



Nuru Light Cameroun

Projet d'éclairage et de recharge des téléphones en zones non électrifiées du Cameroun

Durando NDONGSOK
S2 Services Sarl
+237 679 52 61 20
d.ndongsok@s2-gmbh.com

Informations clés sur l'opportunité



- ▶ Investissement: 1,5 milliards FCFA (3millions USD)
- ▶ Retour sur investissement:
 - ▶ 3-4 ans max
 - ▶ Rentabilité très forte après retour sur investissement
- ▶ Sources de revenus:
 - ▶ Vente des lampes (2000 FCFA (~4 USD) la lampe)
 - ▶ Vente des recharges de lampes et téléphones (100 FCFA (~0.2 USD) la recharge)
 - ▶ Vente des crédits carbone (contrat d'achat signé avec le Swedish Energy Agency avec une valeur de 1,2 million d'Euro)
- ▶ Projet déjà mis en œuvre au Rwanda et au Kenya (plus de 100 000 lampes déjà vendues!!)



L'éclairage en zone rurale du Cameroun: Etat des lieux



Quelques chiffres

- ▶ 50% de la population n'a pas accès à l'électricité
 - ▶ i.e. 10 millions de personnes
 - ▶ 4 millions de lampes à pétrole selon l'Institut National de la Statistique du Cameroun
- ▶ 15-20% des revenus des ménages ruraux sont pour l'éclairage (allant à plus de 50 000 FCFA/an i.e. 100USD/an)



Conséquences

- ▶ Mauvaise qualité d'éclairage
- ▶ Risques d'incendies
- ▶ Gaz nocifs pour la santé
- ▶ Temps perdu à l'achat du pétrole
- ▶ Emission des gaz à effet de serre (réchauffement climatique)

Source photo:

<http://skollworldforum.org/2013/02/27/where-theres-smoke-theres-fire-a-call-to-action-for-better-indoor-air-pollution-research/>

Le téléphone portable en zone rurale



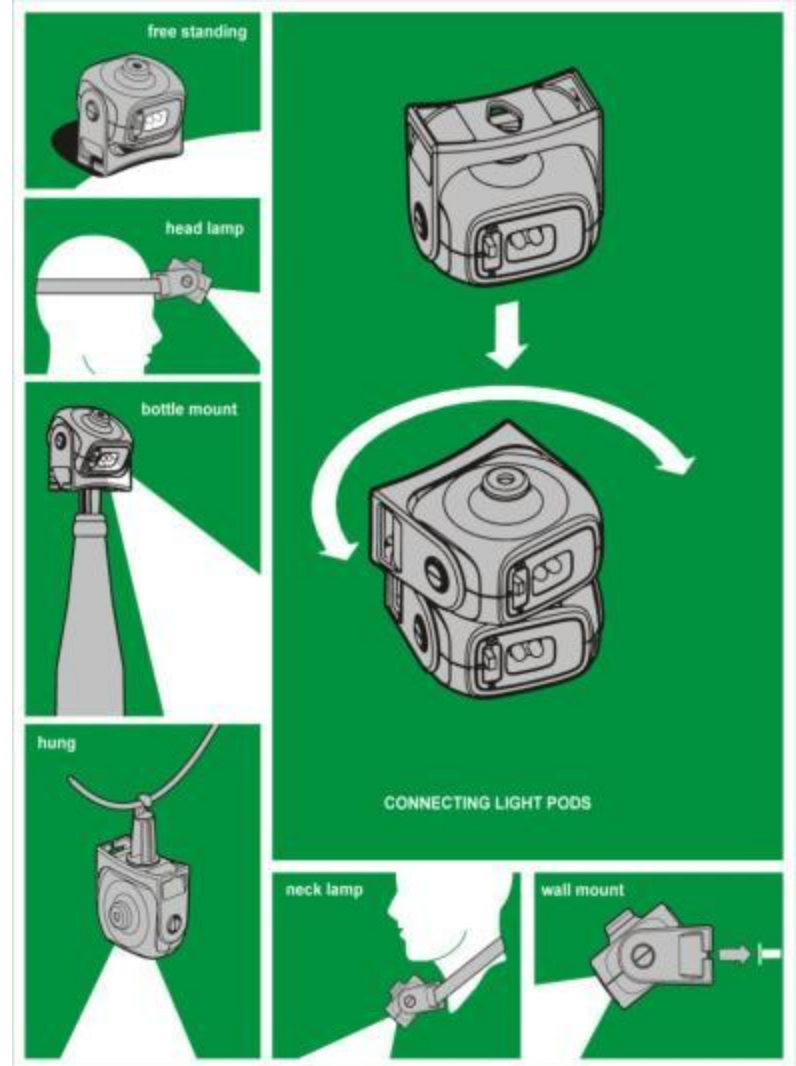
- ▶ Plus de 2 téléphones par ménage rural au Cameroun
- ▶ Selon la Banque Mondiale 10 téléphones de plus pour 100 personnes augmente le PIB de 0,8%
- ▶ Téléphone réduit les coûts de transport liés à la communication
- ▶ Certains téléphones captent la radio (information)
- ▶ Mais recharge de téléphone reste difficile et chère
 - ▶ Charge sur les groupes électrogènes réduit la durée de vie
 - ▶ Charge sur le réseau nécessite les frais de transport et une perte énorme de temps
 - ▶ 100 FCFA/recharge (0.2 USD) en moyenne en zones rurales

C'est quoi la technologie Nuru



- ▶ Une lampe Nuru très pratique à l'utilisation avec 3 niveaux d'éclairage
 - ▶ 20h au petit niveau
 - ▶ 14h au niveau moyen
 - ▶ 8h au grand niveau
- ▶ Un Octopus intelligent qui recharge lampes Nuru, téléphones portables et autres (avec sortie USB)
- ▶ Un PowerCycle qui recharge le Octopus en pédalant

La technologie Nuru en image



La solution Nuru Light



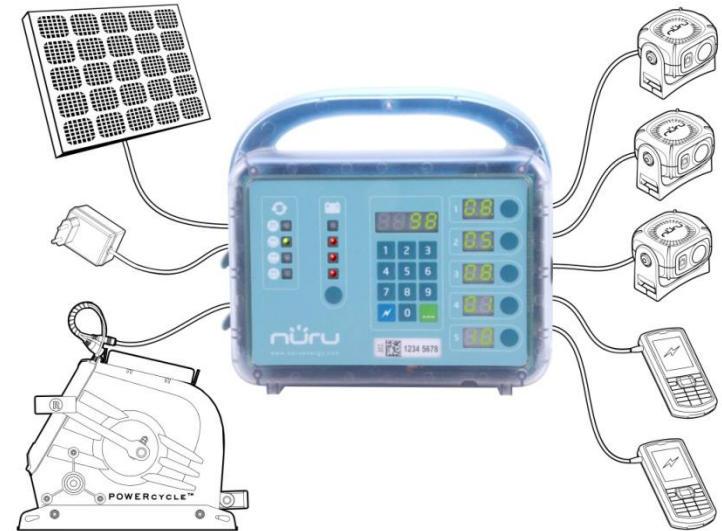
- ▶ +4 fois plus de lumière que lampe à pétrole
- ▶ 70% de dépenses en moins par rapport à la lampe à pétrole
- ▶ 0 brûlures et incendies
- ▶ Pratique et adaptable dans différentes configurations
- ▶ Création d'entrepreneurs ruraux
- ▶ 0 CO2 émis dans l'atmosphère



Zoom sur le Octopus



- ▶ Batterie se recharge de 3 manières:
 - ▶ En pédalant le PWC
 - ▶ En utilisant les panneaux solaires
 - ▶ En branchant au secteur
- ▶ Entrepreneur achète les unités à travers Mobile Money)
- ▶ Peut recharger lampes Nuru, téléphones, et autres appareils comme radios
- ▶ A un tableau qui voit le niveau de recharge



La composante finance carbone



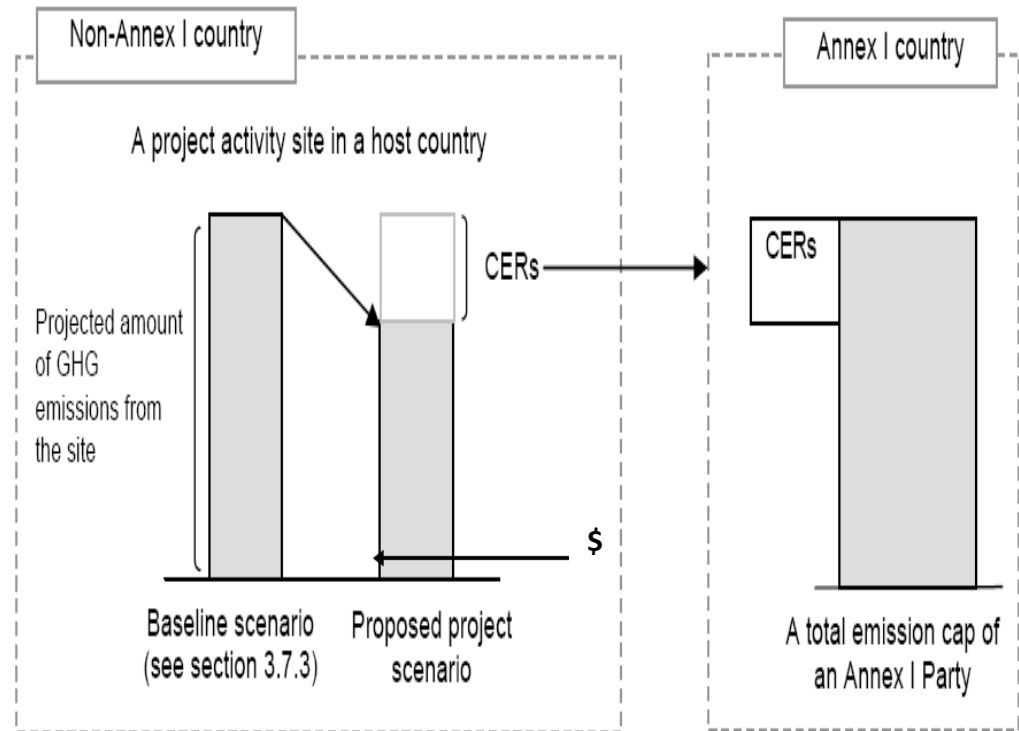
- ▶ Le Cameroun à travers le Protocole de Kyoto (PK) peut monétiser toute tonne de dioxyde de carbone (CO₂) non émise dans l'atmosphère
- ▶ Chaque lampe à pétrole émet 0.092 tonne de CO₂ par an
- ▶ La mise sur pied de notre projet réduira en moyenne par an 50 000 tonnes de CO₂
- ▶ A travers le PK ce CO₂ réduit est converti en Crédits Carbone
- ▶ Nous allons vendre ces crédits carbone aux entités européennes pour la compensation d'une part de leurs émissions de CO₂
- ▶ Un contrat d'achat des crédits carbone d'une valeur de 1,2 million d'Euro est signé avec la Swedish Energy Agency



Le principe de la finance carbone



- ▶ Réduction des émissions de gaz à effet de serre dans un pays sous développé (Non-Annex I country)
- ▶ Certification de cette réduction pour obtenir les « Certified Emission Reductions » ou CERs
- ▶ Vente des CERs à un pays développé (Annex I country)



Le modèle d'affaire



- ▶ Nous vendons plus le service que le produit
- ▶ Lampe Nuru est vendue à perte
 - ▶ 2000 FCFA (~4USD)
 - ▶ Les recharges récurrentes permette de payer la lampe et faire une marge
 - ▶ Une garantie d'un an est offerte
- ▶ Les entrepreneurs sont installés:
 - ▶ Des emplois ruraux
 - ▶ Un suivi minutieux et rapproché du projet car meilleurs liens avec les ménages
- ▶ Nous gagnons de l'argent seulement quand notre produit est utilisé!
- ▶ L'entrepreneur rural est au cœur de la réussite du business
 - ▶ Il doit automatiquement avoir une activité fixe (e.g. boutiquier)
 - ▶ Il est recommandé par l'autorité traditionnelle et/ou religieuse
 - ▶ Il paye 10 000 FCFA i.e.~15 Euro comme frais de formation
- ▶ Notre modèle d'affaire se base et améliore le même modèle que celui de la lampe à pétrole qui a fait ses preuves (plus de 2 milliards de lampes à pétrole sont utilisées dans le monde)

Une reconnaissance internationale



- ▶ La technologie Nuru est certifiée « Lighting Africa »
- ▶ Quelques titres glanés par la technologie Nuru:
 - ▶ 2012: reconnue « Entreprise Sociale » au World Economic Forum
 - ▶ 2012: premier prix du « Business Plan Awards » au Challenge Camerounais à Stuttgart
 - ▶ 2013: sélection par l'AFD (Agence Française de Développement) comme l'une des « 100 idées pour le développement durable de l'Afrique »
- ▶ La technologie Nuru a déjà été présentée à CNN, CNBC, New York Times, Fortune Magazine etc.



Etat de développement du projet



Les acquis

- ▶ Etude de faisabilité achevée
- ▶ Phase pilote achevée
 - ▶ Plus de 400 lampes vendues (8 entrepreneurs installés)
 - ▶ Recharge régulière des lampes vendues
- ▶ Développement aspect crédits carbone à terme
- ▶ Business plan complet avec calculs financiers

Notre ambition

- ▶ Vendre 1 200 000 lampes (30% du marché Camerounais) en 5 ans
- ▶ Installer + 8000 entrepreneurs



Financements déjà obtenus



- ▶ **Swedish Energy Agency**
 - ▶ Contrat d'achat des crédits carbone signé
 - ▶ Valeur du contrat = 1.2 million Euro
- ▶ **REPIC (Agence Suisse de Développement)**
 - ▶ Don de 26 000 USD (**13 millions FCFA**)
 - ▶ pour l'étude de faisabilité
 - ▶ Financement demandé par la compagnie Suisse First Climate
- ▶ **Convention Cadre des Nations Unies pour les Changements Climatiques (CCNUCC)**
 - ▶ Financement échelonné de 110 000 USD (**55 millions FCFA**)
 - ▶ pour développer la composante financement carbone
- ▶ Investissement personnel estimé à plus de 200 000 USD (**100 millions FCFA**)

Financement en négociations



- ▶ **REPIC (Agence Suisse de Développement)**
 - ▶ Don de 150 000 USD **(75 millions FCFA)**
 - ▶ pour valider le model avec 10 000 lampes Nuru et 60 kits de recharge (pour facilement attirer les investisseurs)
 - ▶ Financement demandé par la compagnie Suisse First Climate
- ▶ **Société Africaine des Biocarburants et des Energies Renouvelables**
 - ▶ à manifesté son intérêt pour le projet
- ▶ **Afriland First Bank**
 - ▶ A manifesté son intérêt pour le projet
- ▶ **TIME Incubator**
 - ▶ Recherche les financements pour Nuru dans son réseau d'investisseurs



Tous ensemble pour l'éclairage propre



Carrefour la Conquête, Malangue
P.O.Box: 12218 Douala – CAMEROUN
Tel. Office: + 237 243 17 75 58
Tel. Mobile: +237 679 52 55 03 / 679 52 61 20
Email: info@s2-gmbh.com
Web: www.s2-gmbh.com

