

Enquête de satisfaction auprès des clients

Palmis Enèji

Mars 2017



ENTREPRENEURS
du Monde

TABLE DES MATIERES

1. Introduction	3
2. Produits	3
3. Méthodologie	4
4. Portée auprès des personnes pauvres	5
5. Source d'énergie utilisée pour l'éclairage	7
6. Changement dans l'utilisation de l'énergie et économies réalisées	9
7. Autres changements dans la vie des gens	10
8. Utilisation de la lampe	11
9. Satisfaction par rapport à la lampe	13
10. Satisfaction par rapport au service	16
11. Améliorations / nouveaux produits	19
12. Conclusion	21
13. Annexes (fournies séparément)	21

1. Introduction

Haïti demeure actuellement l'un des pays les plus pauvres du monde, classé 163 sur 188 selon l'indice de développement humain¹. Seulement 25 pour cent des Haïtiens ont accès à l'électricité, avec une consommation annuelle moyenne de seulement 21 kilowatts (KWH) par habitant. La ville de Port-au-Prince reçoit 15 à 17 heures d'électricité par jour et 75% de la population dépend de la biomasse comme le charbon de bois et le bois comme principale source d'énergie².

De toute évidence, l'accès à une énergie sûre et durable pour les ménages pauvres reste un véritable défi. Afin d'éclairer leurs maisons et d'alimenter leur équipement, la plupart des Haïtiens utilisent le réseau, peu fiable et en proie à des pannes de courant régulières ou ont recours à des équipements dangereux et coûteux tels que les lampes au kérosène, les bougies, les lampes-torches ou les batteries de voiture. De telles sources d'énergie sont coûteuses puisque, une fois achetés, ces éléments doivent être entretenus ce qui alourdit la facture des ménages. En outre, le risque d'incendies et de fumées toxiques est important, en particulier avec le kérosène et les bougies.

Pour résoudre ce problème, Palmis Enèji (lancé en 2012 comme programme par Entrepreneurs du Monde) a pour objectif de donner à tous accès à une énergie propre, moderne et économique. Cette entreprise sociale haïtienne s'est donné pour mission de « fournir un accès à des équipements et à des sources d'énergie plus efficaces et / ou renouvelables pour améliorer les conditions de vie, protéger la santé et préserver l'environnement des populations les plus vulnérables ». Elle distribue des solutions d'éclairage solaire et de cuisson propre en Haïti.

Le but de l'étude était de comprendre les aspects suivants :

- 1) Les niveaux de pauvreté et les caractéristiques socio-économiques des clients de Palmis Enèji
- 2) Comment les acheteurs utilisent les produits
- 3) Comment l'achat de produits Palmis Enèjis a changé la vie des gens
- 4) Les niveaux de satisfaction des clients avec les produits
- 5) Les niveaux de satisfaction des clients avec le service fourni par Palmis Enèji
- 6) L'intérêt pour des produits d'éclairage solaire supplémentaires

Grâce à une compréhension plus approfondie du bénéficiaire, de la manière dont le produit est utilisé et de la satisfaction du client, Palmis Enèji peut chercher à apporter des améliorations à ses activités.

2. Produits

Actuellement Palmis Enèji vend une gamme de produits comprenant:

- des lampes solaires (Sun King Pro et Sun King Eco)
- des kits solaires
- des foyers améliorés à charbon
- des réchauds à gaz
- des cuisinières électriques

Cette enquête de satisfaction se concentre sur l'achat, l'utilisation et la satisfaction de deux types de lampes solaires : les lampes Sun King Pro et Sun King Eco. Au moment de la réalisation de l'étude, Palmis Enèji n'avait pas vendu une quantité suffisante d'autres produits pour constituer un échantillon suffisant.

Figure 1. Sun King Pro



Figure 2. Sun King Eco



¹ United Nations Development Programme, données pour l'année 2015

² <https://www.export.gov/article?id=Haiti-Energy>

La Sun King Pro (SKP) est le modèle le plus populaire. Au moment où les personnes interrogées dans le cadre de cette enquête ont acheté le produit elle coûte environ 1500 HTG (22 \$) et consiste en une lampe avec trois réglages lumineux différents, un support pour l'accrocher ou la placer autour de la maison, un panneau solaire pour le chargement, et un port pour charger un téléphone mobile.

La Sun King Solo (SKS) offre aussi trois réglages lumineux, un support et un panneau solaire, mais pas de port pour recharger un téléphone mobile. Elle coûte 600 HTG (9 \$) au moment de l'achat.

3. Méthodologie

Les données ont été recueillies entre le 7 et le 17 mars 2017 à l'aide de deux méthodes de recherche : un questionnaire (méthode quantitative) et des groupes de discussion thématique (méthode qualitative).

3.1 Questionnaire

Un questionnaire de 41 questions a été administré à 127 répondants, soit par téléphone, soit en face à face au domicile ou sur le lieu de travail du/dela bénéficiaire. Afin de mesurer la portée de l'entreprise auprès des ménages pauvres, un outil de scoring le Progress out of Poverty Index® (PPI) pour Haïti publié en 2016 et basé sur les données de 2012 a été inclus dans le questionnaire. Le PPI est un outil de mesure de la pauvreté pour les organisations et les entreprises ayant pour mission de servir les pauvres. Le PPI est statistiquement robuste et utilise dix questions, spécifiques au contexte haïtien. Les questions sont choisies de telle sorte que les réponses sont facilement observables ou vérifiables sur le terrain. Les réponses aux dix questions sur les caractéristiques d'un ménage et la possession de biens sont évaluées pour calculer la probabilité que le ménage vive en-dessous ou au-dessus du seuil de pauvreté monétaire- avec une faible marge d'erreur.

Les questions restantes ont porté sur l'utilisation de l'énergie, l'utilisation et la satisfaction par rapport à la lampe et la satisfaction des services fournis par Palmis Enèji et leurs revendeurs. Les données ont été collectées à l'aide de l'application de téléphone portable "Kobo Collect"³ pour saisir les réponses, c'est-à-dire que les données pouvaient être surveillées en temps réel et saisies directement dans Excel. Les données ont été recueillies par cinq enquêteurs externes à Palmis Enèji du 7 au 13 mars 2017.

Une ventilation des réponses au questionnaire est donnée ci-dessous :

- 127 personnes qui ont acheté la lampe
- 87 (69%) interrogées par téléphone
- 40 (31%) interrogées en face à face
- 85 (67%) hommes
- 42 (33%) femmes
- 94 (74%) ont acheté Sun King Pro
- 33 (26%) ont acheté Sun King Eco
- 61 (48%) ont acheté directement dans un magasin
- 42 (33%) ont acheté chez un revendeur
- 24 (19%) ont acheté auprès d'une agence Palmis Enèji

3.2 Échantillonnage

La base de données des ventes a été utilisée pour sélectionner l'échantillon d'acheteurs auprès desquels administrer le questionnaire. Les acheteurs qui ont acheté les lampes Sun King Pro et Sun King Eco entre 2014 et 2015 ont été sélectionnés afin de tester la satisfaction et d'explorer les changements que la lampe a pu apporter dans la vie des gens quelques années après l'achat. La base de données répertoriait 127 acheteurs sur cette période. Il est à noter que pour l'évaluation de la pauvreté à travers les 10 questions du PPI, il était demandé aux répondants de se souvenir de leur situation au moment de l'achat de la lampe (cf. section A. du questionnaire). Les enquêteurs ont organisé leurs entrevues en utilisant la base de données des ventes avant le processus de collecte de données. En raison de la difficulté de contacter et d'organiser des entrevues à partir des informations téléphoniques laissées dans la base de données, seuls les acheteurs qui ont pu être contactés et ont accepté de participer ont été utilisés pour constituer l'échantillon. À certains égards, cela aurait pu conduire à un biais d'échantillonnage, par exemple, les acheteurs qui n'ont laissé aucun numéro peuvent ne pas avoir eu accès à un téléphone mobile au moment de l'achat.

³ Cf. <http://www.kobotoolbox.org/tags/kobocollect>

3.3 Formation

Un jour de formation et de simulation du questionnaire a été mené avec la directrice du développement des affaires, Dafney Jean Pierre, en créole, afin de s'assurer que les enquêteurs étaient à l'aise avec les questions et la plate-forme de collecte de données Kobo Collect. Une demi-journée de formation a été consacrée aux simulations du questionnaire entre les enquêteurs et le formateur.

3.4 Audit

Un processus de vérification a été mis en place pour s'assurer que les enquêteurs s'avaient terminés leurs entrevues telles qu'elles étaient programmées et que les répondants étaient cohérents dans les réponses fournies au vérificateur et aux enquêteurs. Dans le processus de vérification, 10% des répondants ont été choisis au hasard et ont reçu un bref entretien concernant deux questions sélectionnées au hasard. Les résultats de la vérification ont montré que toutes les entrevues ont effectivement eu lieu. Après le premier jour d'entrevues, l'audit a révélé qu'il y avait une certaine confusion avec la question sur la principale source d'énergie utilisées avant d'acheter la lampe, car plusieurs réponses avaient été enregistrées alors qu'une seule réponse était autorisée dans l'enquête. Les enquêteurs furent formés à nouveau pour demander la source d'énergie «principale» ou «le plus souvent» utilisée dans le ménage. Les résultats de la première série de questionnaires, où les problèmes avaient été identifiés, ont été corrigés dans la feuille de sortie de données. Aucun autre écart n'a été identifié dans le processus d'audit.

3.5 Groupes de discussion thématique

En outre, quatre groupes de discussion thématique ont été menés pour explorer plus en détail les aspects du questionnaire et collecter leur avis sur quatre nouveaux produits. Des difficultés ont été rencontrées pour faire participer les personnes conviées aux groupes, avec plusieurs personnes d'accord pour participer mais qui ne se sont finalement pas présentées à la session. Au cours des quatre sessions, nous avons pu discuter avec un total de huit participants. Tous les participants avaient acheté soit la Sun King Pro ou la Sun King Pro Eco.

Les profils des participants sont fournis ci-dessous:

1. Femme, employée dans une entreprise et mariée avec 3 enfants - SKP
2. Homme, revendeur pour Palmis Energy, single-SKP
3. Homme, employé comme contremaître, marié avec famille - SKE
4. Femme, mariée avec 3 enfants, vendeuse de légumes - SKE
5. Femme, mariée avec un enfant (à école primaire) - SKE
6. Homme, technicien en communication, marié avec un enfant (à l'école primaire) -SKP
7. Homme, célibataire, une enfant dans le ménage au niveau secondaire, vendeur de pièces automobiles - SKP
8. Hommes, marié, 3 enfants (à l'école primaire) - SKP

Les groupes de discussion ont été animés par la directrice du développement, Dafney Jean Pierre, et les notes prises par l'administratrice. Les groupes de discussion ont permis de partager quatre nouveaux produits avec le groupe pour susciter l'administratrice leurs opinions.

4. Portée auprès des personnes pauvres

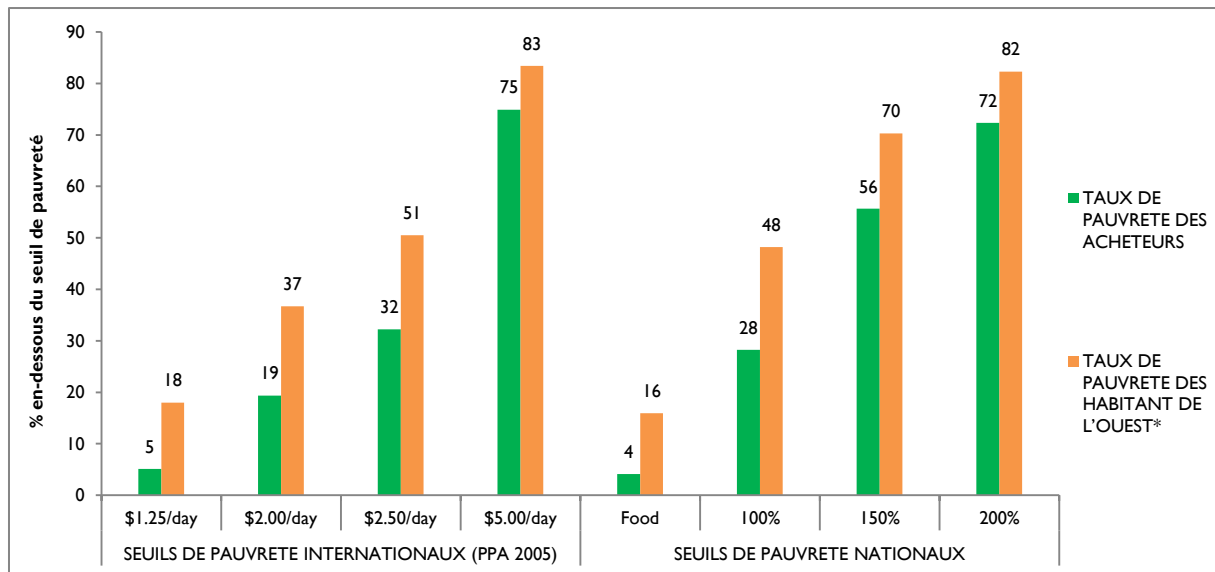
La mission de Palmis Enèji est de «servir les personnes les plus vulnérables». Les réponses aux dix questions de l'outil de scoring de la pauvreté pour Haïti, le Progress out of Poverty Index® (PPI) peuvent nous aider à évaluer la part des ménages utilisateurs susceptibles de vivre dans la pauvreté, en fonction de différents seuils de pauvreté. Les taux de pauvreté des ménages utilisateurs peuvent ensuite être comparés aux taux de pauvreté nationaux et régionaux afin de mieux comprendre dans quelle mesure Palmis Enèji atteint les ménages pauvres. Au total, les 127 répondants ont répondu pleinement aux dix questions composant le PPI. Le graphique suivant montre les taux de pauvreté obtenus à partir des réponses des participants à l'enquête selon différents seuils (en vert). Ces résultats ont été mis en perspective avec les taux de pauvreté enregistrés en 2012 pour la région Haïti Ouest (en orange)⁴.

⁴ Source des données de référence: Enquête sur les Conditions de Vie des Ménages Après le Séisme (ECVMAS) 2012. Les seuils de pauvreté sont exprimés en unités de HTG par tête par jour au prix moyen dans tout Haïti en octobre 2012.

Le seuil de pauvreté alimentaire Le seuil national de pauvreté en Haïti a été déterminé suivant la méthode du « coût des besoins fondamentaux » sur la base d'un panier de biens alimentaires équivalant à 2 300 calories. La valorisation de ce panier s'élève à 42,49 HTG par personne par jour aux prix d'octobre 2012. Le seuil national de pauvreté (alimentaire plus non alimentaire) de l'Haïti (appelé ici « 100% du seuil national ») est défini comme étant l'addition de la composante alimentaire et de la composante non alimentaire. Pour tout Haïti, le seuil national moyen de pauvreté vaut 83,39 HTG par personne par jour au prix d'octobre 2012.

Les seuils de 1,25 \$/jour et 5\$ correspondent respectivement à 44,83 HTG et 179,33 HTG au prix d'octobre 2012.

Figure 3. Taux de pauvreté pour les acheteurs de lampes solaires par rapport aux taux de référence de 2012



* Source: 2012 ECVMAS

4.1 Résultats

- La majorité des acheteurs interrogés (75%) vivent avec moins de 5\$ par jour PPA 2005.
- Selon les résultats, les ménages des clients qui ont acheté des lampes solaires de Palmis Enèji sont, en moyenne, moins pauvres que le ménage haïtien moyen.
- 32% des acheteurs interrogés vivent avec moins de 2,50 \$ par jour. Selon les données de l'étude ECVMAS menée en 2012, 51% de tous les ménages dans la région d'Haïti-Ouest vivent avec moins de 2,50 \$ par jour PPA 2005 et par habitant.
- 28% des acheteurs interrogés vivent en-dessous du seuil de pauvreté nationale, contre 48% à l'échelle nationale.
- Palmis Enèji ne semble pas servir largement les ménages à très faible revenus, avec seulement 4% des répondants interrogés vivant sous le seuil de pauvreté alimentaire et 5% avec moins de 2 \$ par jour.

4.2 Points à noter sur le PPI

- Le PPI est un outil pour mesurer l'état de pauvreté d'un groupe particulier à un moment donné. Les répondants au sondage ont acheté la lampe soit en 2014 soit en 2015. Les données recueillies ne sont pas liées à la période à laquelle elles ont acheté la lampe en raison de la complexité et au risque de grandes erreurs de déclaration pour que les répondants réfléchissent 2-3 ans en arrière lorsqu'ils répondent aux questions. Par conséquent, il est possible que les scores de pauvreté des participants soient plus élevés (ou plus bas) qu'ils auraient été si l'enquête avait été menée au moment de l'achat.
- En raison de la difficulté de recueillir des données auprès d'une proportion significative de répondants en face à face, 69% des entretiens ont eu lieu par téléphone. Toutes les réponses au questionnaire sont incluses dans les résultats présentés ci-dessus, mais les directives pour une bonne utilisation du PPI indiquent que les enquêtes devraient être effectuées en face à face dans les maisons ou le lieu de travail des répondants. Au cours de la phase

d'analyse des données, la comparaison a été effectuée entre ceux qui ont fourni des réponses par téléphone et face à face. Des taux de pauvreté légèrement plus élevés ont été associés à des entretiens téléphoniques. Par exemple, 33% et 29% des répondants téléphoniques vivaient respectivement avec moins de 2,50 \$ par jour et en dessous au seuil de pauvreté national, comparativement à 30% et 26% pour les répondants interrogés en face à face. On ne sait pas si ces divergences sont dues à un biais d'échantillonnage entre une entrevue en face à face et par téléphonique ou à des répondants qui répondent aux questions de manière légèrement différente selon la forme de l'entrevue.

- Le PPI est un outil statistique avec une marge d'erreur, donc plus le répondant remplit le questionnaire, plus les résultats sont précis. Selon la documentation de conception produite pour le tableau de bord de la pauvreté en Haïti, les différences moyennes entre les taux de pauvreté estimés et les valeurs réelles pour un groupe à un moment donné, pour un échantillon de 128, sont:

- 7,5 points de pourcentage à un niveau de confiance de 90%
- 9,1 points de pourcentage à un niveau de confiance de 95%
- 12 points de pourcentage à un niveau de confiance de 99%.

Cela signifie que pour 9 réponses sur 10, le taux de pauvreté réel (la vraie valeur) se situera dans l'intervalle constitué par la valeur estimée (20%) +/-7,5 points de pourcentage (soit entre 20,5% et 30,5%), et ainsi de suite.

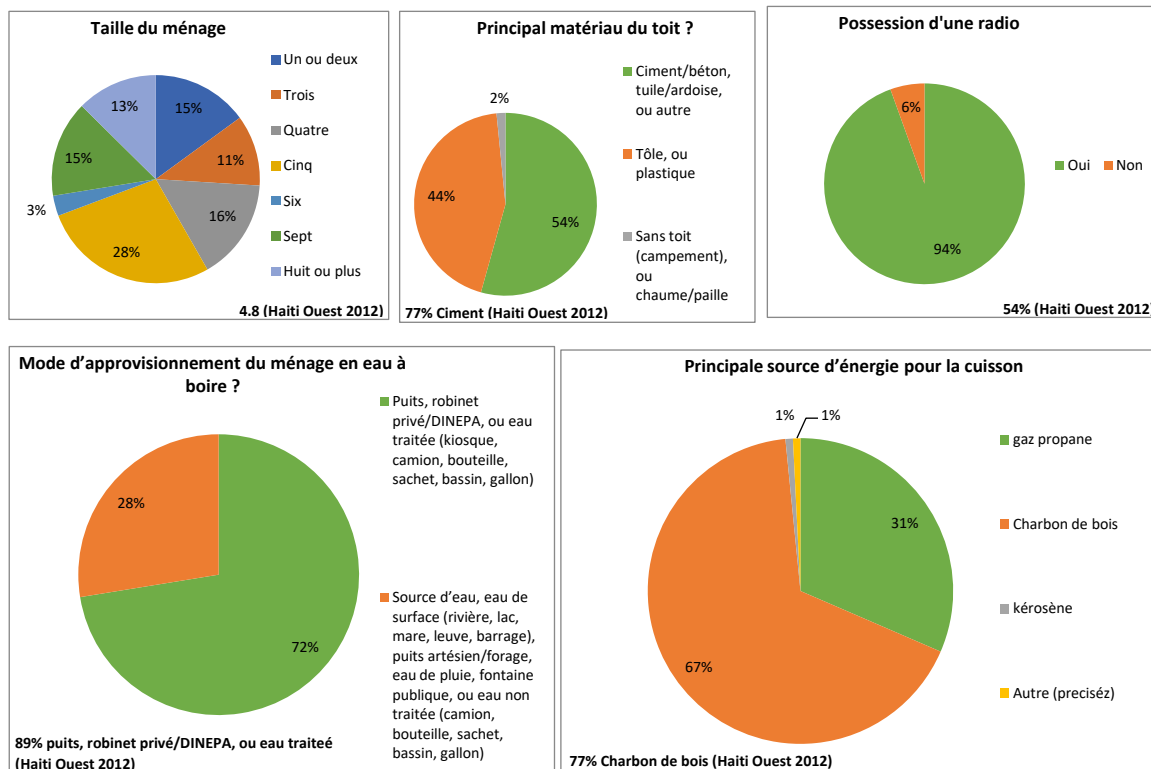
4.3 Caractéristiques des clients Palmis Enèji

Les questions de l'outil d'évaluation de la pauvreté PPI nous fournissent également des informations sur les conditions de vie des clients. Par exemple, les matériaux de construction de leurs murs et toits et la possession de biens tels que les cuisinières et les radios.

Les données du questionnaire suggèrent que les ménages sont de tailles variées, avec une moyenne de 4,8 membres par ménage. Les toits domestiques sont largement fabriqués en béton ou en plastique et presque tout le monde semble posséder une radio. Pour la cuisson, environ deux tiers des répondants utilisent du charbon et un tiers du propane.

Un résumé des données est présenté ci-dessous, où les points de comparaison disponibles sont affichés. Les critères de référence semblent être conformes à l'évaluation de la pauvreté des répondants étant légèrement moins pauvres que la moyenne haïtienne (ECVMAS 2012).

Figure 4. Caractéristiques socio-économiques des ménage des répondants



5. Source d'énergie utilisée pour l'éclairage

5.1 Source d'énergie utilisée avant d'acheter la lampe

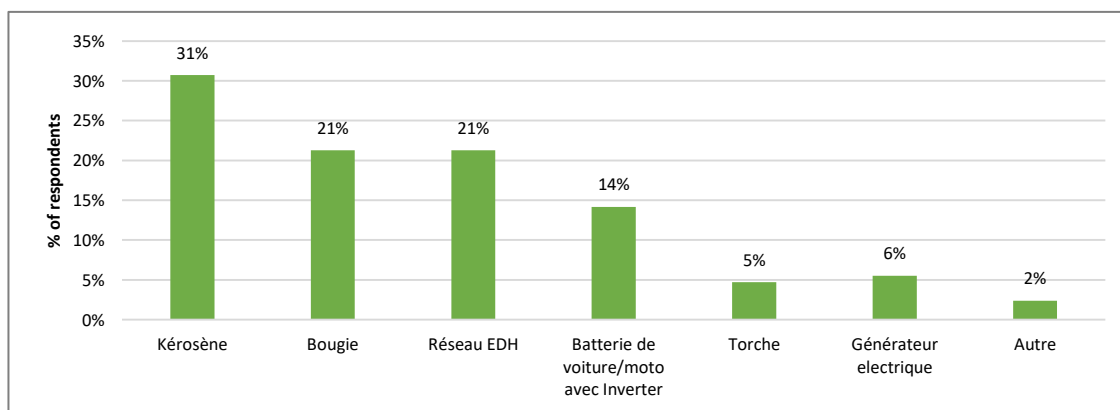
Les participants à l'enquête ont été questionnés sur la principale source d'énergie qu'ils utilisaient pour l'éclairage avant d'acheter les produits solaires. Bien que 66% des ménages soient connectés au réseau et que 27% soient connectés de manière informelle, seulement 21% des répondants ont déclaré qu'ils utilisaient le réseau électrique comme principale source d'éclairage avant d'acheter la lampe solaire.

Cela suggère qu'en raison du manque de fiabilité du réseau, d'autres sources sont utilisées. Les répondants utilisaient le kérosène (33%), les bougies (21%), le réseau électrique (21%), les batteries de voiture ou de motos (14%), les générateurs électriques (6%) et les torches (5%). Dans de nombreux cas, les répondants utilisaient plusieurs formes d'éclairage, certains ayant recours à différentes sources pour différentes parties du ménage.

Figure 5. Niveaux de connexion au réseau électrique



Figure 6. Principales sources d'énergie utilisées dans le ménage avant d'acheter la lampe solaire



5.2 Problèmes avec les sources d'éclairage utilisées avant d'acheter la lampe solaire.

Plusieurs problèmes ont été identifiés avec les sources d'énergie utilisées avant l'achat de la lampe.

89% de ceux qui utilisent des bougies et 72% de ceux qui utilisent du kérosène ont reconnu le risque de sécurité et les incendies. La majorité des répondants qui utilisaient des torches (83%) et des bougies (67%) ont reconnu la mauvaise qualité de l'éclairage. Les coupures fréquentes du réseau national ont également été citées comme un problème majeur pour eux.

Figure 7. Problèmes identifiés avec différentes sources d'énergie utilisées dans le ménage

Source principale d'énergie utilisée pour l'éclairage	Nombre de répondants	% Des répondants identifiant le problème avec la source d'énergie		
		Risque d'incendie/sécurité	Faible qualité de la lumière	Coupures de courant
Kérosène	39	72%	36%	N /A
Bougie	27	89%	67%	N /A
Réseau EDH	27	52%	48%	44%
Batterie de voiture/moto	18	0%	28%	N /A
Torche	6	0%	83%	N /A
Générateur électrique	7	0%	0%	43%

5.3 Utilisation de l'énergie: perspectives issues des groupes de discussion

Les groupes de discussion thématique ont mis en évidence le niveau rudimentaire de l'éclairage utilisé dans certains ménages, avant que la lampe solaire ne soit achetée:

« Avant la lampe, nous utilisions les lampes torche des téléphones mobiles et des bougies. Mais les téléphones se déchargeaient facilement et il y avait toujours une crainte que la bougie ne mette le feu à la maison. En outre, les bougies s'éteignent avec la moindre brise et sont maintenant fabriquées pour brûler très rapidement. »

« Nous utilisions du kérosène. Je trouvais que la fumée salissait la maison et la lumière n'était pas bonne pour les yeux de ma fille, trop faible et trop mouvante pour lui permettre de lire et d'étudier. »

« J'utilisais des torches électriques à piles, des lampes à pétrole et le réseau. Nous avons acheté beaucoup de torches, aussi lorsque vous en laissez tomber une, elles se cassent. »

Six des huit participants aux groupes de discussion ont été connectés au réseau, tous ont cité des problèmes similaires:

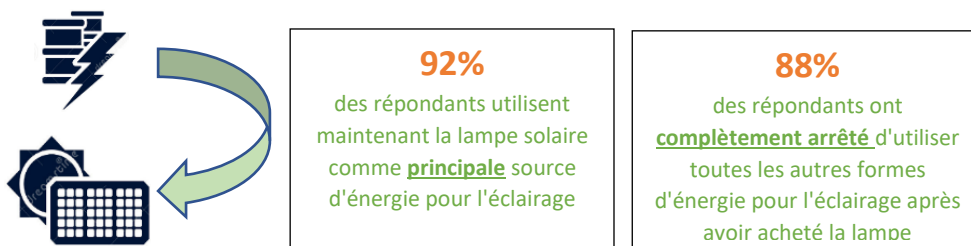
« Je suis connecté au réseau électrique, mais il y a des coupures fréquentes et durables. Ma facture d'électricité est de 300 HTG (4 \$) par mois parce que le courant nous est fourni par un projet réalisé par une ONG »

« Oui, je suis connecté à l'électricité sur le réseau HRE, officiellement. Il y a eu des coupures fréquentes. Mais pendant quelques mois, tous les appartements de mon bâtiment sont déconnectés, le propriétaire a besoin d'une contribution de 12500 HTG par appartement (185 \$) pour acheter et installer un transformateur privé pour le bâtiment. »

6. Changement dans l'utilisation de l'énergie et économies réalisées

La grande majorité des répondants ont utilisé la lampe pour remplacer d'autres sources d'énergie pour l'éclairage dans le ménage.

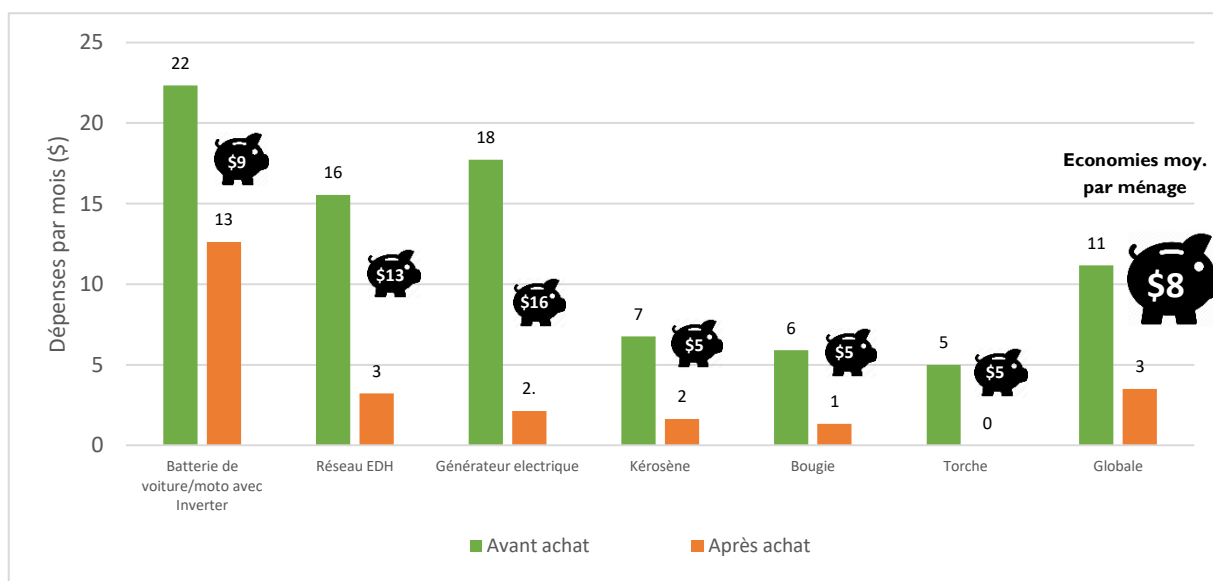
Figure 8. Remplacement d'autres sources d'énergie par l'éclairage solaire



- Parmi les 12% des répondants (15 personnes) qui ont déclaré qu'ils utilisaient encore d'autres formes d'énergie pour l'éclairage, 9 utilisaient ces appareils éclairer une autre pièce ou l'extérieur, et 6 utilisaient d'autres sources parce que la batterie de la lampe était à plat.
- De tels taux de remplacement d'une source d'énergie ancienne par l'énergie solaire suggèrent que la taille de la lampe convient pour couvrir les besoins d'éclairage du ménage dans la plupart des cas. Les 6 utilisateurs qui ont utilisé d'autres sources lorsque la batterie de la lampe était à plat suggèrent que la formation pour effectuer une recharge efficace de l'appareil était mal comprise ou les batteries s'épuisaient très rapidement. Malheureusement, le questionnaire n'a pas permis d'explorer davantage cet élément.

La mesure dans laquelle les répondants utilisent la lampe pour remplacer d'autres formes d'énergie par l'énergie solaire risque d'entraîner des économies importantes pour les ménages. Dans les réponses au questionnaire, les répondants ont reconnu des économies associées au produit. Ces économies ont été calculées dans le questionnaire en demandant aux répondants le montant qu'ils ont consacré à l'énergie pour l'éclairage avant d'acheter la lampe puis après avoir acheté la lampe. Il est important de souligner ici que ces chiffres sont autodéclarés.

Figure 9. Dépenses mensuelles d'énergie pour l'éclairage (et les économies associées) avant et après l'achat de la lampe



- Les économies moyenne globale déclarées par les répondants était de 8 \$ par mois
- Les utilisateurs de batteries auto ou moto ont les dépenses les plus élevées en énergie
- Les utilisateurs du réseau national et des générateurs d'électricité ont également enregistré des économies significatives de 13 \$ et de 16 \$ respectivement
- Les personnes utilisant précédemment de bougies, de kérosènes et de torches ont enregistré le moins d'économies d'environ 5 \$ par mois. Cependant, il est probable que ces utilisateurs soient plus pauvres, donc que les économies soient importantes pour le ménage.
- Étant donné que le coût de la lampe était de 22 \$ pour le Sun King Pro, le coût de cette lampe sera payé en moyenne sur les économies après 3 mois. Pour les utilisateurs de kérosène, de torches et de bougies, le coût sera remboursé après 4 à 5 mois. Le temps de rembourser le coût du modèle Sun King Eco serait encore plus rapide.

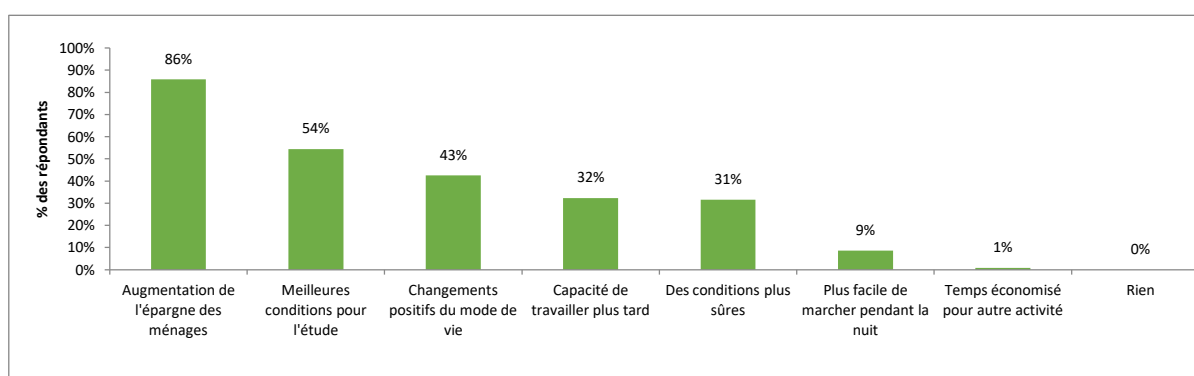
Quatre des huit participants au groupe de discussion ont pu évaluer les économies engendrées par l'achat de la lampe. Les économies variaient de 200 HTG à 1000 HTG par mois (3 à 15 \$). Les économies ont été utilisées pour des postes de dépenses essentiels tels que l'envoi des enfants à l'école, la nourriture pour la famille, l'eau potable et des matériaux pour améliorer le logement.

7. Autres changements dans la vie des gens

Afin de comprendre comment la lampe a contribué à changer la vie des ménages qui ont acheté le produit, les répondants au questionnaire ont été invités à décrire comment le produit avait eu une incidence sur leur vie.

Les enquêteurs ont été formés pour reprendre les descriptions du répondant sur la façon dont le produit a été utilisé et ce qu'ils considèrent comme des changements positifs en raison de la lampe. Il est important de souligner que ces résultats sont auto-déclarés et ne devraient pas être considérés comme une évaluation d'impact. Les réponses aux questionnaires ont fait ressortir les aspects suivants associés à la possession du produit.

Figure 10. Changements associés à l'achat de la lampe, auto-déclarés par les répondants au questionnaire



- Comme décrit précédemment, la majorité des répondants a reconnu que la lampe a contribué à faire des économies.
- Les autres changements reconnus ont été des conditions améliorées pour étudier (54%) des changements positifs dans leur capacité à socialiser / inviter les gens à la maison (43%) à travailler plus tard, ce qui augmente les activités génératrices de revenus (32%).
- 31% des répondants ont également reconnu les conditions plus sûres dans le ménage suite à l'utilisation antérieure de sources d'énergie dangereuses, y compris les bougies et le kérosène.

Les participants aux groupes de discussion ont permis de détailler certains des changements soulignés ci-dessus :

« Dans la soirée, mes enfants étudiaient à la lumière d'une bougie, ce n'est pas le cas maintenant parce que nous avons la lampe. Dans la soirée, je parviens à faire mes activités plus rapidement aussi grâce à la lampe parce que je vois mieux. Donc, je gagne du temps. Le regard de mes voisins a changé parce que quand ils passent devant notre maison la nuit, il y a une belle lumière intérieure même pendant les pannes de courant. Parfois, ils pensent que c'est grâce à un générateur. C'est à ce moment-là que je leur explique que je n'en ai pas et je leur montre ma lampe. »

« Mon ménage est éclairé normalement, même s'il y a des coupures de courant. Mon mari mange la nuit sans problèmes et mon enfant étudie mieux. Par exemple, je peux maintenant repasser la nuit, avant que je ne pouvais pas le faire. La lampe me permet de travailler plus tard dans la soirée. Je fais mes activités plus rapidement la nuit parce que je vois mieux. Mais je fais plus d'activités le soir qu'avant. Je fais même des activités que je ne pouvais pas faire la veille parce que c'était trop sombre. Je nettoie ma cuisine et fais la vaisselle le soir. Pas besoin d'attendre jusqu'à ce que ce soit le jour pour ça ».

Quatre des huit participants au groupe de discussion ont également déclaré que la lampe leur permettait de travailler plus tard, ce qui augmenterait leurs activités génératrices de revenus. En outre, de nombreux ménages ont mentionné que le temps peut être sauvegardé dans la journée, car la lampe permet aux activités telles que la vaisselle d'être complétée pendant la nuit. En outre, lorsque le chargeur de téléphone mobile est utilisé, cela permet de gagner du temps par rapport à l'habitude passée qui consistait à aller voir les voisins pour charger leurs téléphones. Un participant a mentionné que la lampe n'avait pas changé ses habitudes avant l'achat.

8. Utilisation de la lampe

Les résultats des questionnaires sur la fréquence d'utilisation de la lampe par le répondant fournissent des éléments encourageants :

- Tous les répondants interrogés utilisaient toujours le produit pour leurs besoins d'éclairage, 86% utilisaient la lampe tous les jours, 13% au moins une fois par semaine et 2% au moins une fois par mois.
- La lampe est utilisée pour une grande variété d'activités, 86% ont utilisé la lampe comme lampe de nuit, pour les utilisateurs Sun King Pro, 73% ont utilisé cette lampe pour charger des téléphones portables, 67% des ménages ont utilisé la lampe pour les études, 60% pendant les coupures d'électricité, 38% pour la cuisine et 22% pour les activités de travail (génératrices de revenus).
- Pour les utilisateurs qui ont acheté la Sun King Pro, 45% ont utilisé le chargeur de téléphone tous les jours, 14% au moins une fois par semaine, 15% au moins une fois par mois. Cependant, 27% des répondants n'avaient jamais utilisé cette fonction.
- 79% des répondants ont chargé la lampe tous les jours, 22% au moins une fois par semaine et 2% une fois par mois. La fréquence de la charge solaire correspond à la fréquence à laquelle les ménages utilisent la lampe.
- 69% des répondants utilisent le support de la lampe chaque fois qu'ils utilisent le produit, 27% utilisant cette fonctionnalité occasionnellement et 5% jamais.

- La Sun King Pro et la Sun King Eco sont toutes les deux équipées de trois réglages d'éclairage différents. 57% utilisent les différents réglages d'éclairage pour différentes activités dans le ménage tous les jours, en utilisant souvent le réglage le plus bas en tant que lumière de nuit et le réglage plus élevé pour travailler, cuisiner ou étudier. 41% des répondants ont utilisé ces différents réglages occasionnellement, mais pas chaque fois que la lampe est utilisée, 2% n'utilisent jamais ces paramètres.

Les lampes sont fréquemment utilisées par différentes personnes associées au ménage, y compris :

Pour l'éclairage : 63% des répondants ont déclaré que leurs enfants avaient utilisé la lampe pour l'éclairage au cours du dernier mois et 20% ont déclaré que d'autres membres de la famille avaient utilisé la lampe et 6% avaient prêté la lampe à d'autres membres de la communauté.

Pour la recharge de téléphonie mobile : Parmi les utilisateurs de Sun King Pro, 51% des répondants ont déclaré que d'autres membres de la famille utilisaient le produit pour recharger, 11% des utilisateurs ont déclaré que d'autres membres de la communauté avaient rechargé leur téléphone et que 3% des utilisateurs ont signalé que leurs enfants utilisaient le produit pour charger des téléphones portables.

En dépit d'avoir moins tendance à acheter le produit, la chef du ménage est plus susceptible d'utiliser le produit, avec 74% des répondants disant que le chef de ménage féminin utilise le produit.

Un résumé de l'utilisation du produit est présenté dans les graphiques ci-dessous:

Figure 11. Fréquence d'utilisation du produit

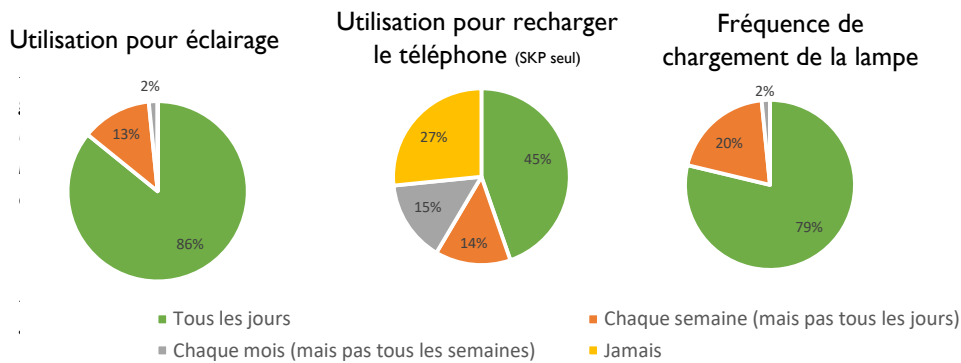


Figure 12. Différents utilisateurs du produit

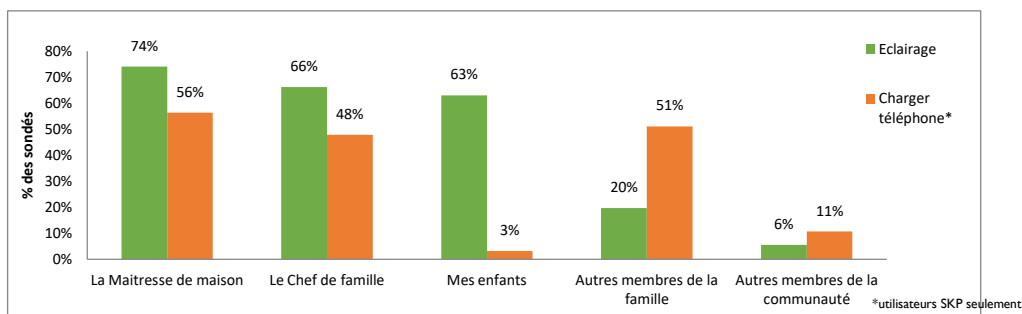
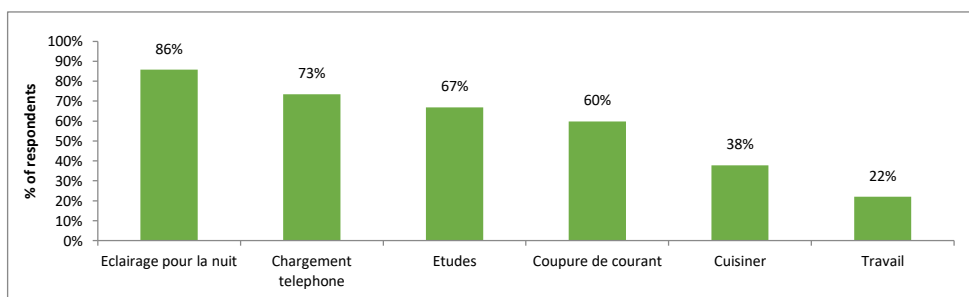


Figure 13. Différentes activités permise grâce au produit



Les groupes de discussion thématique ont mis en évidence la variété des utilisations de la lampe:

« Tout le monde dans la maison et certains voisins viennent utiliser la lampe. À la maison, nous l'utilisons pour toutes nos activités, études, vaisselle, lavage du linge, etc. ... à l'intérieur de ma maison et moi, je le prête parfois à mon voisin »

« Elle est utilisée pour mes enfants pour les études. Je l'utilise pour éclairer la maison quand il y a des coupures. Pour le repassage (avec fer). J'ai une petite entreprise, je vends des épices. Dans la soirée, j'utilise ma lampe pour préparer les petits paquets d'épices que je revends. »

« Tout le monde à la maison utilise la lampe, en particulier ma femme et mes filles pour les leçons. Je ne le prête pas aux voisins et aux amis, mais je me suis assuré que chaque membre de ma famille en a au moins une dans sa maison. Dans la commune d'où je viens, à Saut-d'eau, 54 familles me remercient, car en plus d'utiliser les produits de Palmis Enèji, je suis aussi un revendeur. »

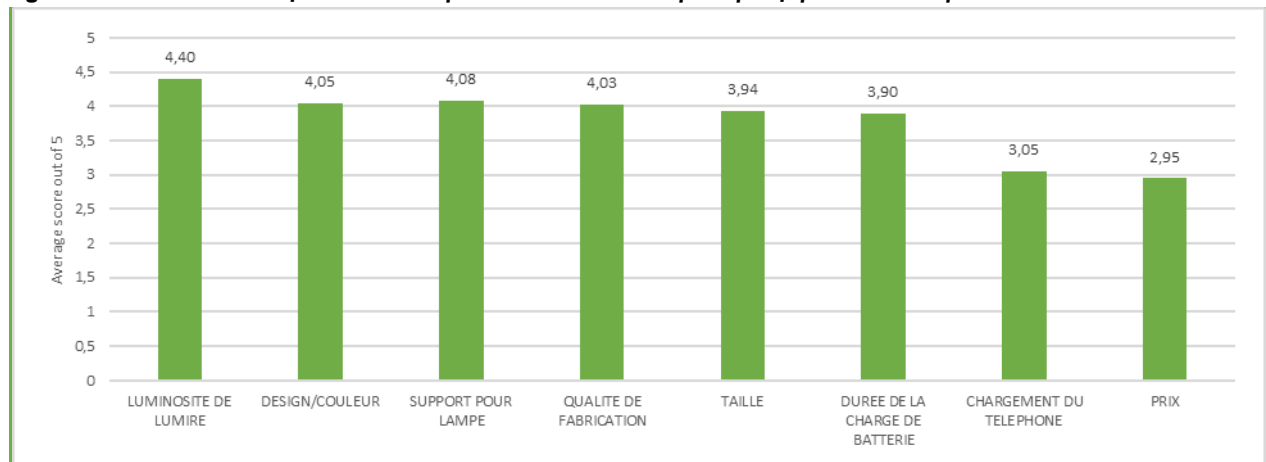
Les participants ont également souligné comment les lampes contribuent à leurs activités économiques :

« Je suis un photographe professionnel. J'utilise la lampe pour éclairer mon studio, qui est un espace dans lequel je revends aussi certains produits. Je l'utilise également à la maison, les enfants étudient avec, elle éclaire toute la famille. Pendant la journée, elle est utilisée pour recharger des téléphones lorsqu'il y a des coupures de courant pendant que la batterie de la lampe se recharge. »

9. Satisfaction par rapport à la lampe

On a demandé aux personnes interrogées dans quelle mesure elles étaient satisfaites de certaines caractéristiques du produit. Si elles les trouvaient « très bonnes, bonnes, moyennes, pauvres et très pauvres ». Les réponses aux questions ont été facilitées avec des visages souriants. Les réponses correspondantes ont été converties en notes sur cinq.

Figure 14. Niveaux de satisfaction sur cinq avec des caractéristiques spécifiques de la lampe solaire



Les niveaux de satisfaction globaux étaient bons dans toute la gamme des fonctionnalités du produit. Des notes légèrement inférieures ont été enregistrées pour le chargeur de téléphone pour la SKP et, peut-être sans surprise, le prix. Bien qu'en moyenne, la note attribuée à la durée de la charge de la batterie était élevée, 23% des répondants pensaient que c'était correct et 6% faible ou très faible.

Une analyse plus approfondie des éléments spécifiques du produit est décrite ci-dessous.

9.1 Paramètres lumineux et luminosité

- 55% des personnes sondées ont estimé que la qualité de l'éclairage était «très bonne», 31% «bonne» et 14% «OK».
- 17% des personnes sondées ont signalé des problèmes avec la luminosité et 5% (6 personnes) avaient beaucoup de problèmes.
- Presque toutes les personnes sondées (98%) des répondants ont utilisé le réglage de lumière différent sur la lampe avec 55% en utilisant ce réglage tous les jours

La satisfaction à l'égard de la qualité de l'éclairage était largement élevée dans les groupes de discussion, mais deux des huit participants ont estimé que l'intensité et la taille globale de la zone éclairée étaient trop faibles pour leurs besoins.

Recommandation : Explorez la possibilité de petits produits avec des zones d'éclairage plus vastes.

9.2 Support pour la lampe

Les modèles Sun King Pro et Sun King Eco sont livrés avec un support pour la lampe qui lui permet d'être soit accrochée au plafond, soit placée sur une surface plane.

- 77% des personnes interrogées ont déclaré que cette position était « bonne » ou « très bonne », 18% ont déclaré que OK et 8% ont déclaré « pauvres » ou « très pauvres ».
- 28% des utilisateurs ont déclaré avoir connu certains ou beaucoup de problèmes avec le support de la lampe.
- 69% des personnes interrogées ont utilisé le support pour la lampe chaque fois qu'ils utilisent le produit. 27% ont utilisé cette caractéristique occasionnellement et 5% (6 personnes) n'avaient jamais utilisé le stand.

Les participants aux groupes de discussion n'ont identifié aucun problème avec cet aspect du produit. Il a été utilisé de différentes façons, soit pour accrocher la lumière au plafond, soit pour la tenir debout.

9.3 Chargeur de téléphone

La Sun King Pro est capable de recharger un téléphone mobile et fournit aux utilisateurs des adaptateurs et des cordons adaptés à une gamme de téléphones. Le chargeur de téléphone était l'élément le plus récent du modèle Sun King Pro. Les personnes interrogées dans le cadre de l'enquête avaient acheté l'ancien modèle Sun King avec un port de chargement non USB. Le nouveau modèle vendu par Palmis Enèji a amélioré les capacités de recharge de téléphone mobile.

- 39% des personnes interrogées ont estimé que le chargeur de téléphone était "bon" ou "très bon", 30% ont déclaré qu'il était "OK" et 31% ont déclaré qu'il était pauvre ou très pauvre.
- 51% des personnes interrogées ont déclaré avoir eu des problèmes avec le chargeur de téléphone mobile
- 45% ont utilisé le chargeur tous les jours, 29% de temps en temps. 27% des répondants qui possédaient le modèle SKP ont déclaré qu'ils n'avaient jamais utilisé le chargeur de téléphone portable

Deux des quatre personnes qui ont acheté le produit SKP dans les groupes de discussion ont déclaré que le chargeur ne fonctionnait pas.

« Même s'il ne recharge pas les téléphones pendant un certain temps. Je me demande si c'est le fil à l'intérieur du câble qui est en panne. Parfois, je me recharge pendant la semaine mais pas tous les jours. Ça marchait au début, ça permet d'économiser du temps quand ça marche bien »

« Mon chargeur a cessé de fonctionner après environ 9 mois. Quand cela fonctionnait, je l'utilisais tous les jours. Si cela fonctionne bien, c'est important pour moi »

Une personne dans les groupes de discussion utilisait toujours le chargeur :

« Uniquement pour recharger mon téléphone s'il y a une coupure de courant pendant la journée car cela enlève une partie de la charge pour l'éclairage de nuit. Parfois, les voisins viennent recharger leurs téléphones, mais je priorise l'énergie pour l'éclairage de nuit »

Un participant au groupe de discussion avait acheté le modèle SKP car il était « plus gros » et n'avait jamais utilisé l'élément de recharge de la lampe.

Recommandation : s'assurer que les produits vendus possèdent des capacités de charge de téléphone de qualité et bien testées qui durent au moins au-delà de 12 mois. S'assurer que les sessions de formation mettent en évidence le service après-vente disponible en cas de problème avec le chargeur de téléphone. Y compris les problèmes ou la compatibilité avec les câbles fournis.

9.4 Chargement à l'aide du panneau solaire

Les deux produits peuvent être chargés à l'aide d'un panneau solaire connecté par un long fil au produit. Afin d'optimiser la batterie, il est recommandé que les téléphones portables soient chargés le matin et que le panneau solaire soit chargé l'après-midi afin d'assurer suffisamment d'éclairage pour la nuit.

Les répondants estiment largement que le processus de chargement et la durée de la batterie étaient bons.

- 73% des personnes interrogées ont déclaré que la charge de la batterie à travers le panneau solaire était «très bonne» ou «bonne», 23% ont déclaré que c'était correct et 4% ont déclaré qu'elle était mauvaise ou très mauvaise.
- Malgré ces notes positives, environ la moitié (45%) des personnes interrogées ont déclaré avoir eu des problèmes avec la batterie ou la recharge avec le panneau.
- Les discussions dans les groupes ont suggéré que le cordon pourrait facilement se casser ou se faire attraper dans le panneau lui-même, ce qui entraînerait une dégradation au fil du temps. D'autres ont mentionné que la capacité de la batterie a diminué avec le temps en laissant moins de temps pour l'utilisation et plus pour la recharge.

Sept participants au groupe de discussion ont chargé la batterie tous les jours. Une personne a demandé 2 à 3 fois par semaine. Deux participants ont identifié des problèmes avec le chargeur:

« Le produit peut être difficile à charger, le trou dans le chargeur est desserré. Le problème avec le port de chargement est venu au fil du temps. Je n'ai rien fait pour ça. J'essaie de m'assurer que la lampe se recharge encore en tournant le câble pour trouver une bonne position »

Un second participant est d'accord:

«J'ai eu le même problème avec le fil, le revendeur dit que ce problème est assez courant car les utilisateurs plient le fil sous le panneau, mais à la fin, le fil se casse. Le revendeur a réparé certains câbles brisés et nous a dit d'essayer de garder le fil droit et de ne pas le plier. »

La lampe d'une personne n'a plus été utilisée car elle s'est fait voler le chargeur sur son toit, cette femme est revenue à l'utilisation de générateurs d'électricité.

Recommandation: s'assurer que les formateurs sont conscients du problème avec les câbles cassés et encouragent les utilisateurs à ne pas plier le fil autour du panneau solaire. Certains utilisateurs ont utilisé du ruban adhésif pour aider à garder ce fil droit. Renforcez la nécessité de charger les téléphones mobiles le matin et la lampe l'après-midi pour tirer le meilleur parti de la batterie.

9.5 Prix

La Sun King Pro I coûte HTG 1500 (22 \$) et la Sun King Eco HTG 600 (9 \$) au moment de l'achat. Les acheteurs ont la possibilité d'acheter directement le produit soit auprès d'une agence Palmis Enèji, soit d'un magasin ou d'un revendeur. Les acheteurs peuvent choisir de payer en espèces directement ou de prendre un prêt qui est facilité par Palmis Microfinans Sosyal.

- Deux répondants au questionnaire ont pris un prêt pour payer la lampe, le reste a été payé directement en espèces. 68% ont utilisé de l'argent grâce à leurs activités génératrices de revenus ou à leur salaire, 25% ont utilisé leurs économies et 5% ont reçu la lampe comme cadeau de la part d'amis ou de la famille.
- Lorsqu'on lui a demandé quel prix a été payé pour le Sun King Pro, 70% ont déclaré qu'ils payaient entre 1350 et 1850 HTG, 17% payaient entre 350 et 1350 HTG et 12% entre 1850 et 2850. Un répondant a déclaré avoir payé 5000 HTG. (Le prix normal du produit au moment de la vente était de 1500 HTG)
- Lorsqu'on a demandé aux acheteurs le prix qu'ils avaient payé pour la Sun King Eco, 63% ont déclaré qu'ils payaient entre 400 et 800 HTG, 20% entre 800 et 1200 HTG et 16% entre 1200 et 2000 HTG. (Le prix normal du produit au moment de la vente était de 600 HTG).
- Lorsqu'on a demandé aux acheteurs de passer en revue le prix, même après avoir utilisé le produit pendant quelques années et réalisé des économies sur la consommation d'énergie, 53% des répondants ont toujours estimé que le produit était coûteux, 25% estimaient que le prix était juste et 22% estimaient qu'il était très bon.
- Après analyse des données, il ne semble pas y avoir de lien clair entre la perception du prix et les niveaux d'épargne réalisés par le ménage ou les taux de pauvreté calculés avec le PPI.

Trois participants aux groupes de discussion ont déclaré qu'ils auraient payé une lampe plus grande (SKP) ou des lampes supplémentaires, ou, dans un cas, une cuisinière au propane, à crédit si cette option était disponible, mais ces options ne

leur étaient pas présentées. Un répondant avait acheté la lampe à crédit sur trois paiements mensuels et était heureux avec le processus, mais il a estimé que c'était encore cher.

D'une manière générale, même en reconnaissant les économies réalisées dans le ménage, les participants à l'enquête ont estimé que le prix de la Sun King Pro était coûteux, mais la Sun King Eco était raisonnable. Cela est particulièrement vrai pour ceux dont les chargeurs de téléphone s'est cassé.

Recommandations: Il semble y avoir une envie de payer les produits en ayant recours à un crédit, en particulier pour des produits efficaces qui pourraient aider à générer des économies à long terme. Palmis Enèji devrait augmenter le marketing et la portée de son offre de crédit dans toute sa gamme de produits. Cela peut aider l'entreprise dans ses activités de sensibilisation aux ménages les plus pauvres. D'autres modèles de paiement, tels que le pay as you go, pourraient être explorés afin de rendre le prix plus accessible pour les ménages les plus pauvres. Les acheteurs semblent également trouver le prix cher, bien qu'ils aient réalisé des économies significatives et qui couvrent souvent le coût de la lampe. Dans sa stratégie de marketing et de promotion, Palmis Enèji devrait mettre en évidence les économies de coûts que l'énergie solaire apportent par rapport aux autres sources d'énergie.

9.6 Raisons d'acheter la lampe

On a demandé aux participants des groupes de discussion pourquoi ils ont acheté la lampe. Les facteurs les plus importants mis en évidence étaient les suivants:

- Qualité de l'éclairage
- La capacité de générer des économies pour le ménage
- Facile et sûr à utiliser
- Portable

Les facteurs moins importants étaient les suivants:

- La garantie
- La couleur et le design
- Le chargeur téléphonique
- Les avantages pour la santé

La plupart des personnes interrogées ont acheté la lampe pour remplacer d'autres sources d'énergie inefficaces et coûteuses. Dans les groupes de discussion, deux personnes sur huit ont déclaré que la garantie était un facteur important dans l'achat de la lampe. Une personne a mentionné que la garantie leur donnait la confiance nécessaire pour payer le produit même s'il était assez coûteux pour eux. Cependant, la majorité des participants apprécie la garantie, mais cela n'a pas vraiment influencé leur décision d'acheter le produit.

Recommandation : Dans le marketing, les supports et la communication mettre fortement en évidence la qualité de l'éclairage par rapport aux autres sources et les économies réalisées grâce à l'utilisation d'un éclairage à énergie solaire, car ces derniers semblent être les principaux moteurs. Pour les clients qui utilisent du kérosène et des bougies, l'aspect sécurité du produit devrait également être mis en avant. Bien que la garantie n'ait pas été aussi appréciée, certains participants ont déclaré que cela était essentiel pour avoir la confiance nécessaire pour acheter le produit au prix annoncé.

10. Satisfaction par rapport au service

10.1 Processus de vente

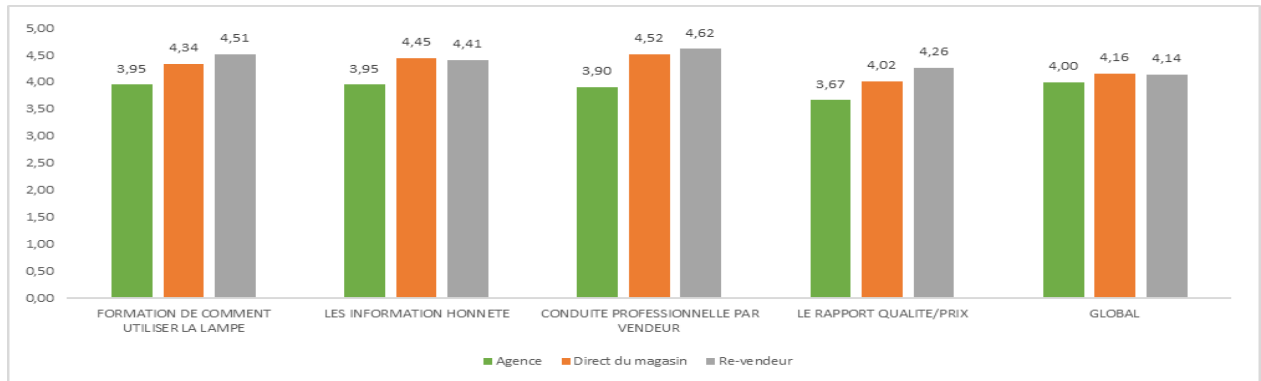
Une partie essentielle de l'activité de Palmis Enèji à côté de la vente du produit, est le service qui l'accompagne. Lorsqu'un produit est vendu, une formation est fournie à l'acheteur sur l'utilisation du produit pour assurer son efficacité. Des conseils sont dispensés sur le moment et la façon de charger le produit, l'endroit où il est préférable de placer le panneau solaire, l'utilisation de l'indicateur de niveau de la batterie, du chargeur de téléphone et des différentes façons d'utiliser le support. Le vendeur doit également expliquer les détails concernant la garantie de deux ans, ce qu'elle couvre, et comment et quand l'utiliser.

Les vendeurs doivent également expliquer qu'il existe un service après-vente en cas de problème avec le produit. Le service après-vente peut ou non entraîner l'utilisation de la garantie, mais dans le cas de Palmis Enèji, s'il y a un problème avec le modèle, il serait généralement renvoyé et couvert par la garantie.

Dans les groupes de discussion, les aspects du processus de vente, du service après-vente et de la garantie, les questionnaires ont été discutés.

Les personnes sondées à travers le questionnaire ont été invitées à évaluer le service durant le processus de vente avec Palmis Enèji de très mauvais à très bon, les réponses ont ensuite été attribuées à un score sur cinq. Afin de tester le processus de vente grâce à travers différents axes, l'analyse est décomposée entre ceux qui ont acheté leur produit par l'intermédiaire d'une agence de Palmis Enèji, d'un magasin ou d'un revendeur.

Figure 15. Résultats sur cinq pour le processus de vente



- Dans l'ensemble, ceux qui ont acheté auprès des revendeurs étaient les plus heureux avec le service fourni, en particulier la formation sur la façon d'utiliser la lampe.
- Les participants à l'enquête étaient plus susceptibles de dire qu'ils ont fait confiance aux revendeurs et qu'ils ont fourni un service plus professionnel par rapport à ceux qui ont acheté par l'entremise d'agents.
- Lorsqu'on leur a demandé de se positionner sur le rapport qualité/prix, ceux qui s'étaient approvisionnés auprès des revendeurs étaient largement les plus satisfaits.
- La satisfaction générale avec le service offert était bonne pour tous les canaux de vente.
- Il semble que la formation offerte aux revendeurs par Palmis Enèji semble donner des bons résultats en termes de satisfaction du client. Les clients qui utilisent les revendeurs semblent plus susceptibles de penser que le produit offre un bon rapport qualité/prix et apprécient vraiment la formation et l'honnêteté des vendeurs.

Les participants aux groupes de discussion ne connaissaient pas tous spécifiquement Palmis Enèji car ils avaient effectué leur achat auprès de revendeurs. Cependant, il y avait un consensus quant à la nature professionnelle du service et les conseils sincères donnés par les vendeurs. Deux des huit participants ont déclaré que Palmis Enèji devrait faire plus d'efforts dans le marketing car les produits sont largement inconnus dans la communauté.

Les participants aux groupes de discussion ont pu décrire la formation offerte lors de l'achat:

« On m'a dit de mettre le panneau au soleil pour recharger la lampe en arrivant à ma maison. On m'a parlé de la lampe et de ses avantages. L'agent de crédit m'a convaincu de l'acheter et je l'ai acheté. »

« Il m'a dit de ne recharger au soleil et il m'a expliqué que plus je laissais le panneau au soleil, plus la batterie resterait chargée la nuit et me donnerait de la lumière. J'ai donc mis le panneau au soleil tous les matins »

« On m'a conseillé de mettre le panneau au soleil en rentrant à la maison et en le branchant pour la nuit. La vendeuse ne m'a pas pressé pour le choix de ma lampe. Elle m'a donné de bonnes informations. »

« Il m'a montré comment l'utiliser, expliqué le fonctionnement de la garantie et m'a donné ma lampe avec une carte de garantie me recommandant de ne pas la perdre ».

Recommandations : Les aspects pratiques de l'utilisation de la lampe semblent être bien expliqués dans le processus de vente. Palmis Enèji devrait explorer les raisons derrière des scores de satisfaction légèrement inférieurs pour les achats effectués par ses propres agences ou magasins. La formation devrait couvrir le temps de charge optimale (par exemple, le chargement du téléphone le matin) afin de maximiser la durée de vie de la batterie. Comme indiqué ci-dessous, les formateurs devraient passer plus de temps à expliquer les différences entre le service après-vente et la garantie et comment utiliser les deux services.

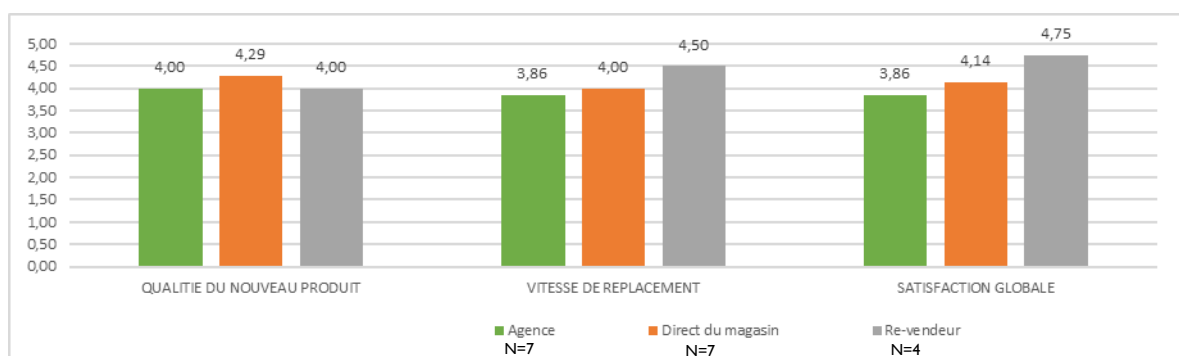
10.2 Service après-vente et garantie

Les deux produits bénéficient d'une garantie de deux ans qui permet de remplacer gratuitement le produit s'il y a un problème avec le panneau solaire ou la batterie. La garantie ne couvre pas les dégâts ou les pertes d'autres parties de la lampe. Le service après-vente permet aux acheteurs, en cas de problème avec un produit, de contacter le vendeur afin de réparer ou de remplacer le produit.

- 62% des répondants savaient qu'il y avait une garantie sur le produit et a pu se rappeler qu'elle était de deux ans, 24% savaient qu'il y avait une garantie, mais qu'ils ne connaissaient pas la durée. 13% des personnes interrogées ne savaient pas qu'il y avait une garantie sur le produit. Parmi les personnes qui ne connaissaient pas la garantie, 9 d'entre eux ont acheté auprès de revendeurs et 7 auprès d'agents. Tous les participants qui ont acheté en magasin connaissaient la garantie.
- 70% des personnes interrogées ont déclaré avoir connu au moins "certains problèmes" avec la lampe depuis l'achat.
- Malgré ces niveaux élevés de problèmes, seulement 17% de toutes les personnes interrogées (21) avaient utilisé le service après vente en raison d'un problème avec la lampe. Cela suggère qu'il existe un grand nombre de personnes ayant des problèmes qui n'ont pas utilisé le service après-vente.
- 86% des utilisateurs du service après-vente (18/21) ont utilisé la garantie pour remplacer le produit. Les trois autres ont vu leurs problèmes réglés sur place avec l'agent de vente.

Comme illustré dans le tableau ci-dessous, les niveaux de satisfaction avec le service après-vente et la garantie, pour ceux qui l'utilisent, étaient largement élevés dans tous les canaux de vente. Cependant, encore une fois, les achats auprès des revendeurs étaient globalement source d'une plus grande satisfaction avec la rapidité du remplacement et le processus global d'utilisation de la garantie.

Figure 16. Satisfaction à l'égard du service après vente et de la garantie (pour les utilisateurs du service)



Un participant au groupe de discussion a effectivement utilisé la garantie:

« Lorsque ma lampe ne s'est pas allumée, je l'ai simplement transmis au marchand qui me l'a échangé. C'était très simple. J'ai été très heureux avec le service. »

Un participant, qui était également un revendeur, a déclaré:

« Certains de mes clients ont eu des problèmes (avec la lampe), mais ils ont perdu leur carte de garantie, c'est pourquoi ils ne viennent pas échanger leurs lampes ».

Trois participants ont éprouvé des problèmes avec la lampe, mais n'ont pas bien compris comment fonctionnait le service garantie et après-vente.

« Lorsque ma lampe a cessé de charger mon téléphone, je n'ai rien fait, je l'ai utilisé pour l'éclairage »

« Le problème avec le port de chargement est venu au fil du temps. Je n'ai rien fait pour ça. J'essaie de m'assurer que la lampe se recharge encore en tournant le câble pour trouver une bonne position »

Une personne ne savait pas qu'il y avait une garantie sur le produit, alors que d'autres le savaient mais n'étaient pas clairs sur les termes, les conditions et la durée.

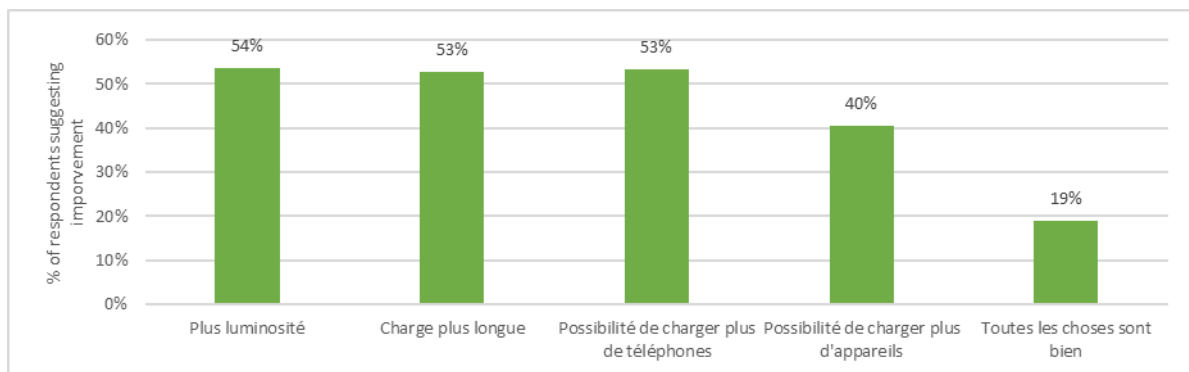
Recommandations : Expliquez plus en détails comment la garantie fonctionne dans la formation et ce qu'elle couvre. Expliquez clairement la différence entre l'offre de services après-vente et la garantie: comment le service après-vente pourrait être utilisé si vous ne pensez pas que le problème est couvert par la garantie par exemple. Afin d'encourager les gens à téléphoner en cas de problème, le numéro de téléphone de Palmis Enèji devrait être ajouté par un autocollant au produit et les vendeurs doivent rappeler aux acheteurs de conserver leur garantie.

11. Améliorations / nouveaux produits

11.1 Recommandations pour l'amélioration des produits actuels

Les personnes interrogées à travers le questionnaire et les groupes de discussion ont été questionnées sur la manière dont les produits SKP ou SKE pourraient être améliorés. Les éléments suivants ont été identifiés:

Figure 17. Améliorations suggérées avec les modèles SKP et SKE







- 19% des personnes interrogées ont déclaré qu'elles ne pensaient pas que le produit devait être amélioré
- 54% voulaient plus d'éclairage, il semble que même si la lumière est lumineuse, beaucoup ont voulu une dispersion plus large et que la lampe soit plus "imposante" pour pouvoir éclairer plus de la maison
- 53% ont voulu une durée de vie plus longue. Une personne dans les groupes de discussion a mentionné que la batterie était hors d'usage et que la lampe ne se rechargeait plus. Plusieurs ont mentionné qu'ils préféreraient une lampe ayant une autonomie de batterie plus longue.
- 53% ont dit qu'ils voulaient plus de ports pour recharger des téléphones - c'est quelque chose qui s'applique aux nouveaux produits Sun King.
- 40% voulaient pouvoir charger plus d'appareils tels que des ventilateurs, ordinateurs portables et radios. En fait, l'intégration d'une radio dans les produits serait très appréciée.
- Le fil qui relie le chargeur au panneau peut souvent se détacher et se couper, il a été suggéré qu'il y ait un espace dans le panneau pour s'assurer que le fil ne se frotte pas contre le panneau.
- La qualité du chargeur de téléphone mobile devrait être améliorée. Cependant, de nouveaux produits tels que le SKP2 peuvent avoir résolu ce problème

Recommandation: Explorer l'option d'introduction de produits soit avec des radios intégrées, soit capable de charger des radios et d'autres appareils tels que des ventilateurs et des téléviseurs.

11.2 Intérêt pour les nouveaux produits

Les groupes de discussion ont été utilisés pour présenter quatre nouveaux produits aux participants pour identifier leurs avantages, leurs inconvénients et leurs prix potentiels.

Le tableau suivant résume les discussions:

	Avantages	Faiblesses	Volonté de payer (HTG)	Résumé
Sun King Pico 	<p>Les personnes interrogées ont aimé que ce soit petit, il pourrait aller dans une salle de bain, par exemple</p> <p>Batterie très simple qui durerait assez longtemps</p>	<p>Facile à voler</p> <p>La lumière est trop faible</p> <p>Pas de sangle</p>	<p>Min: 250</p> <p>Max: 500</p> <p>Moyenne: 350</p>	<p>Dans l'ensemble, les gens ont estimé que c'était sympa mais susceptibles d'être volé et trop petit</p> <p>PRIX DE VENTE 750 HTG</p>
Sun King Charge 	<p>Aiment que l'élément de chargeur de téléphone existe (contrairement au pico)</p> <p>Deux personnes ont estimé que la séparation du chargeur de téléphone de la lampe était pratique afin que la charge du téléphone ne dégrade pas la batterie pour la lumière</p>	<p>Pas de sangle</p> <p>Soucieux de ne pouvoir charger le téléphone le soir</p>	<p>Min: 300</p> <p>Max: 800</p> <p>Moyenne: 500</p>	<p>Dans l'ensemble, les personnes interrogées ont aimé la luminosité du produit, mais il y avait des avis mitigés sur la séparation de la lampe pour le chargeur de téléphone mobile.</p> <p>PRIX DE VENTE: 1650 HTG</p>
Sun King Ace 	<p>C'est plus grand</p> <p>Il affiche la charge restante</p> <p>La forme et la couleur</p> <p>La puissance (4 intensités)</p> <p>Peut s'accrocher au plafond</p>	<p>Une personne a dit qu'elle avait l'air moins solide que les autres</p> <p>Une personne a dit que c'était trop grand</p>	<p>Min: 700</p> <p>Max: 2000</p> <p>Moyenne: 1300</p>	<p>En général, cette lampe était populaire, en particulier sa taille, sa luminosité et son indicateur de batterie. Le prix des personnes citées était également plus proche du prix de vente réel</p> <p>PRIX DE VENTE 1850 HTG</p>
Sun King Boom 	<p>Très populaire</p> <p>Les répondants ont aimé la radio et l'intégration de toutes les fonctionnalités</p>	<p>Pas de points négatifs</p>	<p>Min: 1000</p> <p>Max: 3000</p> <p>Moyenne 1900</p>	<p>Un produit très populaire, mais lorsqu'on a demandé quels produits ils achèteraient, la moitié, a dit qu'ils ne pouvaient pas se le permettre</p> <p>PRIX DE VENTE 3500 HTG</p>

Une fois que les prix de vente réels ont été révélés, les participants ont choisi les éléments suivants comme favoris:

- 1: Sun King Boom et Sun King Charge
- 2: Sun King Boom et Sun King Charge
- 3: Sun King ACE et Sun King Boom
- 4: Sun King Pico (mais était préoccupé par le vol)

- 5: Sun King Boom (mais il faudrait payer par crédit)
- 6: Sun King ACE (mais il faudrait payer par crédit)
- 7: Sun King Charge
- 8: Sun King ACE

Dans l'ensemble, le Sun King ACE est préférée, et si des possibilités de paiement par crédit sont offertes, la Sun King Boom était le produit le plus apprécié.

12. Conclusion

Ce rapport conclut que les changements associés à la vente de produits solaires entre 2014 et 2015 semblent significatifs. L'utilisation de la lampe, même dans bien des cas après 2 ans d'achat, est élevée. Les ménages continuent de bénéficier des avantages financiers et économiques issus de l'utilisation de la lampe, en économisant en moyenne 8 \$ par mois, ainsi que des avantages non monétaires tels que la capacité à travailler plus tard, de recevoir des amis, des conditions d'éclairage plus sûres et de meilleures qualité pour pouvoir étudier.

Les clients qui achètent la lampe ont un niveau de vie modeste, avec 75% des personnes interrogées vivant avec moins de 5 \$ par jour (PPA 2005), mais les résultats suggèrent que les clients de Palmis Enèji sont moins pauvres que la moyenne des personnes habitant en Haïti. Des efforts pourraient être fournis pour essayer de rendre les produits plus accessibles pour les ménages les plus pauvres en clarifiant les options de crédit disponibles ou en explorant d'autres formes de paiements, comme le pay as you go.

La satisfaction générale avec le produit était élevée. Certains problèmes ont été identifiés avec le produit, y compris les chargeurs de téléphones portables défectueux (quelque chose qui s'améliorera avec des modèles sortis ultérieurement) et des problèmes avec la batterie et sa recharge. Tous les participants utilisent toujours le produit pour l'éclairage quelques années après l'achat indiquant la durabilité et la longévité du produit et de la batterie. Un petit nombre a remplacé les produits défectueux par le biais du système de garantie et sont satisfaits du remplacement.

Les résultats suggèrent que malgré le bon fonctionnement du produit, les utilisateurs rencontrent des problèmes en cours de route. Même si un service de garantie et un service après-vente onst en place, de nombreux clients ne connaissent pas les termes de ces services et ne sont pas sûrs de la possibilité et de la manière de contacter quelqu'un s'ils éprouvent de petits problèmes. Par exemple, la plupart des utilisateurs qui font l'expérience d'une rupture de leur chargeur de téléphone sont simplement retourné à leur ancienne manière de recharger les téléphones utilisant et n'ont pas utilisé le service disponible. La promotion et l'incitation à utiliser ces services est importante, en particulier si les utilisateurs achètent des produits plus chers / complexes.

Les expériences globales des clients avec Palmis Enèji sont positives avec des scores concernant l'honnêteté, le professionnalisme et le service qui sont d'autant plus élevés pour ceux qui achètent à travers les revendeurs. En termes d'améliorations et d'autres produits, la capacité de charger plus d'appareils tels que les ventilateurs, les radios et les téléviseurs serait appréciée, ainsi qu'une lumière encore compacte et portative mais offrant une zone d'éclairage plus large. Un exemple d'un tel produit pourrait être le Sun King Ace

13. Annexes (fournies séparément)

Annexe 1: A1 Questionnaire.xls

Annexe 2 : A2 Support de formation à l'administration du questionnaire

Annexe 3 : A3 Résumé des données et des tableaux

Annexe 4 : A4 Guide d'entrevue pour la discussion de groupes de discussion

Annexe 5 : A5-A8 Notes pour les discussions de groupes de discussion x4