

# Développer le rôle des femmes dans le marché de l'électricité hors réseau moderne en Afrique



Auteurs : Peter Alstone, Carmen Niethammer, Brendon Mendonça et Adriana Eftimie

## Remerciements

Pour ce rapport, le programme d'IFC en faveur des femmes entrepreneurs (WIN) s'est associé avec le programme Lighting Africa, une initiative conjointe de la Banque mondiale et d'IFC, afin d'évaluer le scénario d'une approche de la conception, du financement et de la commercialisation de produits d'éclairage hors réseau ciblant les femmes.

Les affiliations institutionnelles des auteurs sont listées ci-dessous : IFC (Carmen Niethammer), Schatz Energy Research Center (Peter Alstone et Brendon Mendonça) et Banque mondiale (Adriana Eftimie).

Les auteurs souhaitent exprimer leurs plus vifs remerciements à Patrick Avato et à Arthur Itotia Njagi (IFC) pour les conseils que ces derniers leur ont fournis.

Leurs commentaires et suggestions réfléchis ont permis d'améliorer la qualité de ce rapport. Ce rapport a été révisé par Elizabeth Cecelski (ENERGIA) et a bénéficié des précieuses contributions fournies par Katherine C. Heller, Tara Lonnberg, Carla Mavaddat, Juan Carlos Parra Osorio et Dana Rysankova, nos collègues du Groupe de la Banque mondiale. Les auteurs souhaitent également remercier Lindsay Madeira pour avoir édité le rapport.



Illustration de couverture : © Wilkens/Lighting Africa

Conception et présentation : Peter Alstone Traduction de l'anglais : A la French

4 octobre 2011 Lighting Africa http://www.lightingafrica.org © Wilkens/Lighting Africa

## A propos de Lighting Africa

Lighting Africa, un programme conjoint de la Banque mondiale et d'IFC, vise à accélérer le développement des marchés des produits d'éclairage hors réseau en Afrique sub-saharienne dans le cadre des efforts plus larges du Groupe Banque mondiale d'amélioration de l'accès à l'énergie. Lighting Africa aide à mobiliser le secteur privé afin de développer des marchés durables et de fournir un éclairage hors réseau sans danger, abordable et moderne à 2,5 millions de personnes en Afrique d'ici 2012. L'objectif sur le long terme est d'éliminer les obstacles commerciaux afin de permettre au secteur privé d'atteindre 250 millions de personnes en Afrique ne disposant pas d'un accès à l'électricité et utilisant un éclairage à combustible d'ici 2030.

Un meilleur éclairage permet des bénéfices socioéconomiques, sanitaires et environnementaux conséquents, tels que de nouvelles possibilités de revenus pour les petites entreprises. Lighting Africa est un élément clé du programme mondial d'Accès à l'énergie solaire et DEL (SLED), une initiative de la Conférence ministérielle sur l'énergie propre.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site : www.lightingafrica.org

Lighting Africa est mis en œuvre en partenariat avec : le Programme d'accès aux énergies renouvelables en Afrique (AFREA), le Programme asiatique d'énergie alternative (ASTAE), le Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique (ESMAP), le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Good Energies Inc., l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Norvège, la Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF), le Partenariat pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (REEEP) et les Etats-Unis.

#### A propos d'IFC

IFC, membre du Groupe de la Banque mondiale, est la principale institution de développement internationale au service exclusif du secteur privé. Elle aide les pays en développement à atteindre une croissance durable en finançant des investissements, en fournissant des services de conseil aux entreprises et aux gouvernements, et en mobilisant des capitaux sur les marchés financiers internationaux. Au cours de l'exercice fiscal 2011, durant cette période d'incertitude économique qui touche le monde entier, IFC a aidé ses clients à créer des emplois, à améliorer leur performance environnementale, et à investir dans les collectivités locales dont ils ont la charge. Les investissements d'IFC ont atteint un niveau record de près de 19 milliards d'USD. Pour de plus amples informations, consultez le site suivant : www.ifc.org.

Le programme d'IFC en faveur des femmes entrepreneurs (WIN), dans le département des services de conseil d'IFC aux entreprises durables, soutient des initiatives et des programmes faisant la promotion des opportunités commerciales pour les femmes dans le secteur privé dans tous les services de conseil et d'investissement d'IFC. Le programme WIN, qui reconnaît le rôle intégral joué par les femmes dans l'entreprise dans le monde entier, applique un point de vue axé sur le genre à tout le travail d'IFC. Plusieurs produits ont été développés dans les services de conseil et d'investissement d'IFC afin de promouvoir les femmes comme acteurs clés de l'économie mondiale et moteurs essentiels de la croissance et du développement dans le monde. Il s'agit de programmes visant à améliorer l'accès des femmes entrepreneurs aux financements et aux marchés, à réduire les obstacles liés au genre dans l'environnement commercial, et à créer des opportunités professionnelles durables développées autour de meilleures conditions de travail pour les employées de sexe féminin. Pour de plus amples informations, consultez le site suivant : www.ifc.org/gender.

### A propos de la Banque mondiale

La Banque mondiale est une source essentielle d'assistance financière et technique pour les pays en voie de développement dans le monde entier, sa mission étant de contribuer à la réduction de la pauvreté et d'améliorer les conditions de vie dans le monde. Il ne s'agit cependant pas d'une banque au sens commun du terme. Elle se compose de deux institutions uniques de développement appartenant à 185 pays membres - la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) et l'Association internationale de développement (AID). Chacune de ces institutions joue un rôle différent mais elles se soutiennent mutuellement.

La BIRD se concentre sur les pays à revenu intermédiaire et les pays pauvres solvables, l'AID se concentrant sur les pays les plus pauvres du monde. Conjointement, elles fournissent des prêts à faible taux d'intérêt, des crédits sans intérêts et des subventions aux pays en voie de développement pour l'éducation, la santé, les infrastructures, les communications et à de nombreuses autres fins. La Banque mondiale vise essentiellement à développer le climat des investissements, les emplois et une croissance durable afin de permettre aux économies de se développer, à investir en faveur des pauvres et à leur donner les moyens de prendre part au développement. Pour de plus amples informations, consultez le site suivant : www.banquemondiale.org.

## Résumé

L'éclairage constitue un besoin humain essentiel et, de même que la préparation des aliments, est un moteur fondamental de la demande en combustibles pour les ménages à faible revenu dans les pays en voie de développement. Les femmes et les hommes qui n'ont pas accès à l'électricité dépendent généralement de systèmes d'éclairage coûteux, inefficaces et dangereux comme les lampes à kérosène et les bougies pour éclairer leurs maisons et leurs entreprises. La dépense annuelle mondiale consacrée à l'éclairage basé sur les combustibles approche les 40 millions de dollars, et une gamme croissante de produits d'éclairage modernes intégrant des conceptions et des modèles d'entreprise innovants gagnent des parts de marché. Les systèmes d'éclairage hors réseau modernes combinent les toutes dernières avancées en matière de technologie d'énergie propre (comme les piles évoluées, à DEL et solaires) afin de fournir une alternative d'un coût abordable à l'éclairage basé sur les combustibles.

Des efforts considérables sont réalisés afin de développer l'accès à l'énergie classique, mais malheureusement, dans de nombreux endroits, et en particulier en Afrique subsaharienne, le développement de l'électrification ne parvient pas à suivre le rythme de la croissance de la

L'éclairage basé sur les combustibles,

comme cette lampe à mèche, est coûteux,

inefficace et dangereux.

©Wilkens/Lighting Africa

population hors réseau. Hormis les défauts infrastructurels, les femmes vivant dans ces pays se trouvent également confrontées à des obstacles supplémentaires à l'électrification, tels que les demandes de pots-de-vin et les délais d'attente prolongés pour pouvoir bénéficier de ce service.

L'adoption d'un éclairage hors réseau moderne peut permettre de combler l'écart énergétique jusqu'à ce que le développement de l'électrification puisse opérer un rattrapage. Cet éclairage peut également fournir une source d'éclairage supplémentaire et fiable aux personnes raccordées au réseau électrique, mais confrontés à des pannes de courant fréquentes et à une alimentation intermittente, qui se produisent couramment sur l'essentiel du continent africain. Ces produits d'éclairage fournissent également des services supplémentaires en sus de l'éclairage, comme la capacité à alimenter de petits appareils électroniques comme les téléphones portables, augmentant ainsi leur valeur pour les femmes.

Au niveau du ménage, les femmes bénéficieraient considérablement d'un meilleur éclairage et d'un meilleur accès à l'énergie. Les femmes entrepreneurs ont également beaucoup à y gagner; l'éclairage moderne et les technologies



©Wilkens/Lighting Africa

des communications leur permettent de renforcer leurs entreprises.

Ce rapport se concentre sur le rôle des femmes dans le développement du marché d'un éclairage hors réseau moderne. Dans le contexte de l'accès à l'énergie et à l'éclairage, l'objectif de ce travail est d'identifier, dans le marché de l'éclairage hors réseau, les éventuelles opportunités spécifiques aux femmes susceptibles d'améliorer la profitabilité du produit tout en améliorant la qualité de vie.

Cette étude découle d'une variété de sources, et notamment de l'étude de marché réalisée par Lighting Africa, qui capture les impressions de plus de 5 000 ménages et de 2 500 petites entreprises dans cinq pays d'Afrique subsaharienne (Ethiopie, Ghana, Zambie, Kenya et Tanzanie. Les principales conclusions de l'étude sont présentées ci-dessous :

Accord sur les préférences: Les femmes comme les hommes sont prêts à accueillir un meilleur éclairage, avec de légères différences associées à leurs préférences respectives pour des types particuliers de produits d'éclairage.

Entreprenariat: Une approche offrant un éventail d'options d'éclairage pour différents contextes et besoins, est proposée aux femmes comme aux hommes. Dans le secteur de la petite entreprise, les femmes qui utilisent l'éclairage hors réseau semblent avoir des préférences légèrement différentes de celles des hommes; les types d'entreprises que les femmes tendent à diriger motivent ces préférences.

Acheteurs clés: Les femmes tiennent un rôle significatif dans les décisions du ménage relatives à l'achat d'une technologie d'éclairage (20 à 50 %, en fonction du pays, environ 35 % dans les cinq pays), ce qui souligne l'importance d'atteindre les femmes dans les messages à visée commerciale et éducative.

**Préoccupations pour la santé :** Dans de nombreux pays, une plus grande conscience des risques sanitaires liés à la pollution de l'air intérieur provoquée par l'éclairage à base de combustibles stimule la demande en alternatives propres. Ce problème pourrait être utilisé comme message clé dans les campagnes marketing et d'éducation des consommateurs.

Manque de financement : L'accès aux finances, l'accent étant mis sur le financement pour les femmes, est essentiel au développement du marché de l'éclairage hors réseau. Les opportunités et structures de financement sont souvent différentes pour les femmes, les opportunités proposées aux femmes étant souvent associées à des réseaux et des groupes de prêt informels.

Pour pouvoir répondre aux besoins des femmes en termes de technologie d'éclairage hors réseau, il sera nécessaire que les parties prenantes de la chaîne de valeur prennent les mesures qui conviennent.

#### Pour les fabricants et les distributeurs :

- Evaluez votre approche de la vente aux femmes ; elles constituent une partie significative du marché et disposent d'un pouvoir décisionnel.
- Associez-vous aux réseaux formels et informels de femmes et soutenez-les, en particulier du point de vue du financement, mais aussi à des fins de marketing et de vulgarisation, afin de permettre aux consommateurs d'acheter vos produits.
- Pour stimuler la demande, prenez en considération la possibilité d'inclure des messages sur les méfaits de l'inhalation de fumée, un problème qui concerne tout aussi bien les femmes que les hommes et les enfants.

## Pour les gouvernements et les institutions de développement :

- Trouvez des moyens de soutenir les structures de financement formels et informels afin de mieux atteindre les femmes.
- Etudiez les synergies qui existent entre de meilleures cuisinières (généralement centrées sur les femmes) et l'éclairage hors réseau moderne. Il pourrait exister des opportunités de commercialisation conjointe des deux produits qui permettent d'obtenir un financement au niveau du client (micro) pour une plateforme d'énergie hors réseau multifonctionnelle. Celle-ci permettrait de préparer les aliments, de s'éclairer et éventuellement de fournir d'autres services comme le chargement des téléphones portables de manière propre.
- Assurez-vous que le bon suivi des données relatives au genre fait partie des opérations quotidiennes, y compris dans les études de marché, les campagnes de vulgarisation destinées aux consommateurs et le suivi et l'évaluation du programme. Des leçons clés sont enseignées dans ce domaine, et sont inclues dans les Annexes.
- Au niveau des politiques, identifiez et examinez des solutions pratiques aux obstacles rencontrés par les femmes en matière d'accès à l'éclairage hors réseau et, parallèlement, en matière d'accès au réseau. Les politiques pourraient contribuer à soutenir l'accès des femmes à l'électricité (réseau et hors réseau).

#### Pour les institutions financières :

- Envisagez d'atteindre le marché des femmes en proposant des produits et services ciblés, une stratégie de vulgarisation spécifique, et éventuellement des formations en compétences financières et de gestion.
- Associez-vous avec des groupes de femmes afin de faciliter la vulgarisation commerciale et de limiter le risque financier (par exemple, le crédit collectif, la « micro-consignation »).
- Au niveau des PME, aidez les femmes et les hommes occupant une fonction de distributeurs/revendeurs en finançant les distributeurs.
- Etudiez l'option de la banque mobile et la valeur ajoutée potentielle du lien entre la technologie mobile et les produits d'éclairage hors réseau capables de charger les téléphones portables.

## Contexte : énergie et développement

Près d'une personne sur quatre dans le monde n'a pas accès aux services énergétiques modernes, fiables et abordables. Par manque d'accès à ce type d'énergie, ces populations ont une productivité et des opportunités économiques très limitées. Pour l'éclairage et la préparation des aliments, elles dépendent de sources d'énergie à base de combustibles chères et malpropres, qui affectent leur santé et pèsent sur les dépenses du ménage.

On estime à 10 milliards de dollars américains les sommes dépensées chaque année en Afrique subsaharienne pour des produits d'éclairage dangereux et de mauvaise qualité. Ces produits n'apportent que peu en retouri. Non seulement l'éclairage à base de combustibles est cher, mais il contribue à des émissions de gaz à effet de serre très élevées, à la pollution de l'air intérieur et peut provoquer des incendies.

La moitié des ménages dans le monde utilisent quotidiennement du bois, des résidus de récoltes ou du charbon non traité pour la préparation des aliments<sup>ii</sup>. Ce sont souvent les femmes qui portent la responsabilité, parfois dangereuse, de collecter le bois. Les feux de cuisson et les fourneaux sont aussi les premières causes de la pollution de l'air intérieur, qui affecte les femmes et les enfants et peut causer des infections respiratoires aiguës et d'autres maladies.

On estime que la pollution de l'air intérieur est responsable de 2 millions de morts par an dans le monde. L'éclairage à base de combustibles peut également accroître cette exposition à la pollution de l'air intérieur : il est la deuxième source de pollution de l'air intérieur dans les ménages des pays en développementiii.

Le réseau électrique et l'accès à l'énergie moderne se propagent dans de nombreux pays, avec des conséquences positives pour le développement humain. Mais en Afrique subsaharienne, la demande dépasse l'offre: les efforts d'électrification ne peuvent pas suivre le rythme de la croissance de la population. De fait, le pourcentage de la population en Afrique qui est connectée au réseau se réduit de plus en plus. La population croissante de 590 millions d'Africains qui n'ont pas accès au réseau électrique représente à la fois un énorme défi et une opportunité.

Augmenter l'accès aux alternatives d'éclairage hors réseau propres et fiables est l'un des moyens d'améliorer la qualité de vie des populations hors réseau, en attendant que l'électrification rattrape la croissance de la population et que la qualité de l'électricité fournie s'améliore (par exemple, avec un coût de connexion réduit, une portée améliorée, moins de coupures de courant et une meilleure qualité du courant). D'où l'importance et l'opportunité qu'offre le marché de l'éclairage moderne hors réseau, et la raison des efforts de Lighting Africa pour accélérer le marché des produits d'éclairage moderne hors réseau. Le programme sert de catalyseur pour le développement, par le secteur privé, de marchés commerciaux pour l'éclairage moderne.

#### La technologie d'éclairage hors réseau basée sur les combustibles

L'éclairage basé sur les combustibles inclut toute une gamme de technologies, dont certaines sont illustrées ici. Ce type d'éclairage inclut des lampes à pression très lumineuses et brûlant relativement proprement, des lampes-tempête dotées d'un globe de verre entourant la mèche, des lampes en étain dont les mèches ne sont pas protégées et souvent fabriquées localement à partir de boîtes recyclées, et des bougies. Le kérosène est le combustible liquide le plus fréquemment utilisé, mais d'autres tels que le diesel sont parfois utilisés.









Lampe à pression

Lampe-tempête Lampe en étain

© Peter Alstone

#### La technologie d'éclairage hors réseau moderne se présente sous différentes formes :

Produits d'intérieur fixes avec plusieurs points *lumineux*. Dans les produits d'éclairage hors réseau, les produits d'intérieur fixes avec plusieurs points lumineux comptent au nombre des plus chers, mais fournissent également des niveaux élevés de service lumineux. Ces lampes sont dotées d'un bloc-piles central, d'un panneau solaire équipé d'un long fil afin que le panneau puisse être placé à l'extérieur pour permettre le chargement de la lampe, et de plusieurs points lumineux pouvant être distribués dans la maison, là où l'on en a besoin. Il est également souvent possible de recharger un téléphone portable ou d'écouter la radio en branchant ces dispositifs à la lampe, ceci ajoutant des services énergétiques précieux.



© Philips

**Produits portables avec modules solaires externes :** La pile de ces lampes se trouve dans le même boîtier que la source lumineuse, ceci en faisant un système portable. Comme de nombreux produits d'éclairage solaire modernes, les piles peuvent souvent être également rechargées sur le réseau. Certains modèles permettent également de recharger les téléphones portables. Certains produits portables disposent d'une DEL fixe, alors que d'autres incluent un col de cygne.



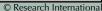
© Solux-ev



© Research International

Lampe-torche. Les lampes-torches (également appelées torches) peuvent être rechargées au moyen d'un module solaire intégré ou sur le réseau. Le degré de qualité varie considérablement dans ce segment. Un grand nombre de lampes-torches bon marché et de mauvaise qualité domine les options disponibles sur le marché. La présence de ces lampes à DEL de mauvaise qualité pourrait entraîner une détérioration du marché pour les autres segments de l'éclairage à DEL, ce qui pourrait constituer une menace au développement du secteur.







© Research International

## Dimensions de genre

Le rôle des femmes dans le secteur de l'énergie dans les pays en voie de développement est souvent sousestimé ou mal interprété. Cela est souvent dû à un manque d'informations, de sensibilisation et de plans d'action tangibles, tant du point de vie des institutions de développement que du secteur privé. L'objectif de ce rapport est de mettre en avant la discussion afin de combler ces lacunes pour le marché de l'éclairage hors réseau.

La documentation des répercussions des impacts de l'accès à l'électricité sur les ménages (en particulier par genre) est éparse, peu développée et incomplète, et caractérisée par un manque persistant de bonne planification afin de permettre une évaluation soignée de ces impacts. On notera la dominance de « littérature grise » traitant des relations entre énergie et genre, mais très peu d'études d'impact rigoureusesiv. La majorité des études réalisées sur le genre et l'énergie, y compris l'éclairage, suggèrent que les hommes et les femmes disposent d'un accès différent aux ressources énergétiques, et les impacts au niveau individuel, du ménage et communautaire sont différentiés en fonction du genre.

Plusieurs rapports de qualité réalisés sur le genre et l'énergie ont été publiés au cours de ces dix dernières années par Elizabeth Cecelski, chercheuse chez ENERGIA, le réseau international sur le genre et l'énergie durable. Des extraits du travail de Cecelski sont présentés ci-dessous :

« La politique énergétique et la pratique sont, au cours des dernières décennies, passées de questions portant purement sur l'approvisionnement technique (c.à.d. comment étendre les lignes et construire les centrales électriques), à l'intégration d'un large éventail de nouvelles approches. Les préoccupations croissantes qui se font jour sur les relations qu'entretiennent l'énergie et l'environnement ont permis de se concentrer davantage sur le rôle des consommateurs d'énergie, les facteurs socioéconomiques intervenant dans l'adoption de la technologie et les impacts sur les individus. Maintenant que les individus sont davantage considérés comme faisant partie de l'équation énergétique, les femmes, à leur tour, gagnent en visibilité »v

Les études réalisées par Cecelski analysent également les dynamiques au sein du ménage :

« ...les femmes et les hommes exhibent souvent une différence considérable dans leur perception des avantages de la nouvelle technologie énergétique. Par exemple, en Inde, où les différentes perceptions ont été analysées quant à l'utilisation du biogaz, les hommes étaient davantage préoccupés par l'accélération du temps de cuisson et la préparation des aliments en temps voulu, alors que les femmes accordaient également une importance considérable à l'environnement sans fumée dans la cuisine ainsi qu'à d'autres bénéfices en termes de santé. Ces perceptions différentes ne sont pas nécessairement en conflit ; les intérêts des femmes et des hommes dans l'utilisation des technologies énergétiques peuvent se compléter. Ces différences ont cependant des implications en termes d'utilisation finale et de marketing »"vi

Dans une étude réalisée en 2004, Douglas Barnes utilisait l'Enquête sur la consommation énergétique du Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique (ESMAP) afin d'étudier l'effet de l'électrification sur la vie des femmes en Inde rurale<sup>vii</sup>. L'étude indique que l'électrification réduit le temps consacré

Susceptibilité de faire un « cadeau » pour obtenir un ■ Hommes raccordement à l'électricité ■ Femmes 50 45 40 35 Pourcentage 30 25 20 15 10 5 0 Ethiopie 2006) Taura 2007) Tauraine 2006) Tambie 2007)

Figure 1 : Résultats de l'enquête auprès des entreprises : pourcentage des entreprises susceptibles de faire un cadeau (en d'autres termes, un pot-devin) afin d'obtenir un raccordement à l'électricité ×

par les femmes aux tâches ménagères et augmente leur temps de loisir; « Comparées aux femmes vivant dans des foyers sans électricité, elles (les femmes vivant dans des foyers dotés de l'électricité) passent moins de temps à trouver des combustibles, à aller chercher de l'eau, à cuisiner, et peuvent ainsi consacrer plus de temps à des activités rémunératrices, à lire et à regarder la télévision ». Les résultats de l'étude ont également indiqué que l'électrification permettait d'accroître le temps que les femmes passaient à lire dans la journée ; «...il semblerait qu'un éclairage de grande qualité, rendu possible par un accès à l'électricité, fasse que les femmes sont plus susceptibles de lire le soir, quelle que soit la tranche de revenus à laquelle elles appartiennent, bien que le temps passé à lire ne semble pas augmenter parallèlement au niveau de revenus ».

Dans une autre étude de terrain, René Massé a indiqué, dans une évaluation des impacts des programmes d'électrification rurale sur la pauvreté et le statut des femmes (EnPoGen - Energy, Poverty and Gender Survey) au Sri Lanka, que l'électrification réduisait le temps que les femmes consacraient aux activités mé-

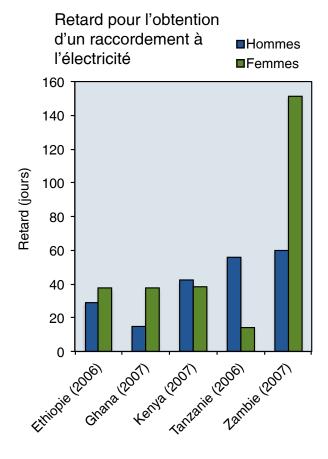


Figure 2 : Résultats de l'enquête auprès des entreprises : durée d'attente pour obtenir un raccordement à l'électricité<sup>xi</sup>

nagères, conduisant à une augmentation de leur temps de loisir passé avec leurs familles<sup>viii</sup>.

En dépit des bénéfices apportés par l'électrification, pour diverses raisons socioéconomiques, les femmes sont souvent désavantagées dans l'équation de l'accès à l'énergie. Des études ont révélé que les femmes disposaient d'un moindre accès aux financements et aux services associés à l'énergie que les hommes dans de nombreux pays d'Afrique. Par exemple, les données issues de l'enquête réalisée auprès des entreprises par le Groupe de la Banque mondialeix indiquent qu'il était plus difficile pour les entreprises dirigées par des femmes que pour celles dirigées par les hommes d'accéder à l'électricité en réseau. Dans les cinq pays sur lesquels ce rapport se concentre, davantage d'entreprises dirigées par des femmes donnent des pots-de-vin afin de sécuriser un raccordement à l'électricité (Figure 1). Les femmes se trouvent également confrontées à des délais considérables lorsqu'elles essaient d'obtenir un raccordement à l'électricité, et ont souvent (mais pas toujours) besoin d'attendre leur raccordement à l'électricité plus longtemps que les hommes (Figure 2).

Les femmes peuvent jouer un rôle actif en aidant les décideurs à formuler des programmes visant à améliorer l'accès des femmes à l'électricité (réseau et hors réseau), et le font depuis des décennies. Par exemple, l'électrification rurale opérée aux Etats-Unis au début des années 1930 a été associée à une campagne de

vulgarisation ciblée sur les femmes. « ...le secteur de l'électricité américain se développe [bien] en impliquant fortement les femmes, dans les grandes entreprises privées comme dans les coopératives communautaires, au niveau central et régional, et dans la gestion exécutive aussi bien que dans le développement sur le terrain ». La National Electric Light Association, une organisation du secteur privé, a encouragé les entreprises de services publics à recruter des femmes, et en particulier des femmes formées à l'économie domestique, afin de promouvoir les usages domestiques de l'électricité<sup>xii</sup>.

Malheureusement, les leçons du passé ne sont pas toujours mises en application aujourd'hui. Par exemple, dans une étude réalisée en 2002 portant sur la Zambie, Chandi indiquait que bon nombre de politiques du secteur énergétique n'impliquent pas les femmes au niveau de la formulation des politiques xiii. Cependant, quand des questions de genre ont été intégrées au moment de la conception du projet, les projets qui étaient révisés par des femmes étaient mieux acceptés par les utilisateurs finaux, initiaient davantage d'activités rémunératrices et étaient caractérisés par une hausse des contributions et des résultats associés aux activités entreprenariales xiv.

Les femmes sont à la fois d'importants bénéficiaires et des facilitateurs essentiels de programmes d'accès à l'énergie réussis.



## Intention, objectif et méthodes

Etant donné que l'accès au réseau restera limité dans un avenir prévisible en Afrique subsaharienne et que les entreprises dirigées par des femmes se trouvent confrontées à davantage d'obstacles pour accéder au réseau, une approche de la conception, du financement et de la commercialisation des produits d'éclairage hors réseau axée sur les femmes est d'une grande importance.

Dans le contexte de l'accès à l'énergie et à l'éclairage, l'objectif de ce travail est d'identifier les éventuelles opportunités spécifiques aux femmes susceptibles d'améliorer la profitabilité du produit et les impacts sur le développement dans le marché de l'éclairage hors réseau.

Les femmes entrepreneurs ou les ménages dirigés par des femmes opèrent-ils différemment des catégories masculines équivalentes de sorte à fournir des informations pour une approche différente pour le marché de l'éclairage hors réseau?

Ce rapport se base essentiellement sur des données d'une étude sur le marché de l'éclairage hors réseau réalisée par Research International à la demande de Lighting Africa en 2008xv. Les données portent sur cinq pays, l'Ethiopie, le Ghana, la Zambie, le Kenya et la Tanzanie, chacun bénéficiant de la même attention. Dans ces cinq pays, 5 000 foyers et 2 500 petites entreprises ont été interrogés, l'accent étant mis sur l'éclairage. Des foyers et des entreprises basés en zones rurales et urbaines ont été sélectionnés de manière aléatoire, et les personnes interrogées étaient le chef du ménage ou le principal décideur. L'étude s'est concentrée sur les foyers/entreprises non raccordés au réseau. Le sexe des participants à l'étude n'a pas influencé la sélection d'un foyer/d'une entreprise, ni le type de questions posées au cours de l'entretien. Les données brutes sont en accès libre à l'adresse suivante : www.lightingafrica.org.

De plus, 100 foyers urbains et ruraux ont pris part à des essais réalisés à domicile, permettant une meilleure compréhension des préférences des utilisateurs finaux et fournissant un soutien anecdotique à l'ensemble de données.

Les principaux objectifs de l'étude de marché étaient de fournir des informations sur l'adéquation des différents types de système d'éclairage disponibles sur le marché, de déterminer leur potentiel dans le marché africain, d'identifier la situation socioéconomique, l'accès à l'énergie et autres services ainsi que leur utili-



sation, et d'établir les préférences des consommateurs en termes d'éclairage.

Les données ont déjà été utilisées dans d'autres travaux, qui ont permis d'aboutir aux conclusions générales suivantes :

« Environ 80 pour cent des foyers dans les pays inclus dans cette étude ne sont pas raccordés au réseau électrique. Au total, cela conduit à environ 40 millions de foyers hors réseau dans les cinq pays. Research International a identifié une demande potentielle totale en produits d'éclairage modernes supérieure à 50 millions d'unités dans ces pays ; cette demande se répartit en plusieurs types de produits et niveaux de prix. Les ventes potentielles aux ménages qui sont actuellement raccordés au réseau sont également élevées en raison du manque de fiabilité de l'électricité fournie par le réseau dans ces pays »xvi.

Il n'y a aucun doute que les femmes disposent d'une part importante dans ce marché potentiellement important de l'éclairage hors réseau moderne.

La combinaison des données quantitatives et qualitatives issues de l'étude de marché avec des informations et analyses à l'appui permet d'obtenir cinq messages clés sur les femmes dans le contexte de l'éclairage hors réseau. Ceci inclut des informations sur les préférences en matière d'éclairage, les besoins des entrepreneurs non raccordés au réseau, le pouvoir de décision des femmes, les préoccupations sanitaires relatives à l'éclairage au combustible, et les besoins en matière de financement.

**Préférences :** Les femmes comme les hommes sont prêts à accueillir un meilleur éclairage, avec de légères différences associées à leurs préférences respectives pour des types de produits particuliers.

Globalement, l'étude de marché indique que les femmes comme les hommes désirent des produits d'éclairage de plus haute performance que ceux qui sont actuellement utilisés et ces produits d'éclairage modernes seront bien accueillis. Dans l'étude sur les foyers, il a été demandé aux personnes interrogées de nommer le type d'éclairage qu'elles préféraient. Les lanternes solaires, les lampes à incandescence et les lanternes fonctionnant sur pile ont couramment été identifiées, toutes étant des produits d'éclairage moderne (Figure 3). Parmi les produits d'éclairage à combustibles familiers, les lampes à paraffine (kérosène) dotées d'un dôme en verre étaient également un choix populaire dans tous les pays à l'exception de la Zambie.

Plus de 30 pour cent des foyers interrogés en Zambie, au Kenya et au Ghana indiquaient que les lanternes solaires étaient le produit d'éclairage qu'ils préféraient. En Zambie et en Ethiopie, on observe également une forte préférence pour les lampes à incandescence, environ 25 pour cent des personnes interrogées indiquant qu'il s'agissait de la source d'éclairage qu'elles préféraient.

Les préférences des femmes et des hommes interrogés étaient généralement similaires dans les cinq pays de l'étude. Au Kenya et en Tanzanie, les femmes comme les hommes préféraient les lampes à paraffine, alors

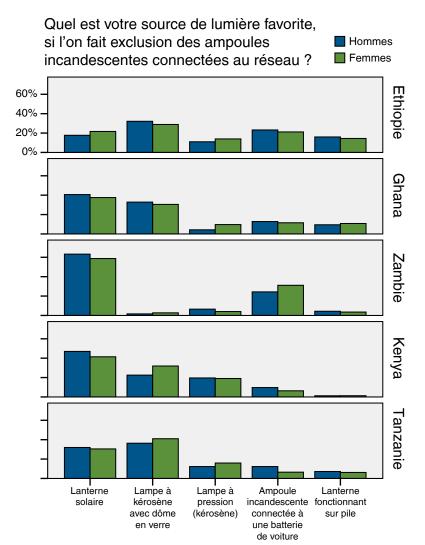


Figure 3 : Préférence en matière d'éclairage pour les femmes et les hommes (personnes interrogées au sein du ménage dans les données de l'étude de marché, n=5 000)

qu'en Zambie, les femmes préféraient les lampes à incandescence plus souvent que les hommes.

Si les différences générales dans les préférences en matière d'éclairage du foyer ne permettaient pas de séparer les hommes des femmes, les résultats ont indiqué des différences régionales distinctes. Ceci souligne la nécessité de disposer d'approches à l'éclairage moderne reconnaissant la diversité géographique du marché.

De plus, les femmes et les hommes indiquaient des préférences légèrement différentes lorsqu'il s'agissait de choisir dans la variété de produits d'éclairage hors réseau auxquels ils étaient exposés lors des essais réalisés à domicile. Si les hommes comme les femmes privilégiaient des systèmes d'éclairage fixes à points multiples, on a observé une légère préférence chez les hommes pour les lampes portables, comme les lampes-torches (Figure 4). Cette conclusion renforce dans une certaine mesure la notion que pour les hommes, une priorité est que l'éclairage hors réseau soit portable et facilite les activités hors du foyer la nuit. Cependant, la dimension relativement réduite de l'échantillon (n=100) nous empêche de tirer de véritables conclusions à cet égard.



© Jamie Seno/Lighting Africa

# Parmi les deux produits que vous avez testé chez vous, quel est celui que vous préférez ? Hommes

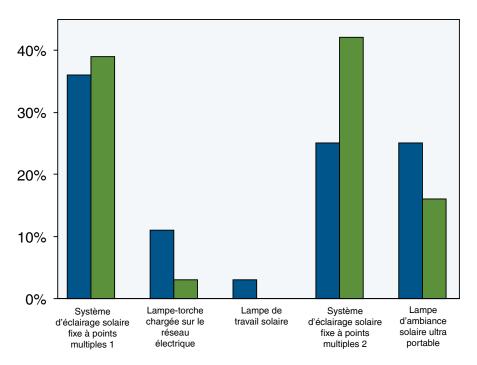


Figure 4 : Préférence en matière de type d'éclairage moderne pour les femmes et les hommes suite aux essais à domicile (à partir de l'étude de marché, n=100)



« Ce qui me manque le plus, c'est un éclairage lumineux, à cause de ce que je viens d'expliquer. J'aime apprendre des choses à mes enfants ou les aider à faire leurs devoirs le soir, parce que je n'ai pas le temps de m'en occuper pendant la journée, puisque je suis au marché pour vendre des légumes et du kapenta. Même mon fils dont j'ai parlé est parti parce qu'il n'arrivait pas à étudier à la lumière des bougies que nous utilisons pour éclairer la maison la nuit ».

– Une femme zambienne qui a pris part aux essais à domicile (non représentée ci-dessus)

**Entreprenariat :** Les besoins en systèmes d'éclairage des hommes et des femmes dans un contexte professionnel sont motivés par la nature des entreprises qu'ils dirigent, ceci variant souvent en fonction du sexe.

L'entreprenariat des femmes est plus courant en Afrique que n'importe où ailleurs, et selon le Rapport sur la compétitivité de l'Afrique, les femmes africaines constituent 50 pour cent des personnes travaillant à leur compte et 25 pour cent des employeurs viii. Par rapport aux hommes, leurs entreprises tendent à être plus petites et sont souvent davantage orientées vers la vente au détail et les services. Dans une moindre mesure, les femmes dirigent également des entreprises de plus grande envergure, et, dans certains cas, ont montré une gestion aussi efficace que celle des hommes.

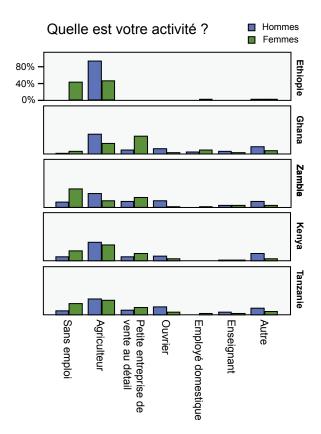


Figure 5 : Activités des participants dans l'étude auprès des ménages (n=5 000)

Les entrepreneurs ont besoin d'éclairage ainsi que d'autres services énergétiques offerts par l'éclairage hors réseau pour tout un éventail d'applications. Leurs besoins et leur capacité à payer peuvent être motivés par l'entreprise particulière qu'ils dirigent et, dans la mesure où les femmes tendent à entrer dans des entreprises uniques, il pourrait exister des opportunités d'approches à l'éclairage axées sur les femmes pour les entreprises.

Les études réalisées auprès des ménages (Figure 5) ont indiqué que dans chaque pays, les hommes étaient davantage susceptibles d'être agriculteurs ou ouvriers que les femmes, et que les femmes étaient davantage susceptibles de diriger de petites entreprises de vente au détail que les hommes. Les femmes étaient également davantage susceptibles d'être sans emploi. Si l'éclairage hors réseau est important pour la plupart des activités, les petites entreprises de vente au détail qui peuvent disposer d'un meilleur éclairage afin de prolonger leur journée de travail en travaillant la nuit pourraient en tirer des bénéfices plus importants, par comparaison aux travaux effectués la journée, comme l'agriculture, ou le travail d'ouvrier en général.

De plus, la Figure 6 montre que parmi les petites entreprises interrogées au cours de l'étude de marché, certains types d'entreprises se prêtaient souvent à une gestion spécifiques à l'un ou à l'autre des sexes, comme les salons de coiffure et les kiosques de fruits et légumes, souvent dirigés par des femmes, et les barbiers et les quincailleries, souvent dirigés par des hommes. Pour les hommes comme pour les femmes, près de 80 pour cent des entreprises sont des micro-entreprises disposant d'un ou deux employés. De même que pour les hommes, près de 40 pour cent des entreprises dirigées par des femmes étaient de petits magasins permanents avec un propriétaire unique.

Les téléphones portables sont un aspect important de l'entreprenariat des femmes, et soulignent la valeur des produits d'éclairage hors réseau pouvant également proposer des services énergétiques supplémentaires, tels que des options permettant de recharger les téléphones et autres petits appareils. Une récente étude intitulée « Women & Mobile : A Global Opportunity » a révélé qu'une femme a 23 pour cent de chances de moins que les hommes de posséder un téléphone en Afriquexviii. En même temps, 41 pour cent des femmes interrogées (au niveau mondial) affirment disposer d'un revenu plus élevé et de meilleures opportunités professionnelles dès lors qu'elles possèdent un téléphone, en particulier les femmes vivant en zone rurale ou disposant de faibles revenus. Les avantages de l'éclairage moderne sont multipliés lorsque des systèmes d'éclairage multifonctionnels permettent également aux femmes d'accéder plus facilement aux services de communication modernes.

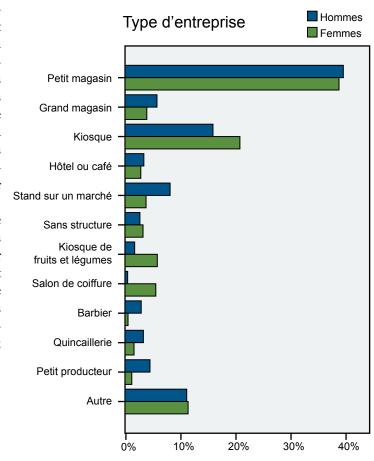
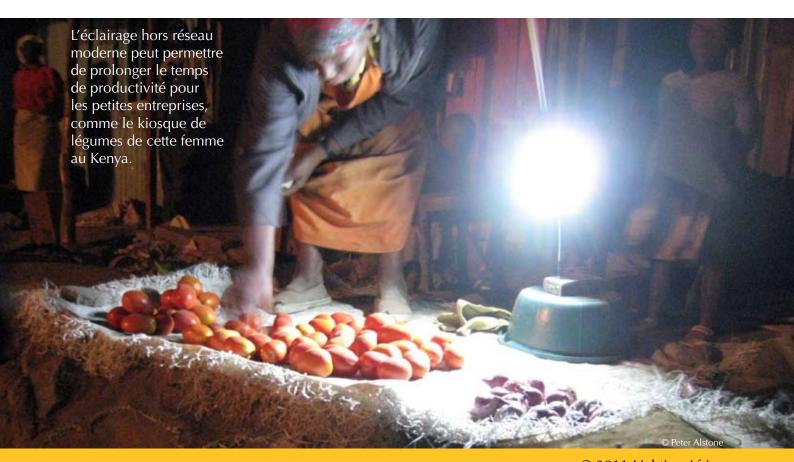


Figure 6 : Types d'entreprises parmi les entreprises de l'étude (n=2 500)



# **Acheteurs :** Les femmes partagent la responsabilité des décisions du foyer associées à l'achat d'une technologie d'éclairage.

Pour les vendeurs et distributeurs de produits d'éclairage, il est important de toucher les femmes en raison de leur pouvoir de décision au sein du ménage. Pour atteindre l'intégralité du marché de l'éclairage hors réseau, il est nécessaire d'atteindre aussi bien les hommes que les femmes.

On remarque couramment que les femmes sont perçues comme disposant d'un statut inférieur et que leurs préférences et leur bien-être ont moins de poids que ceux des hommes lorsqu'il s'agit de décider d'achats importants pour le ménage. L'Observatoire africain des droits de la femme indique que les femmes de la plupart des pays d'Afrique disposent d'une faible autonomie décisionnelle (10 à 20 pour cent) pour les achats importants du ménage, cette autonomie n'étant que légèrement meilleure (20 à 40 pour cent) pour les

achats quotidiens du ménage<sup>xix</sup>. Cependant, les données produites par l'étude de marché réalisée par Lighting Africa suggèrent que les femmes pourraient avoir un rôle plus important à jouer dans le processus de prise de décisions d'un ménage lorsque l'on en vient aux achats associés à l'éclairage.

Un échantillon représentatif consommateurs de produits d'éclairage hors réseau se sont vus poser la question de savoir qui, d'eux ou de leurs épouses, décidait du moment et du type de produit à acheter en cas d'achat de nouveaux systèmes d'éclairage. Il leur a également été demandé qui contrôlait l'argent relatif à ces achats. Ces informations ont fourni une bonne indication de la relation entretenue entre les sexes et les achats d'éclairage, et à différents points de décision dans le processus d'achat.

Pour les cinq pays inclus dans l'étude de marché, les résultats ont indiqué que les femmes déterminaient le moment de l'achat d'un nouveau système d'éclairage dans 38 % des cas, alors que les hommes prenaient cette décision dans 58 pour cent des cas, avec des réponses indéterminées (Figure 7). Des tendances similaires (un partage dans la prise de décisions entre hommes et femmes de l'ordre de 60/40) ont été observées concernant le type de produit à acheter. Les femmes disposaient d'un contrôle légèrement inférieur sur l'argent pour procéder aux achats (31 pour cent) par rapport à leur contrôle sur le moment et le type d'achat. Seulement deux pour cent des ménages ont indiqué partager le contrôle de l'argent consacré aux achats de produits d'éclairage.

Le pouvoir des femmes dans le processus de prise de décisions dépend, entre autres facteurs, de la géographie, tel que cela est indiqué à la Figure 8, qui montre les réponses à « Quel produit acheter » dans chacun

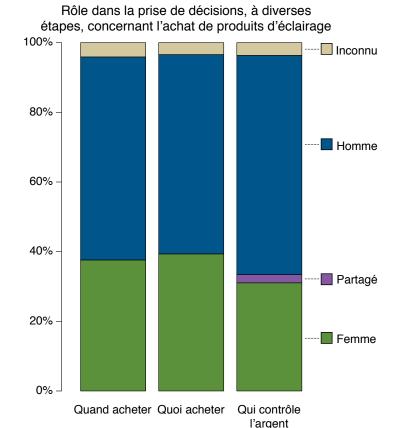


Figure 7 : Pouvoir de prise de décisions pour les hommes et les femmes au sein d'un ménage concernant les achats de produits d'éclairage (n=5 000)

des cinq pays à titre d'exemple. Le Ghana disposait du plus faible niveau d'implication des femmes dans la décision du « Quel produit acheter », avec seulement environ 20 pour cent. Les femmes ont davantage leur mot à dire au Kenya, en Zambie et en Tanzanie, 40 à 50 pour cent des personnes interrogées indiquant que les femmes disposent du pouvoir dans le processus de prise de décisions. Les tendances d'un pays à l'autre pour les deux autres indicateurs (quand acheter et qui contrôle l'argent) se sont traduites par des conclusions similaires.

Chez les femmes non mariées, une portion plus importante par rapport à la population dans son ensemble (environ 80 pour cent) est en charge de décider quel type de système d'éclairage acheter. Par conséquent, les femmes célibataires pourraient avoir davantage un rôle à jouer en tant que décideurs que les femmes mariées dans les ménages pauvres. Dans les données obtenues, cette tendance se vérifie pour tous les pays étudiés, à l'exception de l'Ethiopie.

La conclusion que les femmes disposent d'un pouvoir de décision plus important que ce à quoi l'on s'attendait en matière d'achat de produits d'éclairage hors réseau est confirmée, dans un sens, par les résultats d'une étude réalisée auprès des détaillants de produits

Figure 8 : Qui décide quel nouveau produit d'éclairage acheter (n=5 000)

d'éclairage hors réseau en 2008, dans trois villes kenyanes<sup>xx</sup>. Dans cette étude, 57 pour cent des détaillants estimaient que les femmes et les hommes étaient à part égale susceptibles d'être des consommateurs de produits d'éclairage hors réseau, alors que seulement 42 pour cent pensaient que les hommes étaient les clients les plus communs.

Les données de l'étude ne peuvent être considérées comme parfaites pour déterminer qui dans le ménage est responsable de l'achat de nouveaux systèmes d'éclairage. Globalement, la plupart des femmes et des hommes indiquent qu'ils tiennent personnellement le rôle de décideurs, indépendamment du sexe, et les résultats de cette étude sont des prévisions rapportées par ces personnes plutôt que les résultats « réels » résultant du sondage des acheteurs de produits d'éclairage hors réseau moderne. En fait, 75 % des personnes interrogées dans l'étude ont affirmées être les décideurs. Cependant, sur les 25 % environ affirmant que leur époux ou épouse était le décideur, on a pu observer une répartition quasiment égale entre les deux sexes, indiquant que ni les hommes ni les femmes ne tendaient à s'attribuer le mérite des décisions d'achat plus souvent que l'autre sexe. Etant donné ce résultat et la nature déséquilibrée de l'échantillon en faveur des hommes, il est bien en-

tendu possible qu'une plus forte proportion de femmes dispose d'un pouvoir de prise de décisions que ce qu'indiquent les résultats de l'étude. En fait, le plus grand nombre d'hommes dans l'échantillon, combiné aux tendances des hommes comme des femmes à s'attribuer le mérite des décisions pourraient avoir biaisé les résultats relatifs aux décisions du ménage en faveur du pouvoir des hommes. Enfin, le coût initial élevé des produits d'éclairage hors réseau moderne, par rapport aux produits d'éclairage à base de combustibles, pourrait résulter sur des dynamiques de prises de décision au sein du ménage.

En dépit de ces réserves, les données fournissent une preuve irréfutable que les femmes gagnent en autonomie. Il semblerait qu'environ 40 pour cent du temps, les femmes décident de quand et de quoi acheter; elles sont des acteurs importants dans le marché de l'éclairage hors réseau du secteur privé. La conception de campagnes de marketing et d'éducation réussies devra donc prendre en compte la part des femmes en développant des messages pertinents et qui touchent les deux sexes.



- « C'est moi (qui choisis le système d'éclairage devant être acheté) car la plupart du temps, leur père quitte la maison à quatre heures du matin et ne revient qu'à dix heures du soir. Quand il rentre, il est tellement fatigué qu'il lui importe peu de savoir ce que l'on utilise pour nous éclairer ».
- Une femme kenyane qui a pris part aux essais à domicile (non représentée ci-dessus)
- « Parfois, c'est moi (qui choisis les nouveaux systèmes d'éclairage), et parfois c'est ma femme ».
- Un homme zambien qui a pris part aux essais à domicile (non représenté ci-dessus)

**Préoccupations pour la santé :** Les personnes se préoccupant des effets de la qualité de l'air sur leur santé privilégient les systèmes d'éclairage plus propres ; il pourrait y avoir des synergies entre de meilleures cuisinières et l'éclairage hors réseau.

La préparation des aliments et l'éclairage sont deux sources importantes de pollution de l'air intérieur dans les pays en voie de développement, et la sensibilisation aux risques pour la santé que constituent les éclairages à base de combustible entraîne une plus forte demande en alternatives propres dans de nombreux pays. Ceci suggère que les préoccupations relatives à la santé pourraient être utilisées comme message fonda-

mental dans les campagnes de marketing et d'éducation associées à l'éclairage hors réseau et aux cuisinières plus efficaces.

Tous les membres du ménagent tirent parti du remplacement des alternatives d'éclairage inefficaces par des systèmes d'éclairage et de cuisson modernes, éliminant la pollution particulaire (« fumée ») de leur environnement. Mais ce sont les femmes et les enfants qui ont le plus à y gagner, puisqu'ils sont affectés de manière disproportionnée par la pollution de l'air intérieur associé à la cuisson et à l'éclairage par rapport aux hommes, généralement moins impliqués dans la vie domestique.

Globalement, dans quatre des cinq pays étudiés, on observe une préférence pour les lanternes solaires chez ceux qui indiquent se préoccuper davantage des effets de la fumée sur la santé (Figure 9). Les résultats sont similaires pour les femmes et les hommes interrogés. Ces résultats indiquent que le positionnement d'une nouvelle technologie propre et fiable comme présentant des avantages pour la santé pourrait améliorer la valeur commerciale d'un produit.

Etant donné les efforts en cours pour éliminer la pollution chronique de l'air intérieur grâce à des cuisinières améliorées, il est naturel d'incorporer des opportunités permettant également d'éliminer la source de pollution atmosphérique intérieure numéro deux, l'éclairage à base de combustibles, dans ces programmes et entreprises. Ce travail montre que les personnes ayant conscience des véritables risques associés à la pollution de l'air intérieur sont davantage susceptibles de choisir des alternatives propres.

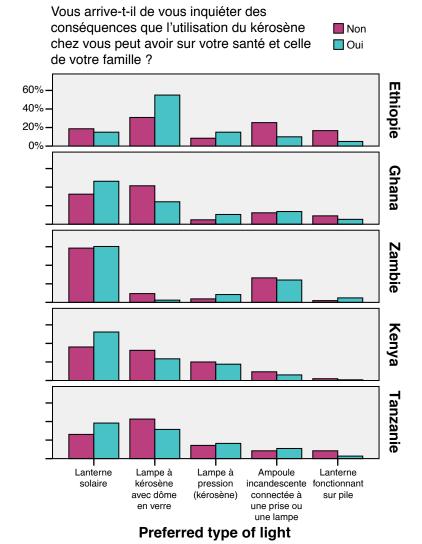


Figure 9 : Préférences en matière d'éclairage pour les personnes ayant participé à l'étude, avec et sans préoccupations associées à la santé.



© Research International

« Comme vous pouvez le voir, mon style de vie est un véritable cauchemar, je n'ai pas de bonne source de lumière, pour le moment j'utilise un système qui n'est pas satisfaisant, ni pour la santé, ni pour bien voir, surtout pour ma fille ». - Une femme éthiopienne qui a pris part aux essais à domicile (non représentée ci-dessus)

**Financement :** Sans accès à un financement, il n'y a pas d'accès aux bénéfices de l'éclairage hors réseau moderne pour bon nombre de **femmes et d'hommes.** 

Le financement s'est avéré être l'un des aspects les plus importants et les plus difficiles du développement de l'énergie propre, que ce soit au niveau du ménage ou de l'entreprise.

Il est parfaitement reconnu que les coûts initiaux relativement élevés empêchent les consommateurs sensibles aux prix disposant de budgets limités d'accéder à l'éclairage moderne. Des systèmes de financements innovants pourraient permettre de débloquer le marché et d'offrir aux femmes et aux hommes vivant en Afrique subsaharienne la possibilité d'abandonner l'éclairage à base de combustibles. Au niveau du ménage, on sait que les femmes sont au premier plan de la microfinance dans d'autres contextes, et pourraient une fois de plus ouvrir la voie pour l'éclairage hors réseau. Au niveau des entreprises, les femmes se sont également avérées être des clientes fiables pour les banques. Les institutions financières peuvent développer leurs services aux femmes entrepreneurs de manière rentable avec des programmes répondant à leurs besoins.

L'éclairage moderne consomme environ 1/5e du bénéfice mensuel moyen d'une entreprise moyenne (ainsi qu'environ 1/5e du revenu mensuel des ménages). Si l'on considère que le coût initial des produits d'éclairage moderne, même les moins chers (environ 20 \$)

correspond à près de 20 pour cent du revenu mensuel moyen du ménage ou de l'entreprise, économiser en vue d'un tel achat nécessite un engagement de longue durée pour les consommateurs disposant de peu de liquidités. Pour les consommateurs les plus pauvres, ces défis sont encore plus décourageants.

La Figure 10 illustre le nombre de jours de revenus que le coût initial de l'achat de divers produits d'éclairage à DEL représente pour différents segments du marché. Les données relatives au revenu sont basées sur les revenus mensuels indiqués par les 5 000 participants à l'étude réalisée auprès des ménages dans les cinq pays. Les produits préférés des consommateurs sont également généralement les plus coûteux. La Figure 4, qui illustre les préférences pour différents types de produits dans les essais à domicile, indique que les produits à points multiples sont souvent privilégiés, suivis des systèmes d'éclairage portables ; ces options sont souvent les plus coûteuses (et sont également celles qui fournissent le service le plus complet). Les lampes-torches de mauvaise qualité qui envahissent le marché sont incluses comme point de référence. Plus de 75 pour cent de la population peut en acheter une avec moins d'une semaine de revenus. D'un autre côté, moins de 50 % des ménages peuvent payer une lampe de travail moderne avec une semaine de revenus. Pour

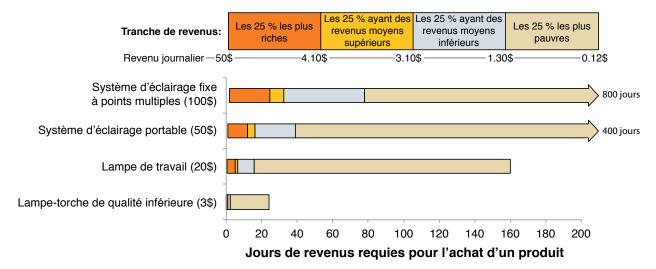


Figure 10 : Jours de revenus requis pour acheter différents produits d'éclairage hypothétiques. Les prix listés sont représentatifs des produits disponibles dans les catégories de produits spécifiques.

## Les petits achats quotidiens sont la norme

Les femmes et les hommes qui dépendent d'un éclairage à base de combustibles consacrent une part importante de leurs revenus actuels à l'éclairage, mais sous la forme de petits achats, souvent quotidiens, de combustible. Dans bien des cas, le coût total de l'éclairage moderne pourrait être inférieur, mais les paiements initiaux importants empêchent d'y accéder. Avec un financement ciblé, le coût de l'éclairage moderne pourrait être réparti sur les premiers mois de son utilisation, reflétant plus étroitement la situation en termes de paiements consacrés à l'éclairage, ainsi que la disponibilité de fonds des hommes et des femmes.

Une autre approche pourrait consister en un marketing ciblé dans les communautés disposant de revenus cycliques (provenant par exemple des récoltes agricoles), en mettant l'accent sur les périodes de l'année au cours desquelles les gens ont accès à des liquidités.



© Peter Alstone



© Peter Alstone

(Ci-dessus) Une jeune fille achète un sac rempli de kérosène pour ramener chez elle. Cela suffira pour un jour environ.

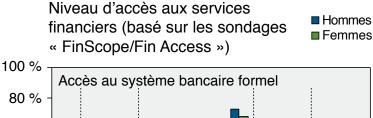
(A gauche) Une file d'attente se forme devant le magasin vendant du kérosène peu de temps avant la tombée de la nuit, l'heure de pointe pour le vendeur de kérosène à Mai Mahiu, au Kenya. les 25 pour cent de la population la plus pauvre, bon nombre d'alternatives sont tout simplement hors de portée.

Une étude récente de la Banque mondiale a montré que les femmes disposaient d'un accès aux financements plus limité que les hommes dans de nombreux pays d'Afrique, et qu'elles tendaient à se reposer davantage sur des sources de capital et des modes de gestion de l'argent personnel plus informels que les hommes (Figure 11). Au Kenya (2009), par exemple, l'écart entre les sexes est estimé à 11 points de pourcentage, 32 pour cent des hommes utilisant les services bancaires formels, contre seulement 21 pour cent des femmes. Au Kenya (2006, 2009) et en Tanzanie (2006, 2009), les femmes sont ainsi plus susceptibles d'utiliser des services informels que les hommes. Au Malawi, en Namibie, au Rwanda, en Tanzanie, en Ouganda (2006) et en Zambie (2005), les femmes étaient davantage susceptibles d'être exclues de toute forme de services financiers (l'Ethiopie et le Ghana n'étaient pas inclus à l'étude).

L'étude de marché réalisée par Lighting Africa confirme que les habitants de ces cinq pays disposent d'un accès limité aux financements traditionnels. Parmi les ménages interrogés, l'accès aux comptes bancaires était limité, environ 88 pour cent affirmant ne pas disposer de compte en banque. Cette tendance ne variait pas d'un sexe à l'autre. Chez les propriétaires de petites entreprises, une fois de plus, un nombre

très réduit de sondés avaient accès à un compte bancaire. Le taux d'accès le plus élevé a été enregistré au Ghana, avec 25 pour cent.

Certains défis de financement concernent aussi bien les hommes que les femmes appartenant aux catégories pauvres de la population, comme l'absence de dossier de crédit, l'analphabétisme, l'incapacité à verser des acomptes importants, et les flux de trésorerie limités. Cependant, les femmes se trouvent également confrontées à un ensemble d'obstacles qui leur sont propres et les empêchant d'accéder aux crédits à la consommation : les exigences en matière de garantie sont souvent difficiles à satisfaire, la propriété étant souvent officiellement détenue par les hommes ; ces derniers sont également les salariés officiels dans de nombreux ménages. La mobilité constitue un autre



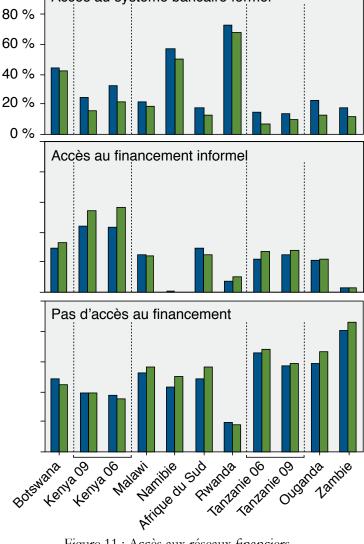


Figure 11 : Accès aux réseaux financiers formels et informels pour les hommes et les femmes (tiré d'Aterido et al. (2011)<sup>xxi</sup>)

défi. Les banques situées à distance pourraient ne pas être accessibles aux femmes qui ont des responsabilités à la maison ou qui courent des risques lors de leurs déplacements<sup>xxii</sup>, <sup>xxiii</sup>.

Les consommateurs ne sont pas les seules entités de la chaîne de valeur à avoir besoin d'un accès au crédit. L'un des moyens d'augmenter la diffusion des produits efficaces sur le plan énergétique est de soutenir le financement des distributeurs ciblant les femmes. Cela permet de fournir des solutions de financement soutenant les besoins en fonds de roulement des distributeurs d'un vendeur, voire des revendeurs des distributeurs. La teneur d'un tel financement est susceptible de va-

rier en fonction des systèmes d'éclairage hors réseau et du marché, et pourrait aller de quelques semaines à plusieurs mois. Les femmes distributeurs en particulier pourraient pouvoir bénéficier d'un tel outil de financement et devraient être intégrées à toute initiative de vulgarisation commerciale du financement. Les avantages potentiels pour le distributeur sont la croissance des revenus, un système de financement alternatif, une meilleure gestion du bilan et le développement des compétences. Les fournisseurs peuvent offrir aux distributeurs qualifiés de meilleures conditions et de nouveaux financements.

On observe l'apparition de plus en plus fréquente d'institutions de financement qui se concentrent sur la fourniture de services financiers ciblant les femmes. Par exemple, en 2007, Exim Bank est devenue la première institution tanzanienne à répondre au marché largement sous-desservi des femmes entrepreneurs en Tanzanie. Depuis, le programme d'Exim axé sur les femmes, particulièrement rentable, a dépassé les attentes. L'unité du programme d'Exim dédié aux femmes a contribué au développement de produits de services financiers permettant de mieux répondre aux besoins des femmes entrepreneurs. De plus, Exim Bank a développé et organisé une formation à l'éducation financière pour ses clientes actuelles et potentielles afin de développer les compétences des femmes entrepreneurs et de leur faciliter l'accès au financement. Le partenariat d'Exim avec SELFINA, une institution de microcrédit, a encore amélioré les opportunités de financement pour



© Research International

les femmes souhaitant emprunter dans 12 districts de Tanzanie, y compris en zone rurale.

Une autre approche au financement innovante visant à promouvoir l'éclairage hors réseau est mise en application par Solar Sisters au Rwanda, au Soudan et en Ougandaxxiv. Plutôt que de s'associer avec une institution de microfinance afin de proposer des capitaux, Solar Sisters applique un modèle de « micro-consignation » en association avec des organisations de femmes formelles et informelles. Cette approche est favorable aux femmes entrepreneurs potentiels qui hésitent et/ou sont incapables de contracter des crédits et fournit une garantie pour les systèmes à faible consommation énergétique. Solar Sisters octroie des crédits, sans réaliser de profit sur les taux d'intérêt, fournissant aux femmes un inventaire des mesures pour vendre aux autres. Ce programme d'éclairage inclut également une technologie de téléphonie mobile. Les femmes qui participent proposent un service de chargement de téléphone portable à partir de leur système hors réseau moyennant rémunération, générant ainsi des revenus supplémentaires. Les services de banque par téléphone et de messagerie sont utilisés afin de communiquer avec les entrepreneurs et de rationaliser les financements, permettant ainsi au programme de gagner en efficacité.

On observe des signes précoces de la popularité de certaines organisations proposant des systèmes d'éclairage moderne. Lors d'une récente visite à un distributeur Lighting Africa à Nairobi, celui-ci nous a expliqué que le personnel de son bureau d'extension communautaire n'était composé que de femmes. Celles-ci établissaient des liens avec les groupes communautaires formels et informels capables d'aider leurs membres à acheter de meilleurs systèmes d'éclairage. Ces groupes sont également presque tous dirigés par des femmes et répondent aux besoins des femmes dans des communautés partout au Kenya. Pourquoi se concentrer sur des groupes centrés sur les femmes ? Simplement parce que « ... elles remboursent leurs crédits ».

Les coûts initiaux relativement élevés empêchent certains consommateurs de passer à l'éclairage hors réseau moderne. Les financements pourraient contribuer à combler l'écart, mais les femmes se trouvent souvent confrontées à des difficultés en termes d'accès aux financements.

## La voie à suivre

Les femmes, tout comme les hommes, sont des utilisateurs, des acheteurs et des bénéficiaires essentiels de meilleurs produits d'éclairage hors réseau. Comme nous l'avons démontré dans cette analyse, il existe une opportunité importante ainsi qu'une nécessité d'atteindre les femmes à la fois en tant que consommatrices essentielles de produits d'éclairage et de services hors réseau et qu'entrepreneurs cruciaux de la chaîne logistique. Il existe un éventail de services croissant au-delà de l'éclairage, tels que le chargement des téléphones portables, des radios et plus encore, disponibles à partir des systèmes micro-énergétiques. Les opportunités permettant de toucher ces femmes avec ces services énergétiques sont considérables.

Pour pouvoir répondre aux besoins des femmes en termes de technologie d'éclairage hors réseau, il sera nécessaire que les parties prenantes de la chaîne de valeur prennent des actions concertées.

#### Pour les fabricants et les distributeurs :

- Evaluez votre approche de la vente aux femmes; elles constituent une partie significative du marché et disposent d'un pouvoir décisionnel. Une approche de marketing des produits d'éclairage hors réseau centrée sur les femmes implique différentes stratégies de communication étant donné que leur situation socioéconomique diffère de celle des hommes. Impliquer les femmes dans la chaîne logistique, de la distribution à la vente au détail, peut favoriser une approche réussie.
- Associez-vous aux réseaux formels et informels de femmes et soutenez-les afin de leur permettre d'acheter vos produits. Par exemple, aidez les associations de femmes afin de leur donner accès au crédit collectif, à des fins de marketing, de démonstrations, etc. Par le passé, les organisations de femmes ont été impliquées avec succès au marketing et à l'administration des systèmes d'énergie renouvelable.
- Prenez en considération la possibilité d'inclure des messages sur les méfaits de l'inhalation de fumée, un problème qui concerne tout aussi bien les femmes que les hommes et les enfants, afin de stimuler la demande.



s de dé-

## Pour les gouvernements et les institutions de développement :

- Trouvez des moyens de soutenir les structures de financement formels et informels afin de mieux atteindre les femmes.
- Etudiez les synergies qui existent entre de meilleures cuisinières (généralement centrées sur les femmes) et un éclairage hors réseau moderne. Il pourrait exister des opportunités de commercialisation conjointe des deux produits qui permettent d'obtenir un financement au niveau du client (micro) pour une plateforme d'énergie hors réseau multifonctionnelle. Celle-ci permettrait de préparer les aliments, de s'éclairer et éventuellement de fournir d'autres services comme le chargement des téléphones portables de manière propre.
- Assurez-vous que le bon suivi des données relatives au genre fait partie des opérations quotidiennes, y compris dans les études de marché, les campagnes de vulgarisation destinées aux consommateurs et le suivi et l'évaluation du programme. Des leçons clés sont enseignées dans ce domaine, et sont inclues dans les Annexes fournies ci-après.
- Au niveau des politiques, identifiez et traitez des solutions pratiques aux obstacles rencontrés par les femmes en matière d'accès à l'éclairage hors réseau et, parallèlement, en matière d'accès au réseau. Les politiques qui ont inclus des femmes lors de leur développement pourraient contribuer à soutenir l'accès des femmes à l'électricité (réseau et hors réseau).

#### Pour les institutions financières :

- Envisagez d'atteindre le marché des femmes en proposant des produits et services ciblés, une stratégie de vulgarisation spécifique, et éventuellement des formations en compétences financières et de gestion.
- Associez-vous avec des groupes de femmes afin de faciliter la vulgarisation commerciale et de limiter le risque financier (par exemple le crédit collectif, la « micro-consignation », etc.).
- Au niveau des PME, faites la promotion des femmes et des hommes en tant que distributeurs/revendeurs par le biais de plans de financement des distributeurs.
- Etudiez la technologie de la banque mobile et la valeur ajoutée potentielle du lien entre la technologie mobile et les produits d'éclairage hors réseau.

## Références

- <sup>1</sup> Dalberg Global Development Advisors, L'éclairage solaire pour la base de la pyramide: panorama d'un marché emergent (Lighting Africa Program, 2010), http://lightingafrica.org/resources/market-research.
- <sup>ii</sup> Global Alliance for Clean Cookstoves, "Quick Facts", n.d., http://cleancookstoves.org/resources/key-documents/.
- <sup>iii</sup> Poppendeick, D. "Exposure to Particulate Matter from Kerosene Lamps," in Lighting Africa Conference 2010 (Nairobi, 2010).
- iv Banque mondiale. Energy, Gender and Development, Rapport préparé pour le Département du développement social, (Banque mondiale, mai 2011).
- Cecelski, E. The Role of Women in Sustainable Energy Development (National Renewable Energy Laboratory, juin 2000), http://www.nrel.gov/docs/ fy00osti/26889.pdf.
   Ibid.
- vii Barnes, D. "The Impact of Electrification on Women's Lives in Rural India," ENERGIA News vol. 7 n° 1, n° 1 (2004).
- viii Massé, R. "EnPoGen Study in Sri Lanka," ENERGIA News vol. 5 n° 3 (2002).
- "Home Enterprise Surveys The World Bank Group", 19 août 2011, http://www.enterprisesurveys.org/.
- x Ibid.
- xi Ibid.
- xii Matly, M. "Women's Electrification," ENERGIA News (n.d.), http://www.energia.org/fileadmin/files/media/EN122005\_matly.pdf.
- xiii Chandi, L. Renewables and energy for rural development with gender perspective, Draft short term study report (African Energy Policy Research Network (AFREPREN), 2002).
- xiv Cecelski, E. Re-thinking gender and energy: Old and new directions, Document de travail ENERGIA/EASE, mai 2004, http://www.africa-adapt.net/aa/uploads/Resources/dc34377b36744a89914b270a2f c90a32\_ENERGIA.pdf.

- xv Ibid.
- xvi Lighting Africa The Off-Grid Lighting Market in Sub-Saharan Africa: Market Research Synthesis Report, Lighting Africa (IFC et la Banque mondiale, février 2011), http://www.lightingafrica.org/component/docman/doc\_download/128-market-research-synthesis-.
- xvii The Africa Competitiveness Report (Forum économique mondial, Banque mondiale et Banque africaine de développement, 2011), http://siteresources.worldbank.org/INTAFRICA/Resources/The\_Africa\_Competitiveness\_Report\_2011.pdf.
- xviii Women & Mobile: A Global Opportunity A study on the mobile phone gender gap in low and middle-income countries (GSMA Development Fund et Cherie Blair Foundation for Women, 2010), http://www.cherieblairfoundation.org/uploads/pdf/women\_and\_mobile\_a\_global\_opportunity.pdf.
- xix Observatoire africain des droits de la femme, 19 août 2011, http://awro.uneca.org/ QuantitativeAnalysis.aspx.
- xx Johnstone et al. Market Presence of Off-grid Lighting Product in the Kenyan towns of Kericho, Brooke, and Talek, Lighting Africa Pilot Baseline Study, 2009.
- xxi Aterido, R., T. Beck, et L. Lacovone, "Gender and Finance in Sub-Saharan Africa: Are Women Disadvantaged?," Document de travail de recherche politique de la Banque mondiale WPS5571 (2011).
- xxii "AfricaAdapt Home page", n.d., http://www.africa-adapt.net/aa/ThemeOverview.
- xxiii Cecelski, E. "The Role of Women in Sustainable Energy Development."
- xxiv Chhabra, E. "Solar Sister wants to light up rural Africa," Christian Science Monitor (1er juillet 2011), http://www.csmonitor.com/World/Making-adifference/Change-Agent/2011/0701/Solar-Sisterwants-to-light-up-rural-Africa.
- xxv Cecelski, E. "The Role of Women in Sustainable Energy Development."