



Les voies d'électrification intégrées pour un accès universel à l'électricité (IEP)

Community of Champions Webinar

18 Septembre 2019



Agenda

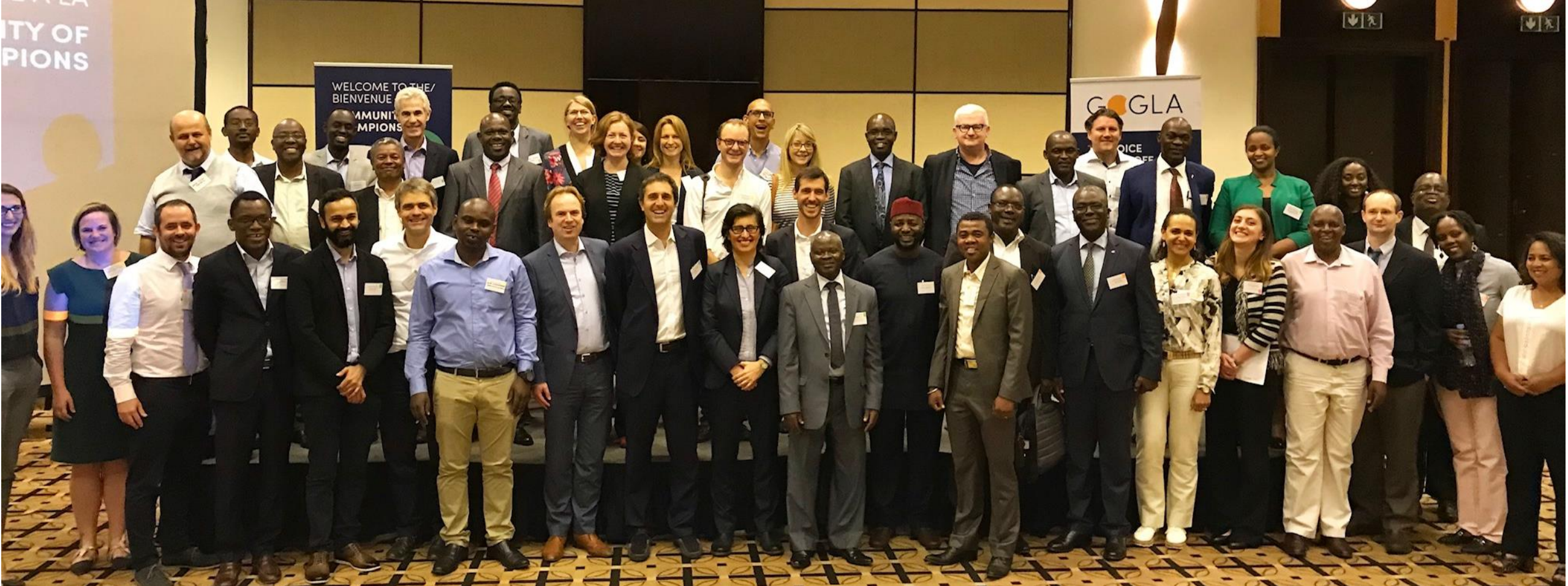
5 minutes	Inscription et appel	<i>SEforALL</i>
5 minutes	A propos de la Communauté des Champions / actualités	<i>M. Namory Doumbia, Représentant de l'Afrique du Ouest, GOGLA</i>
15 minutes	Présentation et aperçu du cadre «IEP» de SEforALL	<i>Mme Olivia Coldrey, Lead Finance Specialist et Mme Hadley Taylor, Associate Energy Access Specialist, SEforALL</i>
15 minutes	Étude de cas; Madagascar	<i>M. Marc Rakotofiringa, Directeur du Développement des Infrastructures de l'Energie Electrique, Madagascar</i>
30 minutes	Questions-réponses / Débat	<i>SEforALL</i>
15 minutes	Aperçu des programmes de soutien des donateurs	<i>Mme Claire Nicolas, Energy Specialist, Banque Mondiale</i>
5 minutes	Clôture, autres informations	<i>SEforALL</i>



“Community of Champions”

M. Namory Doumbia– Représentant de l’Afrique du Ouest, GOGLA





The Community of Champions





Kigali - 1 November 2018

Ethiopia Lesotho
Rwanda Madagascar
Kenya Benin
Uganda Niger
ECREEE Togo
EACREEE Nigeria

Addis Ababa - 27 March 2019

Ethiopia
Kenya
Uganda
Zambia
EACREEE



Prochaines étapes:

- 1 Les prochains événements de la Community of Champions auront lieu à Dakar en octobre 2019 et à Nairobi en février 2020.
- 2 Le prochain webinaire de cette série est intitulé: «Équilibre macroéconomique dans le secteur hors réseau», organisé par USAID / Power Africa, GOGLA et la Banque mondiale en novembre 2019. Il porte sur:
 - Avantages de l'instauration de taxes en soutien à divers avantages socio-économiques et à la création d'emplois
 - Utilisations productives de l'énergie
- 3 Pour plus d'informations, consulter notre site web ou entrer en contact avec moi.

Contact us:

info@gogla.org

www.gogla.org

+31 304 100 914

Arthur van Schendelstraat 500
3511 MH Utrecht
The Netherlands



Introduction

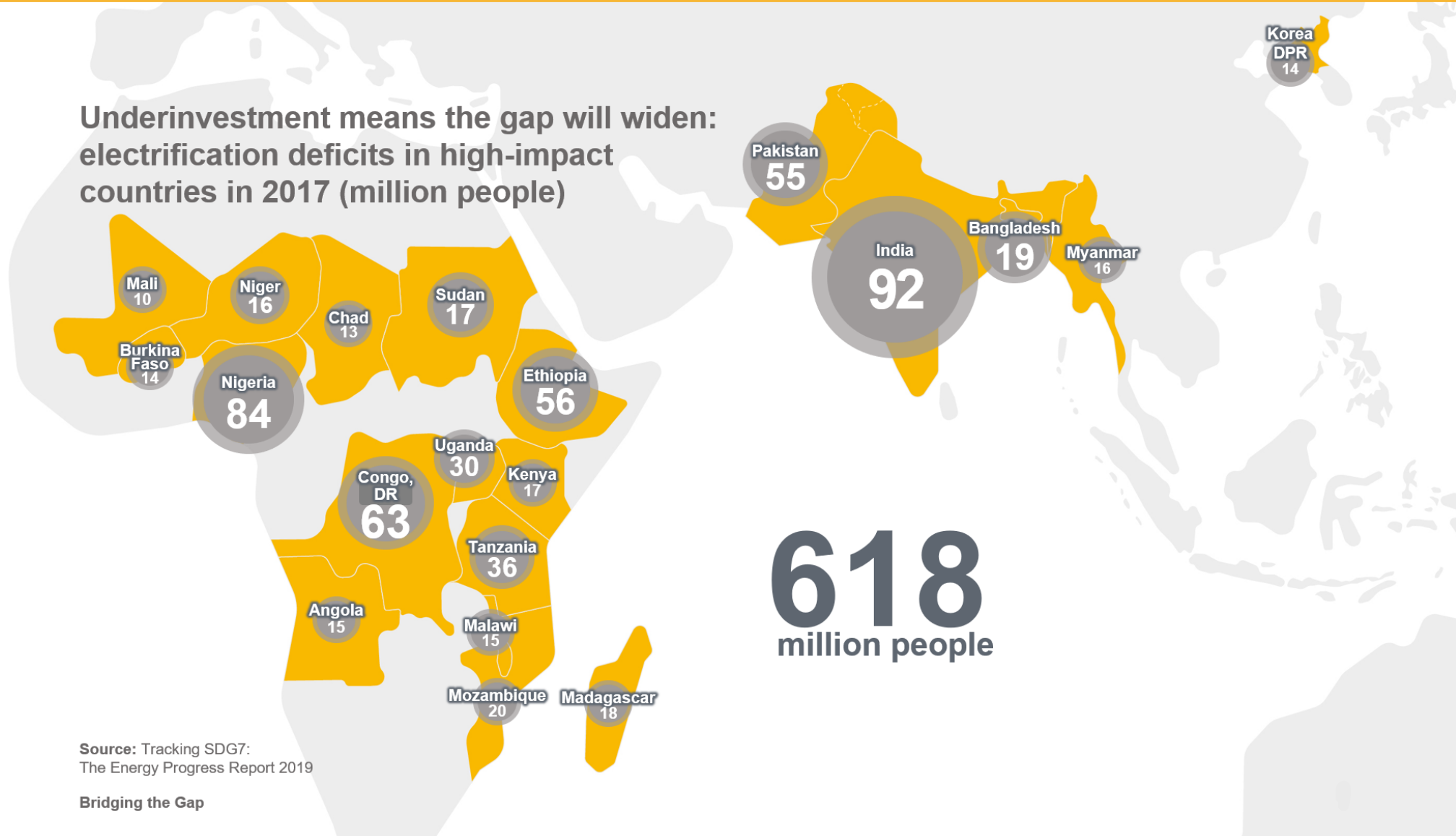
Olivia Coldrey, *Lead Finance Specialist, SEforALL*

Hadley Taylor, *Associate Energy Access Specialist, SEforALL*



Contexte

Underinvestment means the gap will widen:
electrification deficits in high-impact
countries in 2017 (million people)



Source: Tracking SDG7:
The Energy Progress Report 2019

Bridging the Gap



Les voies d'électrification intégrées pour un accès universel à l'électricité (IEP) : Une introduction – L'approche

- Processus
 - Expérience avec AAs/IPs, parler avec les responsables politiques
 - l'Accélérateur de l'électrification
 - Consultation des intervenants
- 3 étude de cas (vidéos)



Qu'est-ce qu'une voie d'électrification intégrée?

*Un ensemble d'approches de planification et de mesures politiques **inclusives** qui appuient l'utilisation des technologies de **réseau, de mini-réseau et hors réseau** pour fournir l'électricité et les **services énergétiques connexes** nécessaires pour répondre aux **besoins humains** et contribuer au **développement durable**.*



Principales caractéristiques des IEPs (1)

Les « IEP » placent l'accès à l'électricité dans le contexte du développement durable et des besoins humains

- plan national d'électrification devrait orienter la vision du développement du pays pour l'avenir
- Elaborer une cadre de coordination avec les autres Ministères

Les « IEP » tiennent compte de toutes les approches technologiques et de tous les modèles de prestation

- Extension du reseau, mini-resau et hors-reseau (incl. kits solaires)
- Cartographie géospatiale et « Least-cost Electrification Planning »



Principales caractéristiques des IEPs (2)

Les « IEP » comptent sur un engagement et un soutien de haut niveau pour un processus de planification inclusif et coordonné

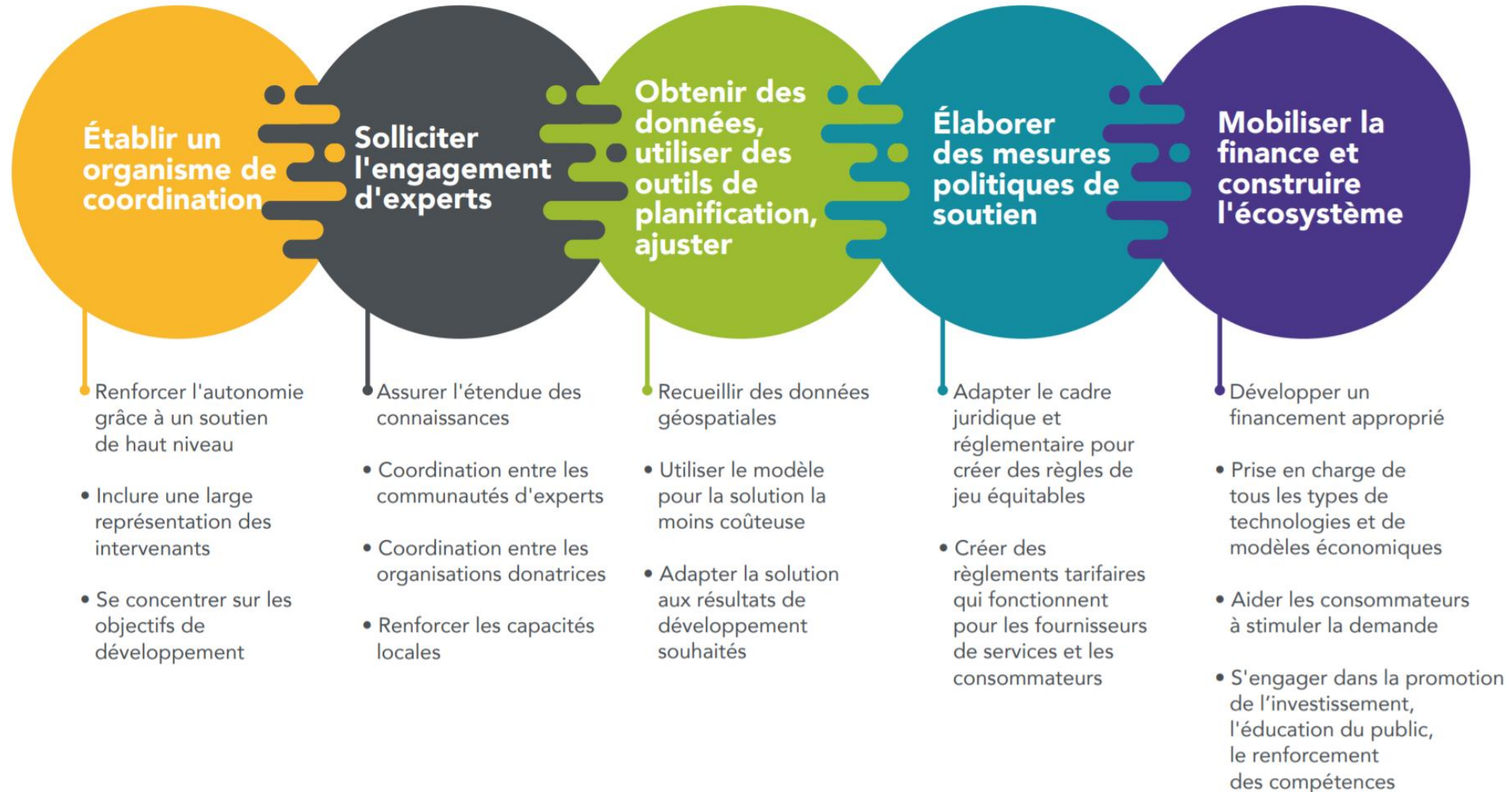
- Engagement ferme et clair au niveau politique le plus élevé donne la confiance aux investisseurs et secteur privée

Les « IEP » comprennent des mesures de soutien, facilitent l'investissement et favorisent le marché (et non l'inhibition du marché)

- Vaste consultation des parties nationales et internationales assure le succès du mis en œuvre
- Structures incitatives tant financiers que non financiers



Processus Collaboratif



Etude de Cas: Madagascar

M. Marc Rakotofiringa, Directeur du Développement des Infrastructures de l'Energie Electrique, Madagascar





Electrification à moindre coûts pour Tous

Rakotofiringa AUGUSTE
Energéticien

PLAN DE LA PRESENTATION

- ❖ ETAT DES LIEUX
- ❖ POTENTIALITÉS DE MADAGASCAR
- ❖ POLITIQUE GÉNÉRALE DE L'ETAT
- ❖ POLITIQUE DU MINISTÈRE



ETAT DES LIEUX

POPULATION

25 Millions

(80% RURALES 20% URBAINES)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DOMINÉE PAR LE BOIS ET SES DÉRIVÉS

(90%)

TAUX D'ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ

- NATIONAL : 16,27%

- ZONES RURALES : 6,67 %

PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ ÉLEVÉ :

PLUS DE 20 CENTS DE DOLLARS



POTENTIELS DE MADAGASCAR

SOLAIRE : **2 800** HEURES D'ENSOLEILLEMENT PAR AN

EOLIEN: **200 MW**

HYDRAULIQUE: **7800 MW** (DONT 162 MW EXPLOITÉS)

POLITIQUE GENERALE DE L'ETAT

DIRECTIVES ET TRAJECTOIRES POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE L'ÉMERGENCE AFIN DE BÂTIR UNE NATION FORTE, PROSPÈRE ET SOLIDAIRE POUR LA FIERTÉ ET LE BIEN-ÊTRE DES MALAGASY.

AXE PRIORITAIRE N° 2: L'ENERGIE ET L'EAU POUR TOUS, UN DES SOCLES DE L'ÉMERGENCE DE NOTRE PAYS.

POLITIQUE DU MINISTÈRE

OBJECTIFS STRATÉGIQUES :

- TAUX D'ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ : **50%** à fin **2023**
À UN PRIX SOCIALEMENT ACCEPTABLE
- DOUBLER LES MOYENS DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ **en cinq ans**
soit **800 MW** à fin **2023**

POLITIQUE DU MINISTERE

DOCUMENTS CADRES :

- Plan National d'Electrification (PNE) - Stratégie d'Accès a l'Electrification à Madagascar
2018
- Plan de Développement à Moindre Coût (PDMC):
2018
- Programme Emergence Madagascar
2019

STRATEGIE DE MISE EN OEUVRE

PROGRAMMES

- LEAST COST ELECTRICITY ACCESS DEVELOPMENT (**LEAD**)
 - ✓ PTF : Banque Mondiale
- PROJET DE RENFORCEMENT ET D'INTERCONNEXION DES RÉSEAUX DE TRANSPORT D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À MADAGASCAR (**PRIITEM**)
 - ✓ PTF : AfDB
- PROMOTION DE L'ÉLECTRIFICATION RURALE PAR LES ÉNERGIES RENOUVELABLE (**PERER**)
 - ✓ PTF : GIZ
- JOHARY
- ...

LEAD

OBJECTIFS

- **100 000** BRANCHEMENTS ANNUELS AUX RESEAU ELECTRIQUE
- **300 000** MENAGES AYAN ACCES A L'ELECTRICITE VIA LES SYSTEMES OFF GRIDS ET LES MINI GRIDS
- **10 000** ENTREPRISES RURALES AURONT DROIT AUX SERVICES D'ELECTRICITE
- ELECTRIFICATION DE **750** CENTRES DE SANTE
- **1 148 400** T D'EMISSION DE CO2 EVITES

LEAD

INNOVATION

CREATION D'UN FONDS POUR LES SYSTEMES OFF-GRIDS:

MOBILISATION DES FONDS DU SECTEUR PRIVE DANS L'ELECTRIFICATION ET L'OPTIMISATION DES FINANCEMENTS DU DEVELOPPEMENT DANS LE SECTEUR ELECTRICITE

LEAD

COMPOSANTES DU PROJET

COMPOSANTE 1 : **ELECTRIFICATION SUR RESEAU**

SOUS COMPOSANTE 1a : **DENSIFICATION RESEAU ET MINI-RESEAU**

SOUS COMPOSANTE 1b : **EXTENSION RESEAU**

COMPOSANTE 2 : **ELECTRIFICATION HORS RESEAU**

SOUS COMPOSANTE 2a : **FONDS DE DEVELOPPEMENT DU MARCHE HORS RESEAU**

SOUS COMPOSANTE 2b : **ELECTRIFICATION HORS RESEAU DES CENTRES DE SANTE**

COMPOSANTE 3 : **ASSISTANCE TECHNIQUE ET APPUI A LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET**

SOUS-COMPOSANTE 3a : **PLANIFICATION DE L'ELECTRIFICATION**

SOUS-COMPOSANTE 3b : **GESTIONNAIRE DE FONDS HORS RESEAU**

SOUS-COMPOSANTE 3c : **APPUI AU DEVELOPPEMENT DU MARCHE HORS RESEAU**

SOUS-COMPOSANTE 3d : **AGENT DE VERIFICATION INDEPENDANT**

MERCI DE VOTRE ATTENTION



Questions-réponses / Débat



Aperçu des programmes de soutien des donateurs

Global Electrification Platform, Banque Mondiale

Claire Nicolas, Energy Specialist, World Bank

Africa Clean Energy Technical Assistance Facility



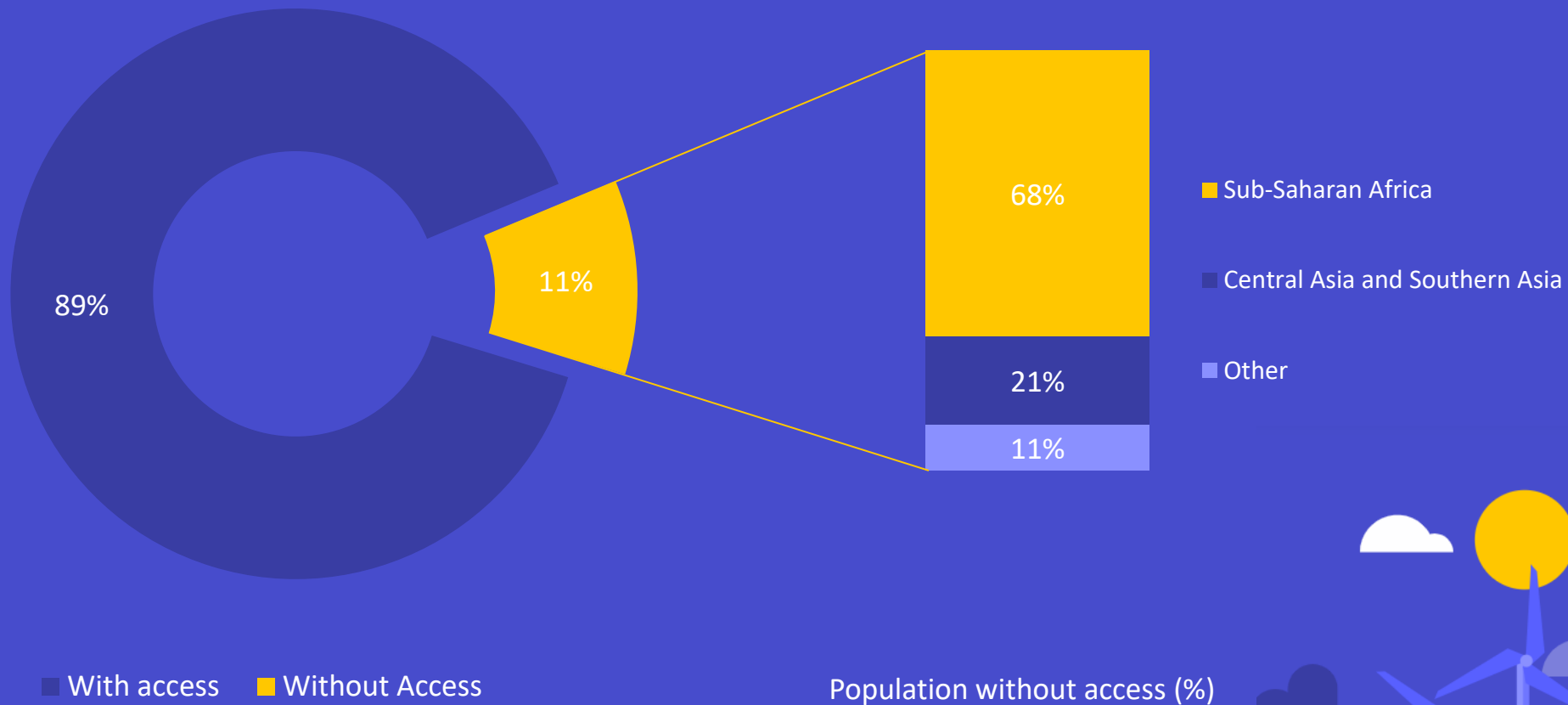
Global Electrification Platform

Integrating technology solutions for achieving
SDG7 on time, and at least-cost

A Global Good

September 18th, 2019



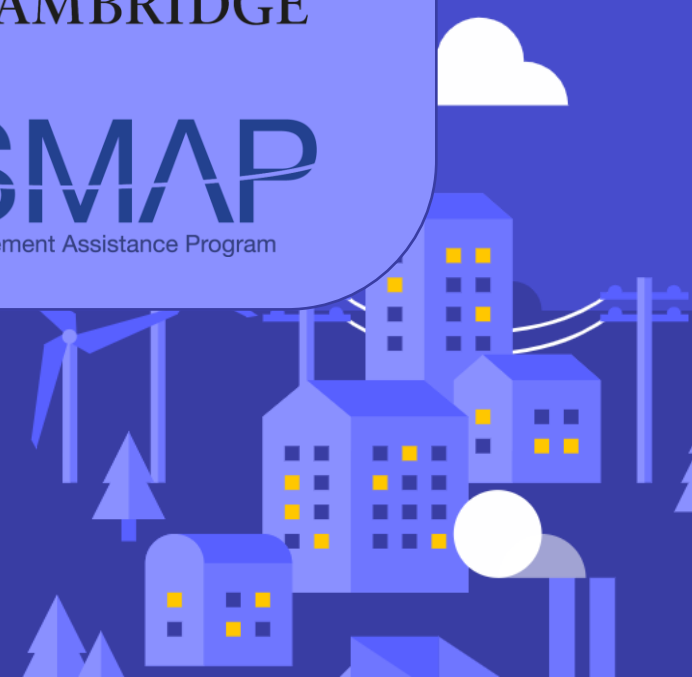




Universal Access to Electricity by 2030



CONSORTIUM





WELCOME TO THE

Global Electrification Platform

Explore least cost electrification strategies around the world, interacting with country contextual data and different investment scenarios.

01 MODELS **45** COUNTRIES

START EXPLORING

LEARN MORE





WELCOME TO THE

Global Electrification Platform

Explore least cost electrification strategies around the world, interacting with country contextual data and different investment scenarios.

01 MODELS **45** COUNTRIES

START EXPLORING

LEARN MORE





Angola



Benin



Botswana



Burkina Faso



Burundi



Cameroon



Central African Republic



Chad



Comoros



Congo



Congo (Democratic Republic of the)



Côte d'Ivoire



Djibouti



Equatorial Guinea



Eritrea



Eswatini



Ethiopia



Gabon



Gambia



Ghana



Guinea



Guinea-Bissau



Kenya



Lesotho



Liberia



Madagascar



Malawi

Population Growth

- Medium population growth (2.1%)
- High population growth (2.4%)

Electricity demand target

- Bottom-up demand target - Low (U2R1)
- Bottom-up demand target - High (U3R3)
- Top-down demand target (Poverty-GDP)

Intermediate investment plan

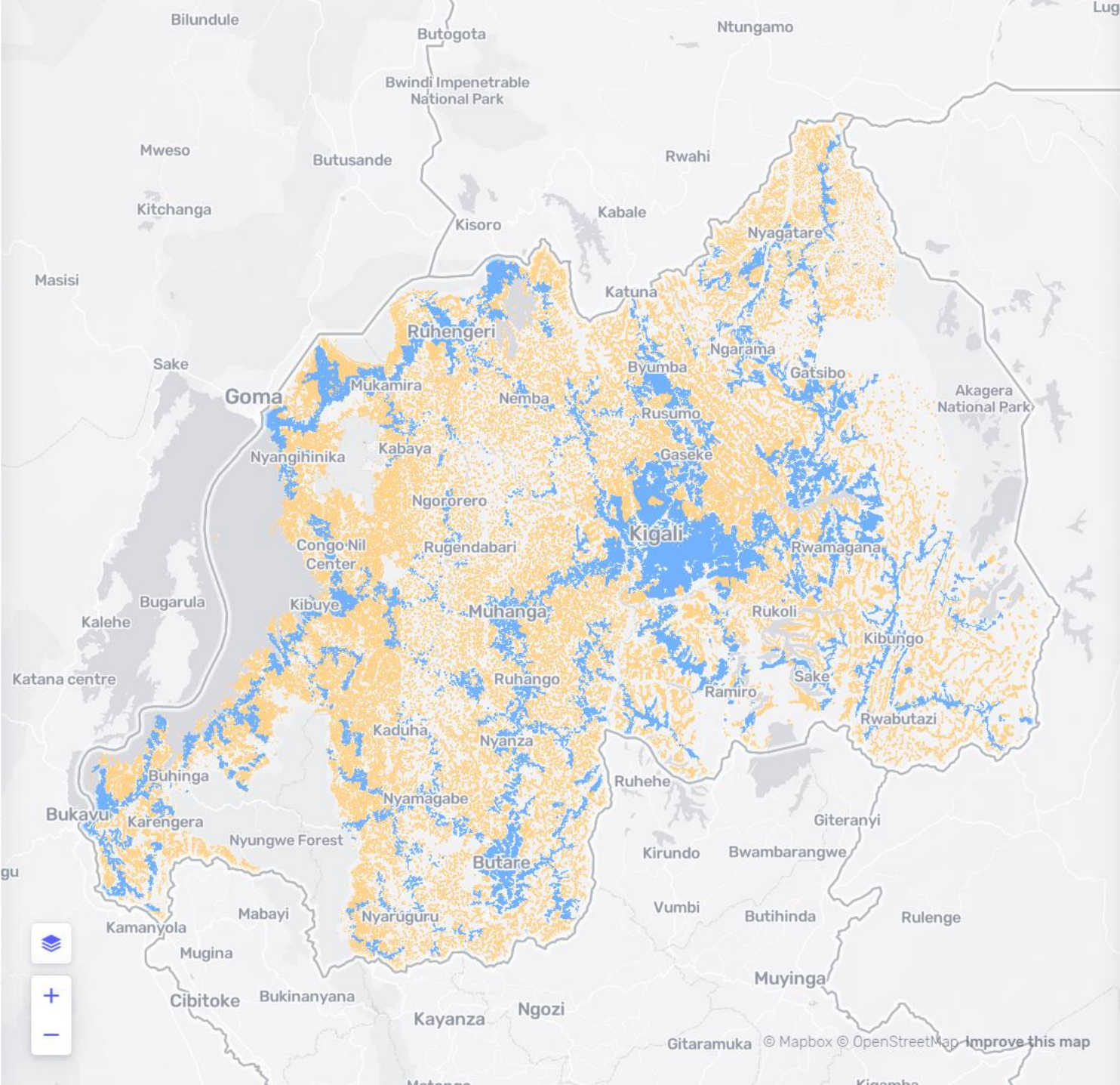
- Not capped
- Capped annual connections

Grid generating cost of electricity

- Estimated on-grid cost (0.042 \$/kWh)
- High on-grid cost (0.053 \$/kWh)

PV system cost

- Expected PV cost
- High PV cost (+25%)
- Low PV cost (-25%)



Summary

RESULTS FOR 2030

- Grid extension
- Stand-alone - Photovoltaic



PEOPLE CONNECTED



INVESTMENT REQUIRED



ADDED CAPACITY



SCENARIOS

FILTERS

Population Growth

- Medium population growth (2.1%)
- High population growth (2.4%)

Electricity demand target

- Bottom-up demand target - Low (U2R1)
- Bottom-up demand target - High (U3R3)
- Top-down demand target (Poverty-GDP)

Intermediate investment plan

- Not capped
- Capped annual connections

Grid generating cost of electricity

- Estimated on-grid cost (0.042 \$/kWh)
- High on-grid cost (0.053 \$/kWh)

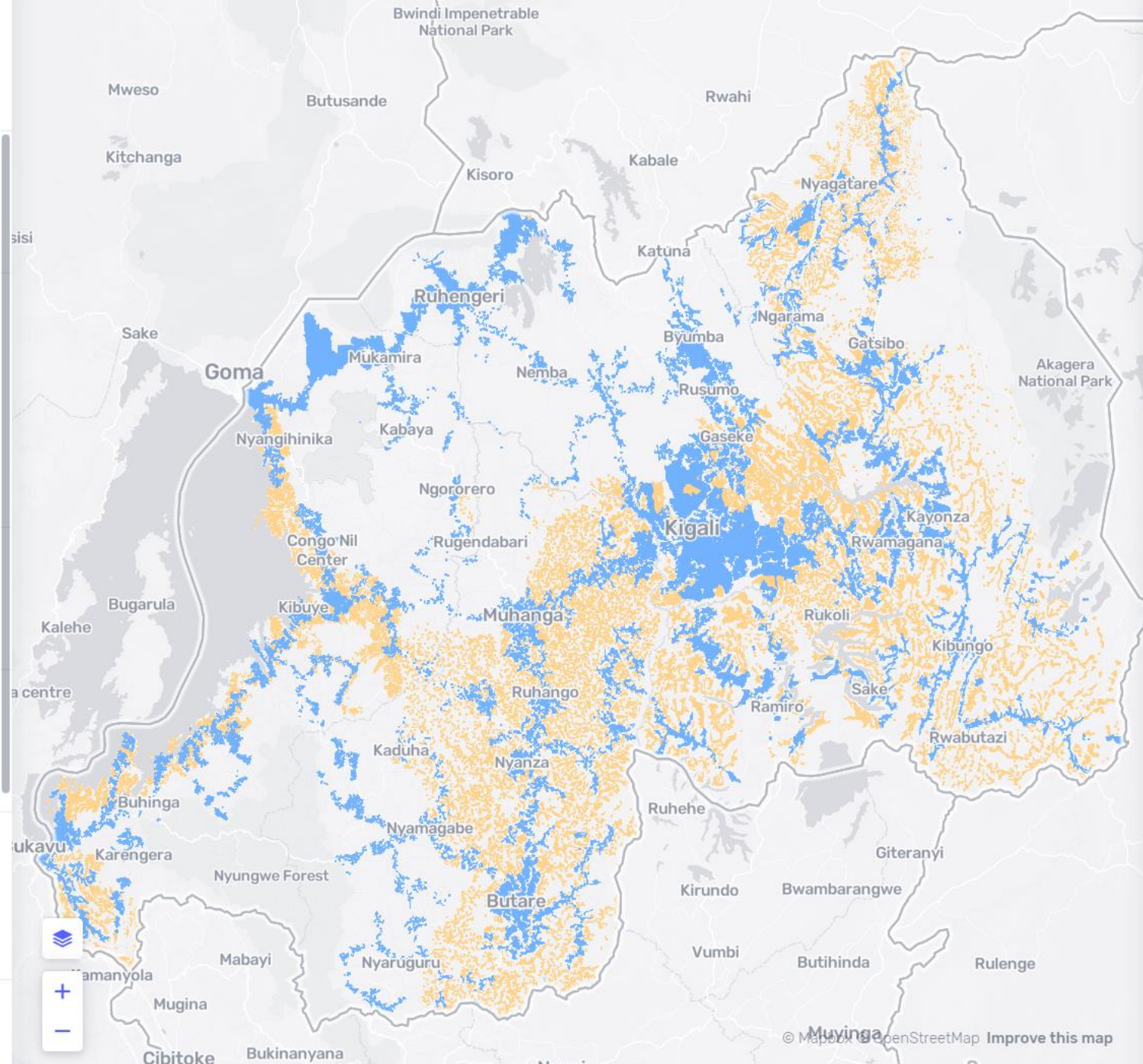
PV system cost

- Expected PV cost
- High PV cost (+25%)
- Low PV cost (-25%)

RESET

2025

APPLY



Summary

RESULTS FOR 2025

- Grid extension
- Stand-alone - Photovoltaic



PEOPLE CONNECTED



INVESTMENT REQUIRED



ADDED CAPACITY

DOWNLOAD

Population Growth

- Medium population growth (2.1%)
- High population growth (2.4%)

Electricity demand target

- Bottom-up demand target - Low (U2R1)
- Bottom-up demand target - High (U3R3)
- Top-down demand target (Poverty-GDP)

Intermediate investment plan

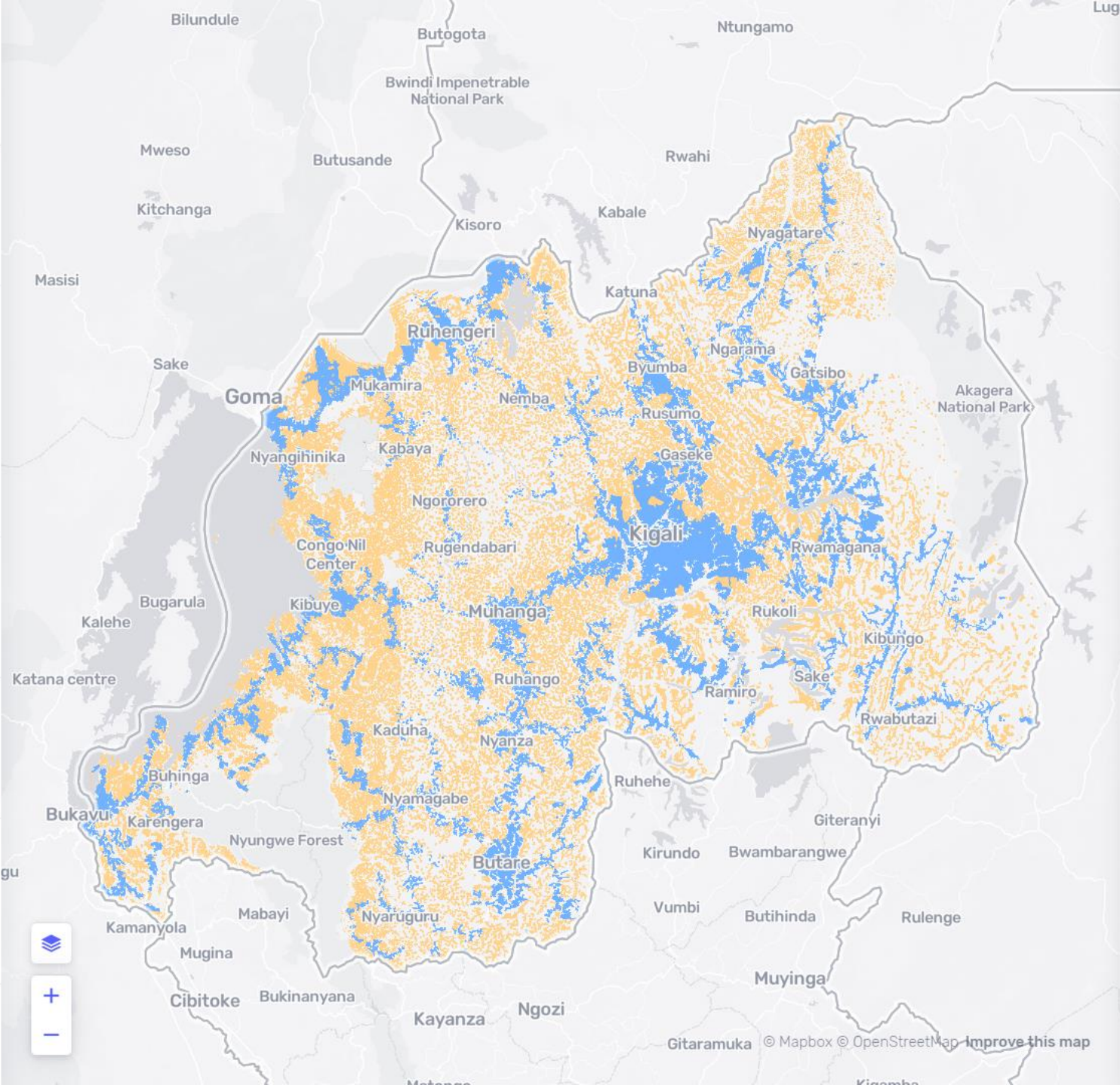
- Not capped
- Capped annual connections

Grid generating cost of electricity

- Estimated on-grid cost (0.042 \$/kWh)
- High on-grid cost (0.053 \$/kWh)

PV system cost

- Expected PV cost
- High PV cost (+25%)
- Low PV cost (-25%)



Summary

RESULTS FOR 2030

- Grid extension
- Stand-alone - Photovoltaic



PEOPLE CONNECTED



INVESTMENT REQUIRED



ADDED CAPACITY

Open data and analytics for a sustainable energy future.

Search datasets

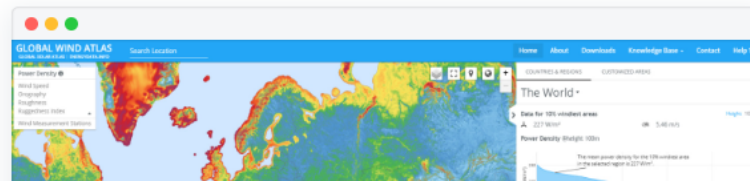
593
DATASETS

18
ORGANIZATIONS

164
COUNTRIES

16
APPS

Featured Apps





Search or jump to...

Pull requests Issues Marketplace Explore



Global Electrification Platform

The Global Electrification Platform (GEP) is an open portal for electrification investment data, analysis and research.

✉ theGEP.adm@gmail.com

- Repositories** 7
- Packages
- People 8
- Teams
- Projects
- Settings

Find a repository... Type: All ▾ Language: All ▾ Customize pins New

explorer

Web application of Global Electrification Platform

JavaScript MIT 1 star 2 24 (2 issues need help) 2 Updated 2 days ago



data-service

Data service of Global Electrification Platform

JavaScript MIT 2 star 1 7 2 Updated 2 days ago



gep-onsset

Modified version of the Open Source Spatial Electrification Tool (OnSSET) to serve GEP objectives

Python MIT 0 star 0 4 0 Updated 25 days ago



docs

Documentation for Global Electrification Platform (GEP)

JavaScript MIT 0 star 1 1 1 Updated on Jun 6



Top languages

JavaScript Python HTML

People

8 >



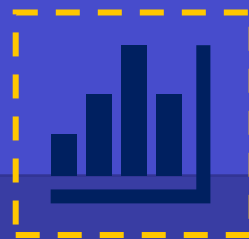
Invite someone

GEP - platform for capacity building and data standards

Since 2018:

- 40 % of SSA

- 50 % of SSA Unelectrified pop



Universal Access



Merci!

Pour plus de renseignements, veuillez consulter la rapport:

https://www.seforall.org/sites/default/files/2019-09/SEforALL_IEP-French_2019.pdf

Par courriel: electrification@seforall.org

