

Sortir de l'obscurité

Comprendre la valeur du PAYGo solaire pour les consommateurs

Julie Zollmann, Daniel Waldron, Alexander Sotiriou et Anne Gachoka



REMERCIEMENTS

Il faut une bonne dose de confiance pour exposer sa propre entreprise — et sa clientèle — au regard scrutateur d'une équipe de chercheurs. Tous les fournisseurs qui ont participé à la présente étude étaient favorables à sa réalisation et ouverts à la possibilité d'en tirer des enseignements ; ils nous ont généreusement offert leur aide pour la planification et l'exécution du projet. Nous remercions les entreprises M-KOPA, PEG, Off-Grid Electric et BBOX. Merci également à nos assistants de recherche, aux chauffeurs et aux transcripteurs qui nous ont aidés à naviguer en eaux inconnues et à donner un sens aux observations recueillies. Merci enfin à tous les participants qui nous ont accueillis dans leurs foyers, qui ont partagé temps et expérience, et qui nous ont livré leurs opinions.

À PROPOS DE NOUS

Le **Groupe consultatif d'assistance aux pauvres (CGAP)** est un partenariat mondial de plus de 30 institutions chefs de file œuvrant en faveur de l'inclusion financière. Le CGAP élabore des solutions innovantes par le biais de la recherche pratique et d'une collaboration active avec les prestataires de services financiers, les décideurs et les bailleurs de fonds pour mettre en œuvre des approches adaptées au contexte. Hébergé par la Banque mondiale, le CGAP combine une approche pragmatique au développement responsable du marché et une plateforme de sensibilisation fondée sur des données probantes pour accroître l'accès aux services financiers dont les pauvres ont besoin afin d'améliorer leurs conditions d'existence. Pour en savoir plus sur le CGAP ou pour vous abonner à son infolettre, visiter notre site Web à l'adresse <http://www.cgap.org/>.

FIBR est une initiative de Bankable Frontier Associates (BFA) conduite en partenariat avec la Fondation MasterCard pour inventer de nouvelles façons d'offrir aux populations à faible revenu l'accès à des services financiers adaptés à leurs besoins. Grâce à l'adoption rapide de la technologie des téléphones intelligents dans ces marchés, il devient possible de créer des pistes de données numérisées qui nous renseignent sur la façon dont les personnes mènent leurs affaires informelles en tant qu'employés, clients ou fournisseurs au sein de leurs collectivités et avec les entreprises locales. La numérisation de ces relations d'affaires de confiance génère de nouvelles données qu'un éventail plus large de prestataires de services peut utiliser pour offrir des produits et services financiers adaptés à ce groupe démographique particulier. Pour en savoir plus, visiter le site Web www.fibrproject.org

L'utilisation de cet ouvrage est soumise aux conditions de la licence Creative Commons Attribution 3.0 IGO (CC BY 3.0 IGO) <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>. En utilisant son contenu, vous convenez d'être lié aux conditions de cette licence.

L'ouvrage peut être cité de la façon suivante : Zollmann, Julie, Daniel Waldron, Alexander Sotiriou et Anne Gachoka. 2017. « Sortir de l'obscurité : comprendre la valeur du PAYGo solaire pour les consommateurs ». Forum. Washington, : CGAP, décembre.

Pour toute question sur les droits et licences, veuillez contacter CGAP Publications, 1818 H Street, NW, MSN IS7-700, Washington, DC 20433, États-Unis d'Amérique ; courriel : cgap@worldbank.org.

Groupe consultatif d'assistance aux pauvres/Groupe de la Banque mondiale



Table des matières

RÉSUMÉ ANALYTIQUE	1
Méthodes	1
Principales conclusions	1
Recommandations à l'intention des fournisseurs	4
1. INTRODUCTION	6
Méthodes	6
Contextes	8
Modèles à l'intention des fournisseurs	10
2. PROPOSITION DE VALEUR DE L'OFFRE SOLAIRE PAYGO	11
3. DÉCISIONS D'ACHAT	14
Paiements étalés dans le temps	14
4. ACCESSIBILITÉ FINANCIÈRE	18
Coûts initiaux plus élevés pour une plus grande valeur	18
Mécanismes d'adaptation du budget	22
Ajustements budgétaires et égalité des sexes	24
5. AUTRES FACTEURS INFLUENÇANT LA RÉGULARITÉ DES PAIEMENTS	25
Souplesse	25
Flux de trésorerie	28
6. AUGMENTER LA VALEUR DE L'OFFRE POUR LES CLIENTS	36
7. FUTURS AXES DE RECHERCHE ET CONCLUSION	38
BIBLIOGRAPHIE	39
ANNEXE A. Modèles à l'intention des fournisseurs	40
ANNEXE B. Analyse financière de l'investissement solaire PAYGo des clients	41





Résumé analytique

Au cours des cinq dernières années, les fournisseurs de systèmes photovoltaïques « pay-as-you-go » (PAYGo) ont vendu plus de 1,1 million de systèmes solaires domestiques à leurs clients dans le monde entier (ClimateScope, 2017). Ils ont su tirer parti des technologies de paiement par téléphone mobile et de téléverrouillage pour élaborer des modèles commerciaux évolutifs qui rendent les systèmes solaires accessibles aux clients à faible revenu. Les clients payent leur achat au fil du temps en versant à intervalles rapprochés de nombreux petits paiements à des conditions souvent plus flexibles que celles des modèles classiques de crédit ou de microcrédit.

Ce n'est pas rien. Les clients PAYGo se recrutent d'ordinaire dans les populations rurales, et nombre d'entre eux ont un faible revenu. L'expansion rapide de ces entreprises donne à penser qu'elles livrent un produit de réelle valeur à de très nombreux clients, dont beaucoup vivent dans des zones dotées de piètres infrastructures. En 2017, le CGAP et FIBR ont collaboré avec BFA pour examiner les raisons qui poussent les clients à faire l'acquisition d'un système solaire PAYGo, et comment ils peuvent se le permettre.

Méthodes

BFA a tenu des entretiens approfondis auprès de 138 ménages pour examiner leurs décisions d'achat, leur évaluation de la valeur obtenue, et les flux monétaires individuels de chacun de leurs membres avant et après l'acquisition d'un système solaire. Les chercheurs ont retenu pour leur échantillon des ménages représentant au moins deux régions géographiques de chacun des quatre pays suivants : Côte d'Ivoire, Ghana, Kenya et Tanzanie. L'échantillon incluait des clients de deux fournisseurs de systèmes solaires par pays, sauf pour le Ghana, où il n'y en avait qu'un seul.

L'étude visait à couvrir un éventail de types de clients, y compris ceux qui s'acquittent de leurs paiements à temps ou à l'avance, ceux qui accusent

parfois des retards, et ceux qui peinent continuellement à respecter les échéances ; elle s'appuyait pour ce faire sur les registres de paiements des fournisseurs. Les chercheurs ont aussi fait appel aux clients et aux agents des ventes pour repérer les clients à faibles revenus et en apprendre davantage sur les limites de l'accessibilité financière des systèmes offerts. Le plan de sondage retenu était conçu expressément pour définir les enjeux pouvant entourer la capacité de payer des clients. Il reflétait d'une manière disproportionnée l'expérience des clients ayant du mal à s'acquitter de leurs paiements, et ne correspondait donc pas à la clientèle plus générale des fournisseurs. Outre les clients, l'échantillon englobait un petit nombre de familles qui avaient acheté leur système solaire comptant, et un petit nombre de familles qui n'utilisaient pas de d'installation solaire ou qui n'étaient pas raccordées à un réseau électrique.

Principales conclusions

- 1. Les gens investissent dans le solaire pour sortir de l'obscurité.** Les systèmes solaires domestiques fournissent un éclairage fiable et propre, de qualité nettement supérieure aux autres solutions disponibles. Ils sont beaucoup plus sûrs puisqu'ils éliminent les risques d'incendie ou les risques de brûlures que posent les installations au kérosène pour les enfants. Ils ne produisent ni fumée, ni odeur, ni résidus sur les murs ou le plafond.

« Nous étions habitués à la lampe à pétrole, mais maintenant que nous avons fait l'expérience de l'éclairage solaire, il serait impensable de revenir en arrière. » KENYA

Une source d'énergie stable permet aux clients de recharger leurs téléphones portables, d'écouter les nouvelles et de la musique à la radio, et de regarder la télévision. Elle leur ouvre une fenêtre sur le monde. Les clients attachent de la valeur à

ces nouvelles possibilités. Ils expliquent qu'il est important pour eux de s'informer de l'actualité locale et mondiale. À leurs yeux, la télé n'est pas un luxe ; c'est un lien avec le monde extérieur, et plusieurs auraient honte de ne pas pouvoir en faire bénéficier leurs enfants.

« J'ai la lumière à la maison, et mes amis viennent recharger leurs téléphones portables ; c'est un progrès indéniable. » KENYA

Cette source fiable et moderne d'énergie a transformé la vie des participants. Elle leur a apporté la fierté, la dignité et un sentiment d'accomplissement. Ils pouvaient faire étalage à leurs visiteurs de leur nouvelle installation et les accueillir plus dignement, ce à quoi plusieurs des familles interviewées attachaient beaucoup de valeur.

2. La possibilité d'étaler les paiements dans le temps rend un bien coûteux plus accessible.

Beaucoup des participants n'auraient pas été en mesure d'acheter un système solaire s'ils avaient dû en assumer immédiatement l'intégralité du coût, au détriment d'autres gros investissements comme le logement, les meubles et les terres. L'option PAYGo permet aux ménages à faible revenu de caresser simultanément plusieurs projets. Elle permet en outre au client de vérifier la qualité du système et les garanties offertes par le fournisseur avant de s'engager à payer la totalité du prix d'achat.

« La possibilité de payer par versements partiels est très importante puisque nous n'aurions pas les moyens de payer d'une traite la totalité du prix d'achat. » TANZANIE

3. Les clients préfèrent être propriétaires de leur système de production d'énergie.

Ils sont disposés à accroître temporairement leur facture énergétique pour acquérir un système utile qui, à leurs yeux, constitue clairement un bien, et non un service, et fait partie intégrante de leur maison. Ils sont conscients de faire l'acquisition d'un équipement capable de convertir l'énergie solaire en électricité. Les fournisseurs qui souhaitent vendre l'énergie solaire en tant que

service à ce segment de leur clientèle risquent d'avoir du mal à changer cette mentalité.

« Oui, les représentants m'ont fait miroiter toutes sortes d'avantages. Ils m'ont rappelé que nous avançons en âge, et que l'achat quotidien de kérosène risque à terme de devenir coûteux. Nous sommes donc aujourd'hui très heureux puisque je sais que dans trois ans, j'aurai terminé de payer. C'est la raison pour laquelle j'ai opté pour le solaire. » TANZANIE

4. Le budget énergétique peut être augmenté pour s'accorder à l'offre PAYGo.

Un examen de trois ensembles de données du Kenya a révélé que l'achat d'un système solaire PAYGo risque peu de réduire à court terme les dépenses consacrées à l'énergie par les ménages à faible revenu. Gubbins et Zollmann (2016) ont constaté que le coût mensuel moyen du kérosène pour un ménage kényen typique varie entre 2 et 4 dollars, et qu'il ne dépasse 5,45 dollars que pour la tranche de 20 % supérieure des ménages consommateurs de kérosène à l'échelle du pays. À titre de comparaison, le coût du système solaire PAYGo s'établit à environ 6–15 dollars par mois.

Certains des participants tiraient un certain revenu de leur système solaire — la plupart en rechargeant des téléphones portables, et quelques-uns en allongeant leur journée de travail. Cependant, d'une manière générale, ce revenu supplémentaire n'aidait pas beaucoup les clients de l'échantillon à payer pour leur installation solaire.

Pour plusieurs, l'achat d'un système solaire PAYGo a conduit à une augmentation temporaire de la facture énergétique. Les fournisseurs qui ont le mieux réussi à faire correspondre leurs prix aux dépenses énergétiques antérieures de leurs clients l'ont fait en prolongeant la période de remboursement de un à trois ans (ou plus), ce qui leur a permis de réduire les paiements mensuels exigibles. Cependant, des prêts à échéance plus longue engendrent plus de risques pour le prêteur, et se traduisent en charges d'intérêt plus lourdes pour le client, ce qui risque de réduire les économies nettes réalisables sur la durée de vie de l'installation solaire.

« Le coût du système solaire ne me cause pas de souci. Quand vous avez terminé vos paiements, vous êtes quitte, un point c'est tout. Ce système est plus avantageux que les autres sources d'énergie. C'est comme si vous aviez contracté un prêt bancaire pour acheter un bien : quand vous avez fini de rembourser, le bien est à vous. » GHANA

Comment les familles à faible revenu se débrouillent-elles ? Plusieurs modèles commerciaux proposent des paiements quotidiens sans pénalité pour les paiements omis. Certains clients tirent parti de cette flexibilité pour réduire leurs coûts mensuels réels et intégrer plus facilement leurs paiements dans leur budget. Certains ménages plus pauvres ont déclaré avoir dû réduire d'autres types de dépenses — par exemple, pour la viande ou le sucre — pendant la durée de leur prêt.

Aucun des participants n'a déclaré avoir failli à s'acquitter de ce nouveau fardeau. Les sacrifices imposés par l'achat d'un système solaire étaient jugés à la fois gérables et justifiés. Les paiements trônaient au sommet de la liste des priorités des familles, mais n'obligeaient pas semble-t-il ces dernières à surseoir à d'autres dépenses essentielles comme celles consacrées à l'alimentation, aux frais de scolarité ou aux soins de santé. S'ils se voyaient contraints à faire ce genre de compromis, les participants ont déclaré qu'ils interrompraient leurs paiements pour le système solaire en attendant que leur situation financière s'améliore.

Même les clients qui n'ont pas réduit à court terme leurs dépenses énergétiques ont déclaré apprécier le système solaire parce qu'il avait une valeur beaucoup plus grande que celle de leurs sources d'énergie antérieures. Ils ont pris cette décision non pas principalement pour faire des économies, mais surtout pour changer leur mode de vie.

« Si vous décidez de payer pour un système solaire, vous devrez satisfaire vos autres besoins avec ce qu'il vous reste de revenus. Nous ne tenons pas un budget à proprement parler ; nous achetons ce dont nous avons besoin avec l'argent que nous avons. Par exemple, lorsque nous préparons du riz, c'est pour le déjeuner et le dîner. C'est ainsi que nous arrivons à économiser. Si l'achat du système solaire s'était avéré trop onéreux, je n'aurais pas hésité à dire au fournisseur de venir le récupérer. » KENYA

5. La décision d'acheter un système solaire est le plus souvent prise par les hommes. Cette décision est souvent prise par le mari en dépit de l'opposition initiale de sa femme, plus soucieuse du coût de l'installation. Les paiements sont souvent faits au prix d'une réduction du pouvoir d'achat de la femme et du budget de dépenses quotidiennes du ménage. Les femmes interviewées ne se sont pas plaintes ouvertement de cette situation, et la plupart semblaient apprécier les avantages du solaire, malgré le poids qu'il faisait peser sur leur budget. Si la tendance des maris à acquérir plus de biens par le biais des fournisseurs de systèmes solaires s'accroissait, cela pourrait devenir un enjeu gênant aux conséquences plus profondes.

« L'autre fois, au marché, j'ai rencontré les représentants des ventes qui ont décortiqué en long et en large les coûts du système. De retour à la maison, j'en ai parlé à ma femme qui s'est opposée à un tel achat de peur des difficultés que cela pourrait nous causer. J'ai tout de même téléphoné au service client pour donner mon nom, pendant que je continuais de discuter avec ma femme. » KENYA

6. La capacité de rembourser dépend de plusieurs facteurs. Outre l'accessibilité financière, d'autres facteurs entrent en ligne de compte :

- *Rattrapage.* L'obligation de rattraper les paiements omis avant de pouvoir utiliser le système solaire constitue un obstacle important pour les clients à faible revenu. Des plans de remboursements quotidiens flexibles ont permis aux clients d'omettre des paiements à l'occasion sans avoir honte de leurs problèmes temporaires de liquidité. Nombre de ces clients réussissaient à rembourser leurs prêts, même s'ils accusaient du retard. Par ailleurs, ils étaient encouragés à s'acquitter de leurs obligations parce qu'ils se sentaient compris et appréciés par leurs fournisseurs.
- *Mini-chocs.* Les problèmes de santé temporaires, les jours de travail manqués et les dépenses inattendues obligent souvent les clients à surseoir à un paiement. Une avance accordée à court terme aux clients qui se trouvent dans cette situation peut

permettre de maintenir le service pendant ces mini-chocs.

- *Malentendus.* Certains des clients de l'échantillon ont pris du retard dans leurs paiements parce qu'ils avaient mal compris les conditions du contrat. Il peut arriver que les représentants des ventes n'expliquent pas suffisamment les modalités du prêt, les conséquences d'un retard de paiement ou les conditions moins intéressantes du contrat. Les clients qui ont l'impression d'avoir été induits en erreur sont plus susceptibles d'interrompre leurs paiements.
- *Gestion de la logistique des paiements.* Tous les fournisseurs examinés faisaient appel à des services monétaires mobiles. Lorsque ces services sont nouveaux et mal connus des clients PAYGo, comme ils le sont par exemple en Afrique de l'Ouest, la complexité logistique du système peut devenir une des principales raisons pour lesquelles les clients prennent du retard dans leurs paiements ou cessent de payer.

7. Le financement PAYGo est plus vulnérable que le prêt classique à diverses formes de risques, tant pour les prêteurs que pour les emprunteurs. Les prêteurs sont exposés à des risques importants de remboursement avec ce modèle, et doivent veiller à gérer ces risques sur des périodes de plusieurs mois ou de plusieurs années. Leurs décisions de prêter s'appuient sur des données limitées concernant la capacité de remboursement des emprunteurs, en particulier pour des prêts étalés sur de longues périodes. Les vastes ensembles de données et les solides capacités d'analyse nécessaires pour déterminer les risques de remboursement et établir les prix à pratiquer dans des conditions d'une telle souplesse sont encore au stade de l'élaboration. Pour les emprunteurs, les risques découlent de l'aptitude à comprendre les conditions contractuelles applicables à un produit d'une telle complexité. Ces risques sont exacerbés par l'intermédiation des agents des ventes, les taux d'intérêt intégrés, la longue durée des contrats et la décision prise par certains fournisseurs de ne pas transmettre

d'informations sur le solde du compte après chaque paiement.

Les modèles de prêts PAYGo sont attrayants, mais la prudence reste de mise. Compte tenu de la valeur qu'ils peuvent présenter aux yeux de la clientèle, il est justifié de chercher des moyens de gérer les risques qu'ils présentent.

Recommandations à l'intention des fournisseurs

Mettre en œuvre une stratégie explicite pour atteindre les clients à faible revenu. Le modèle PAYGo oblige à opérer des arbitrages entre la rentabilité et l'accessibilité. Les fournisseurs doivent faire des choix concernant l'échéance des financements : des prêts à échéance plus longue se traduisent pas des coûts mensuels moindres pour les clients, mais ils entraînent des coûts de financement et des risques de défaut de paiement plus élevés pour les fournisseurs. Si la recherche des profits l'emporte sur la croissance de la clientèle, les fournisseurs seront portés à mettre l'accent sur les clients à revenu plus élevé et à encourager leurs agents à vendre de préférence des systèmes plus gros et plus coûteux. Les fournisseurs (et les investisseurs) qui souhaitent se lancer à la conquête d'une clientèle grand public à revenu plus faible n'y parviendront que si leurs opérations et leur système d'incitations internes sont axés sur cet objectif.

Adapter les méthodes opérationnelles à la réalité des flux de trésorerie des marchés convoités. Dans les régions caractérisées par une production de cultures marchandes hautement saisonnière, il serait sage d'entamer les campagnes de vente plusieurs mois avant la saison prévue des récoltes pour permettre aux clients de planifier. Il serait aussi utile d'offrir des plans prévoyant le paiement d'un dépôt initial plus important qui contribuera à réduire le fardeau des paiements effectués pendant la morte-saison.

Simplifier les conditions du contrat et les communications pour faciliter la compréhension. Les fournisseurs doivent expliquer clairement les avantages des prépaiements et les conséquences

des retards de paiements. Certains fournisseurs contactent les nouveaux clients pour leur expliquer en détails les conditions du contrat. Les fournisseurs devraient tous accuser réception des paiements et fournir à leurs clients, après chaque paiement, un état actualisé de leur solde pour renforcer leur compréhension des modalités du contrat pendant toute sa durée d'application.

Présenter une proposition de valeur réaliste aux clients, bailleurs de fonds et investisseurs.

Les fournisseurs offrent déjà des services de grande valeur à leurs clients, et la plupart des clients consultés dans le cadre de notre étude se sont montrés heureux d'avoir accès à ce nouveau

type de financement. Hormis la question de savoir si un tel achat permettra de réduire leurs dépenses énergétiques, les clients s'intéressent avant tout à la possibilité d'investir dans une transformation de leur mode de vie. Avec des prix supérieurs aux coûts des sources d'énergie à remplacer, les fournisseurs pourraient bien ne pas être en mesure de convaincre tous les ménages pauvres dans l'immédiat, et cela est tout à fait normal. Tout en gardant l'œil sur ce qu'il est possible de réaliser dans l'immédiat, il convient d'envisager de façon stratégique les moyens qui permettront d'atteindre les objectifs futurs et de soupeser de façon réaliste les compromis qu'exigera la poursuite de ces objectifs.



1

Introduction

Au cours des cinq dernières années, les fournisseurs de systèmes photovoltaïques « pay-as-you-go » (PAYGo) ont vendu plus de 1,1 million de systèmes solaires domestiques à leurs clients dans le monde entier (ClimateScope, 2017)¹. Ils ont su tirer parti des technologies de paiement par téléphone mobile et de téléverrouillage pour élaborer des modèles commerciaux évolutifs qui rendent les systèmes solaires accessibles aux clients à faible revenu. Les clients payent leur achat au fil du temps en versant à intervalles rapprochés de nombreux petits paiements à des conditions souvent plus flexibles que celles des modèles classiques de crédit ou de microcrédit.

Ce n'est pas rien. Les clients PAYGo se recrutent d'ordinaire dans des régions rurales à faible densité de population dotées d'infrastructures limitées. Nombre d'entre eux ont un revenu faible, bien qu'ils souffrent rarement de pauvreté absolue.

Les entreprises PAYGo mènent des activités complexes. Elles offrent des services financiers en accordant des prêts à leurs clients et en recouvrant les paiements par l'intermédiaire de services financiers mobiles gérés par des services de télécommunications partenaires. Ils doivent composer avec des problèmes complexes de distribution physique, y compris la gestion de services délocalisés de représentants des ventes et d'agents de service. Ce type d'entreprise comprend un important volet de services à la clientèle fondé notamment sur des centres d'appels et un réseau de représentants des ventes et de techniciens de service. De plus, plusieurs fournisseurs élaborent pour leurs clients et pour la gestion du personnel du matériel informatique et des logiciels qui leurs sont propres.

L'expansion rapide de ces entreprises donne à penser qu'elles livrent un produit de réelle valeur

à de très nombreux clients. Ceci présente un intérêt particulier puisque les données actuelles sur les dépenses consacrées à l'énergie dans au moins un pays (le Kenya) donnent à penser que les ménages auraient besoin d'accroître leurs dépenses énergétiques pour pouvoir faire l'acquisition d'un système PAYGo. En 2017, le CGAP et FIBR ont collaboré avec BFA pour examiner les raisons qui poussent les clients à investir dans un système solaire PAYGo et comment ils peuvent se permettre un tel investissement. L'équipe de chercheurs souhaitait tirer de cette étude des leçons applicables tant aux fournisseurs d'énergie PAYGo qu'aux prestataires de services financiers en général.

Méthodes

Pour examiner ces questions, les chercheurs ont mené auprès des clients des entretiens détaillés concernant leurs décisions d'achat, leur évaluation de la valeur obtenue, et les flux monétaires des ménages avant et après l'acquisition d'un système solaire. Les chercheurs ont retenu pour leur échantillon des ménages représentant au moins deux régions géographiques de chacun des quatre pays suivants : Côte d'Ivoire, Ghana, Kenya et Tanzanie. L'échantillon contenait les clients de deux fournisseurs de systèmes solaires par pays, sauf pour le Ghana, où il n'y en avait qu'un seul.

Comme cette étude s'intéressait plus à la profondeur qu'à l'ampleur du marché des systèmes solaires, elle a opté pour une approche qualitative fondée sur un nombre relativement restreint de ménages. Les personnes interrogées ont été sélectionnées à dessein, et l'échantillon n'était pas destiné à être représentatif de l'ensemble des clients PAYGo. Comme l'étude s'intéressait

1. Les fournisseurs de systèmes photovoltaïques PAYGo offrent à leurs clients la possibilité de payer en plusieurs versements étalés sur une certaine période de temps. Ils ont recours à des technologies comme les codes prépayés rechargeables ou les cartes SIM de téléphones portables pour désactiver à distance les systèmes solaires des clients qui prennent du retard dans leurs paiements. Dans la plupart des cas, les clients deviennent à terme propriétaires du matériel après avoir payé pendant la période prévue les frais d'utilisation.

principalement à l'accessibilité financière du système, l'équipe a porté une attention particulière à la capacité de payer des clients, en retenant de préférence pour son échantillon des clients qui peinaient à faire leurs paiements. Les catégories retenues étaient composées de clients s'acquittant de leurs paiements à temps ou à l'avance (la majorité pour la plupart des fournisseurs), de clients accusant parfois des retard, et d'autres peinant continuellement à respecter les échéances.

L'échantillon contenait aussi une autre catégorie d'utilisateurs : les clients reconnus comme ayant de très faibles revenus. Ces clients ont souvent été recensés sur la foi de témoignages d'agents ou de voisins. L'inclusion d'une telle catégorie a permis aux chercheurs d'en apprendre davantage sur les limites de l'accessibilité financière. Comme les personnes recensées de cette manière n'appartenaient pas toutes, dans les faits, à la catégorie « à faible revenu », certains ajustements ont dû être apportés à l'étape de l'analyse en tenant compte des niveaux de revenu déclarés par les participants eux-mêmes.

L'étude a mis l'accent sur les clients PAYGo qui avaient choisi un système d'énergie solaire domestique de base alimentant de 2 à 4 appareils d'éclairage fixés au plafond, un poste radio, un chargeur de téléphone mobile et, parfois, une torche ou une lampe rechargeable. Quelques téléspectateurs de Côte d'Ivoire ont été inclus

dans l'échantillon puisqu'ils représentent une grande partie des clients PAYGo de ce marché.

Outre les clients PAYGo, l'échantillon englobait un petit nombre de familles qui avaient acheté leur système solaire comptant (d'ordinaire dans un magasin ou dans une grande surface), et un petit nombre de familles qui n'utilisaient pas d'installation solaire et qui n'étaient pas raccordées à un réseau électrique dans les régions retenues pour l'étude. Le tableau 1 ci-dessous fournit une ventilation des personnes interviewées par pays et par catégorie.

Cette méthode d'échantillonnage a permis aux chercheurs de bien saisir toute la gamme des expériences des clients, notamment en ce qui avait trait à l'accessibilité financière des systèmes solaires. Les personnes questionnées ne représentaient pas l'ensemble de la clientèle des fournisseurs ; pour la plupart des fournisseurs, les clients à faible revenu et les mauvais payeurs étaient surreprésentés dans l'échantillon.

L'échantillon final était constitué principalement d'hommes (76 %), ce qui reflétait le profil de la clientèle des fournisseurs étudiés (cette proportion variait cependant sensiblement d'un pays à l'autre). Les personnes questionnées représentaient l'ensemble des catégories de revenus dans chaque pays, près de 30 % appartenant au décile de revenu supérieur. Environ 40 % des clients visités appartenaient à la moitié inférieure de la distribution des revenus de leur pays (voir figure 1)², ce qui donne

TABLEAU 1. Aperçu de l'échantillon de l'étude

Pays	Clients PAYGo					Non clients		Total
	Bons payeurs	Payeurs irréguliers	Mauvais payeurs ^a	« Faible revenu » ^b	Téléspectateurs	Système payé d'une traite	Ni solaire, ni électricité	
Kenya	9	7	8	7	0	5	5	41
Tanzanie	10	9	6	8	0	3	3	39
Ghana	4	4	4	4	0	2	2	20
Côte d'Ivoire	8	8	5	7	4	3	3	38
Total	31	28	23	26	4	13	13	138

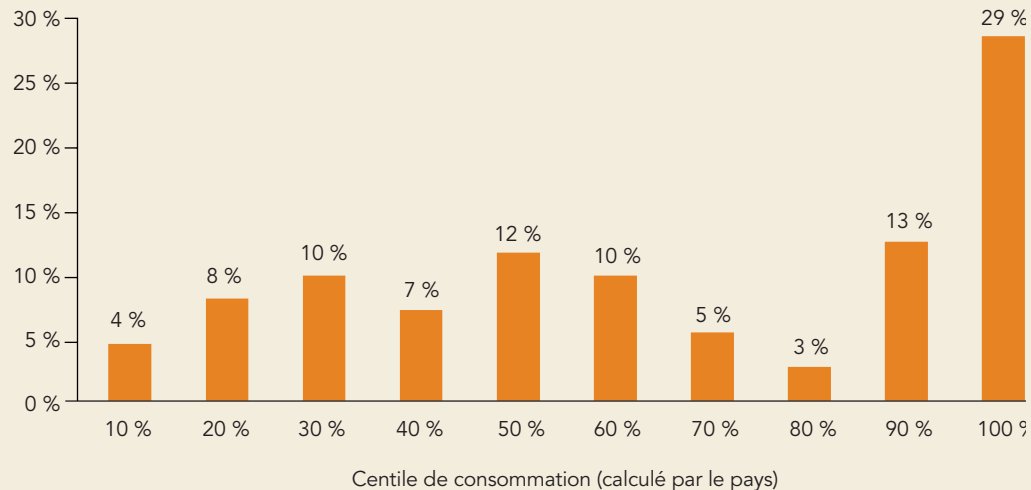
a. Clients accusant un retard de paiement mais qui n'ont toujours pas subi une interruption définitive de service. Beaucoup de fournisseurs verrouillent leurs systèmes lorsque les paiements accusent un retard de plus de 90 jours, et exigent le paiement d'un montant plus important avant de rétablir le service PAYGo.

b. Selon l'évaluation des agents des ventes, des techniciens ou des voisins. Il peut arriver que cette évaluation soit erronée.

2. Ces pourcentages sont des estimations fondées sur une comparaison des données sur les ménages à celles réparties en déciles de la base de données du système POVCALNET de la Banque mondiale. Les auteurs n'ont pas connaissance d'une étude quantitative de plus grande envergure qui mesurerait le revenu ou les niveaux de consommation des clients PAYGo sur une échelle plus vaste. Certains fournisseurs utilisent des indicateurs élémentaires pour produire des approximations de données internes et d'information sur les investisseurs, mais ces données ne sont pas publiées et ne sont pas assez précises pour déterminer la mesure dans laquelle l'échantillon de la présente étude se compare à l'éventail plus large des utilisateurs.

FIGURE 1

Distribution des clients PAYGo interviewés par décile de consommation (%)



à conclure que les entreprises du solaire comptent véritablement dans leur clientèle des ménages à faible revenu. Cependant, ces proportions ne reflètent pas l'ensemble de la clientèle puisque les clients accusant un arriéré de paiements étaient suréchantillonnés. L'échantillon comptait donc vraisemblablement une proportion plus grande de familles à faible revenu que l'ensemble de la clientèle PAYGo.

Contextes

Chacun des marchés étudiés présentait des caractéristiques uniques influant d'une manière particulière sur la viabilité et le coût d'un modèle PAYGo (voir tableau 2).

Le **Kenya** a connu une expansion rapide de l'accès au réseau électrique. Historiquement, la connexion au réseau dans les zones rurales était coûteuse, et seuls les mieux nantis pouvaient se la permettre. Les ménages devaient pouvoir payer individuellement pour les poteaux et les câbles requis pour relier leur maison au plus proche transformateur. À ces coûts d'infrastructures (atteignant souvent plus de 1 000 dollars pour les familles rurales) venaient s'ajouter les frais de raccordement et, souvent, des paiements







informels versés aux employés des services publics pour obtenir une priorité de raccordement. L'administration nationale a déployé d'importants efforts pour promouvoir l'électrification du pays. Bien que les chiffres exacts aient été mis en doute (Wafula, 2017), il semble que le pays ait plus que doublé le nombre de raccordements depuis 2013, et les autorités espèrent atteindre une couverture de 70 % avant la fin de 2017 (Kenya Power, 2016). Bien que la densité de population soit passablement faible sur l'ensemble du pays, la plupart des habitants vivent dans une bande de terres arables longeant la partie australe du pays, et à moins d'une heure de route d'un village ou d'une ville. L'infrastructure des services financiers mobiles du Kenya est passablement avancée, et la plupart des adultes utilisent déjà sans difficulté des services bancaires par téléphone pour payer leurs services d'utilité publique, conservant souvent au moins un petit solde dans leur portefeuille mobile. Le Kenya fait bande à part de ce point de vue, et il n'est pas surprenant que le système PAYGo y ait connu tant de succès.



La **Tanzanie** est plus peuplée que le Kenya, et sa population est répartie plus également sur l'ensemble du territoire national. Contrairement à ce

TABEAU 2. Résumé des contextes nationaux des pays étudiés

	 Kenya	 Tanzanie	 Ghana	 Côte d'Ivoire
Population	38,6 millions (2009)	44,9 millions (2012)	24,7 millions (2010)	22,6 millions (2011)
% hors réseau	42,8 % (infotrak 2017) 64,0 % (Banque mondiale 2014)	84,5 % (Banque mondiale 2014)	21,7 % (DHS 2014)	44,2 % (DHS 2011) 38,1 % (Banque mondiale, 2014)
% bancarisé	55,2 % (Findex 2014)	39,8 % (Findex 2014)	40,5 % (Findex 2014)	34,3 % (Findex 2014)
% utilisateurs d'argent mobile	58,4 % (Findex 2014)	37,7 % (Findex 2014)	18,7 % (Findex 2014)	24,3 % (Findex 2014)
Dépense mensuelle médiane par habitant (PovCalNet)	44,53 dollars (données passablement désuètes, 2005)	19,95 dollars	68,47 dollars	35,09 dollars
Densité (pop./km ²)	80	60	120	71
Mode d'occupation de l'espace rural	Concentration dans la ceinture australe, mais habitations disséminées	Population disséminée, avec une certaine densification des villages	Une certaine densification des villages	Grande densification des villages

qu'on observe au Kenya, les Tanzaniens se concentrent davantage dans des villages, ce qui permet aux fournisseurs PAYGo de bénéficier de certaines économies d'échelle lors de leurs activités de vente ou d'entretien. Par ailleurs, les Tanzaniens sont moins nombreux que les Kényens à être raccordés à un réseau électrique. Les particuliers semblent exercer moins d'influence sur la façon dont le service d'utilité publique choisit d'étendre son réseau, et les Tanzaniens ont en général le sentiment que cette expansion est très lente. Le revenu médian est passablement faible en Tanzanie, ce qui nuit à l'accessibilité financière des systèmes d'énergie électrique. Cependant, l'infrastructure de services financiers mobiles est bien développée, à tout le moins lorsqu'on la compare aux pays d'Afrique de l'Ouest visés par l'étude.



Le **Ghana** est le pays de l'échantillon où les taux de raccordement sont les plus élevés. La proportion de la population non raccordée à un réseau n'y est que d'environ 22 %. Cependant, le pays a récemment connu de graves problèmes de production d'énergie qui ont provoqué des pannes d'électricité à répétition et poussé les ménages raccordés à chercher des sources d'énergie de rechange. Dans les zones rurales visitées par les chercheurs, les habitants vivent dans des villages assez densément peuplés, bien que leurs fermes se trouvent souvent loin de leur foyer. L'utilisation de l'argent mobile est en hausse au Ghana, mais il s'agit encore d'une

nouveauté pour beaucoup de clients PAYGo. Il peut s'avérer difficile de se familiariser avec les subtilités de la navigation dans les menus des services de paiements des quatre prestataires de services de banque mobile. En raison peut-être de la prépondérance des cultures de rente (cacao et noix de palme), on observe dans les zones rurales du Ghana une plus grande variation des niveaux de revenu que dans les zones rurales étudiées du Kenya et de la Tanzanie. Dans les sites de recherche ghanéens, un nombre non négligeable de familles relativement bien nanties n'étaient pas raccordées au réseau.



Les zones rurales de la **Côte d'Ivoire** sont privées d'électricité et, souvent, de services de téléphonie mobile, ce qui nuit considérablement à l'adoption et à l'utilisation de la technologie des paiements mobiles, y compris ceux requis pour les systèmes solaires PAYGo. Les zones visitées par les chercheurs dans la portion sud-ouest du pays se caractérisaient par des villages ruraux densément peuplés où l'économie alternait entre l'abondance et la disette, au rythme des récoltes saisonnières des cultures de rente : le cacao et le caoutchouc. Comme au Ghana, il n'est pas rare de trouver en Côte d'Ivoire des agriculteurs passablement aisés vivant dans des villages ruraux. Cependant, hors des villages, les inégalités peuvent s'avérer criantes, certaines familles sans ferme parvenant à peine à subsister. Les habitants des villes se plaignent du

peu de fiabilité et du coût très élevé de l’approvisionnement en électricité. Beaucoup d’habitants des zones périurbaines utilisent des installations photovoltaïques comme source d’énergie principale ou d’appoint. L’énergie solaire – PAYGo ou autre – est déjà largement répandue dans les collectivités visitées, des panneaux solaires étant visibles sur presque tous les toits.

Modèles à l’intention des fournisseurs

L’étude s’est penchée sur quatre fournisseurs qui se distinguent l’un de l’autre par des caractéristiques uniques et par la nature de l’offre à leur clientèle (voir annexe A). Deux modèles financiers dominant³, et ont des répercussions importantes sur les aspects examinés dans le cadre de la présente étude.

Contrat annuel de financement pay-as-you-go à paiements quotidiens (typique de M KOPA et de PEG). Le client verse un dépôt équivalent d’ordinaire à un peu moins de trois mois de paiements, et utilise son portefeuille mobile pour acheter des crédits quotidiens d’énergie moyennant un petit tarif forfaitaire. Les crédits sont automatiquement déduits du solde du client à chaque jour calendaire. Le système est bloqué lorsque les crédits sont épuisés, mais il peut être remis en service lorsque de nouveaux paiements sont effectués, même après plusieurs jours d’inactivité. Les clients peuvent payer à l’avance, ou décider de se priver d’éclairage plusieurs jours par semaine ou par mois sans pénalité. Cependant,

au bout d’une certaine période de non paiement (habituellement, plus de 90 jours), le système peut être verrouillé, et le client devra alors verser un paiement plus important pour faire rétablir le service. Ce modèle ne prévoit ni arriérés reportés ni intérêts composés, et cette souplesse est appréciée des clients qui, même s’ils sont censés rembourser la totalité de la valeur de leur prêt à l’intérieur du délai prévu de 12–13 mois⁴, ont la possibilité, le cas échéant, de poursuivre leurs paiements et de terminer plus tard, en tenant notamment compte des jours de non utilisation du service.

Contrat de trois ans à paiements mensuels (typique de BBOXX et de Off Grid Electric). Les clients versent (ou non) un dépôt, et sont par la suite tenus de faire des paiements mensuels pour continuer de bénéficier du service. Ils n’ont pas besoin de payer leur dû d’une seule traite, mais doivent s’acquitter du solde mensuel entier dans les trois jours suivant la date d’exigibilité pour maintenir le service. En cas de retard de paiement, le client doit rattraper les paiements non effectués (sans intérêt) pour faire rétablir le service. Un retard de paiements de plusieurs mois peut conduire à la confiscation du matériel. Le montant mensuel total exigible en vertu du plan triennal est d’ordinaire inférieur à celui du plan annuel, en supposant que les clients gardent les lumières allumées tous les jours. Les clients de BBOXX sont censés payer des « frais de service » mensuels réguliers, mais légèrement réduits, de la fin de la troisième année jusqu’à la dixième année.

3. Les fournisseurs ont modifié leurs modèles de financement au fil du temps. Les deux modèles auxquels il est fait allusion ici étaient ceux en vigueur à l’époque de l’étude, et la plupart des contrats sont entrés en vigueur entre octobre 2016 et février 2017.

4. La proportion des clients qui respectent ce délai n’est pas accessible au public.



2

Proposition de valeur de l'offre solaire PAYGo

Les personnes interviewées ont clairement laissé entendre que la raison principale pour laquelle elles avaient investi dans un système solaire domestique était pour sortir de l'obscurité, au propre comme au figuré. Plusieurs des clients interrogés dans le cadre de l'étude vivent en zones rurales où il fait très noir la nuit et où ils se sentent isolés du reste du monde. La possibilité de s'éclairer et de disposer d'une source d'énergie suffisante pour pouvoir utiliser des appareils — comme le téléphone, la télévision ou la radio — qui leur offrent une fenêtre sur le monde, revêt une valeur énorme à leurs yeux.

« Tout le monde aime la lumière. C'est important, surtout la nuit. Personne ne veut rester dans le noir ! » TANZANIE

Au sens propre, les systèmes solaires domestiques fournissent un éclairage fiable, de haute qualité et non polluant qui est de loin supérieur à celui fourni par les sources de recharge disponibles. Il permet d'éclairer complètement plusieurs pièces — et souvent une cour — d'une lumière de qualité suffisante pour lire, étudier ou faire la cuisine. Il élimine la nécessité d'apporter avec soi d'une pièce à l'autre une lanterne ou une torche. Les systèmes solaires sont beaucoup moins exposés au vol que les petites lanternes que l'on laisse à l'extérieur, au soleil, pendant la journée et que l'on rentre la nuit. Ils sont aussi plus sûrs puisqu'ils éliminent les risques de brûlures que peuvent poser pour les enfants les lampes à pétrole (ou les risques de chocs posés par les connexions électriques de piètre qualité) ainsi que les risques d'incendie posés par les bougies ou les lampes à pétrole. L'énergie solaire n'engendre ni fumée, ni odeur, ni dépôts de résidus sur les murs et le plafond. Les systèmes solaires permettent aux clients qui le souhaitent de garder les lumières allumées toute la nuit en toute sécurité, par exemple, pour allaiter un bébé, pour protéger les alentours de la maison contre les voleurs ou pour repérer les serpents ou d'autres dangers.

« Auparavant, dans notre village, nous vivions dans le noir. Le représentant des ventes nous a donné les moyens de nous éclairer. La possibilité de ne pas avoir à payer d'une seule traite était aussi avantageuse. Essentiellement, nous avons décidé d'acheter pour avoir la possibilité d'utiliser des ampoules électriques. » TANZANIE

« Nous étions habitués à la lampe à pétrole, mais maintenant que nous avons fait l'expérience de l'éclairage solaire, il serait impensable de revenir en arrière... La petite lampe à pétrole produit de la suie, mais c'était normal pour nous qui n'avions jamais connu rien d'autre depuis notre naissance. Aujourd'hui, c'est terminé! Lorsque je sens la fumée, je sais que c'est mauvais pour ma santé ; je commence à tousser. Je me rends compte des dangers que nous courrions à l'époque. » KENYA

« Chaque fois que nous laissons les enfants seuls à la maison, nous avons peur qu'ils mettent le feu en jouant avec la petite lampe. » KENYA

« C'est très avantageux. Avec cette nouvelle installation solaire, je suis au paradis. » CÔTE D'IVOIRE

Au sens figuré, les systèmes solaires procurent un moyen de connexion dans les collectivités rurales souvent isolées où vivent les clients. Une source d'énergie stable permet aux clients de recharger leurs portables, d'écouter les nouvelles et de la musique à la radio, et de regarder la télé (ou d'espérer le faire plus tard, à l'issue d'une future mise à niveau). Les participants ont expliqué à quel point il était important, et même nécessaire pour eux de se tenir au courant de l'actualité locale et mondiale. Ils appréciaient la possibilité d'apporter leurs postes radio rechargés à la ferme, pour agrémenter leur travail, ou de pouvoir regarder la télé en famille, le soir, à la maison. La télévision n'était pas un luxe à leurs yeux ; elle leur ouvrait une fenêtre sur le monde, et plusieurs auraient eu honte de ne pas pouvoir offrir à leurs enfants ce moyen de

« Le système solaire est très utile pour nous. Avant, il faisait très noir le soir, mais notre maison est maintenant bien éclairée, et les enfants peuvent plus facilement faire leurs leçons. Avant, nous devons nous rendre en ville pour recharger nos téléphones ; désormais, nous pouvons le faire à la maison quand nous voulons. En plus des ampoules, nous possédons aussi des postes radio et des torches ». GHANA



Comme beaucoup de clients, cette famille tanzanienne a installé une ampoule à l'extérieur pour la sécurité et pour éviter de marcher sur un serpent.

Photo de Julie Zollmann, BFA.

s'exposer à des modes de vie différents, et d'améliorer leur anglais ou leur français.

« La télévision est très importante puisqu'elle nous permet à tous, même à nos enfants, d'apprendre beaucoup de choses. De plus, nos enfants passeront plus de temps à la maison au lieu de flâner à l'extérieur. Je devrai cependant veiller à surveiller ce qu'ils regardent. » TANZANIE

« La télévision était ce qui m'intéressait le plus, mais nous n'avions pas les moyens de nous l'offrir à cause du prix. J'ai donc décidé d'installer un système solaire qui est fourni avec un poste radio. Je me suis dit qu'avec la radio, je pourrais aussi écouter les nouvelles. De plus, je n'aurai plus de piles à acheter... J'aimerais bien pouvoir m'offrir une mise à niveau pour pouvoir écouter la télé. Mes adolescents aimeraient voir les nouvelles et d'autres émissions pour être informés de ce qui se passe ailleurs. » TANZANIE

« Avant, nous vivions dans le noir, sans électricité. Nous n'avions aucun moyen d'écouter les informations. C'est pourquoi nous avons opté pour le système solaire avec télé. C'est un progrès très encourageant... À 20 heures, j'écoute les nouvelles, 'France 24', et tout ce qu'on peut voir : les nouvelles du monde, le football... J'aime le solaire puisqu'il me donne accès aux informations. » CÔTE D'IVOIRE

« C'est utile pour beaucoup de choses — par exemple recharger le téléphone. Nos téléphones intelligents ont continuellement besoin d'être rechargés ; nous pouvons le faire tous les jours. Inutile d'avoir un téléphone s'il n'est pas chargé. » TANZANIE

Ces caractéristiques rendent les systèmes solaires domestiques très attrayants. Comme cette source d'énergie est plus efficace et présente une plus grande valeur, beaucoup de familles sont disposées à accroître leurs dépenses énergétiques à court terme pour faire l'acquisition de tels systèmes.

« L'énergie solaire offre beaucoup d'avantages, et comme le veut l'adage, toute bonne chose a un prix. » GHANA

Des préoccupations subsistent quant à l'impact des prêts non rentables sur la santé financière des emprunteurs. Beaucoup de prêts PAYGo appartiennent à cette catégorie, mais ils n'auront pas de répercussions fâcheuses sur la santé financière des emprunteurs s'ils restent abordables à terme, si le bien acquis présente une valeur suffisante pour le client, si ce dernier a bien compris les modalités de remboursement, et si les conditions qui lui sont faites ne sont pas abusives. Les risques augmentent dans les environnements plus concurrentiels où le recours au crédit est plus fréquent et fait appel à de multiples intervenants. Il importe de bien gérer ce type de prêt puisqu'il peut ouvrir la voie à d'importantes améliorations du mode de vie — par exemple, toits en métal, matelas, téléphones intelligents — pour beaucoup de gens, même lorsque les retombées économiques de ces biens sont limitées ou nulles.



3

Décisions d'achat

Il est aussi possible de tirer parti de nombre des avantages importants des systèmes PAYGo en faisant l'acquisition de systèmes solaires disponibles de longue date chez les détaillants locaux et dans les grandes surfaces des pays étudiés. Quelles sont donc les caractéristiques du modèle PAYGo qui rendent un produit convoité accessible ?

Paiements étalés dans le temps

Les options financières jouent un grand rôle. La possibilité d'étaler les paiements — même en vertu de plans de financement mensuels qui ne se démarquaient pas par leur souplesse — a mis des biens coûteux à la portée d'un nombre beaucoup plus élevé de ménages. Nombre des personnes interviewées ont fait valoir qu'elles n'auraient pas été en mesure d'acheter le produit si elles avaient dû le payer immédiatement d'une traite, ou à tout le moins sans avoir à composer avec un revenu irrégulier (caractérisé par des périodes d'abondance, correspondant par exemple à la récolte, entrecoupées de périodes de vaches maigres) ou à puiser dans leurs économies. Pour beaucoup, le report de l'achat d'un système solaire en attendant d'avoir amassé la totalité de l'argent requis mettrait cet achat en concurrence avec d'autres types de gros investissements — par exemple, meubles, construction motocyclette, biens fonciers — pour lesquels des paiements échelonnés ne sont pas envisageables.

George (nom fictif) est un excellent exemple. Il a déclaré aux chercheurs qu'il n'aurait pu se permettre d'acheter son système solaire d'une seule traite. Cependant, lui et sa femme pouvaient quand même dans leurs économies pour faire de gros investissements. Ils pouvaient se permettre d'acheter d'autres biens, mis à part le solaire, lorsqu'ils touchaient à l'occasion de gros revenus d'épargne. En étalant les paiements de leur système solaire, ils ont été en mesure de maintenir

leur niveau d'épargne, d'acheter des vaches et de planifier la construction d'une maison :

« Ma femme appartient au groupe merry-go-rounds (association rotative d'épargne), et ses revenus lui permettent d'économiser 400 shillings [3,96 dollars] par semaine. C'est sa façon d'épargner et, lorsque vient son tour, l'association lui donne de l'argent... Grâce à l'aide du chamas, nous avons été en mesure d'acheter une vache. Je consacre toute mon énergie à mon travail, mon objectif étant de terminer la maison... Je fais moi aussi partie d'une association d'épargne. On peut mettre de côté de 50 à 500 shillings [0,49–4,95 dollars]... La dernière fois, j'ai pu retirer 14 000 shillings [139 dollars] que j'ai utilisés pour acheter une vache... Nous possédons désormais six vaches. »

KENYA

Beaucoup de participants étaient, comme George, des épargnants très actifs. Ils n'ont pas acheté de système solaire PAYGo parce que d'autres achats importants, souvent planifiés de longue date, étaient jugés plus importants. Les Kényens appellent ces investissements planifiés — qui leurs coûtent parfois de nombreuses années d'efforts — des « projets ». Les systèmes solaires PAYGo — et d'autres biens offerts dans des conditions de crédit semblables — ont notamment pour avantage de permettre aux ménages à faible revenu de caresser à la fois plusieurs projets. La famille de George a réussi à investir dans la construction d'une maison, à acheter une vache et à acquérir un système solaire au cours de la même année. Il aurait été difficile de faire preuve de la discipline voulue pour réaliser tous ces projets en s'appuyant uniquement sur l'épargne. Les gros paiements forfaitaires sont rares et précieux puisqu'ils permettent de faire des investissements qui améliorent le mode de vie et réduisent la pauvreté. Ainsi, la possibilité pour les clients de faire plus rapidement de tels investissements est essentielle

et parfois véritablement appréciée par les familles à faible revenu.

« L'échelonnement des paiements est plus intéressant. Il peut arriver qu'on n'ait pas les moyens de s'offrir quelque chose immédiatement. Je ne pense pas que je pourrais trouver les 21 000 shillings [207 dollars] requis pour acheter d'une traite un système M-KOPA. » KENYA

« L'agent m'a expliqué que si je payais d'une traite, il me faudrait déboursier 140 000 francs CFA [179 dollars]. Comme je n'avais pas une telle somme, j'ai dû opter pour un plan qui me permettra de payer petit à petit, à la mesure de mes moyens. » CÔTE D'IVOIRE

« L'échelonnement des paiements est très important. S'il me fallait payer d'une traite, je n'en aurais pas les moyens. » TANZANIE

L'option de financement a aussi ouvert la voie aux ventes sur le terrain — moyen prépondérant de distribution retenu par les fournisseurs étudiés. La plupart des clients avaient déjà entendu parler du système solaire domestique lorsqu'un représentant des ventes s'est rendu dans leur collectivité — venant même souvent frapper à leur porte — dans le but de leur vendre directement le produit. Les représentants pouvaient bien sûr revenir le lendemain avec d'autres produits pour répondre à d'autres besoins de leurs nouveaux clients, mais la décision d'acheter était souvent faite le jour même, ou dans la semaine suivant la première visite. Peu de clients auraient disposé de la somme d'argent requise pour acheter un système d'une seule traite dans un si bref délai. Les clients ont tendance à prévoir à l'avance les gros achats qu'ils effectueront en période de revenus élevés. La possibilité de conclure une vente sur le terrain le jour même est importante pour la gestion des coûts du fournisseur. La multiplication des visites auprès de clients qui doivent être convaincus un à un de faire un achat peut devenir extrêmement coûteuse. Même dans les collectivités plus densément peuplées, les clients ne vivent pas nécessairement à proximité l'un de l'autre. Un fournisseur a signalé à titre d'exemple que ses techniciens n'avaient le temps de visiter qu'environ quatre clients par jour.

« Les représentants de l'entreprise solaire sont venus sans avertir, et m'ont offert des produits que je n'avais pas prévu d'acheter. J'ai l'habitude d'économiser pour m'offrir plus tard les choses dont j'ai envie, et je tiens un budget. » GHANA

« Lorsqu'ils sont venus, je savais qu'ils étaient déjà passés dans un autre village et je m'attendais à leur visite. Ils m'ont montré le système qu'ils avaient apporté avec eux. J'étais intéressé, et j'ai donc accepté et payé immédiatement. » TANZANIE

Certains clients avaient besoin de temps pour prendre une décision et économiser l'argent du dépôt, ce qui a obligé le représentant des ventes à faire un voyage supplémentaire pour livrer l'équipement :

« Il y avait quelqu'un par ici qui parlait d'énergie solaire. Un jour, ils sont venus au marché pour faire une démonstration du système, avec ses ampoules, sa torche et son poste radio. Ils m'ont convaincu, mais je n'avais pas d'argent ce jour-là et je suis rentré à la maison. Il m'a fallu un mois pour amasser l'argent nécessaire et conclure un achat. » KENYA

Même ceux qui ont les moyens de payer immédiatement ont jugé l'option de financement intéressante puisqu'elle leur permettait de tester la qualité du système et les garanties offertes par le fournisseur avant de payer la totalité du prix d'achat. Dans certains contextes comme en Côte d'Ivoire, plusieurs clients avaient fait l'expérience de systèmes solaires dont les batteries avaient flanché moins d'un an après l'achat. Dans beaucoup de marchés, les clients avaient déjà possédé des produits dont les garanties n'avaient pas été honorées.

« Comme je ne sais pas lire, je me méfiais de ce qui arriverait si je payais d'une traite le système solaire. J'avais l'argent qu'il fallait, mais j'ai jugé plus prudent de payer petit à petit... Contrairement aux autres, ce système n'est pas équipé d'une batterie séparée. Des batteries usées peuvent facilement être remplacées, ce qui n'est pas possible avec ce nouveau système. Je ne savais pas ce qui se passerait en cas de souci, et comme nous n'avons pas eu l'occasion de parler au constructeur, nous n'étions pas rassurés. » CÔTE D'IVOIRE

ENQUÊTEUR : « *Pourquoi avez-vous décidé d'étaler vos paiements au lieu de payer d'une traite puisque vous en aviez les moyens ?* »

ENQUÊTÉ : « *C'est un produit nouveau, et je voulais d'abord avoir le temps de le tester.* » **CÔTE D'IVOIRE**

Une partie des clients avaient aussi besoin de réfléchir avant de prendre une décision qui, de leur point de vue, constituait un gros investissement. D'autres aussi hésitaient à s'engager à faire des paiements réguliers parce qu'ils jugeaient leurs revenus trop faibles et trop imprévisibles. Ils avaient déjà du mal à s'acquitter de leurs dépenses quotidiennes, et l'idée de prendre un tel engagement les rebutait. Cela explique peut-être pourquoi la mise à jour bisannuelle des Kenya Financial Diaries de 2015 a constaté que sur 25 nouveaux utilisateurs de systèmes solaires, (sur 281 ménages), deux seulement avaient opté pour le financement PAYGo. Cependant, ceux qui n'utilisent pas PAYGo pourraient être en mesure d'acheter si le moment était propice. Par exemple, les fournisseurs pourraient autoriser (ou encourager) les clients à verser un gros montant au départ, lorsqu'ils reçoivent de l'argent de leur groupe d'épargne ou après une grosse récolte saisonnière.

La combinaison du financement et des ventes effectuées sur place a ouvert une nouvelle option solaire pour les personnes qui ne songeaient pas nécessairement à s'équiper de la sorte et qui présumaient que les systèmes solaires étaient réservés aux riches. Leur perception a changé lorsqu'ils ont reçu la visite d'un représentant ou lorsqu'ils ont entendu parler d'une nouvelle option PAYGo par un voisin qui avait fait l'acquisition d'un système solaire. Dans la plupart des régions visées par l'étude, il était toujours rare de trouver plus d'un fournisseur PAYGo, et les clients n'avaient donc pas d'ordinaire la possibilité de comparer les options.

Caractéristiques des systèmes. Lorsque les consommateurs pouvaient choisir entre plusieurs fournisseurs PAYGo (ou acheter directement en payant d'une traite), c'est la taille et la robustesse du matériel qui semblaient principalement dicter leur choix. Ils désiraient acheter des systèmes capables d'alimenter plus d'ampoules, équipés

d'une batterie offrant une meilleure autonomie quotidienne, capables de charger plus de téléphones et de faire fonctionner plus d'appareils (en particulier des téléviseurs, ainsi que des réfrigérateurs et des ventilateurs dans les marchés plus riches). Presque toutes les personnes questionnées ont exprimé le souhait de passer d'un système de base (lumières, radio, torche, chargeur de téléphone mobile) à un système capable de faire fonctionner un téléviseur, même s'ils devraient pour cela payer plus et plus longtemps.

« Je voulais un système robuste et garanti par le fournisseur. Ils m'ont dit qu'en cas de problème, je n'avais qu'à leur faire signe. Une chose est sûre : quand il a fallu remplacer le chargeur, ils ont tenu parole. » KENYA

ENQUÊTEUR : « *Qu'est-il arrivé lorsque vos paiements ont accusé un retard [pour le système précédent] ?* »

ENQUÊTÉ : « *Ils ont interrompu le service. À partir d'un mois de retard, ils viennent récupérer le système. Cette fois-ci, je veillerai à payer à temps pour ce système parce qu'il est robuste et fiable.* » **KENYA**

« Mon système solaire PAYGo est assorti d'une garantie de 5 ans. Il faut payer 5 000 francs CFA [8,60 dollars] par mois pendant trois ans. Nous avons confiance dans la capacité de ce système... Dans le cas du premier système que j'avais acheté (directement au marché), l'entreprise ne m'a pas aidé à régler les problèmes. Dans ce cas-ci, le fournisseur PAYGo était là quand j'ai eu besoin d'aide. » CÔTE D'IVOIRE

En fait, dans les zones où plusieurs fournisseurs PAYGo étaient en concurrence, les conditions de prêts différentes des divers concurrents (terme d'un an ou de trois ans) n'ont pas semblé être un facteur décisif dans les décisions d'achat des consommateurs. Ces derniers ont évalué l'accessibilité financière des systèmes en fonction de l'importance des versements réguliers à effectuer. Cependant, il était important pour eux d'arriver un jour à devenir propriétaire du système, et de profiter ainsi d'une source d'énergie à coût nul.

« Oui, les représentants m'ont fait miroiter toutes sortes d'avantages. Ils m'ont rappelé que nous avançons en âge, et que l'achat quotidien de kérosène risque à terme de devenir coûteux. Nous sommes donc aujourd'hui très heureux puisque je sais que dans trois ans, j'aurai terminé de payer. C'est la raison pour laquelle j'ai opté pour le solaire. » TANZANIE

« Je peux dire que c'est une bonne affaire, mais le prix fait mal! Maintenant que nous l'avons, aussi bien en profiter quand nous avons l'argent pour le payer... Avec un système solaire, quand vous avez terminé de payer, il est à vous pour de bon. Avec des piles, vous n'arrêtez jamais de payer. C'est pourquoi je préfère le solaire aux piles. » GHANA

ENQUÊTEUR : *« Pensez-vous que ce contrat de fourniture solaire est un prêt ? »*

ENQUÊTÉ : *« Oui. Je l'ai acheté à crédit, et quand j'aurai terminé les paiements, le système m'appartiendra... Je ne sais pas quel est mon solde, mais j'aurai fini de payer en 2019. J'avais pensé amasser l'argent nécessaire pour payer d'une traite et devenir propriétaire du système. »*

KENYA

Les personnes questionnées étaient disposées à accroître temporairement leur facture énergétique pour acquérir un système utile qui, à leurs yeux, constituait clairement un bien, et non un service, et faisait partie intégrante de leur maison. Ils savaient que les garanties étaient assorties de dates d'expiration. Ils étaient conscients de faire l'acquisition d'un équipement capable de convertir l'énergie solaire en électricité, et les modèles de paiement mensuel exigeant des paiements de rattrapage renforçaient cette compréhension : les clients achetaient l'équipement. Les fournisseurs qui souhaitent vendre de l'équipement solaire en tant que service — en lieu et place d'un raccordement à un réseau ou à un mini-réseau — à ce segment de leur clientèle risquent d'avoir du mal à changer cette mentalité.



4

Accessibilité financière

Coûts initiaux plus élevés pour une plus grande valeur

Comment les clients à faible revenu peuvent-ils inclure des systèmes solaires domestiques dans leur budget ? L'examen des trois séries de données du Kenya indique qu'il est peu probable que les ménages à faible revenu réduisent leur facture énergétique à court terme en investissant dans des systèmes solaires. Après avoir étudié les carnets financiers du Kenya (2013), l'enquête intégrée sur les budgets et les dépenses des ménages kenyans (KIHBS) (2005) et l'enquête périodique M-PESA (2008), Gubbins et Zollmann (2016) ont observé que les dépenses mensuelles moyennes de kérosène d'un Kenyan moyen se situaient entre 200 et 400 KES (1,98 et 3,96 dollars). Parmi les ménages ruraux non reliés au réseau, les 20 % achetant le plus de kérosène à l'échelle du territoire dépensaient environ 550 KES (5,45 dollars) par mois.

L'inclusion des autres dépenses énergétiques, en plus du kérosène, ne change pas la situation. Si l'on ajoute les dépenses de piles, de bougies, de kérosène et d'électricité répertoriées dans la série de données KIHBS représentative à l'échelle nationale, moins de 10 % des ménages kenyans pourraient réduire leur facture énergétique au cours de l'année suivant l'achat d'un système solaire financé sur une période d'un an⁵. Même avec de fortes fluctuations des prix de l'énergie, il est probable que seuls les gros consommateurs réduiraient leurs dépenses énergétiques en l'espace d'un an s'ils remboursent leur système dans les délais prévus⁶. Compte tenu de leurs faibles

dépenses énergétiques non solaires, les Kenyans et autres clients doivent recourir à d'autres sources de financement pour leurs investissements solaires.

Dans la présente étude, les chercheurs ont mesuré les dépenses énergétiques des ménages avant et après l'adoption des systèmes solaires et ont noté qu'il était rare — surtout au sein de cet échantillon à faible revenu — que les clients réduisent leur facture énergétique totale au cours de l'année suivant l'achat d'un système solaire domestique. Il y a plusieurs raisons à cela. D'abord, les piles et le kérosène sont bon marché. Leur utilisation était rationnée, car ces dépenses familiales sont considérées comme de l'argent gaspillé. Le kérosène disparaît une fois consommé. Les piles usagées s'accumulent sur les bords de fenêtres et dans les cours. Les familles ne les utilisaient que lorsqu'elles en avaient besoin. Les téléphones n'étaient pas systématiquement rechargés. Les ménages sans éclairage se couchaient tôt.

En Tanzanie, un enquêté rapatriait la majorité de ses revenus dans son pays. Il voulait minimiser ses dépenses personnelles et avait arrêté d'acheter des piles neuves. Il préférait récupérer des piles usagées et les relier en série pour alimenter une ampoule provenant d'une vieille lampe de poche.

Dans plusieurs marchés, les enquêtés avaient arrêté d'utiliser du kérosène fumeux, cher et inflammable bien avant de passer au solaire. Au Ghana, en Côte d'Ivoire et en Tanzanie, les piles étaient une source d'éclairage plus importante que le kérosène avant l'adoption du solaire. Au Kenya, les dépenses énergétiques des clients PAYGo représentatifs de l'échantillon de la présente étude

5. Ce chiffre est obtenu en calculant les dépenses d'électricité, de kérosène, de bougies et de piles des ménages. En 2005, ces dépenses se chiffraient à 631 KES par mois pour le 90e centile des ménages kenyans. Corrigées de l'inflation, elles étaient équivalentes à environ 1432 KES (14,18 dollars) par mois, soit 17184 KES (170 dollars) par an. Les systèmes achetés sur une période d'un an coûtaient aux clients entre 207 et 244 dollars par an, à condition qu'ils respectent l'échéancier des paiements.

6. Kerosene has not exceeded KES100 per liter since 2005 (TDS.GD 2016). According to KIHBS, the top 10 percent of kerosene-using households used 10 liters per month (the median used only 3 liters per month; the mean used 5 liters per month). Rural customers who buy kerosene in small quantities often pay more than government-reported prices for kerosene; one provider claimed that this is up to 25 percent more, though the authors cannot verify that figure.

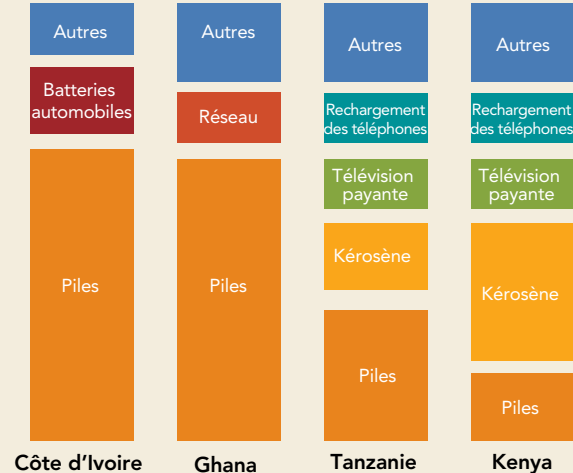


Éclairage de fortune. Très bon marché, mais pas très utile. Photo de Julie Zollmann, BFA.

FIGURE 2

De nombreux ménages avaient déjà abandonné le kérosène avant de passer au solaire.

Distribution relative des dépenses des ménages avant le passage au solaire, par source et pays (hors combustible de cuisson). De nombreux ménages kenyans et tanzaniens paient pour faire recharger leurs téléphones par des voisins ou des commerçants et pour regarder la télévision (les matchs de football notamment).



étaient plus élevées en valeur absolue et en pourcentage du revenu que dans les autres pays avant le passage au solaire (figure 2).

D'autre part, les dépenses énergétiques ne semblaient pas augmenter aussi vite que les revenus (figure 3). La consommation de piles était limitée par les familles. Les ménages à revenu moyen ou élevé consacraient une faible part de leur revenu à l'énergie et avaient la capacité budgétaire nécessaire pour investir dans le solaire.

Parmi les enquêtés, rares étaient ceux à utiliser leurs systèmes solaires domestiques à des fins lucratives – la plupart du temps en rechargeant les téléphones de leurs voisins et, dans le cas de quelques petites entreprises, en restant ouvertes après le coucher du soleil. Mais les revenus tirés du rechargement des téléphones ont disparu avec la pénétration accrue du solaire. Celle-ci a

généralement été rapide, en particulier dans les villages les plus densément peuplés. Qui plus est, il n'était pas socialement acceptable dans certains pays (Ghana et Côte d'Ivoire) de demander de l'argent à ses amis ou ses voisins pour recharger leur téléphone. Les revenus solaires n'ont pas beaucoup aidé les acheteurs de l'étude à financer leurs investissements⁷.

Certains fournisseurs ont allongé la durée du crédit de un à trois ans (ou plus), pour réduire les mensualités à des niveaux plus proches des dépenses énergétiques antérieures de leurs clients. Cette stratégie représente de sérieux compromis, comme indiqué au tableau 3. L'allongement de la durée du crédit semble faciliter l'accès des familles à faible revenu à des systèmes plus coûteux. Mais cette approche augmente le coût du capital et les risques de non-paiement qui, à terme, sont

7. Au Rwanda, Mobisol propose un « kit » pour aider les acheteurs à offrir un service de rechargement de téléphones. Une étude de cas GSMA a indiqué de forts taux de remboursement pour les acheteurs de kits et un revenu mensuel moyen de 35 dollars. Selon GSMA, « ces revenus dépassent les remboursements mensuels d'un système de 100W et représentent 66 % des mensualités relatives à un système de 200W » (Cohen 2016).

FIGURE 3

Les dépenses énergétiques augmentent avec les revenus, mais pas aussi vite (résultats de l'étude).

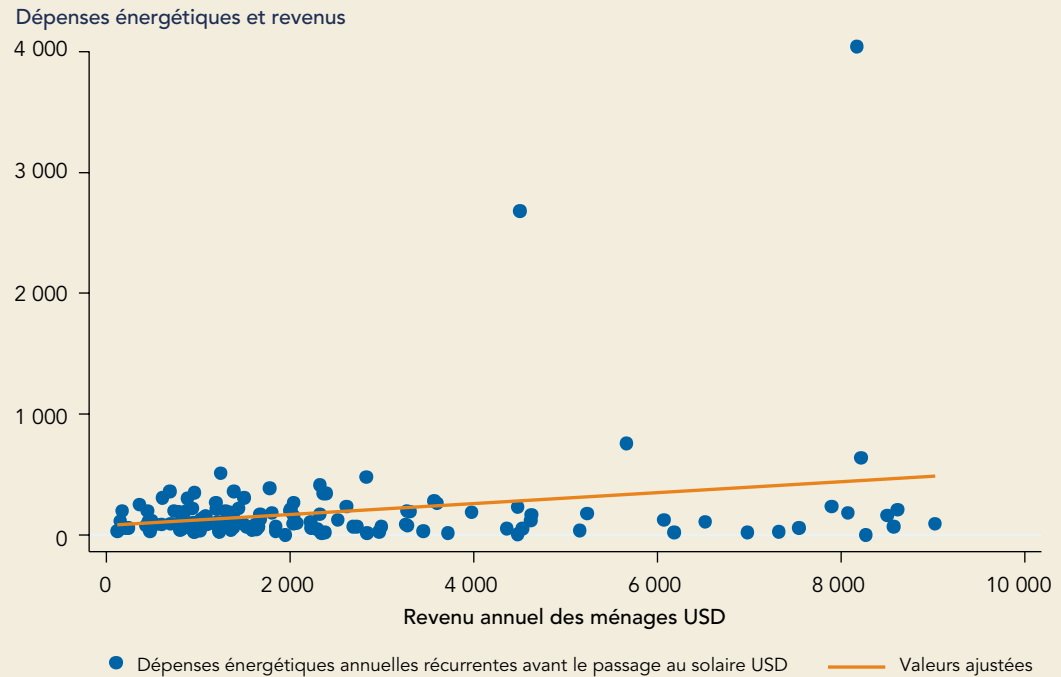


TABLEAU 3 Compromis liés à la durée du prêt

	1 an	3 ans
Risque de non-paiement — répercuté à terme sur les coûts facturés aux clients. Risque accentué par la baisse du coût du solaire, qui peut rendre des produits concurrents plus compétitifs avant l'échéance du crédit initial	Plus faible	Plus élevé
Coût du capital — répercuté à terme sur les coûts facturés aux clients	Plus faible	Plus élevé
Délai avant mise à niveau/offre de services à valeur ajoutée	Plus court	Plus long
Accessibilité financière pour les clients à faible revenu ^a	Plus difficile	Moins difficile
Capacité d'offrir un produit de plus grande puissance dès le début avec des remboursements abordables	Non	Oui

a. Les contrats de trois ans de l'échantillon comptaient nettement plus de clients dont le revenu était inférieur à la moyenne nationale. Cet échantillon est petit et non représentatif, mais les résultats sont intuitifs.

répercutés sur les clients (ou menacent la rentabilité). L'allongement de la durée du crédit peut entraver la fidélisation de la clientèle à long terme ainsi que la satisfaction de la demande concernant d'autres investissements, car les clients prennent plus de temps à rembourser leur premier achat.

Ces compromis sont réels. Les coûts mensuels ne sont pas les seuls facteurs influençant l'adoption

et les remboursements de l'offre solaire PAYGO par les familles à faible revenu.

La réduction des dépenses à long terme est plus difficile à comprendre. Elle dépend fortement des dépenses énergétiques avant le passage au solaire, de la part de ces dépenses rendue inutile grâce au nouveau système solaire domestique et de la vie utile des équipements. Les deux premiers paramètres varient fortement

au sein de l'échantillon étudié et le troisième (la vie utile des équipements) n'est pas bien connu non plus, bien qu'une vie de cinq ans soit généralement estimée.

La question du transfert des dépenses énergétiques est importante, mais ne devrait pas être le seul élément à prendre en compte lors de la conception d'un prêt solaire ou de l'évaluation de son impact sur les clients. Le tableau 4 résume les résultats d'un modèle générique appliqué à une unité solaire vendue 125 dollars avec un apport de 20 dollars⁸.

Dans le cas d'un crédit d'un an à un taux donné, un ménage qui dépensait 10 dollars par mois pour son énergie doit maintenant dépenser 12,25 dollars pour le solaire uniquement. Si l'on ajoute les dépenses résiduelles de bougies ou de lanternes, leur budget énergétique augmentera de 3,75 dollars. Au cours de sa vie utile (fixée à cinq ans aux fins de modélisation), les économies générées par l'unité seront égales à 3,1 fois les dépenses. En effet, passé le financement initial, l'unité est entièrement remboursée et génère des économies de 8,5 dollars par mois jusqu'à la fin de sa vie. Le client paie plus au départ, mais le système solaire domestique représente un bon investissement à long terme, en particulier si l'on tient compte de la haute qualité de l'énergie solaire. (Les résultats du modèle sont résumés à l'annexe B.)

Si, au lieu de cela, l'unité est financée sur cinq ans, les paiements du client hypothétique tombent

à 4,30 dollars par mois. Le client semble alors faire des économies, mais ce n'est pas aussi simple que cela : il paie 111 dollars de plus d'intérêts et le rendement des capitaux investis sur la durée de vie de l'unité baisse sensiblement. Qui plus est, l'augmentation de la durée de remboursement s'accompagne de celle du coût du crédit et du risque de non-paiement, lesquels accroîtraient sans doute le coût d'un prêt de cinq ans. Dans les marchés développés, un prêt à plus long terme avec des mensualités réduites ne représente pas nécessairement une meilleure offre pour les clients ; la même logique s'applique ici. Les enquêtés considéraient leurs unités solaires comme des investissements à long terme et les fournisseurs devraient en tenir compte lorsqu'ils conçoivent leurs prêts.

Les clients de l'étude n'ayant pas réalisé d'économies à court terme se sont toutefois déclarés satisfaits des produits. Certains enquêtés pensaient avoir réduit leurs dépenses énergétiques en passant au solaire et ont été surpris du contraire lorsque les calculs leur ont été présentés.

Selon les enquêtes internes réalisées par un fournisseur auprès de ses clients, 87 % de ces derniers pensaient faire des économies après avoir acheté un système solaire domestique. Il est possible que certaines de ces réponses soient dues à une mauvaise interprétation de la question. Des différences d'interprétation existaient en effet entre le fait de «faire des économies» et de

TABLEAU 4 Analyse financière de l'investissement solaire PAYGo des clients

Principale hypothèse	Influence sur les flux de liquidités mensuels			Économies/dépenses totales sur 5 ans		
	Économies mensuelles (bougies, kérosène, etc.)	Mensualités	Économies / (dépenses) nettes pendant la période de remboursement	Paiements totaux	Économies totales	Rendement des capitaux investis
<i>10 dollars/mois. Dépenses énergétiques antérieures / taux de remplacement de 85 %</i>						
1,0	8,50 dollars	12,25 dollars	(3,75 dollars)	\$167	\$510	3,1x
3,0	8,50 dollars	5,51 dollars	2,99 dollars	\$218	\$510	2,3x
5,0	8,50 dollars	4,30 dollars	4,20 dollars	\$278	\$510	1,8x

a. Les contrats de trois ans de l'échantillon comptaient nettement plus de clients dont le revenu était inférieur à la moyenne nationale. Cet échantillon est petit et non représentatif, mais les résultats sont intuitifs.

8. S'il est difficile de déterminer le coût du crédit assumé par l'emprunteur (c'est-à-dire le taux d'intérêt) lorsqu'un actif physique fait l'objet d'un échéancier de remboursement souple, une transparence accrue est toutefois généralement nécessaire en ce qui concerne les taux d'intérêt PAYGo

«réduire ses dépenses énergétiques». Certaines réponses manifestaient un grand enthousiasme pour l'offre, tandis que d'autres étaient dues à une mauvaise interprétation et à de mauvais calculs.

L'enthousiasme des clients n'a toutefois pas été tempéré par la surprise de ne pas enregistrer de baisse de leur facture énergétique nette. La valeur perçue du système solaire domestique était supérieure à celle des sources d'énergie antérieures. Les clients avaient confiance dans leur investissement. Pour bon nombre d'entre eux, le principal facteur ayant motivé leur décision n'était pas financier mais plutôt lié à un changement de mode de vie.

Qui plus est, le remboursement des systèmes solaires était plus simple que l'achat de piles, de bougies et de kérosène. Le solaire représentait une dépense unique contrairement aux multiples petits débours quotidiens liés à l'achat de piles, de bougies et de kérosène et au rechargement des téléphones. Cette dépense unique était plus facilement gérable et contribuait à l'acquisition à terme de leur propre système. Elle était plus facile à accepter que l'achat de piles qui se déchargeaient constamment et s'entassaient chez eux.

ENQUÊTEUR : *«Pensez-vous que [votre système solaire domestique] a été une source d'économies ?»*

ENQUÊTÉ : *«C'est difficile à comparer parce que je ne dépensais pas beaucoup en kérosène. Je préfère nettement [le solaire] à la lampe [au kérosène].» KENYA*

«J'aime [le solaire] même si c'est plus cher.» TANZANIE

«Les piles sont moins chères parce qu'elles ne nécessitent pas d'important versement comme le solaire, mais je préfère le solaire... Une pile se décharge en une semaine tandis que le solaire est stable et vous avez suffisamment de temps pour effectuer le deuxième versement.» GHANA

«Je sais que nous dépensons plus pour notre énergie, mais c'est mieux que d'utiliser des piles.» CÔTE D'IVOIRE

«Je sais que nous dépensons plus pour notre énergie, mais c'est mieux que d'utiliser des piles.» CÔTE D'IVOIRE

Mécanismes d'adaptation du budget

Si les clients augmentent leurs dépenses énergétiques pour rembourser leur système solaire domestique, où trouvent-ils l'argent nécessaire ?

D'abord, PAYGo était à la portée de la majorité des ménages, même pour ceux qui avaient du mal à joindre les deux bouts. L'achat d'un système solaire représentait 7 % des revenus mensuels du ménage médian de l'étude, et plus de 10 % du revenu monétaire des ménages dans 24 % des cas⁹.

De nombreux enquêtés, notamment mais pas exclusivement au Ghana et en Côte d'Ivoire, n'étaient pas sûrs de la provenance des fonds supplémentaires requis pour rembourser leur investissement. Ils n'étaient pas nécessairement conscients du montant ou de l'évolution de leurs dépenses ni des choix budgétaires associés. Ils gagnaient et affectaient leur argent au fur et à mesure, mais généralement pour de plus gros montants. Ils intégraient leurs remboursements solaires dans leur budget sans trop savoir comment.

«Je suis surpris [que je dépense 5 dollars de plus par mois qu'avant] parce que je n'avais pas fait le calcul. Je ne l'ai réalisé que lorsque vous me l'avez dit.

Je sais que j'ai commencé à utiliser l'unité en novembre, mais je n'avais pas fait le calcul jusqu'à aujourd'hui pour connaître son coût. Je ne calculais pas non plus le prix des piles lorsque j'en achetais, mais je sais [combien je dépensais] en piles. Je pense que je vais commencer à calculer ce coût.» GHANA

9. La production agricole destinée à la consommation personnelle n'a pas été prise en compte dans le calcul des revenus.

D'autres clients n'avaient pas de problème à absorber cet investissement dans leur budget. Il ne leur était pas particulièrement difficile de rembourser leur investissement dans le solaire. Même lorsque leurs dépenses énergétiques avaient augmenté en raison de l'achat d'unités solaires, cette augmentation était trop faible par rapport à leurs revenus pour représenter une contrainte.

Éva et Daniel (noms fictifs) en sont un bon exemple. Ils remboursaient leur unité solaire en Tanzanie grâce aux recettes de leur entreprise. Ils mettaient régulièrement de l'argent de côté, quelques jours avant l'expiration de leur crédit, pour pouvoir payer au moins 10 jours de crédit à la fois. Ils ont indiqué avoir reporté l'achat de vêtements superflus pour la durée de leur prêt, tout en précisant qu'ils ne le ressentaient pas comme une privation. Le remboursement de leur unité solaire, égal à 4 % de leur revenu mensuel, n'était pas une source de tension financière.

Certains clients ayant adopté un modèle de remboursement quotidien ont pu effectuer ces paiements en passant quelques jours dans l'obscurité. Lorsque l'argent manquait ou devait être utilisé à d'autres fins, ils omettaient quelques paiements quotidiens sans sanction grave ni culpabilisation de la part du fournisseur. En l'absence d'intérêts composés, de pénalités de retard ou d'accumulation d'arriérés avant la reprise des paiements, les clients pouvaient acheter de nouveaux crédits solaires, s'éclairer et continuer de rembourser leur prêt lorsque leurs finances le permettaient. Cette souplesse limitait les compromis pour les familles qui auraient sinon dû choisir entre le non-remboursement d'un prêt solaire ou la satisfaction d'autres besoins urgents, tels que l'achat de facteurs de production ou le paiement de droits de scolarité ou de frais médicaux urgents.

ENQUÊTEUR : « *Votre système solaire domestique a-t-il été déconnecté ?* »

ENQUÊTÉ : « *Oui, je suis resté deux jours sans payer parce que je n'avais pas d'argent... Si je reçois l'argent maintenant, j'achèterai d'abord les matériaux pour mes sculptures, avant de rembourser le prêt couvrant le système solaire.* »

Si mes enfants sont renvoyés à la maison pour que je paie, ou s'ils n'ont pas à manger, j'achèterai quand même mes matériaux pour qu'ils puissent aller à l'école et manger demain...» KENYA

«Ma fille a accouché et j'avais besoin d'argent pour payer l'hôpital. J'ai donc reporté mon paiement [à l'entreprise solaire].» TANZANIE

ENQUÊTEUR : « *Vous êtes en retard dans vos remboursements. Pourquoi ?* »

ENQUÊTÉ : « *Parce que je n'ai pas d'argent. La maîtresse de mon fils a appelé pour dire qu'il n'avait pas de chaussures. J'ai décidé de lui acheter des chaussures, ce qui explique ce retard. Mais je paierai aujourd'hui !* » KENYA

Les budgets des ménages kenyans et tanzaniens à faible revenu étaient serrés et astreints à la haute fréquence de leurs sources de revenu, ce qui signifie que leur souplesse budgétaire variait d'un jour à l'autre. Quelques dollars supplémentaires par mois pouvaient représenter un fardeau. Certaines familles ont déclaré avoir fait des sacrifices dans d'autres domaines pour la durée du prêt solaire.

«Nous avons réduit les achats du ménage. Alors que nous dépensions 500 [4,95 dollars] pour acheter de l'huile de cuisine, du sucre et du sel, nous en dépensions aujourd'hui 300 [2,97 dollars]. Nous avons donc réduit nos achats dans ce domaine.» KENYA

«Nous avons réduit notre consommation dans certains domaines... comme la viande, le poisson et le poulet, pour pouvoir rembourser notre prêt.» TANZANIE

Aucun des enquêtés n'a indiqué que cette charge était insupportable. Selon eux, ces sacrifices étaient à la fois gérables et justifiés pour acquérir un système solaire. Les remboursements comptaient parmi leurs priorités, sans toutefois supplanter les dépenses jugées importantes par les familles, comme l'alimentation de base, les droits de scolarité et les soins médicaux. S'ils devaient faire des compromis, les enquêtés ont indiqué qu'ils suspendraient le remboursement de leur unité solaire jusqu'à ce que leur situation financière s'améliore.

« Si vous remboursez l'unité solaire, l'argent qui reste est utilisé pour d'autres choses. Nous n'avons pas de budget à proprement parler et achetons ce dont nous avons besoin avec l'argent disponible. Lorsque nous cuisons du riz pendant la journée, nous mangeons la moitié au déjeuner et l'autre au dîner. Cela nous permet de faire des économies. Si le solaire avait profondément affecté notre vie, je leur aurais dit de le reprendre. » KENYA

Ajustements budgétaires et égalité des sexes

Les effets de l'ajustement des dépenses peuvent varier selon les sexes. Au Kenya et en Tanzanie, les femmes gèrent généralement les dépenses ménagères tandis que les hommes sont principalement responsables des investissements du ménage, comme le système solaire, le logement et les droits de scolarité. Dans tous les marchés, les hommes étaient les principaux décideurs concernant l'achat d'unités solaires, malgré les protestations initiales de leurs femmes qui estimaient qu'elles étaient trop chères et préféraient des solutions moins coûteuses. Du fait de leur récurrence, les paiements étaient effectués en réduisant les budgets des femmes et leur pouvoir d'achat au niveau des dépenses ménagères quotidiennes.

Les femmes de l'étude ne se sont pas ouvertement plaintes de cette situation et la majorité d'entre elles semblaient être contentes d'avoir de la lumière. Il n'en reste pas moins que l'adoption du solaire a eu pour effet de réduire les sommes gérées par les femmes ainsi que leur capacité d'épargne. Cela a son importance, car les femmes décidaient de l'utilisation des montants ainsi épargnés, ce qui leur permettait d'influencer les investissements ménagers. Si les hommes venaient à régulièrement acquérir des biens auprès des fournisseurs d'unités solaires, cette tendance pourrait s'accroître et avoir des conséquences plus profondes sur les budgets des femmes et leur pouvoir de décision dans les affaires financières des ménages.

ENQUÊTEUR : *« Ces gens vous ont convaincu et vous avez pris une décision sur-le-champ ou vous êtes rentré chez vous et avez consulté votre femme ? »*

ENQUÊTÉ : *« J'ai fait l'erreur de décider de l'acheter sur-le-champ et en rentrant à la maison je lui ai dit : 'J'ai acheté une unité solaire et ils m'ont dit qu'on doit payer 1200 TZS [0,53 dollar] par jour'. Mais ça n'a pas été facile ! » TANZANIE*

« Je suis allé au marché et c'est là que j'ai rencontré les vendeurs... Ils m'ont dit la première fois vous payez 1400 KES [13,86 dollars] pour le solaire et la lumière, 2500 KES [24,75 dollars] pour le solaire et la radio. Ils m'ont bien expliqué les prix et je suis parti. J'en ai parlé avec ma femme, mais elle a refusé en disant que ça nous créerait des problèmes. J'ai quand même appelé le service clientèle et je leur ai donné mon nom pendant que j'en parlais avec ma femme. » KENYA

À propos de sa femme qui vend du poisson sur un marché à plus d'une heure de marche de là :

« Quand elle va au marché, plutôt que de prendre une moto, elle préfère marcher pour que nous puissions utiliser l'argent pour rembourser l'unité solaire. » KENYA

Les fournisseurs ont aujourd'hui plus de clientes que de clients au Kenya et, dans une moindre mesure en Tanzanie, alors que les clientes restent peu nombreuses au Ghana et en Côte d'Ivoire. Cela peut en partie s'expliquer par les flux de main-d'œuvre observés au Kenya. Il y est en effet fréquent que les hommes travaillent en ville tandis que leurs femmes vivent dans leur domicile rural, où elles ont souvent leurs propres revenus. Plusieurs enquêtées se trouvant dans cette situation ont ainsi acquis un système solaire domestique sans consulter leur mari.



5

Autres facteurs influençant la régularité des paiements

Les clients ayant des difficultés à effectuer leurs paiements étaient surreprésentés dans l'échantillon pour tester les limites de PAYGo en fonction des revenus des ménages. L'étude a indiqué que la régularité des paiements dépendait de plusieurs facteurs, qui n'étaient pas nécessairement liés aux revenus.

Souplesse

Les conditions de paiement peuvent avoir de multiples incidences sur l'accessibilité financière. Comme on l'a déjà vu, la durée du prêt est l'un des éléments pouvant influencer les remboursements. La nécessité pour le client d'effectuer des paiements quotidiens ou mensuels en est un autre. Le mécanisme de paiement quotidien est plus souple et permet aux clients d'effectuer des versements lorsqu'ils le peuvent et à la fréquence de leur choix. De nombreux clients de l'étude semblaient apprécier ce mécanisme, comme l'un d'entre eux qui a déclaré « je verse ce que j'ai ». Les clients ayant opté pour des remboursements mensuels appréciaient également ces intervalles moins rapprochés : « Je paie puis j'ai le temps de m'organiser. » Aucune préférence n'a clairement été exprimée concernant l'une ou l'autre option. Mais les clients versant des mensualités payaient moins par mois que les autres. La capacité de remboursement dans le temps semblait plus importante que la souplesse des conditions de paiement.

Les échéanciers de remboursement mensuel étaient moins souples. Bien que certains fournisseurs offrent des délais de grâce ou des paiements partiels pour des crédits partiels, aucun enquêté n'a profité de ces options, qui étaient uniquement disponibles sur demande.

Un enquêté a indiqué qu'on lui avait dit que le programme de remboursement était souple, mais qu'il n'avait toutefois pas pu en profiter :

« Avant de réaliser l'installation, ils savent que nous n'avons pas beaucoup d'argent et nous

disent qu'ils ne nous couperont la lumière qu'après quelques jours [en cas de défaut de paiement], mais ils ne tiennent pas leur parole et nous coupent la lumière... Alors, [l'agent local] appelle [le bureau] pour les informer du site concerné et ils m'appellent aussi, mais seulement pour me demander quand je pourrai les payer. » CÔTE D'IVOIRE

Bien que moins importante que le financement dans le temps des unités solaires, la souplesse offerte avait néanmoins son importance pour les clients à faible revenu. L'offre de conditions de paiement souples peut poser problème aux banques et aux institutions de microfinance, mais les systèmes de paiement et les techniques de désactivation disponibles aux fournisseurs PAYGo leur permettent de fournir un financement souple. Les retards de paiement des clients à faible revenu de l'étude étaient souvent liés à des petits problèmes : une journée ou une semaine sans travail, des frais scolaires imprévus ou une visite médicale inattendue. Une avance à court terme sur les crédits solaires pourrait les aider à continuer à avoir accès à l'éclairage pendant cette période ou quand ils oublient d'effectuer un paiement lorsqu'ils se trouvent à proximité d'un agent.

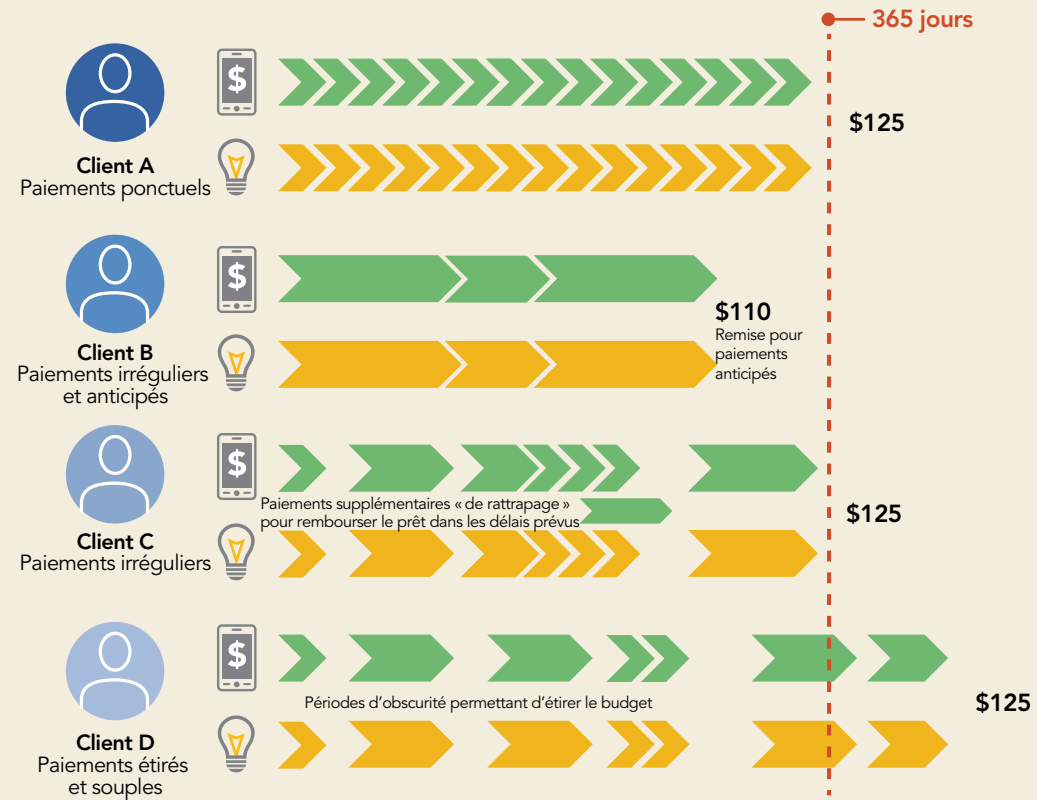
Les modèles reposant sur des paiements quotidiens permettent également aux clients d'avoir quelques jours de retard sans encourir de sanctions (voir figure 4). Les clients étaient sans lumière pendant cette période, mais pouvaient reprendre leurs paiements et avoir accès à la lumière dès que leur situation le permettait sans toutefois avoir à rattraper leur retard dans leurs paiements. Le fait d'avoir à rattraper des retards de paiement pour pouvoir utiliser leurs unités solaires représentait un important obstacle pour les clients à faible revenu ayant opté pour le régime mensuel avant de pouvoir reprendre leurs paiements jusqu'à la fin de leur contrat. Ceux ayant opté pour le régime quotidien pouvaient temporairement suspendre leurs paiements et

FIGURE 4

Les modèles PAYGo quotidiens prévoient des modalités de remboursement fort diverses sans que les clients soient considérés comme de mauvais payeurs.

Modalités de paiement possibles avec un plan PAYGo hypothétique

Prêts avec un apport de 15,50 dollars + 109,50 dollars remboursables à raison de 0,30 dollar par jour sur 365 jours



leurs unités n'étaient « verrouillées » qu'au bout d'un délai assez long (généralement de 90 jours), leur déverrouillage intervenant dès réception d'un important versement. Les clients pouvaient ainsi « sauter » des paiements sans avoir honte de leurs problèmes de trésorerie temporaires. Ce point avait d'importantes conséquences sur la relation client-fournisseur, car les clients se sentaient compris et appréciés par leurs fournisseurs. Ils étaient attachés à une relation à long terme, fondée sur la confiance que les fournisseurs leur avaient accordée.

« Ce qui est intéressant à propos de [cette entreprise], c'est qu'elle ne fait pas pression pour que nous la remboursions... Nous avons intérêt à la rembourser, et nous pénalisons nous-mêmes si nous ne le faisons pas. » CÔTE D'IVOIRE

« Vous savez, lorsque je suis en retard dans mes paiements, [l'entreprise] m'appelle et me dit 'Maman, c'est quoi le problème ? Je vois que vous n'avez presque plus d'électricité. C'est quoi le problème ? ' Je leur explique et ils comprennent et me demandent d'essayer d'envoyer l'argent. » KENYA

« J'ai appris à leur faire confiance. Au début, j'avais acheté un carnet dans lequel j'enregistrais tous mes paiements, mais quand j'ai réalisé qu'ils m'envoyaient des avis avec le montant déjà payé, j'ai compris que cette entreprise était différente et maintenant je leur fais confiance. » TANZANIE

Les fournisseurs ont demandé aux clients effectuant des paiements mensuels de régler leurs arriérés avant de rétablir l'accès à l'unité. Ce

mécanisme de blocage de l'unité représente un important obstacle pour les clients à faible revenu ayant des retards de paiement. Les clients étaient rarement en mesure de trouver une somme importante et tout argent susceptible de leur parvenir était généralement réservé pour d'autres dépenses. Un grand nombre d'entre eux n'ont pu régler leurs arriérés et leurs unités solaires ont été saisies ; outre la honte ressentie, ces clients ont également subi la perte de leur investissement.

Une enquêtée à très faible revenu s'est trouvée sans lumière pendant trois mois. Ses mensualités se chiffraient à 7,60 dollars. Sans accès au solaire, ses dépenses énergétiques ont atteint un montant équivalent, voire supérieur. Elle a toutefois pu continuer d'utiliser la lanterne rechargeable reçue avec le forfait PAYGo, ce qui lui a permis de réduire ses dépenses par rapport à sa situation antérieure. Après avoir omis un versement mensuel, elle ne put rattraper son retard, car elle n'était pas en mesure de payer plusieurs mensualités à la fois. Au moment de l'étude, elle attendait un important décaissement d'un groupe d'épargne pour régler ses arriérés (qui s'élevaient à 22,80 dollars) et pouvoir à nouveau utiliser son unité solaire.

Compte tenu du coût associé à la saisie et au redéploiement des équipements, les fournisseurs pourraient avoir intérêt à offrir une plus grande souplesse à leurs clients et à cultiver leurs relations de long terme avec ceux-ci plutôt que d'appliquer

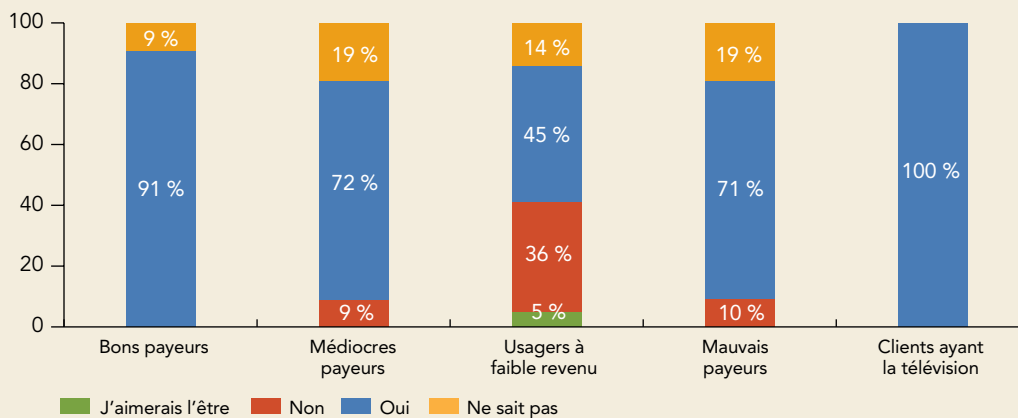
des structures de paiement rigides donnant lieu à des saisies qui ont pour effet de mettre un terme à ces relations. Un fournisseur a d'ailleurs commencé à transférer ses clients du système mensuel à des paiements quotidiens souples peu de temps après la présente étude. Mais la tarification de cette souplesse n'est pas toujours simple. Les fournisseurs ont du mal à construire des modèles financiers nécessitant une certaine quantité de données fiables sur les paiements, car il faut du temps pour accumuler ces données avec des prêts à long terme.

L'un des inconvénients possibles de cette stratégie est qu'une différence d'interprétation de l'expression « bon payeur » entre les clients et les fournisseurs peut contribuer à la diminution des taux de remboursement. Bien que la grande majorité des clients de l'étude effectuant leurs paiements en temps voulu pensaient être de bons payeurs, une grande partie de ceux qui avaient régulièrement des arriérés le pensaient aussi (figure 5). Interrogés à ce sujet, ces derniers ont répondu qu'ils faisaient de leur mieux ou qu'ils n'avaient que X jours, semaines ou mois de retard. La souplesse offerte par les fournisseurs PAYGo est essentiellement implicite et les indications qu'ils donnent sur ce qu'ils entendent par « bons payeurs » ne sont pas toujours très claires. Un fournisseur qui avait mis en place un « club de bons payeurs », assorti d'avantages mensuels et de

FIGURE 5

De nombreux mauvais ou médiocres payeurs pensaient être de bons payeurs.

Êtes-vous un bon payeur ? (% par type d'usagers)



la possibilité d'obtenir des prêts pour de nouveaux produits, n'avait par exemple pas défini ce qu'il entendait par cette expression.

ENQUÊTEUR : « *Pensez-vous être un bon payeur ?* »

- « *Oui, parce que je fais de mon mieux pour payer lorsque j'ai l'argent.* » KENYA
- « *Ils estiment peut-être que je ne suis pas un bon payeur parce que je suis en retard ce mois, mais je pense l'être. Je ne peux pas garder mon enfant à la maison parce que j'ai utilisé l'argent devant couvrir sa scolarité pour avoir de la lumière.* » KENYA
- « *Oui, parce que j'essaie de réduire ma dette lorsque je le peux. C'est juste que je n'ai pas d'argent en ce moment.* » TANZANIE
- « *Je dirais que oui, parce que le contrat n'a pas été résilié. Donc, à moins qu'il ne soit résilié parce que je ne peux pas effectuer les paiements, je pense pouvoir dire que je suis un bon payeur.* » GHANA

Lorsque le portefeuille du fournisseur est solide, la définition imprécise de l'expression « bon payeur » peut permettre aux clients d'être en retard dans leurs paiements sans honte ni pénalité et peut être une bonne stratégie. Elle consolide la relation client-fournisseur à long

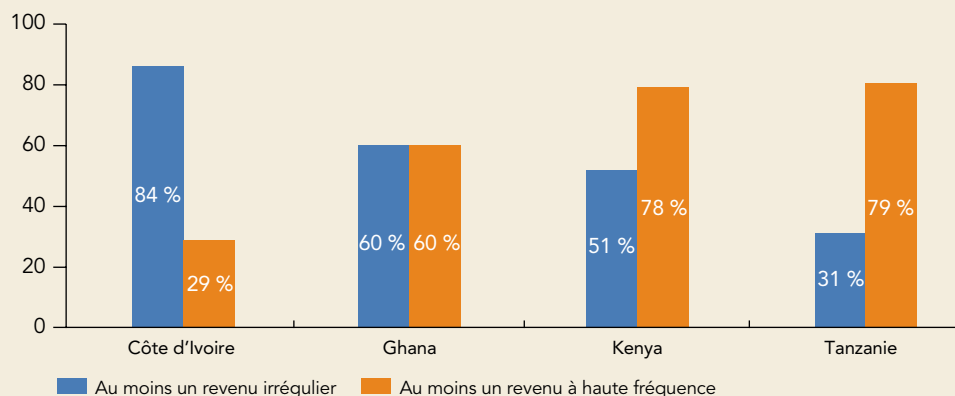
terme et permet au client d'envisager ses remboursements comme une source de souplesse en cas de difficulté financière. Mais, lorsque le portefeuille du fournisseur est fragile, celui-ci pourrait se demander si ses clients comprennent quel type de comportement il essaie de promouvoir.

Flux de trésorerie

Un autre problème pouvant entraver les remboursements peut être lié au décalage entre les flux de trésorerie des clients et les versements attendus de PAYGo. Dans les communautés kenyanes et tanzaniennes étudiées, les ménages avaient souvent au moins une source de revenus à haute fréquence (définie comme 12 fois ou plus par an), rendant ainsi possible les paiements à haute fréquence (mensuels au moins) (figure 6). En revanche, les ménages des communautés d'Afrique occidentale étudiés avaient généralement des sources de revenus à faible fréquence, liées à leurs cultures marchandes saisonnières. Même ceux qui ont de petites activités commerciales, comme des boutiques, étaient affectés par les fluctuations de la saison du cacao et des noix de palme, avec des revenus très limités à la fin de la morte-saison. Il leur était extrêmement difficile d'effectuer des paiements réguliers.

FIGURE 6

Revenus irréguliers et à haute fréquence, par pays (% des ménages)



« Tous ceux d'entre nous qui avons acheté des unités solaires n'avons pas d'argent maintenant... Ils les ont apportées lorsque la saison du cacao était mauvaise et je leur ai dit de revenir en août-septembre. C'est parce que les gens peuvent acheter comptant à cette saison. » GHANA

« Il y a des périodes avec de l'argent et des périodes sans argent. Nous vivons de la culture du cacao et avons de l'argent en période de récolte, mais pas en dehors. La période pendant laquelle nous ne pouvons pas payer va de février à mai. » CÔTE D'IVOIRE

Ces exemples contrastent avec les flux de revenus qui sont la norme au Kenya et en Tanzanie. Une participante à l'étude qui dépendait des envois de fonds de son mari, qui travaillait occasionnellement comme camionneur, a eu l'échange suivant avec l'enquêteur :

ENQUÊTÉ : « Lorsque mon mari m'envoie 200 KES [1,98 dollar], j'effectue un versement pour [le solaire], puis s'il reste du crédit... il envoie 200 KES supplémentaires à [l'entreprise solaire]... Lorsqu'il a de l'argent, il envoie 500 KES [4,95 dollars]. »

ENQUÊTEUR : « Vos paiements ne sont donc pas réguliers. Ils varient. Ils sont parfois de 200 KES [1,98 dollar] ou de 500 KES [4,95 dollars]. »

ENQUÊTÉ : « Parfois même de 100 KES [0,99 dollar]. À la fin, nous devons trouver un moyen d'obtenir de l'argent pour pouvoir déposer [des crédits supplémentaires]. » KENYA

L'adéquation des flux de trésorerie ne se limite pas à la suffisance ou à l'insuffisance des revenus. De nombreux clients ayant des revenus irréguliers étaient en mesure de rembourser une unité solaire en un ou deux versements. Un grand nombre d'entre eux désiraient régler leur solde lorsqu'ils recevaient un paiement, mais ils avaient rarement connaissance de ce solde car peu de fournisseurs leur donnaient des informations à jour après chaque paiement. Ce manque d'information entravait la gestion des paiements par les clients ayant des revenus irréguliers et ébranlait leur confiance dans les fournisseurs. L'un d'entre eux a dit à certains de ses clients qu'ils ne pouvaient pas rembourser leurs prêts de manière anticipée.

ENQUÊTEUR : « Combien vous reste-t-il à payer sur votre prêt ? Quel est votre solde ? »

ENQUÊTÉ : « S'ils me donnent un reçu indiquant mon solde, je paierai mais je ne sais pas combien il me reste à payer. Je paie pour [le solaire] en liquide [au bureau de l'entreprise] mais ils ne me donnent pas de reçu. Sinon, j'aurais déjà tout remboursé. Et parce que je ne sais pas lire, j'ai peur de tout payer en une fois. L'absence de reçu a ralenti mes paiements. » CÔTE D'IVOIRE

ENQUÊTEUR : « Quand avez-vous commencé à payer pour le Zola ? »

ENQUÊTÉ : « En décembre de cette année. »

ENQUÊTEUR : « Savez-vous combien il vous reste à payer ? »

ENQUÊTÉ : « Non, je ne sais pas. » CÔTE D'IVOIRE

ENQUÊTEUR : « Que dit le SMS [de l'entreprise solaire] lorsque vous effectuez un paiement ? »

ENQUÊTÉ : « Il indique le montant payé à ce jour, mais pas le solde. » TANZANIE

« Je voulais payer comptant, mais ils m'ont dit que ce n'était pas possible. Les paiements doivent être échelonnés. Je leur ai demandé s'ils pouvaient accepter un paiement en une seule fois. Ils m'ont dit que non et que je dois payer sur une période de trois ans. Il me semble que 740 KES [7,33 dollars] par mois pendant trois ans, ça fait beaucoup d'argent. Ce que je voulais le plus, c'était la lampe et la télévision. » KENYA

Confiance

La confiance est un important facteur lorsqu'il s'agit de remboursements. Certains clients de l'étude étaient en retard dans leurs paiements, pas pour des raisons d'argent, mais parce qu'ils ne comprenaient pas le contrat et pensaient que le fournisseur abusait de leur confiance. Ce problème a été rencontré avec tous les fournisseurs, bien qu'à des degrés divers. Il est en partie dû aux mesures incitatives des agents commerciaux qui veulent conclure une vente mais n'ont pas nécessairement l'honnêteté de préciser la durée du prêt, les conséquences en cas de non-paiement, les limites de capacité des unités ou les clauses contractuelles qui leur semblent moins

avantageuses. Dans d'autres cas, ces agents peuvent simplement être pressés ou supposer que quelqu'un qui les contacte connaît déjà les conditions. Les fournisseurs devraient vérifier que les conditions ont été communiquées aux clients et comprises par ceux-ci.

«Le seul problème est que je n'ai pas lu ce qui était sur l'équipement lorsqu'ils l'ont apporté, mais plus tard lorsque j'ai lu tous les documents, j'ai réalisé que j'étais censé payer 139 GHC [31,59 dollars] d'apport puis 2,50 [0,57 dollar] par jour. Mais [l'agent] m'a uniquement dit [de payer] 100 GHC [22,73 dollars] [d'apport], ce qui correspond à un total différent. Je me demande maintenant si les documents étaient inexacts.» GHANA

«Ce n'est pas ce qui était convenu dans le contrat écrit. Le montant convenu était de 12500 TZS [5,59 dollars] par mois, mais lorsqu'ils m'ont envoyé un message ils m'ont dit que je devais payer 17000 TZS [7,60 dollars]. Ce qui signifie que nous payons plus que ce qui est prévu au contrat.» TANZANIE

«Je me suis trouvé dans l'incapacité de payer pendant un mois environ. Ils ont débranché mon système et m'ont dit que je ne pourrais pas l'utiliser parce que j'avais un mois de retard dans mes paiements, que je ne pourrais plus emprunter auprès de cette société, et que mes détails personnels seraient transmis à d'autres sociétés. J'avais des problèmes financiers. Après avoir reçu le message le matin, je les ai appelés le soir même. Je leur ai dit qu'ils ne m'avaient pas donné ces informations lorsque j'ai acheté [l'équipement] et qu'ils ne m'avaient pas prévenu que je serai déconnecté si j'ai un mois de retard dans mes paiements.» TANZANIE

Les faibles niveaux d'alphabétisme, courants parmi les enquêtés dans tous les pays, bien qu'à des degrés divers, ont exacerbé les problèmes liés à la divulgation et à la compréhension des informations. De nombreux clients ont reconnu se sentir vulnérables pour cette raison.

ENQUÊTEUR : *[Au sujet d'un doute concernant le contrat.] «Avez-vous signé quelque chose ?»*

ENQUÊTÉ : *«J'ai signé un document, mais je ne l'ai pas lu parce que je ne lis pas l'anglais.» KENYA*

Dans un cas, l'enquêté a déclaré que la durée de son contrat était différente de celle indiquée par écrit sur le calendrier de remboursement de la première page de son contrat, qu'il a montrée aux chercheurs :

ENQUÊTEUR : *«Lorsqu'on vous a donné ce document [contrat], quelqu'un l'a-t-il lu et vous a-t-il expliqué ce qu'il signifiait ?»*

ENQUÊTÉ : *«Oui, ils me l'ont lu mais pas en entier, et je l'ai lu moi-même, en particulier la première page pour savoir combien nous sommes censés payer et quand. J'ai aussi lu en quoi consiste [l'unité solaire] et ce qui est fourni avec.» KENYA*

Les clients s'en remettent à leur agent commercial local (et parfois aux techniciens) pour leur fournir des informations fiables. Les relations client-fournisseur, qui sont également entretenues par SMS et par les échanges avec le personnel du centre d'appels, encouragent les remboursements. De fait, la majorité des clients ont indiqué que les appels reçus en cas de retard de paiement étaient les bienvenus et étaient «positifs» plutôt qu'importuns. Les clients désiraient respecter leur engagement, surtout lorsqu'ils savaient qu'un fournisseur qui les respecte et leur fait confiance attendait leurs paiements. Les entreprises qui inspirent confiance ont des clients désireux d'entretenir une relation à long terme.

«On peut vous donner quelque chose, mais la façon dont on vous parle influence votre volonté de la rembourser. Ils utilisent un langage approprié et ne sont pas injurieux. Leur manière de nous parler me donne envie de les rembourser. Après tout, le système nous est utile et nous nous en servons.» KENYA

«Je ne suis pas stressé lorsqu'ils m'appellent. Bien qu'ils me demandent de payer, je ne me sens pas gêné.» GHANA

Logistique des paiements

Tous les fournisseurs de l'étude ont recours à des systèmes d'argent mobile pour recouvrer les paiements de leurs clients. La logistique des paiements peut fortement contribuer au retard ou à la suspension des paiements, surtout lorsque les clients PAYGo n'ont pas l'habitude d'utiliser des services d'argent mobile. C'était notamment le cas en Afrique occidentale où l'étude a observé que :

- Les agents des services d'argent mobile étaient dispersés sur le territoire et ne connaissaient pas suffisamment bien les processus de paiement pour aider leurs clients.
- De nombreux clients n'avaient pas accès au réseau chez eux.
- Les procédures de paiement étaient compliquées et spécifiques au réseau.

Peu de clients d'Afrique occidentale avaient leur propre porte-monnaie mobile et ceux qui avaient déjà utilisé de l'argent mobile l'avaient fait à un guichet où un agent avait effectué la transaction pour eux. Ces problèmes signifiaient que les clients, les agents commerciaux/techniques et les agents des services d'argent mobile devaient trouver des solutions de fortune qui ne fonctionnaient pas toujours bien. Dans de nombreuses zones, les agents commerciaux/techniques recouvraient les paiements en liquide puis effectuaient les versements eux-mêmes. Plusieurs enquêtés ont indiqué que leur compte était crédité avec du retard lorsqu'ils utilisaient ce type de service. L'absence de reçus ou d'affectation immédiate des crédits sur le compte des clients présentait un risque de vol. Elle avait également un coût d'opportunité, car elle prenait du temps aux agents commerciaux ou techniques, en particulier dans les zones les moins densément peuplées.

« Parce que leurs lignes fonctionnaient mal, j'allais verser l'argent dans leur compte par l'intermédiaire d'un agent offrant des services d'argent mobile, alors que j'avais moi-même un compte mobile. Mais quand je suis arrivé chez l'agent, il m'a dit qu'il ne pouvait pas le faire. J'ai alors appelé l'agent [du fournisseur solaire] pour lui dire ce qui s'était passé. Il m'a alors dit de déposer l'argent dans son compte pour qu'il paie pour moi. Je lui ai envoyé [l'argent] et j'ai immédiatement reçu un message confirmant mon paiement. La deuxième fois, j'ai à nouveau envoyé mon paiement [à l'agent] sans problème. Mais la troisième fois, ça n'a pas marché. J'ai essayé d'appeler [l'agent], mais il ne répond pas. Je pense que [l'agent] a utilisé mon argent. » GHANA

« Généralement, [l'agent] vient ici lui-même. Ils m'ont même demandé de m'enregistrer pour avoir un compte d'argent mobile, en me disant qu'ils pourraient le faire pour moi, mais j'attends toujours. » GHANA

ENQUÊTEUR : *« Comment effectuez-vous vos paiements ? »*

ENQUÊTÉ : *« Je donne les 5000 XOF à mon frère pour qu'il les donne à l'agent. » CÔTE D'IVOIRE*

Un client de Côte d'Ivoire, qui était également un agent offrant des services d'argent mobile qui avait aidé d'autres clients à effectuer des paiements, nous a dit :

« [Nous appelons l'agent commercial régional] en cas de problème, lorsque quelqu'un essaie sans succès d'effectuer un paiement. »

La même personne a déclaré que les cartes SIM égarées étaient également un problème :

« Les villageois ne comprennent pas comment ça marche. Ils ont besoin d'une carte pour effectuer un transfert. Ils se déplacent souvent avec la carte. Certains d'entre eux savent qu'ils doivent en avoir une. Mais une fois que j'ai effectué le paiement, ils disent qu'ils ont égaré leur carte. Dans ce genre de situation, j'appelle [l'agent] qui sait quoi faire. »

Un autre enquêté de Côte d'Ivoire avait accumulé des mois de retard dans ses paiements malgré ses solides revenus, parce que l'agent n'était pas venu recouvrer l'argent. Le client avait appelé l'agent

plusieurs fois et ne connaissait pas d'autres moyens pour effectuer ses paiements. Il voulait régler sa dette et avoir accès à la lumière, mais ne savait pas comment faire. De plus, parce qu'il vivait dans une zone sans réseau, il ne recevait jamais les appels du centre d'appels :

« Je n'ai pas pu utiliser l'équipement depuis que je l'ai, car je ne peux pas le recharger et l'agent n'est pas venu non plus. Mon abonnement est aujourd'hui expiré. Nous voulons payer, c'est juste que l'agent ne vient plus pour encaisser le paiement... Une dame nous a appelés samedi. Elle a dit qu'on pouvait payer avec l'argent mobile Orange, mais j'avais du mal à la comprendre car la ligne était mauvaise. »

Dans certaines régions d'Afrique occidentale où les paiements posent problème, les fournisseurs externalisent le recouvrement à des agents de recouvrement informels formés pour effectuer des paiements par téléphonie mobile pour les clients. Ces agents prélèvent la commission de leur choix, qui peut varier d'un client à l'autre. Parallèlement, en Côte d'Ivoire, où il est demandé aux agents des services d'argent mobile d'effectuer des paiements au guichet pour les fournisseurs sans officiellement recevoir de commission, ces agents sont généralement libres d'une prélever une. Les clients de l'étude qui dépendaient de tiers pour le traitement de leurs paiements ont eu des problèmes lorsqu'ils voyageaient ou lorsque ces tiers n'étaient pas disponibles. Plus la fréquence des paiements était élevée et plus ces problèmes étaient importants.

ENQUÊTÉ : « J'étais à Abidjan pour deux semaines lorsque j'ai reçu un message m'indiquant qu'ils allaient me couper la lumière, mais je ne pouvais pas payer là-bas. Lorsque je suis rentré chez moi, la lumière était coupée et comme je n'avais pas de compte ici, ils m'ont indiqué quelqu'un qui pouvait m'aider à effectuer le paiement. Je l'ai rencontré et lui ai donné l'argent pour pouvoir avoir de nouveau accès à la lumière. »

ENQUÊTEUR : « Avez-vous payé une commission ou un supplément pour utiliser les services de cet homme ? »

ENQUÊTÉ : « Non, je ne lui ai rien payé, mais après le paiement j'ai ajouté 100 XOF [0,17 dollar] qui correspond à une taxe publique. » TANZANIE

ENQUÊTÉ : « J'ai donné [l'argent] à [mon frère] pour qu'il effectue le paiement [auprès de l'agent]. Nous avons dû payer 500 de plus [que le paiement pour le solaire]. »

ENQUÊTEUR : « Donc 10500 ? »

ENQUÊTÉ : « Oui, 10500 XOF par mois. »

ENQUÊTEUR : « Pourquoi avez-vous ajouté 500 XOF ? »

ENQUÊTÉ : « Ils ont dit après que c'était pour MTN. »

ENQUÊTEUR : « Une commission ? »

ENQUÊTÉ : « Oui, c'est ça. »

ENQUÊTEUR : « Utilisez-vous toujours le même agent ? »

ENQUÊTÉ : « Oui. »

ENQUÊTEUR : « Pourquoi ? »

ENQUÊTÉ : « Lorsqu'ils sont venus, ils ne m'ont indiqué qu'un seul endroit où effectuer mes paiements. [C'est le personnel de l'entreprise solaire] qui m'a dit où payer. » CÔTE D'IVOIRE

D'autres clients étaient obligés de parcourir de longues distances pour trouver des agents offrant des services d'argent mobile, ou de se rendre dans les bureaux de l'entreprise solaire pour effectuer leurs paiements. Les coûts et le temps nécessaire à cette fin s'en trouvaient augmentés, dissuadant ainsi les clients à effectuer des paiements plus rapprochés.

ENQUÊTEUR : « Pouvez-vous me décrire les étapes à suivre pour effectuer un paiement de 10000 XOF [17,24 dollars] aujourd'hui ? »

ENQUÊTÉ : « Ce sera difficile. Je paierai 1000 XOF [1,72 dollar] pour me rendre au bureau, puis 10000 XOF [17,24 dollars] avec une commission de 250 XOF [0,43 dollar] au bureau, puis j'appellerai pour vérifier que le paiement est bien arrivé. Puis je dépenserai 1000 XOF [1,72 dollar] pour rentrer à la maison. » CÔTE D'IVOIRE

ENQUÊTÉ : « Des fois, je le fais moi-même, mais d'autres fois j'envoie l'argent [à l'agent commercial] pour qu'il le fasse pour moi. »

ENQUÊTEUR : « Pourquoi lui envoyez-vous l'argent ? »

ENQUÊTÉ : « Je n'ai pas toujours l'argent [dans mon portefeuille mobile]. Alors, j'appelle M. Salif pour qu'il paie pour moi, puis je vais [en ville] pour le rembourser. »

ENQUÊTEUR : « Quel est l'endroit le plus proche où déposer [de l'argent dans votre] portefeuille mobile ? »

ENQUÊTÉ : « En ville »

ENQUÊTEUR : « Je vois. C'est loin d'ici ? »

ENQUÊTÉ : « Environ 21 kilomètres. »

ENQUÊTEUR : « Combien de temps vous faut-il pour aller en ville en moto ? »

ENQUÊTÉ : « Une heure environ. » CÔTE D'IVOIRE

Au Kenya et en Tanzanie, où l'infrastructure de l'argent mobile est plus solide, les clients apprenaient généralement vite comment utiliser leurs téléphones portables pour effectuer leurs paiements eux-mêmes. Vu la fréquence des paiements, les occasions de s'entraîner ne manquaient pas.

« Je dépose de l'argent dans Tigo Pesa et je choisis le chiffre 4 ; avec les instructions fournies et je paie... Je compose le *150*01# puis OK. Je choisis le chiffre 4 [parmi les options] pour payer ma facture, puis il me demande le montant et j'envoie. C'est très simple parce que l'utilisateur est guidé. » TANZANIE

« L'agent commercial m'a expliqué tout le processus. » TANZANIE

« Je vais sur M-Pesa, puis Lipa na M-Pesa, Paybill, Till Number, M-Pesa PIN et Send. Puis je reçois une confirmation de [l'entreprise solaire]. » KENYA

Même dans les régions où les clients étaient habitués à l'argent mobile, les personnes âgées préféraient généralement qu'un enfant ou un jeune membre de leur famille effectue le paiement¹⁰, de peur de se tromper. Aucun participant n'a indiqué aux chercheurs avoir été victime de vol ou d'interférence dans leurs paiements par des tiers.

« Ce n'est pas moi qui effectue les paiements. Tout ce que je fais, c'est déposer de l'argent dans M-Pesa, puis je demande [à l'agent des services d'argent mobile] de m'aider à l'envoyer, mais j'insère le code moi-même. » KENYA

ENQUÊTEUR : « Comment avez-vous payé BBOXX ces 3 derniers mois ? »

ENQUÊTÉ : « Je dépose l'argent chez l'agent dans mon téléphone puis je l'envoie. Mais c'est mon fils qui va à l'école qui envoie l'argent. »

ENQUÊTEUR : « Avez-vous déjà envoyé l'argent vous-même, ne serait-ce qu'une fois ? »

ENQUÊTÉ : « Non, car j'ai peur d'envoyer l'argent au mauvais numéro. » KENYA

Tous les fournisseurs font des choix concernant le recouvrement des paiements. Ces décisions influencent fortement les expériences des clients, selon le contexte. Les paragraphes suivants décrivent des situations dans lesquelles des choix sont nécessaires.

Mécanisme de paiement au détail ou de paiement de factures. Dans certains marchés — au Kenya notamment — un fournisseur peut recevoir des paiements en utilisant deux types de services offerts par l'opérateur de télécommunications : l'un essentiellement utilisé pour les achats au détail (Buy Goods), l'autre essentiellement utilisé pour le paiement de factures (Paybill). Au Kenya, Buy Goods facture 1 % de la valeur de la transaction, généralement au bénéficiaire. Mais cette option ne permet pas à un client de saisir un numéro de compte. Les clients PAYGo doivent envoyer l'argent en utilisant leur propre carte SIM pour que le fournisseur puisse porter le paiement au crédit du compte client approprié. Les paiements au guichet ou par versement direct ne sont donc pas possibles. Paybill invite le client à saisir un numéro de compte pendant la transaction. Les fonds peuvent provenir de n'importe quel téléphone et sont portés au crédit du compte client approprié. Mais les coûts associés sont importants. Les clients qui envoient moins de 100 KSH (environ 1 dollar, soit deux jours de crédits solaires au Kenya) ne paient

10. Aucun enquêté n'a déclaré de problème ou de vol de données privées lors de telles transactions. Le titulaire du compte téléphonique ou du portefeuille mobile saisissait généralement son code lorsque la transaction était réalisée par un proche.

pas de frais. Mais l'envoi de 101 KSH coûte 17 KSH, dissuadant ainsi tout paiement d'un montant intermédiaire.

Paiements effectués par le client ou par l'agent.

Dans la majorité des cas, les paiements peuvent être effectués par un agent (en tant que transactions au guichet) ou directement par les clients par le biais de leur portefeuille mobile. Lorsque les clients hésitent à effectuer leurs propres paiements, ils préfèrent généralement la solution au guichet, mais les agents du pays ne sont pas nécessairement motivés pour faciliter ces transactions. Dans certains marchés, par exemple, les agents ne reçoivent aucune commission officielle pour ces paiements. Ils peuvent alors être moins enclins à aider les clients et à rester en activité, et plus tentés de prélever leur propre « commission ».

Agents des services d'argent mobile ou agents des fournisseurs. En principe, les entreprises PAYGo préféreraient utiliser les infrastructures existantes, réseaux d'agents compris, pour l'encaissement des paiements. Mais cela n'est pas possible lorsque les réseaux sont sous-développés. Les fournisseurs peuvent alors enregistrer leurs propres agents commerciaux en tant qu'agents de services d'argent mobile ou mettre en place d'autres réseaux de recouvrement. Bien que cela ne soit pas nécessairement une mauvaise chose, les fournisseurs devraient le faire délibérément pour maximiser l'efficacité et veiller à l'intégrité des mécanismes, par exemple en envoyant immédiatement aux clients une confirmation de paiement (un SMS suffit), en offrant des incitations appropriées aux agents, et en veillant à ce que les clients puissent recourir à plusieurs agents, si nécessaire.

Activation envoyée au client ou à l'équipement. Cette décision est liée au choix du matériel, certains équipements étant activés ou verrouillés par l'intermédiaire du réseau GSM, tandis que d'autres sont activés pour une durée spécifique lorsqu'un code (généralement envoyé par SMS) est saisi dans l'unité de commande de l'équipement. Lorsque le réseau GSM est mauvais, la saisie d'un code est souvent préférable à l'activation à distance. Mais le problème est alors de savoir à qui envoyer le code d'activation : à l'émetteur ou au titulaire du compte.

Confirmation envoyée à l'émetteur ou au client. Par exemple, un client peut effectuer un paiement au guichet avec un code d'activation envoyé à son téléphone, qu'il n'a pas forcément sur lui, n'est pas nécessairement chargé ou peut être dépourvu de carte SIM. Un appel à l'agent commercial ou au centre d'appel est alors nécessaire, ce qui prend du temps. Une solution consisterait à demander aux clients d'enregistrer plusieurs lignes pour tous les membres d'un ménage et à envoyer des confirmations à tous les comptes du client (voir l'encadré 1). Il pourrait parfois être utile d'envoyer des codes d'activation aux clients ainsi qu'aux émetteurs.

Tous les fournisseurs décident quelles informations inclure dans leurs messages de confirmation. Quel que soit le mécanisme de paiement, ils devraient confirmer, dans un message envoyé au titulaire du compte après chaque paiement, le montant reçu, le volume de crédits correspondant et le solde à régler. L'absence de reçu physique ou virtuel peut susciter des doutes dans l'esprit des clients quant à l'honnêteté de leurs fournisseurs.

Comptes multipayeurs

L'une des solutions pour améliorer l'accessibilité financière du solaire pour les ménages à faible revenu est d'aider ces consommateurs à obtenir des contributions de leurs enfants et des autres membres de leur famille relativement plus aisés. Les chercheurs ont observé ce type de scénario, par exemple lorsqu'un fils ou une fille achète un appartement pour ses parents. Les fournisseurs PAYGo peuvent encourager ce genre de solution en autorisant des paiements en provenance de différents téléphones.

En plus d'un mécanisme de paiement prévoyant plusieurs payeurs, d'autres dispositifs permettant de tirer parti des moyens financiers d'un réseau de relations pourraient comprendre une option de menu « Demander de l'aide » qui informe les autres membres du réseau qu'un montant est dû en expliquant comment effectuer un paiement. Des campagnes de marketing pourraient utiliser un slogan du type « Apporter la lumière », en particulier en période de fêtes lorsque les personnes qui travaillent en ville rendent visite à leurs familles en zone rurale.



6

Augmenter la valeur de l'offre pour les clients

Comment les fournisseurs peuvent-ils atteindre un plus grand nombre de clients à faible revenu et augmenter la valeur de leur offre ? La présente étude a donné naissance à plusieurs idées.

Une stratégie explicite est nécessaire pour atteindre les pauvres. De nombreux fournisseurs ont déjà compris que l'élaboration d'une telle stratégie doit reposer sur la baisse des prix du matériel et l'amélioration de l'efficacité opérationnelle. Le modèle PAYGo oblige à des compromis entre la rentabilité et l'accessibilité financière. Cette situation est illustrée par les choix concernant la durée des prêts : ceux à longue échéance ont des coûts mensuels moindres pour les clients, mais exigent également des fournisseurs qu'ils intègrent plusieurs années supplémentaires de coûts de financement. Les risques de défaut de paiement sont également plus élevés, et les coûts associés sont répercutés sur les clients. Des compromis sont aussi observés au sujet des produits que les agents choisissent de mettre en avant. Les agents encouragés à vendre les systèmes les plus puissants satisfont les clients à revenu élevé ainsi qu'une demande ambitieuse, mais négligent ceux qui peuvent se payer un système solaire domestique de base et qui en tireraient un grand bénéfice. Comment inciter les agents à atteindre les clients à faible revenu ?

Les investisseurs d'impact devraient garder présent à l'esprit que les clients à faible revenu et géographiquement isolés entraînent des coûts plus élevés et des marges plus faibles. C'est notamment le cas pendant la phase d'acquisition, même si leur valeur commerciale à long terme est indéniable. La pression d'assurer une rentabilité élevée à court terme peut entraîner une réorientation de l'offre vers les clients périurbains et à revenu élevé, comme l'ont déjà déclaré certains fournisseurs¹¹.

Les femmes ne bénéficieront pas automatiquement de l'offre. Plutôt que de demander aux fournisseurs de cibler plus directement les femmes, les investisseurs d'impact et les donateurs pourraient investir dans la recherche pour mieux comprendre l'intérêt économique de ce segment de la population. Parmi les questions pouvant être explorées, citons : Quelles sont les caractéristiques des produits susceptibles d'intéresser les femmes ? Quels types de produits risquent-elles d'acheter après leur investissement initial ? Quelles sont les conséquences potentielles de l'inclusion des noms des hommes et des femmes dans les contrats de crédit, pour que les femmes puissent avoir des antécédents de crédit ? Quelles sont les conséquences potentielles, en termes de communication et de rentabilité, de l'augmentation du nombre d'agentes commerciales au sein des entreprises PAYGo ?

Adapter les méthodes opérationnelles à la réalité des flux de trésorerie des marchés convoités. Par exemple, dans les régions caractérisées par une production de cultures marchandes hautement saisonnière, il serait sage d'entamer les campagnes de vente plusieurs mois avant la saison prévue des récoltes pour permettre aux clients de planifier leurs finances. Il serait aussi utile d'offrir des échéanciers prévoyant le versement d'un apport plus important, pour réduire le fardeau des paiements effectués pendant la morte-saison. Les fournisseurs pourraient développer leur offre auprès des clients à faible revenu en ciblant les ouvriers agricoles par le biais des coopératives et d'entreprises formelles et en faisant coïncider les ventes avec le versement des salaires et des primes. Des opérations de marketing menées par le biais de clubs d'épargne pourraient également permettre aux clients de planifier et d'effectuer un premier versement important pour

11. Un autre rapport indique que les stratégies de croissance agressives peuvent également avoir des effets négatifs sur la qualité du portefeuille. Voir Lepicard et coll. (2017).

pouvoir commencer d'utiliser leur système, puis des petits versements plus facilement gérables. Cette stratégie peut être coûteuse lorsque les réseaux sont informels et peu structurés, et lorsque les paiements aux clients ne sont pas informatisés. Mais il ne fait aucun doute que l'importance de l'accès aux clients peut dans certains cas justifier les dépenses de coordination.

Simplifier les clauses contractuelles et les communications pour faciliter la compréhension. La pratique consistant à vérifier que les nouveaux clients comprennent les clauses contractuelles devrait être la norme. Les faibles taux d'alphabétisme et les ventes par le biais d'agents commerciaux font qu'un grand nombre de clients ne connaissent pas les clauses des contrats qu'ils ont signés. Les fournisseurs peuvent également améliorer leur communication concernant les incitations à payer en respectant les échéances. Et tous les fournisseurs devraient envoyer à leurs clients des messages de confirmation de paiement indiquant le solde de leur prêt après chaque versement.

Développer et entretenir la confiance des clients. Les mécanismes de financement proposés par les fournisseurs PAYGo aux clients à faible revenu sont efficaces et prometteurs en tant que moyens de financement pouvant être appliqués dans d'autres domaines. Les relations à long terme avec les clients donnent aux fournisseurs la possibilité

d'amortir leurs coûts d'acquisition relativement élevés. Mais elles reposent sur la confiance. De nombreux fournisseurs communiquent de manière professionnelle et courtoise avec leurs clients par SMS ou par le biais de leur centre d'appels. Mais ils doivent également clairement divulguer les clauses contractuelles, améliorer la compréhension de base lors de chaque paiement, honorer leur garantie et offrir aux clients la possibilité de continuer d'investir chez eux.

Présenter une proposition de valeur réaliste aux clients, bailleurs de fonds et investisseurs. De nombreux fournisseurs proposent des services de grande valeur à leurs clients, et la plupart de ceux consultés dans le cadre de notre étude étaient ravis qu'une telle offre soit disponible à leur communauté. L'étude a montré que hormis la question de savoir s'ils pourront réduire leurs dépenses énergétiques, les clients s'intéressent avant tout à la possibilité d'investir dans la transformation de leur mode de vie, ce qui est déjà possible grâce à de nombreux fournisseurs. Avec des prix supérieurs aux coûts des sources d'énergie à remplacer, tous les ménages pauvres n'ont pas nécessairement accès à l'offre des fournisseurs, et il n'y a pas de mal à cela. La reconnaissance de ce qui a été réalisé à ce jour permet d'envisager de façon stratégique les moyens susceptibles d'atteindre les objectifs d'une organisation et d'engager un dialogue constructif sur les compromis nécessaires à leur atteinte.



7

Futurs axes de recherche et conclusion

Des recherches supplémentaires pourraient fournir des orientations pratiques aux fournisseurs, donateurs et investisseurs alors que le secteur PAYGo continue de se développer. Les essais randomisés sur les différents impacts potentiels de l'éclairage solaire devraient se poursuivre et pourraient contribuer à une meilleure compréhension de ses implications socioéconomiques. Une vaste enquête quantitative devrait être réalisée pour déterminer quels sont les bénéficiaires des solutions commerciales PAYGo. Il est important de savoir combien et quels groupes de gens risquent le plus de rester en rade afin de trouver des solutions novatrices pour atteindre ces franges de la population. Dans quelle mesure les revenus influencent-ils la régularité des paiements ? Et quelle est l'importance de la souplesse dans ce domaine ? Ces questions restent aujourd'hui sans réponse.

L'USAID en Inde, le FENU en Ouganda et GOGLA dans de multiples marchés réalisent des recherches qui suivront la consommation d'énergie en collectant des données à intervalles rapprochés (USAID 2016 ; UNCDF n.d.; GOGLA n.d.). Ces travaux pourraient permettre de mieux comprendre l'impact de l'éclairage solaire et être une précieuse source d'informations sur les questions d'égalité des sexes examinées dans la présente étude. De nouveaux travaux de recherche pourraient tenter d'expliquer le faible nombre de femmes souscrivant à l'offre PAYGo. Comment faciliter l'accès des femmes à des possibilités de financement d'actifs correspondant à leurs besoins, à leurs flux de trésorerie et à leurs aspirations ? Les fournisseurs peuvent-ils attirer plus de femmes en proposant un

produit de base à moindre coût ? Comment améliorer les stratégies commerciales pour augmenter le nombre de clientes ou accroître les impacts sur les femmes ?

Indépendamment des études portant sur la demande, de nombreuses publications ont examiné les obstacles entravant le modèle PAYGo du côté de la demande, en particulier le besoin d'une dette commerciale en monnaie locale. Les études que les fournisseurs et les institutions financières locales peuvent utiliser pour analyser leur situation financière, évaluer précisément la santé de leur portefeuille et créer des normes de souscription vérifiables devraient aider les fournisseurs à développer leur offre. Les réseaux d'argent mobile et les interfaces de paiement devraient également faire l'objet d'études, en particulier dans les nouveaux marchés, pour aider les fournisseurs à étendre leur couverture en milieu rural.

Le développement de l'offre solaire PAYGo est prometteur, mais la prudence reste de mise. En tirant parti des paiements mobiles et des technologies de verrouillage, les fournisseurs offrent un financement réellement souple aux clients à faible revenu. Leur succès futur dépendra de leur gestion des risques associés aux modèles de paiement souples et à la vulnérabilité des clients liée à la divulgation d'informations incomplètes ou inexacts. Il convient de trouver une solution à ces problèmes et de continuer de mettre de précieux actifs à la portée d'un beaucoup plus grand nombre de ménages à faible revenu. L'offre solaire PAYGo ne permet pas toujours aux clients de faire des économies à court terme, mais elle leur apporte quelque chose d'encore plus précieux : la lumière.



Bibliographie

- Climatescope. 2017. “2Q 2017 Off-Grid and Mini-Grid Market Outlook.” 24 avril. <http://global-climatescope.org/en/off-grid-quarterly/q2-2017/>
- Cohen, Ilana. 2016. “Mobile for Development Utilities, Mobisol, Pay-as-You-Go Solar for Entrepreneurs in Rwanda.” London: GSMA. <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2016/01/Mobisol-Pay-as-you-go-Solar-for-Entrepreneurs-in-Rwanda.pdf>
- Gubbins, Paul, and Julie Zollmann. 2016. “Beyond the Pricetag: The Real Benefits of Off-Grid Solar.” Blog du 4 août. <http://fsdkenya.org/blog/beyond-the-pricetag-thereal-benefits-of-off-grid-solar-2/> Kenya Power and Lighting Company Limited. 2016. Annual Report and Financial Statements 2015/2016. Nairobi: Kenya Power and Lighting Company Limited. <http://www.kplc.co.ke/AR2016/KPLC%202016%20Annual%20Report%20Upload.pdf>
- Lepicard, François, Olivier Kayser, Jessica Graf, Simon Brossard, Adrien Darodes de Tailly, and Lucie Klarsfeld McGrath. 2017. “Reaching Scale in Access to Energy: Lessons from practitioners.” Paris: Hystra. <http://hystra.com/a2e/>
- TDS.GD. 2016. “Consumer Price Index—Additional Indicators: Average Retail Prices of Fuels—Kenya: Illuminating Kerosene.” <https://tds.gd/index/0YeKzucrTP2ky00ek6FiKQ/>
- UNCDF. n.d. “Clean Start.” Microsite. <http://www.uncdf.org/cleanstart>
- USAID. 2016. “REMMP Energy Diaries Fact Sheet.” Microsite. <https://www.climatelinks.org/resources/remmp-energy-diaries-fact-sheet>
- Wafula, Paul. 2017. “Lying to the President: How Kenya Power Managers Cooked Last Mile Connection Figures.” The Standards, 19 mars.

ANNEXE A

Modèles à l'intention des fournisseurs

(pour les clients ciblés par l'étude au moment de celle-ci)

	M-KOPA	PEG	BBOX	Off-Grid Electric
Système (puissance, ampoules, etc.)	Panneau solaire 8W 3 ampoules LED avec câbles et interrupteurs 1 lampe de poche LED portable et rechargeable Connexion USB pour recharger les téléphones avec 5 ports standard 1 radio rechargeable	Panneau solaire 8W 2 ampoules LED avec câbles et interrupteurs 1 lampe de poche LED portable et rechargeable Connexion USB pour recharger les téléphones avec 5 ports standard 1 radio rechargeable	Panneau solaire en toiture 50W 2 ampoules LED solaires + boîtier de raccordement 1 lampe de poche rechargeable 1 chargeur de téléphone 1 radio portable rechargeable	Panneau solaire 12W 3 ampoules LED avec câbles et interrupteurs 1 lampe de poche LED rechargeable 1 chargeur de téléphone 1 radio rechargeable
Durée	12 mois	12-13 mois	36 mois + frais d'entretien sur 7 ans	36 mois
Valeur de l'apport	3000 KES-30 dollars, 49 000 TZS-22 dollars	139 GHC-32 dollars, 19 000 XOF-33 dollars	590 KES-5,84 dollars	20 000 XOF-34,40 dollars, 47 000 TZS-21 dollars
Versements réguliers	KES 50-\$0.50, 1200 TZS-0,50 dollars (par jour)	2,5 GHC-0,60 dollars, 380 XOF-0,66 dollars (par jour)	590 KES-5,84 dollars Entretien : 440 KES-4,35 dollars (par mois)	5 000 XOF-8,60 dollars, 17 000 TSH-7,60 dollars (par mois)
Souplesse	Très souple, paiements quotidiens possibles quel que soit l'échéancier, pas de pénalité en cas de non-paiement (jusqu'à 90 jours consécutifs)	Très souple, paiements quotidiens possibles quel que soit l'échéancier, pas de pénalité en cas de non-paiement (jusqu'à 90 jours consécutifs)	Délai de grâce de 3 jours après l'échéance mensuelle	Délai de grâce de 3 jours après l'échéance mensuelle
Autres offres	TV, cuisinière, smartphone	TV, cuisinière, smartphone	TV LED	TV LED

Note: Le taux de change applicable au moment de l'étude a été utilisé pour déterminer les montants en dollars indiqués dans le rapport. Shilling kenyan (1 dollar =101 KES) ; Shilling tanzanien (1 dollar =2238 TZS) ; Cedi du Ghana (1 dollar =4,4 GHC) ; Franc CFA (1 dollar =580 XOF).

Analyse financière de l'investissement solaire PAYGo des clients

Résumé de l'analyse de l'investissement

Principale hypothèse	Influence sur les flux de liquidités mensuels			Rendement des investissements			
	Économies mensuelles (bougies, kérosène, etc.)	Mensualités	Économies / (dépenses) nettes pendant la période de remboursement	Seuil de rentabilité (mois)	Rendement des capitaux investis	TRI	VAN
<i>10 dollars/mois. Dépenses énergétiques antérieures taux de remplacement de 85 %</i>							
1,0	8,50 dollars	12,25 dollars	(3,75 dollars)	19,6	3,1 x	111,1 %	194 dollars
3,0	8,50 dollars	5,51 dollars	2,99 dollars	6,7	2,3 x	190,6 %	171 dollars
5,0	8,50 dollars	4,30 dollars	4,20 dollars	4,8	1,8 x	251,6 %	149 dollars

a. Les contrats de trois ans de l'échantillon comptaient nettement plus de clients dont le revenu était inférieur à la moyenne nationale. Cet échantillon est petit et non représentatif, mais les résultats sont intuitifs.

Hypothèses

Taux d'intérêt	40,0 %
Taux d'escompte	15,0 %
Coût au comptant du système	125,0
Apport	20,0
Dépenses énergétiques mensuelles antérieures	10,0
Taux de remplacement	85 %
Vie utile du système	5,0





www.cgap.org