

LabODD Energy Group

Workshop #3 report

Existing data and how to use them

June 17th, 2021

LabODD Groupe Energie

Compte-rendu de l'atelier #3

Les données existantes et leur utilisation

17 juin 2021

[Registrez vous ici](#) to receive LabODD newsletters and invitations
[Inscrivez-vous ici](#) pour recevoir les futures lettres d'info et invitations du LabODD

Participants (14)

First Name	Last Name	Organization
Marion	Allet	CERISE - Head of Environment
Cécile	Lapenu	CERISE - Director
Lina	Sayegrih	CERISE – Intern
Vincent	Renaud	Benoo
Tsanta	Rabekoto	Welight Africa
Fatoumata	Cisse	Investisseurs et Partenaires
Léa	Diani	Solarly
Marina	Abboud	ADA
Lucia	Spaggiari	MFR
Jon	Sallé	Finansol
Khadija	El Hantali	Consultante (Maroc)
Aïda	Gueye	Auditeur SPI4
Vinciane	Cacheux	Vahatra ONG
Moïse	Mulongo	Auditeur SPI4

Workshop Report – Compte rendu de l'atelier

Objective of the workshop

- Identify what data is already collected in the field by energy access social businesses, and exchange on how this data can be used, with a focus on proxies and formula (i.e. GOGLA).
- As a 3^d step (after the workshops on “Theories of Change and SDGs” and “Needs and expectations of stakeholders”) to work on a common framework of outcome measurement.

Objectifs de l'atelier

- Cerner quelles données sont déjà collectées sur le terrain par les entreprises d'accès à l'énergie et échanger sur ce qu'il est possible d'en faire, avec un focus sur l'utilisation de proxies et formules (ex. GOGLA).
- Une 3^{ème} étape (après les ateliers « Théories du Changement et ODD » et « Besoins et attentes des parties prenantes ») pour réfléchir à un cadre commun de mesure des résultats.

Experience-sharing – Benoo

Benoo is a company that offers combined solutions of energy and digital access for African enterprises. This is done through the provision (rental) of a photovoltaic kit, efficient equipment (eg: refrigerators), and a mobile application to optimize commercial management (shop, orders, contract, activity management).

Today, Benoo is already collecting a certain amount of data for its activity:

(A) Preliminary data:

- Name of the entrepreneur
- Profile of the entrepreneur: gender, age
- Location
- Main activity
- Secondary activity
- Productive equipment
- Source of electrification

These data allow Benoo to offer a kit adapted to the needs of each entrepreneur.

(B) Data collected through solar kits and mobile application:

- Nb of installations
- Geomapping
- Installed power (kWp)
- Number of assets / equipment in service
- Energy production (kWh)
- Energy consumption (kWh)
- Rent paid
- Rents due
- Sales of client enterprises
- Number of sales transactions of client enterprises.

Data on energy production and consumption allow Benoo to measure the efficiency of the installations, as well as to estimate, through the use of a formula, the CO2e emissions avoided.

Benoo now has the will to go further in the use of this data. Through an R&D project, they plan to predict the potential sales of an enterprise, once equipped with an energy solution, depending on its activity, location and level of access to energy. This would then make it possible to offer an optimal solution for each enterprise and to index the rents charged to predictive revenues (and therefore to the

Partage d'expérience – Benoo

Benoo est une entreprise qui propose des solutions combinées d'accès à l'énergie et au numérique pour les entreprises africaines.

Cela se fait à travers la mise à disposition (location) d'un kit photovoltaïque, d'équipements efficaces (ex : réfrigérateurs), et d'une application mobile pour optimiser sa gestion commerciale (gestion boutique, commande, contrat, activité).

Aujourd'hui, Benoo collecte déjà un certain nombre de données pour son activité :

(A) Données préliminaires :

- Nom de l'entrepreneur
- Profil de l'entrepreneur : genre, âge
- Territoire d'implantation
- Activité principale
- Activité secondaire
- Equipements productifs
- Source d'électrification

Ces données permettent à Benoo de proposer un kit adapté aux besoins de chaque entrepreneur.

(B) Données collectées à travers les kits solaires connectés et l'application mobile :

- Nb d'installations
- Géolocalisation
- Puissance installée (kWc)
- Nb d'actifs / équipements en service
- Production d'énergie (kWh)
- Consommation d'énergie (kWh)
- Loyers payés
- Loyers dûs
- Chiffre d'affaires des entreprises clientes
- Nb de transactions de vente des entreprises clientes.

Les données sur la production et la consommation d'énergie permettent à Benoo de mesurer l'efficacité des installations, ainsi que d'estimer, par l'utilisation d'une formule, les émissions CO2e évitées.

Benoo a aujourd'hui la volonté d'aller plus loin dans l'utilisation de ces données. A travers un projet R&D, ils envisagent de prédire le chiffre d'affaires potentiel d'une entreprise, une fois équipée d'une solution énergétique, en fonction de son activité, du territoire et du niveau d'accès à l'énergie. Cela permettrait alors de proposer une solution optimale pour chaque entreprise et d'indexer les loyers demandés aux revenus

predictive payment capacity of each equipped customer).

Their mobile application can also be used to conduct surveys (satisfaction, impact) with customers, or to broadcast targeted advisory messages advice on how to optimize the business.

What else could we do with the data already collected by Benoo?

Workshop participants shared their ideas with Benoo:

- ✓ *Analyze customer profile (typology);*
- ✓ *Combine some data to better understand market trends and meet future and evolving needs (types of equipment most in demand, by region / type of village / sector of activity, etc.);*
- ✓ *Analyze energy cycles / the production-consumption difference to add secondary services;*
- ✓ *Compare the costs of paid rents with prior energy expenses;*
- ✓ *Use data on paid rents and the % of kits not repossessed by Benoo, as proxies for income generation through access to energy;*
- ✓ *Use the mobile application to set up an efficient after-sales service;*
- ✓ *Use the mobile application for satisfaction surveys;*
- ✓ *Use enterprises' economic data to set up appropriate coaching / training services;*
- ✓ *Build up a payment history for entrepreneurs, to open up other possible financing;*
- ✓ *Mobilize carbon finance.*

prédicatifs (et donc à la capacité de paiement prédictive de chaque client équipé).

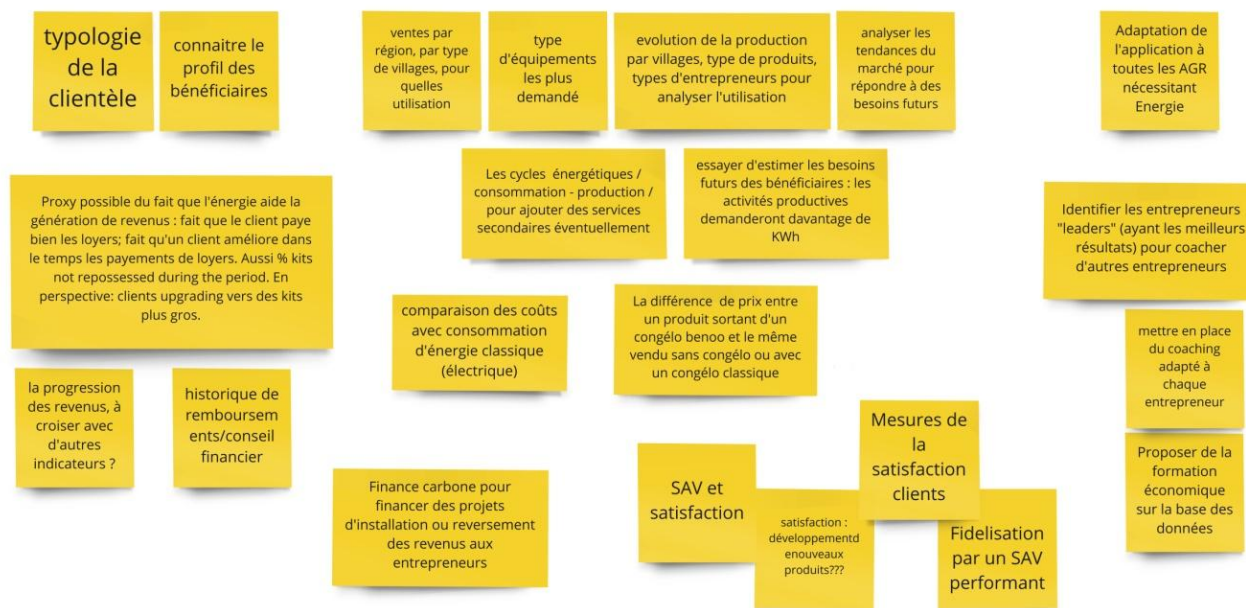
Leur application mobile peut également être utilisée pour mener des enquêtes (satisfaction, impact) auprès des clients ou diffuser des messages ciblés de conseils sur l'optimisation de l'activité.

Que pourrions-nous faire d'autres avec les données déjà collectées par Benoo ?

Les participants à l'atelier ont partagé avec Benoo leurs idées :

- ✓ Analyser le profil de la clientèle (typologie) ;
- ✓ Croiser certaines données pour mieux comprendre les tendances du marché et répondre à des besoins futurs (types d'équipements les plus demandés, par région / type de village / secteur d'activité...) ;
- ✓ Analyser les cycles énergétiques / la différence production-consommation pour ajouter des services secondaires ;
- ✓ Comparer les coûts des loyers payés avec les dépenses énergétiques préalables ;
- ✓ Utiliser les données sur les loyers payés et le % de kits non récupérés par Benoo, comme proxies de la création de revenus grâce à l'accès à l'énergie ;
- ✓ Utiliser l'application mobile pour la mise en place d'un SAV performant ;
- ✓ Utiliser l'application mobile pour des enquêtes de satisfaction ;
- ✓ Utiliser les données économiques des entreprises pour mettre en place du coaching / des formations adaptées ;
- ✓ Constituer un historique de remboursement / paiement des entrepreneurs, pour ouvrir à d'autres financements possibles ;
- ✓ Mobiliser la finance carbone.

What else could we do with the existing data presented by Benoo? What type of analysis?
 Que pourrions-nous faire d'autres avec les données existantes présentées par Benoo ? Quel type d'analyse ?



Lessons learned from the microfinance sector (by CERISE)

As part of the LabODD, CERISE worked with several financial service providers (FSPs) on using existing data to measure outcomes.

From this work, some key lessons emerge:

- FSPs regularly collect a **great deal of data on their customers** (in particular to be able to analyze their repayment capacity);
- But **these data are often under-used** (because they are not in the right format, the quality of the information is low, loan officers do not see the point...);
- However, **analyzing these data by crossing them, with a simple segmentation**, already makes it possible to obtain **operational information useful for decision-making**. For example, by analyzing products by type of customer (gender, age, location, maturity, etc.), the organization can see if it is reaching its defined target, and take necessary measures to adjust (review its communication, adjust its offer / procedures, develop new products, etc.);

Leçons apprises du secteur de la microfinance (par CERISE)

Dans le cadre du LabODD, CERISE a travaillé avec plusieurs prestataires de services financiers (PSF) sur l'utilisation des données existantes pour mesurer les résultats.

De ce travail, il ressort quelques leçons clés :

- Les PSF collectent régulièrement de **nombreuses données sur leurs clients** (notamment pour pouvoir réaliser l'analyse de leur capacité de remboursement) ;
- Mais **ces données sont souvent sous-utilisées** (car pas au bon format, de faible qualité, les agents de crédits ne voient pas l'intérêt...) ;
- Cependant, **analyser ces données** en les croisant, **avec une segmentation simple**, permet déjà d'obtenir des **informations opérationnelles utiles à la prise de décision**. Par exemple, en analysant les produits par type de client (genre, âge, localisation, maturité...), l'organisation peut voir si elle atteint bien la cible qu'elle s'était fixée, et prendre les mesures nécessaires pour ajuster le tir (revoir sa communication, ajuster son offre / ses procédures, développer de nouveaux produits...) ;

- *The main issues in the use of existing data are the following:*
 - **Identify key, simple indicators** to collect in a targeted manner, so that they are useful for decision-making;
 - **Train, motivate, incentivize field agents** to fully understand the value of collecting quality data;
 - **Check the quality of collected data** (internal audit);
 - **Ensure that the MIS is configured** to allow the entry and compilation of the data collected;
 - **Cross data**, via the MIS or through PowerBi or Excel, and **create dashboards** useful for decision-making.
- Les principaux enjeux dans l'utilisation des données existantes sont les suivants :
 - **Identifier des indicateurs clés**, simples, à collecter de façon ciblée, pour qu'ils soient utiles à la prise de décision ;
 - **Former, motiver, inciter les agents de terrain** à bien comprendre l'intérêt de collecter des données de qualité ;
 - **Vérifier la qualité des données collectées** (audit interne) ;
 - **S'assurer que le SIG soit paramétré** pour permettre la saisie et compilation des données collectées ;
 - **Croiser les données**, via le SIG ou à travers PowerBi ou Excel, et **réaliser des tableaux de bord** utiles à la prise de décision.

From outputs to outcomes, using formulas (GOGLA)

Since 2015, GOGLA has worked on defining standardized impact metrics for the solar energy access industry. Their approach: to **propose standard formulas**, in order to be able, **from "output" data** (existing transactional data, generally monitored by businesses, such as the number of kits sold), to **estimate the outcomes generated by the activity** (eg: number of people with improved access to energy, additional light hours used, CO2 emissions avoided, savings on energy expenditures, etc.).

These formulas are currently only available for the following energy products: pico-solar and solar home systems, fans, televisions. It was noted that GOGLA formulas are **not adapted to solar solutions for productive use**.

The workshop allowed participants to better understand how these formulas were constructed (see presentation), before discussing the advantages and limitations of such an approach.

Des outputs aux outcomes, via l'usage de formules (GOGLA)

Depuis 2015, GOGLA a travaillé à la définition d'indicateurs d'impact standardisés pour le secteur de l'accès à l'énergie solaire. Leur approche : **proposer des formules standards**, pour pouvoir, **à partir de données « outputs »** (les données transactionnelles existantes, généralement suivies par les entreprises, tel que le nombre de kits vendus), **estimer les résultats générés par l'activité** (ex : nb de personnes avec un accès amélioré à l'énergie, nb d'heures d'éclairage additionnelles, émissions CO2 évitées, économies sur les dépenses énergétiques...).

Ces formules sont pour le moment uniquement disponibles pour les produits énergies suivants : pico-solaire et solar home systems, ventilateurs, téléviseurs. Il a été noté que les formules GOGLA ne sont **pas adaptées aux solutions solaires à usage productif**.

L'atelier a permis aux participants de mieux comprendre comment ces formules étaient construites (voir présentation), avant de débattre des avantages et limites d'une telle approche.

Controversy #1 – For or against using formulas for outcome measurement?

Participants shared their thoughts on the advantages and limitations of using formulas (such as GOGLA) in outcome measurement:

- Advantages:
 - **Standard, common language**, allowing for comparisons / benchmarking;
 - **Easy to use**, saves time, and reduces the burden of reporting to donors / investors;
- Limitations:
 - Communication logic, the average variables used **do not allow for piloting** (eg "discount for loss" at 3% may be very far from the reality on the ground in a specific area, does not allow warning of possible problems);
 - Some variables are based on poorly supported hypotheses / databases still poorly provided / limited studies;
 - Not suitable for all types of solar solutions, not suitable for all contexts.

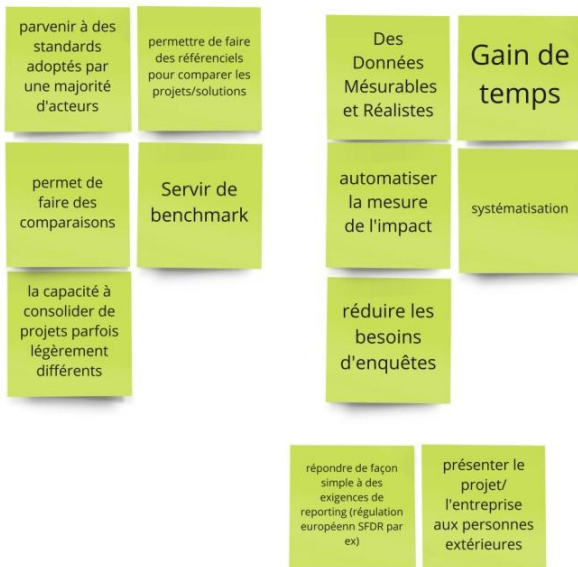
Controverse #1 – Pour ou contre l'utilisation de formules dans la mesure des résultats ?

Les participants ont partagé leurs idées sur les avantages et les limites de l'utilisation de formules (telles que GOGLA) dans la mesure des résultats :

- Avantages :
 - **Standard, langage commun**, permettant de faire des comparaisons ;
 - **Faciles à utiliser**, gain de temps, réduit le poids du reporting aux bailleurs / investisseurs ;
- Limites :
 - Logique de communication, les variables moyennes utilisées **ne permettent pas le pilotage** (ex. « discount for loss » à 3% peut être très éloigné de la réalité terrain sur une zone spécifique, ne permet pas d'alerter sur des problèmes éventuels) ;
 - Certaines variables sont basées sur des hypothèses peu étayées / des bases de données encore peu fournies / des études limitées ;
 - Pas pour tous les types de solutions solaires, pas adapté à tous les contextes.

"For or against" the use of formulas for measuring outcomes? "Pour ou contre" l'utilisation de formules dans la mesure des résultats ?

Advantages of formulas Avantages des formules



Limitations of formulas Limites des formules



Controversy #2 – Is the use of existing data sufficient for measuring outcomes in link with the SDGs?

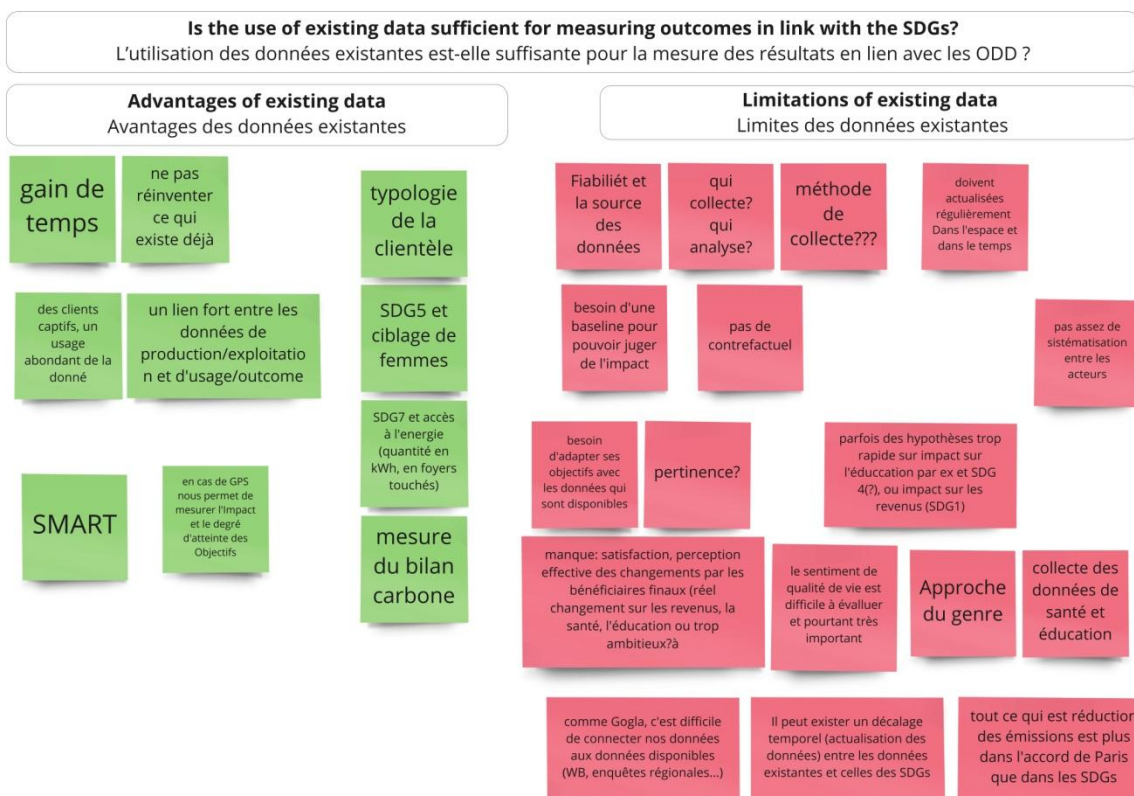
Controverse #2 – L'utilisation de données existantes est-elle suffisante pour mesurer ses résultats en lien avec les ODD ?

Participants then shared their thoughts on the advantages and limitations of using existing data in outcome measurement:

Les participants ont ensuite partagé leurs idées sur les avantages et les limites de l'utilisation de données existantes dans la mesure des résultats :

- Advantages:
 - Saves time and resources;
 - Allows to analyze the type of clientele;
 - A strong link between production / operation data and outcome data, making it possible to connect with some SDGs (eg: SDG 7 access to energy);
 - Allows to measure the reduction in CO2e emissions.
- Limitations:
 - Not sufficiently harmonized / standardized between the actors;
 - Issue of data quality (who collects, when, how, etc.);
 - No counterfactual;
 - Lack of information, especially on customer satisfaction, perception of changes, quality of life, etc. ;
 - Not always easy to connect with macro data from the SDGs.

- Avantages :
 - Gain de temps et de ressources ;
 - Permet d'analyser la typologie de la clientèle ;
 - Un lien fort entre les données de production / exploitation, et les données de résultats, permettant de faire le lien avec certains ODD (ex : ODD 7 accès à l'énergie) ;
 - Permet de mesurer la réduction des émissions de CO2e.
- Limites :
 - Pas assez harmonisé / standardisé entre les acteurs ;
 - Question de la qualité des données (qui collecte, quand, comment...) ;
 - Pas de contrefactuel ;
 - Manque des informations, notamment sur la satisfaction des clients, la perception des changements, qualité de vie, etc. ;
 - Pas toujours évident à connecter avec les données macro des ODD.



Shared resources

- [CGAP Customer Segmentation Toolkit](#)
- [GOGLA Impact Metrics](#)

Next workshop

- **July 1st, 2021 – 2:30pm-4:30pm:**
The lean data approach

Thank you for your participation!

Ressources partagées

- [CGAP Customer Segmentation Toolkit](#)
- [GOGLA Impact Metrics](#)

Prochain atelier

- **1^{er} juillet 2021 – 14h30-16h30 : L’approche
lean data**

Merci de votre participation !