit perdu pour l'utilisateur lors d'une nouvelle transaction.	Les conditions de gestion du crédit d'énergie non consommé en fin de mois doivent être clarifiées, afin notamment d'éviter de considérer l'achat de crédit comme une consommation de facto dès l'achat.
3.	La procédure d'évaluation du crédit d'énergie à livrer à un usager ne prend pas en compte son historique de consommation ni son profil d'achat. Cela peut introduire une distorsion dans l'application de la grille tarifaire et léser les usagers dont la fréquence d'achats est supérieure à un mois.	La possibilité de prendre en compte l'historique de consommation de l'utilisateur pour déterminer la tranche de tarification dans laquelle s'inscrit un achat de crédit d'énergie devrait être étudiée.
4.	Les modalités d'enregistrement des réclamations ne permettent pas d'avoir une bonne visibilité des problèmes rencontrés par les usagers et de s'assurer de leur satisfaction après leur traitement.	Les modalités d'enregistrement et de suivi des réclamations jusqu'à satisfaction du client doivent être améliorées. Le dépôt de réclamations en ligne permettrait d'en standardiser le format et à la CRSE d'en suivre le traitement en temps réel.

N°	Conclusion	Recommandations
5.	Les données collectées par Senelec ou les associations de consommateurs sont insuffisantes pour apprécier les différents facteurs qui peuvent sous-tendre une réclamation.	Les capacités des Associations de consommateurs devraient être renforcées afin de leur permettre de mieux les accompagner dans la documentation de leurs réclamations et dans l'adoption d'équipements à meilleure efficacité énergétique.
6.	Le niveau élevé d'usagers non satisfaits des suites données à leur réclamation ou estimant que celle-ci n'a pas été prise en charge interroge sur la qualité des procédures mises en place par Senelec.	Les délais d'intervention de 10 jours après réclamation ou de remplacement d'un compteur non conforme, ainsi que l'obligation d'information du client, doivent être strictement respectés et contrôlés. Le cadre de collaboration avec la Division de la Métrologie doit être renforcé.
7.	Les contrôles effectués après réclamation d'un client ne permettent pas en l'état d'attester que son compteur est conforme aux normes.	Un contrôle systématique des compteurs mis en service depuis plus de 15 ans devrait être mis en œuvre. Ne pouvant pas démontrer leur impartialité, les agents de la Senelec ne doivent plus s'adonner à la vérification de compteur et à la rédaction de procès-verbaux. Toute réclamation relative à une contestation de facturation ou du comptage doit déboucher sur un contrôle effectif du compteur Senelec gagnerait à mettre en place un système assurance qualité suivant les standards internationaux.

3. Points d'attention

Les points d'attention concernent des observations concernant un nombre très limité d'utilisateurs, cependant elles peuvent constituer des signaux d'alerte qui demanderaient d'engager, par mesure de précaution, un contrôle approprié.

N°	Conclusion	Recommandations
1.	Les écarts sur la périodicité de la relève (6% des factures émises couvrent une période de plus de 65 jours) sont acceptables.	Senelec devrait prendre les diligences nécessaires pour assurer le respect des 60 jours de facturation.
2.	Le contrôle des niveaux de consommation facturés, avec 8% des factures distribuées présentant un écart important par rapport à la facture précédente, est insuffisant.	Les cas de variations supérieures à 80% par rapport à la moyenne de consommation devraient faire l'objet d'une vérification systématique, avec une validation sur deux échelles hiérarchiques
3.	L'état actuel des sous-processus de facturation présente des garanties suffisantes de fiabilité et de sécurité, avec des mécanismes robustes de contrôle des données et de détection des anomalies post facturation.	Senelec devrait prendre les mesures nécessaires pour automatiser la relève et la saisie des données dans le système afin de réduire les risques d'erreurs.
4.	L'occurrence de pics de consommations fortement supérieure à la consommation moyenne d'un utilisateur doit demander une attention particulière.	Des investigations complémentaires pourraient être nécessaires dans les régions Centre-Ouest, Nord et Sud.
5.	Des mesures devraient être prises pour garantir un niveau minimum d'accès à l'énergie dès lors qu'un contrat n'est pas résilié.	La compatibilité des modalités de remboursement des dettes des utilisateurs envers Senelec avec la satisfaction de leurs besoins minimum en énergie devrait être évaluée.
6.	Une fréquence élevée (plus d'une fois par jour) d'achats de crédits d'énergie ne traduit pas en elle-même un dysfonctionnement.	Une analyse approfondie de ce type de comportement d'achat pourrait être utile.
7.	Le contexte dans lequel les utilisateurs en prépaiement effectuent une réclamation est complexe et demanderait une analyse approfondie.	Les raisons pour lesquelles des utilisateurs interrompent complètement et sur une longue durée leur consommation devraient être évaluées.

4. Conclusions

Les conditions de facturation de 3.459 usagers ont été étudiées à travers les données relatives à 23.266 factures adressées aux usagers post-paiement et à 137.519 achats de crédits d'énergie effectués par les usagers en prépaiement.

L'analyse s'est structurée autour de 20 questions clefs, relatives au processus d'élaboration des factures (4), à l'application de la grille tarifaire et à l'impact de son évolution (3), aux modalités d'achat de crédits d'énergie par les usagers prépaiement (5), à la gestion des réclamations (6), à la fiabilité des systèmes de comptage (2).

Les principaux résultats de l'analyse sont les suivants :

- Concernant le processus d'élaboration des factures

Pour 6% des factures émises, la période facturée excède le maximum 60 jours défini dans le cahier de charges de Senelec. Par ailleurs, pour 8% des factures émises la consommation par rapport à la facture précédente varie de plus de 80% or il est impossible de vérifier les contrôles dont elles ont normalement dû faire l'objet avant validation. Les procédures d'élaboration des factures adressées aux usagers en post-paiement devraient donc être renforcées.

La proportion importante de pics élevés de consommation dans les délégations Centre-Ouest, Nord et Sud et chez les usagers équipés de compteurs de type « Hexing Monophasé CG » et « Intelligent monophasé Kaifa » demande des investigations complémentaires.

- Concernant les conditions d'application de la grille tarifaire et à l'impact de son évolution

La grille tarifaire est appliquée de façon rigoureuse pour les usagers en post-paiement et aucun des usagers ayant effectué une réclamation ne se voit appliqué des conditions tarifaires qui lui sont défavorables au regard de la puissance installée actuelle.

L'incidence de la révision tarifaire du 01/01/2023, qui s'est traduite par une augmentation des montants facturés variant en moyenne entre 10% et 20% selon le segment tarifaire, est normale.

Cependant, alors que le tarif est établi au 1/100^e de FCFA/kWh près, les écarts observés dans l'évaluation du prix de revient moyen mensuel du kWh chez les usagers en prépaiement, même s'ils sont de faible ampleur, ne peuvent pas être ignorés. La très faible fréquence des anomalies relevées ne doit pas empêcher de s'interroger sur leurs causes.

- Concernant les modalités d'achat de crédits d'énergie par les usagers prépaiement

Il n'y a pas de différence entre les quantités d'énergie fournies par Wave et Orange Money pour des montants inférieurs à 10.000 FCFA.

Cependant, de façon générale, il apparaît nécessaire d'améliorer la transparence des modalités de gestion du prépaiement.

Il a notamment été relevé que (1) au-delà de 10.000 FCFA l'écart sur les quantités d'énergie fournies par ces opérateurs peut varier de 3 à 6% de façon qui paraît aléatoire, (2) les modalités d'utilisation du crédit d'énergie non consommé en fin de mois ne sont pas claires.

En outre, les procédures de calcul de la quantité d'énergie à créditer lors d'une transaction devrait prendre en compte l'historique de consommation de l'utilisateur afin d'éviter qu'il soit surfacturé lorsque sa fréquence d'achat est supérieure à un mois (64% des usagers sont concernés), ou que le reliquat disponible après remboursement d'une dette ne permette pas de couvrir ses besoins mensuels usuels en énergie.

- Concernant la gestion des réclamations

Le taux de satisfaction des usagers ayant fait une réclamation est très faible. Il traduit le sentiment d'une prise en charge insuffisante (délais d'intervention longs) ou inappropriée (forte proportion de déclarations qu'il n'y a « rien à signaler » par l'agent Senelec ayant contrôlé l'installation, alors qu'il s'est avéré que 15% des réclamations ayant pour objet une contestation sur la facturation sont liées à un défaut de compteur qui n'a pas été identifié par Senelec).

L'absence de standardisation de l'objet de la déclaration n'en facilite pas le traitement et la prise de décisions pour l'amélioration de la qualité du service. De même, l'absence d'enregistrement ou d'actualisation des contacts des clients ayant déposé une réclamation, interroge quant au suivi effectif de la satisfaction du client après intervention du technicien.

- Concernant la fiabilité des systèmes de comptage

Même si les procédures d'acquisition des compteurs sont correctement respectées, le parc de compteurs de Senelec vieillit et leur contrôle devrait être systématique en cas de réclamation portant sur la facturation ou le comptage.

La procédure de contrôle des compteurs devrait être revue car l'impartialité qui doit sous-tendre le traitement des réclamations s'accommode difficilement d'une gestion endogène de la conformité ou non des compteurs.

En outre, un contrôle systématique des compteurs mis en service depuis plus de 15 ans devrait être mis en œuvre.

De façon générale, les résultats de l'étude montrent que les normes et obligations devraient être améliorées pour mieux capturer les problématiques de la facturation et du comptage de l'électricité au Sénégal. Par ailleurs, le règlement de service devrait être mis à jour pour détailler les modalités de mise en œuvre du prépaiement et rendu accessible aux usagers.

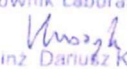
Annexes

1. Sigles

DCD	Document de conception détaillée
DCG	Dossier de Conception Générale
DPP	Usager Domestique Petite Puissance
DMP	Usager Domestique Moyenne Puissance
DGP	Usager Domestique Grande Puissance
EMT	Erreur Maximale Tolérée
NSIC	Nouveau Système d'Information Clientèle
PPP	Usager Professionnel Petite Puissance
PMP	Usager Professionnel Moyenne Puissance
PGP	Usager Professionnel Grande Puissance

2. Documents

2.1. Certificat d'étalonnage du banc d'essai CALMET TE30

		Calmet Sp. z o.o. Laboratory of measurement	
18 Kukulcza Street, 65-472 Zielona Gora, Poland Phone +48 68 324-04-56, Fax: +48 68 324-04-57, mail@calmet.com.pl, www.calmet.com.pl			
CERTIFICATE OF CALIBRATION			
Date of issue: 19 January 2023		Certificate Number: CT/63/2023	
Page: 1/14			
OBJECT OF CALIBRATION	Name:	Three Phase Network Analyser and Energy Meter Tester and Instrument Transformers Tester	
	Model:	TE30	
	Option:	class 0.05%	
	Serial No.:	33075	
	Serial No. clamp:	33078	
	Manufacturer:	Calmet Sp. z o.o. 18 Kukulcza Street, 65-472 Zielona Gora, Poland	
APPLICANT	Division de la Métrologie 56 rue Amadou Assane Ndoye x Place de l'Indépendance – Immeuble Djily Mbaye, BP : 2056, Dakar, Sénégal		
PLACE OF CALIBRATION	Calmet Sp. z o.o. 18 Kukulcza Street, 65-472 Zielona Gora, Poland		
CALIBRATION METHOD	Direct comparison method - Calibration procedure for Network Parameter Meters PW-01, issue 2a of 2022-12-16.		
ENVIRONMENTAL CONDITIONS	Ambient temperature: (22,9 + 23,4) °C Relative air humidity: (45,9 + 47,3) %		
DATE OF CALIBRATION	10 January 2023		
TRACEABILITY	The device was calibrated using the Radian RD-33-223 three-phase reference electricity meter, serial number 301589, in compliance with the Central Office of Measures (GUM).		
CALIBRATION RESULTS	They are given on pages 2/14 + 13/14 of this certificate together with the measurement uncertainty values. The results apply to the calibrated object only.		
UNCERTAINTY OF MEASUREMENT	The measurement uncertainty was determined in accordance with the requirements of EA-4/02 M:2022. The uncertainty values given are the expanded uncertainty with a probability of expansion of about 95% and a coverage factor of k=2.		
DECLARATION	It is ensured that the Measurement Laboratory meets the requirements of the EN ISO/IEC 17025:2017 standard.		
		Kierownik Laboratorium	
65-472 Zielona Gora ul. Kukulcza 18 tel: +48 68 324 04 56, www.calmet.com.pl NIP 929 10 19 640 REGON 970602763		 mgr inż. Dariusz Kuszyk	
(Calmet company stamp)		(name, surname official position and signature of laboratory manager or his deputy)	
This certificate may only be displayed or copied in its entirety			

2.2. Exemple de procès-verbal de vérification

PROCES VERBAL DE VERIFICATION DE COMPTEUR ELECTRIQUE

L'an deux mille..... le.....

à, à la requête de la Commission de Régulation de
l'Energie,

nous soussigne Ibrahima ~~Sarr~~, Commissaire aux Enquêtes économiques, consultant
métrologue du cabinet SEMIS/ PERFORMANCE, porteur d'un serment en justice, avons
procédé le à la vérification sur site de l'abonné du
compteur électrique appartenant à la Senelec et posé pour le client :

Prénom et Nom ou Raison sociale :

Numéro de Police d'abonnement :

Type de compteur :

Numéro de série

Mode de paiement :

Où nous avons constaté ce qui suit (voir en annexe la fiche de constat
n°.....du.....)

Au regard des constatations contenues dans la fiche précitée, nous déclarons le
compteur ci-après :

☐ CONFORME

☐ NON CONFORME

Après lecture les personnes ci-après ont accepté de signer le présent procès-verbal :

Le vérificateur

la Senelec

l'abonné(e)

2.3. Exemple de fiche de constat d'anomalies

FICHE DE CONSTAT D'ANOMALIES

N°/.....

Au cours du contrôle effectué sur le réseau de distribution électrique de la ville de.....
quartier..... ce..... Semis /Performance , chargé de la vérification des compteurs
 d'électricité, il a été découvert au domicile de M.....une
 anomalie sur le compteur N°.....type.....
constante.....calibre.....index..... installé sous le panneau N°.....
 et utilisé par M.....se présentant comme suit :

A - SUR LE CAPOT

1 – **Plombs**

☐ Fils plombs coupé (s)
☐ Plombs inexistants

☐ Plombs falsifiés
☐ Autres plombs que ceux SENELEC

☐ Scellés
 DCI :
☐ SENELEC :

2 – **Vis Capot**
 Dévissée ☐

3 – **Vis Tension**
 Dévissées sur.....phase (s)

B - MECANISME

4 – **Minuterie**
 -Décompte ☐

5 – **Disque**
 -Bloqué ☐
 -marche à vide ☐

6 – **Index**
 -à cheval ☐

7 – **Plaque signalétique**
 -décrochée ☐

desserrée ☐

tourne pas à coups ☐

tourne en sens inverse ☐

immobile ☐

illisible ☐

D – RACCORDEMENT

10 – Le câble de sortie du compteur remis sur les bornes d'entrée

11 – Autre fil conducteur ayant relié la borne de sortie à la borne d'entrée

12 – Prise de courant sur la descente avant compteur

☐
☐
☐

E – DISJONCTEUR

Marque.....type.....Calibre.....Réglé à.....

13 - COMMENTAIRE

.....

M.....a utilisé les instruments de mesure ci-dessus, a approuvé les
 constats et signé la présente fiche, le jour, mois et an ci-dessus, devant le consultant assermenté du Cabinet
 SEMIS/PERFORMANCE commis par la CRSE pour dresser le procès verbal.

Fait à.....le.....20....

Le consommateur :

Le propriétaire ⁽¹⁾.....

L'utilisateur ⁽¹⁾.....

SENELEC ⁽²⁾.....

-.....

-.....

l'agent Vérificateur ⁽²⁾.....

-.....

-.....

⁽¹⁾Rayer les mentions inutiles

⁽²⁾Nom & Prénom suivi de la signature

8. ESSAIS METROLOGIQUES

Intensité	Phase 1	Phase 2	Phase 3

9 - Essai de minuterie ☐ **Erreur :**

Index :

Début :

Fin :

3. Commentaires sur la version provisoire du rapport

Commentaires sur la version provisoire du 27/02/2025, reçus le 10/04/2025

Appréciations générales

ECO CITOYEN

- Qualité de l'analyse, appuyée sur des données quantitatives et qualitatives fiables ;
- Intégration des préoccupations des consommateurs, garantissant une meilleure lisibilité des difficultés rencontrées ;
- Pertinence des recommandations, notamment en matière de gestion des réclamations et de transparence du prépaiement.

CICODEV

- Les conclusions reflètent fidèlement les observations que nous avons pu faire sur le terrain, notamment en ce qui concerne les préoccupations des consommateurs sur la facturation, la gestion des réclamations et l'impact des équipements électriques sur la consommation.

Recommandations générales

ECO CITOYEN

- Mise en place d'un comité de suivi intégrant les associations de consommateurs pour veiller à l'application des recommandations.
- Clarification et communication renforcée sur les mécanismes de tarification, notamment en prépaiement.
- Révision du processus de gestion des réclamations afin d'assurer un traitement plus diligent et efficace des demandes des usagers.
- Certaines problématiques soulevées avaient déjà été identifiées dans des rapports antérieurs : instaurer un mécanisme de suivi rigoureux pour assurer l'application effective des mesures correctives.

CICODEV

Pour les clients :

- Sensibiliser les ménages sur l'impact des appareils électroménagers vétustes et encourager leur remplacement par des modèles économes en énergie.
- Promouvoir l'utilisation d'ampoules LED et d'appareils certifiés à basse consommation pour réduire la facture d'électricité.

Pour la Senelec :

- Renforcer la communication sur les critères de facturation et les équipements influant sur la consommation électrique, afin d'améliorer la transparence et la compréhension des usagers.
- Développer des campagnes de sensibilisation sur l'efficacité énergétique à destination des ménages pour encourager des habitudes de consommation plus responsables.
- Accélérer le remplacement des compteurs non conformes afin de réduire les erreurs de facturation et éviter des réclamations répétées.

SENELEC

De manière générale, Senelec estime que l'étude pourrait être renforcée à travers :

- Une meilleure compréhension des mécanismes de facturation du système Woyofal, ainsi que des contraintes liées au recouvrement auxquelles Senelec est confrontée ;
- Un approfondissement de l'analyse des comportements de consommation ou d'achats de crédit, afin de mieux les corrélérer à d'éventuelles anomalies constatées.

SENELEC reconnaît la nécessité de renforcer certains aspects opérationnels, notamment :

- La gestion des réclamations et la mesure de la satisfaction client à l'issue de leur traitement ;
- Le recours à la vérification par banc d'essais des compteurs, en particulier pour les cas faisant l'objet de réclamations ;
- Une campagne de sensibilisation sur les achats de crédit woyofal.

Commentaires détaillés

Objet	Acteur	Commentaire	Réponse
Analyse des non-réclamations	MEPM	Il est pertinent de mentionner que certains clients ne déposent pas de réclamation par manque d'information ou en raison de l'analphabétisme. Toutefois, il serait utile de proposer une méthode pour mesurer ou estimer l'impact de ce phénomène. Par exemple, prévoyez-vous des entretiens avec des usagers qui n'ont pas porté plainte ?	L'objet de l'étude est justement d'identifier les facteurs qui peuvent être à l'origine de réclamations et d'essayer d'en évaluer la portée. Une enquête de satisfaction sur un échantillon représentatif de la clientèle de Senelec permettrait d'approfondir cette question. Il serait également pertinent de mettre en œuvre un dispositif de réclamations en ligne, plus accessible (pris en compte en recommandation 5)
Analyse de l'impact de l'âge des compteurs	MEPM	91 % des compteurs post-paiement ont plus de 10 ans et 97 % des compteurs monophasés CG ont plus de 20 ans. L'étude prévoit-elle une évaluation de l'impact de l'ancienneté des compteurs sur la précision des relevés et la facturation ? Y a-t-il une corrélation entre les réclamations et l'âge des compteurs ?	L'étude ne prévoyait pas de contrôle statistique des compteurs utilisés par Senelec. Elle recommande une vérification systématique de tous les compteurs âgés de plus de 15 ans.
Absence de données post-hivernage pour le post-paiement	MEPM	Vous notez que les données de facturation disponibles ne permettent pas d'analyser un éventuel effet saisonnier. Avez-vous prévu de demander à Senelec un accès aux factures des usagers concernés pour compléter cette analyse ?	Cette observation concernait des situations identifiées par des associations de consommateurs. Elle souligne que l'on ne peut pas apprécier la signification d'une consommation élevée sans se référer à un historique des consommations. Il n'était pas prévu de solliciter auprès de Senelec d'informations sur des usagers spécifiques.
Identification incomplète des compteurs	MEPM	Pour 8% des factures analysées (environ 1 000 données), l'identification des compteurs est manquante. Cela pourrait poser problème pour relier les anomalies aux clients concernés.	Il s'agit de 53 factures postpaiement (sur 11.854)

Objet	Acteur	Commentaire	Réponse
		Est-il possible de récupérer ces identifiants auprès de Senelec ?	
Audit du Système de Comptage	MEPM	Sur l'audit du système de comptage de Senelec, il serait intéressant de faire ressortir les éléments suivants : Comparaison des performances des compteurs post-paiement et prépaiement (Woyofal). Etude des écarts de consommation enregistrés avant et après des changements de compteurs. Analyse des cas de facturation anormalement élevée par rapport aux habitudes de consommation des usagers.	Ce n'est pas prévu dans l'étude. Par contre il a été remarqué que les mêmes compteurs peuvent être paramétrés pour fonctionner en post ou prépaiement. Cela ne faisait pas partie du champ de l'étude. Il faudrait pour cela extraire un échantillon d'usagers dont le compteur a été changé. C'est effectivement une action qui pourrait être menée dans le cadre d'actions de promotion de l'efficacité énergétique ou d'un accompagnement par les associations de consommateurs. La recommandation 6 a été amendée en ce sens.
Vérification des Hypothèses Explicatives de la Hausse	MEPM	Sur les hausses est ce que vous avez porté l'analyse sur l'effet d'éventuelles fraudes ou manipulations du système de comptage.	Le traitement des réclamations par Senelec ne relève que très rarement ce genre de situation. Il faudrait pouvoir étudier un échantillon de cas de fraude avérés afin d'évaluer l'incidence sur les profils de consommation et de la comparer aux situations observées.

Objet	Acteur	Commentaire	Réponse
Q2. Le contrôle des niveaux de consommation facturés, avec 8% des factures distribuées présentant un écart important par rapport à la facture précédente, est insuffisant.	SENELEC	Un écart de l'ordre de 80 % entre deux factures successives peut s'expliquer par un changement dans les habitudes de consommation - le contrôle systématique permet de s'en assurer. Une augmentation de 50 % est signalée par le système ; toutefois, cet événement ne constitue pas nécessairement une anomalie, mais plutôt un point d'attention à analyser. Comment a été évalué le caractère INSUFFISANT du contrôle ?	C'est bien parce qu'il y a là une insuffisance que l'on reconnaît qu'il faut en faire un point d'attention Et c'est d'ailleurs bien en « points d'attention » que cette observation a été classée (page 70)
Q5. L'occurrence de pics de consommations fortement supérieure à la consommation moyenne d'un usager doit demander une attention particulière.	SENELEC	L'analyse de l'occurrence des pics de consommation devrait être corrélée à une enquête sur le profil de l'utilisateur : s'agit-il du même usager ? Utilise-t-il le même compteur et les mêmes équipements sur les deux périodes ? Des facteurs tels que la saisonnalité doivent également être pris en compte. La période de chaleur débute habituellement entre les mois de mai et juin et se prolonge jusqu'à la fin du mois d'octobre. L'analyse devrait permettre d'identifier les périodes de transition dans les modes de consommation, entre les mois de fortes chaleurs et ceux plus frais.	L'analyse a bien porté sur les profils d'utilisateurs, identifiés par leur compteur (tableaux 18 et 19). L'analyse de la saisonnalité a été prise en compte (tableau 20). Il est fait de ce sujet un simple point d'attention (page 70), en mettant l'accent sur la nécessité de conduire une enquête plus approfondie dans certaines zones géographiques.
Q7. De façon générale les crédits d'énergie sont attribués dans le respect des conditions de tarification validées par la CRSE, cependant les irrégularités constatées, même	SENELEC	Les compteurs suivants : 14355446197, 14411005045, 14412185549, 14417616456, 14610028996, 54150700364 ont tous connu un changement d'usage au cours du mois analysé. Par conséquent, les hypothèses initialement posées dans le cadre de l'analyse ne sont plus	Pris en compte dans l'analyse relative à cette question (page 32)

Objet	Acteur	Commentaire	Réponse
si elles sont très marginales, interrogent sur la fiabilité des procédures mises en œuvre par Senelec.		valables pour ces cas spécifiques, car les conditions de comparaison ont été modifiées. En ce qui concerne les compteurs 54151335244, 14610173024, 54300011183 et 54300054399, les écarts constatés — de l'ordre de quelques francs CFA — sont attribuables aux effets d'arrondis lors du calcul des montants facturés. Ces écarts ne constituent donc pas une anomalie.	OK. Intégré en commentaire par Senelec et conclusion modifiée
Q8. Pour la majorité des transactions (achats de moins de 10.000 FCFA effectués par l'intermédiaire de Wave ou d'Orange Money (87% des transactions) les quantités d'énergie fournies sont identiques. Par contre des écarts non négligeables sont constatés, lors d'achats à des tiers souvent mal identifiés ou lors de transactions plus importantes.	ECO CITOYEN	Les conditions d'application des frais sur l'achat de crédit d'énergie demeurent floues. Il est impératif que la Senelec informe de manière claire et accessible les consommateurs sur ces frais.	C'est effectivement une recommandation
	ECO CITOYEN	L'analyse met en évidence des écarts inexpliqués selon les prestataires. Nous recommandons une investigation approfondie afin de garantir l'équité du service.	C'est effectivement une recommandation
	SENELEC	La quantité d'énergie délivrée lors de l'achat de crédit n'est en aucun cas liée au prestataire Mobile Money utilisé. Il convient de rappeler que seule Senelec est habilitée à vendre le crédit d'énergie. Les prestataires d'encaissement se limitent à la transmission des informations essentielles – notamment le numéro de compteur et le montant de l'achat – à Senelec. Une fois ces informations reçues, Senelec effectue les calculs nécessaires en tenant compte du nombre de kWh déjà achetés durant le mois en cours. Elle génère ensuite le code de recharge	La transparence relative aux frais de transaction reste questionnée. Les constats portent sur « 1492 transactions de plus de 10.000 FCFA réalisées par des usagers DPP, et ne faisant pas l'objet de prélèvement au titre de la redevance ou de dettes ». Par contre l'analyse n'a pas distingué la période d'achat dans le mois, qui peut avoir une influence sur le niveau tarifaire appliqué. Cependant, la base statistique est la même pour tous les opérateurs considérés, et sur un plan général rien n'explique les écarts constatés.

Objet	Acteur	Commentaire	Réponse
		ainsi que les détails de la transaction, qu'elle renvoie au prestataire d'encaissement pour transmission au client. Par ailleurs, aucun frais de transaction n'est appliqué lorsque l'achat de crédit est effectué directement en agence Senelec. En revanche, dans le cas d'achats réalisés via des partenaires d'encaissement, certains partenaires appliquent des frais de transaction, indépendamment de Senelec. Il est toutefois à noter que la majorité de ces partenaires n'appliquent pas de frais. En outre le rapport ne donne pas suffisamment de détail sur les éléments qui sont comparés, afin de permettre à Senelec de répondre. En effet le montant seul de 2 transactions ne suffit pas pour supposer qu'elles sont identiques. Les transactions sont-elles toutes la 1ère transaction pour chaque client ? ou la deuxième pour chaque client, dans ce cas la première transaction de chaque client est-elle la même ? etc....."	La recommandation reste d'approfondir cette question et d'améliorer la transparence sur les coûts de transaction.
Q9. Au vu des informations disponibles, il existe un risque qu'une partie du crédit d'énergie non consommé en fin de mois soit perdu pour l'utilisateur lors d'une nouvelle transaction.	SENELEC	Aucune action n'est effectuée sur le crédit résiduel en fin du mois. Ce crédit reste dans le compteur et le client qui continuera à l'utiliser jusqu'à son épuisement	Rien, dans la documentation disponible de détaille les modalités de report et de prise en compte, lors d'un achat de crédit, d'un éventuel reliquat d'énergie non consommée au cours des périodes précédentes

Objet	Acteur	Commentaire	Réponse
Q11. La procédure d'évaluation du crédit d'énergie à livrer à un usager ne prend pas en compte son historique de consommation ni son profil d'achat. Cela peut introduire une distorsion dans l'application de la grille tarifaire et léser les usagers dont la fréquence d'achats est supérieure à un mois.	SENELEC	Le principe même du système Woyofal repose sur la liberté laissée au client dans la gestion de ses recharges, lui permettant d'ajuster ses achats d'énergie selon ses besoins et capacités financières. Un usager averti peut ainsi bénéficier chaque mois de la tranche sociale, en procédant à des recharges régulières et bien planifiées. Cela lui permet d'éviter l'achat en une seule fois d'une quantité importante d'énergie, souvent facturée au tarif supérieur, et qu'il ne consommerait pas nécessairement dans le mois. Dans ce contexte, une campagne de communication pédagogique semble être une solution appropriée.	Clarification intégrée en clarification par SENELEC (p.40). Mais elle ne répond pas entièrement à la préoccupation.
Q12. Des mesures devraient être prises pour garantir un niveau minimum d'accès à l'énergie dès lors qu'un contrat n'est pas résilié.	SENELEC	La préservation des revenus de SENELEC constitue l'un des leviers majeurs de performance. À ce titre, des stratégies spécifiques sont mises en œuvre pour optimiser le recouvrement des créances clients. Dans le cadre des conventions de dette, les montants prélevés sont connus et acceptés par les deux parties. Par ailleurs, le client a la possibilité d'effectuer une avance sur sa dette, indépendamment d'un achat de crédit d'énergie. Il s'agit alors d'une transaction financière sans vente d'énergie, destinée uniquement à apurer partiellement ou totalement la créance en cours.	Réponse intégrée en clarification par SENELEC. Mais la question n'est pas résolue et reste un point d'attention.

Objet	Acteur	Commentaire	Réponse
Q13. Les modalités d'enregistrement des réclamations ne permettent pas d'avoir une bonne visibilité des problèmes rencontrés par les usagers et de s'assurer de leur satisfaction après leur traitement.	SENELEC	Les réclamations enregistrées sur la plateforme de Senelec font l'objet d'un suivi rigoureux et sont suivies. Il en est de même pour celles déposées via les sites officiels de Senelec, assurant ainsi une prise en charge uniforme et traçable de l'ensemble des sollicitations clients. Il faut noter que la satisfaction est mesurée pour un échantillon des clients prépayés	L'observation porte justement sur la façon dont sont enregistrées les réclamations et le résultat de leur prise en compte. Le commentaire ne répond pas à la préoccupation. La satisfaction a été relevée auprès de tous les clients enquêtés sur site. La proportion d'usagers prépaiement dans cet échantillon est représentative de la structure de la clientèle de SENELEC
Q16. Dans leur grande majorité, les usagers ayant effectué une réclamation ne sont pas satisfaits du traitement dont elle a fait l'objet.	SENELEC	Qu'est qui a été mesuré, est-ce le traitement ou le résultat du traitement. Plus de précision dans le rapport aiderait Senelec à mieux entrevoir le besoin lié à cet aspect et à proposer des solutions correctives	Les deux sont liés. Il ressort de l'enquête une insatisfaction générale qui devrait faire l'objet d'une analyse spécifique par SENELEC, en relation avec les associations de consommateurs, afin d'améliorer la prise en charge des réclamations.
Q17. Les données collectées par Senelec ou les associations de consommateurs sont insuffisantes pour apprécier les différents facteurs qui peuvent sous-tendre une réclamation.	SENELEC	En général l'évaluation des appareils est faite lors de la visite de terrain chez le client et est mentionnée dans la réponse qui lui est adressée. Il peut effectivement être envisagé ici une piste d'amélioration du processus en l'intégrant dans le SI	Commentaire intégré
Q18. Le niveau élevé d'usagers non satisfaits des suites données à leur réclamation ou estimant que celle-ci n'a pas été prise en charge interroge sur la qualité des procédures mises en place par Senelec.	SENELEC	C'est pour répondre à la question de l'impartialité de ses agents que Senelec dans ses procédures a toujours prévu l'intervention de la division de la métrologie dans le cadre de l'étalonnage des compteurs des clients suite à des réclamations. L'intervention ou l'accompagnement des agents de SENELEC s'avère nécessaire, dans la mesure où ils disposent d'une bonne connaissance technique du compteur et de son fonctionnement. Leur expertise permet d'assurer une manipulation appropriée, une meilleure	Réponse intégrée en commentaire à l'analyse. Conclusion amendée, recommandant une amélioration de la collaboration entre SENELEC et la Direction de la Métrologie

Objet	Acteur	Commentaire	Réponse
		compréhension des situations rencontrées par le client, ainsi qu'un traitement efficace des éventuels dysfonctionnements. Les motifs d'allongement des délais de traitement des demandes d'étalonnage sont liés à la disponibilité des agents assermentés de la division de la métrologie.	
Q20. Les contrôles effectués après réclamation d'un client ne permettent pas en l'état d'attester que son compteur est conforme aux normes.	ECO CITOYEN	Près de 15 % des réclamations sont liées à des défauts non détectés par la Senelec, alors que 91 % des compteurs post payés ont plus de 10 ans. Nous préconisons un audit systématique des compteurs de plus de 15 ans et un renforcement des contrôles de vérification.	Déjà pris en compte dans les recommandations
	SENELEC	Après contre vérification nous avons constaté que 8% des compteurs étaient non conformes. L'analyse a porté sur des clients ayant déjà fait une réclamation donc Senelec note que l'échantillon n'est pas représentatif de la clientèle.	L'observation porte effectivement sur le traitement des réclamations. La vérification de Senelec confirme l'anomalie constatée.