

POWER  
AFRICA

A U.S. GOVERNMENT-LED PARTNERSHIP



# LA FEUILLE DE ROUTE

Un guide pour atteindre 30 000 Mégawatts  
et 60 millions de connexions

# REMERCIEMENTS

Nombreux sont ceux qui ont contribué au développement de la feuille de route. Cette stratégie a rassemblé les idées, les suggestions et la vision d'un vaste éventail d'innombrables partenaires de *Power Africa*, notamment des personnes issues d'agences du Gouvernement des États-Unis et en poste à travers l'Afrique subsaharienne, la société civile, le milieu universitaire, des groupes de réflexion, le secteur privé, des banques de développement multilatéral et des gouvernements ayant une approche commune.

Nous aimerions remercier tout particulièrement les personnes suivantes, hors du Gouvernement des États-Unis, qui ont fourni des suggestions détaillées pour la feuille de route, dans le cadre du processus d'examen par les pairs : **Tony Blair** et **Pierrick Judeaux**, Africa Governance Initiative ; **Solomon Asamoah**, **Sheila Khama**, **Monojeet Pal**, et **Alex Rugamba**, la Banque africaine de développement ; **Philippe Niyongabo**, la Commission de l'Union africaine ; **Moe Shaik**, la Banque de développement d'Afrique du Sud ; **Aubrey Hruby**, Atlantic Council ; **Ben Leo** et **Todd Moss**, Center for Global Development ; **Georgios Pantoulis**, **Roberto Ridolfi**, et **Felice Zaccheo**, la Commission européenne ; **Koen Peters**, Global Off-Grid Lighting Association ; **Dan Haglund**, le Centre international pour le commerce et le développement durable ; **Fatih Birol**, l'Agence internationale de l'énergie ; **Femi Akinrebiyo**, **Eva Bakonyi**, **Jacqueline Strasser Higgins**, et **Gregor Pfeifer**, International Finance Corporation ; **Jan Martin Witte**, KfW Development Bank ; **Robert Stoner**, Massachusetts Institute of Technology Energy Initiative ; **Hans Olav Ibrekk**, ministère des Affaires étrangères de Norvège ; **Mosad Elmissiry**, le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique ; **Tutu Agyare**, Nubuke Investments ; **Bengt Johansson** et **Anders Arvidson**, Swedish International Development Cooperation Agency ; **Daniel Schroth**, Sustainable Development for All Initiative ; **Anita Marangoly George**, **Rahul Kitchlu**, **Lucio Monari**, **Jamal Saghir** et **Meike van Ginneken**, le Groupe de la Banque mondiale ; **Steven Hunt** et **Sally Gear**, ministère du Développement international du Royaume-Uni.

Nous aimerions enfin remercier le personnel du bureau du coordinateur de *Power Africa* à l'USAID ainsi que tous les membres du personnel des agences gouvernementales des États-Unis et des départements qui ont pris part au développement de cette feuille de route.

# TABLE DES MATIÈRES



## 7 INTRODUCTION

8 Le défi : Donner à l'Afrique accès à l'énergie  
10 Un modèle innovant  
12 Partenariats de *Power Africa*

16 La feuille de route : Trois piliers stratégiques  
20 Évaluer les progrès



## 23 PREMIER PILIER : ATTEINDRE 30 000 MW

23 Progrès à ce jour  
30 Maximiser la valeur des transactions existantes

35 Promouvoir de nouvelles possibilités de flux de contrats  
41 Accroître l'efficacité de la production existante

## 47 DEUXIÈME PILIER : ATTEINDRE 60 MILLIONS DE CONNEXIONS

47 Progrès à ce jour  
50 Intensifier les programmes de déploiement de réseaux  
55 Intensifier les efforts *Beyond the Grid*



## 65 TROISIÈME PILIER : LIBÉRER LE POTENTIEL D'ÉNERGIE

66 Interventions en matière de politique  
73 Intégration nationale et régionale par les pools énergétiques

## 81 CONCLUSION



## 83 APPENDICES

83 Glossaire des acronymes et abréviations  
85 Partenaires du secteur privé  
86 Données sur les transactions

90 Favoriser l'assistance à l'environnement  
94 Exemple d'indicateurs de contrôle et d'évaluation



# UNE LETTRE DU PRÉSIDENT DES ÉTATS-UNIS, **BARACK OBAMA**, DU PRÉSIDENT DE LA BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT, **AKINWUMI ADESINA**, ET DU PRÉSIDENT DU GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE, **JIM KIM**

En 2013, les États-Unis ont fixé un ambitieux objectif pour *Power Africa* : doubler l'accès à l'électricité en Afrique subsaharienne. Pour atteindre cet objectif, les États-Unis et ses partenaires ont reconnu le besoin d'une étroite coopération entre le secteur public et privé pour repenser et réécrire les règles permettant de concrétiser des contrats énergétiques en Afrique. *Power Africa* œuvre en partenariat avec des gouvernements africains pour en faire une réalité.

Grâce à *Power Africa*, de nouveaux projets énergétiques ont déjà créé des milliers de mégawatts supplémentaires d'énergie plus propre en Afrique subsaharienne. Nos partenaires du secteur public et privé exploitent les abondantes ressources énergétiques du continent - notamment l'énergie solaire, éolienne, hydroélectrique, géothermique ainsi que le gaz naturel. Avec le concours de *Power Africa*, des gouvernements africains et leurs partenaires connectent des résidences et des entreprises, des fermes et des écoles, des cliniques et des communautés à des réseaux d'électricité, ou fournissent une électricité hors réseau et des solutions modernes de cuisson.

Néanmoins, notre réussite ne se mesure pas seulement en mégawatts et en connexions. Aujourd'hui, *Power Africa* regroupe une coalition diversifiée de partenaires du secteur public et privé qui investissent dans l'avenir de l'Afrique et travaillent inlassablement pour tenir leurs engagements et s'assurer que leurs efforts ont un impact sur des millions de vies. Le Gouvernement des États-Unis, la Banque africaine de développement, le Groupe de la Banque mondiale et les Gouvernements de Suède, de Norvège, du Royaume-Uni et de l'Union européenne se sont engagés à tirer profit de puissantes ressources financières et expertises techniques pour étendre les travaux de *Power Africa* sur l'ensemble du continent.

Se fondant sur la vision et le leadership de *Power Africa*, un certain nombre de nouvelles initiatives ont émergé visant à traiter les défis énergétiques de l'Afrique, et accélèrent encore notre progression vers l'objectif commun d'étendre l'accès à l'énergie. Nous savons qu'aucune solution miracle ne nous permettra de résoudre les défis énergétiques de l'Afrique mais nous nous sommes engagés à travailler avec des leaders africains pour libérer le vaste potentiel énergétique de l'Afrique - preuve de l'efficacité de notre modèle induit par le partenariat.

Les partenariats que nous avons développés changent fondamentalement la façon dont les contrats énergétiques sont traités en Afrique. En renforçant le climat d'investissement en Afrique subsaharienne et en augmentant la capacité des gouvernements africains et des services publics à développer et à gérer leur secteur énergétique national, nous aidons à catalyser les investissements de sociétés privées sur l'ensemble du continent. Notre démarche repose sur les priorités énoncées dans la Vision de *Power Africa*, élaborée par le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique de l'Union africaine et approuvée par des gouvernements africains en 2014.

En 2015, le monde adoptait les nouveaux Objectifs de développement durable (Sustainable Development Goals, SDG) qui comprennent l'engagement d'assurer l'accès à une énergie durable, fiable, moderne et abordable pour tous. Le partenariat entre *Power Africa* et l'initiative conjointe de la Banque mondiale et des Nations Unies, l'Énergie durable pour tous (Sustainable Energy for All, SE4All), soutient cet objectif. La Banque africaine de développement a récemment exposé son Nouveau pacte pour l'énergie de l'Afrique et un Partenariat de transformation sur l'énergie en Afrique, pour accélérer l'accès à l'énergie pour tous en Afrique, complétant nos efforts conjoints de répondre aux besoins énergétiques de millions de personnes. Nos efforts combinés pour renforcer l'accès à une électricité plus propre permettent aussi d'atténuer les changements climatiques et d'améliorer la résistance aux chocs climatiques, deux éléments importants pour la mise en œuvre de l'accord historique de lutte contre les changements climatiques, conclu à Paris en décembre 2015, lors de la COP-21.

*Power Africa* montre clairement aux gouvernements africains combien la création d'un environnement spécifique en matière de droit, de politiques et de règlements peut stimuler l'investissement et la croissance durables du secteur de l'énergie en Afrique pour les générations futures. Avec de nouveaux engagements de financer l'électricité en Afrique et une plus forte volonté politique de donner, à tous, accès à l'énergie, nos efforts collectifs aideront à électrifier le continent.

Cette feuille de route illustre comment fonctionne le modèle de *Power Africa* et comment il peut être étendu afin que nos objectifs de référence soient réalisés et que personne ne soit laissé pour compte. Elle réaffirme notre engagement partagé de doubler l'accès à l'électricité sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, étant confiants de notre capacité à tenir notre promesse. Au fur et à mesure de la progression, nous continuerons d'œuvrer étroitement avec nos partenaires en Afrique pour fournir une énergie abordable, fiable et durable à des millions de personnes qui sont actuellement dépourvues d'accès à l'électricité.



**BARACK OBAMA**  
Président des États-Unis



**AKINWUMI ADESINA**  
Groupe de la Banque  
africaine de développement



**JIM KIM**  
Groupe de la  
Banque mondiale



## À PROPOS DE LA FEUILLE DE ROUTE

Cette feuille de route montre comment les efforts collectifs de plus de 120 partenaires du secteur public et privé de *Power Africa* concrétiseront ensemble notre ambitieux objectif d'ajouter 30 000 mégawatts (MW) et 60 millions de connexions en Afrique subsaharienne, d'ici à l'année 2030.

La feuille de route illustre comment nos partenaires du secteur public et privé concourent à accélérer les transactions énergétiques, en travaillant aux côtés des gouvernements africains pour créer les cadres politiques, juridiques et réglementaires susceptibles d'attirer des investissements du secteur privé dans l'industrie énergétique.

Cette feuille de route ne présente pas d'analyse détaillée des activités de *Power Africa* dans chaque pays, de chaque éventuelle transaction ou des activités de chaque partenaire. Elle fournit plutôt une illustration du type de travaux effectués par les partenaires de *Power Africa* sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne.

La feuille de route démontre aux professionnels de l'énergie, aux universitaires, aux politiciens, aux partenaires au développement, et autres parties intéressées, comment il est possible de doubler l'accès à l'électricité en Afrique subsaharienne si toutes les parties prenantes œuvrent conjointement en vue de cet objectif commun. Par une coordination améliorée, nous serons à même de tirer profit de nos divers outils et expertises, d'assurer la cohérence en évitant le double emploi de nos efforts, et de maximiser notre portée et notre impact sur l'ensemble du continent. La feuille de route offre un plan d'action concret sur les moyens de faire de notre vision commune d'une Afrique subsaharienne économiquement dynamique, une réalité, en développant rapidement, durablement, avec transparence et de manière inclusive, les généreuses et abondantes ressources énergétiques du continent africain.

John Njoroge vend des d.lights depuis septembre 2014 dans sa petite quincaillerie du marché. Il en vend environ 20 par mois, principalement à des femmes. Il dispose d'un échéancier de paiement permettant aux clients de déposer des arrhes jusqu'à ce qu'ils aient suffisamment économisé pour acheter leur d.light. Chez lui, il utilise sa Lanterne familiale de 20 \$ pour nourrir ses poules et ses chèvres le matin. Il prépare également le thé pour lui-même et sa femme. Leur maison est connectée au réseau dont le fonctionnement demeure incertain. La nuit, ils peuvent utiliser la d.light en cas de coupure d'électricité. Certains de ses clients ont utilisé les lumières pour vendre des légumes au marché la nuit, ce qui a fortement amélioré leur épargne et leurs revenus car ils n'ont plus besoin d'acheter des piles et peuvent vendre plus tard le soir. Photo: Morgana Wingard

# LE CHEMIN À PARCOURIR



## OUTILS ET RESSOURCES

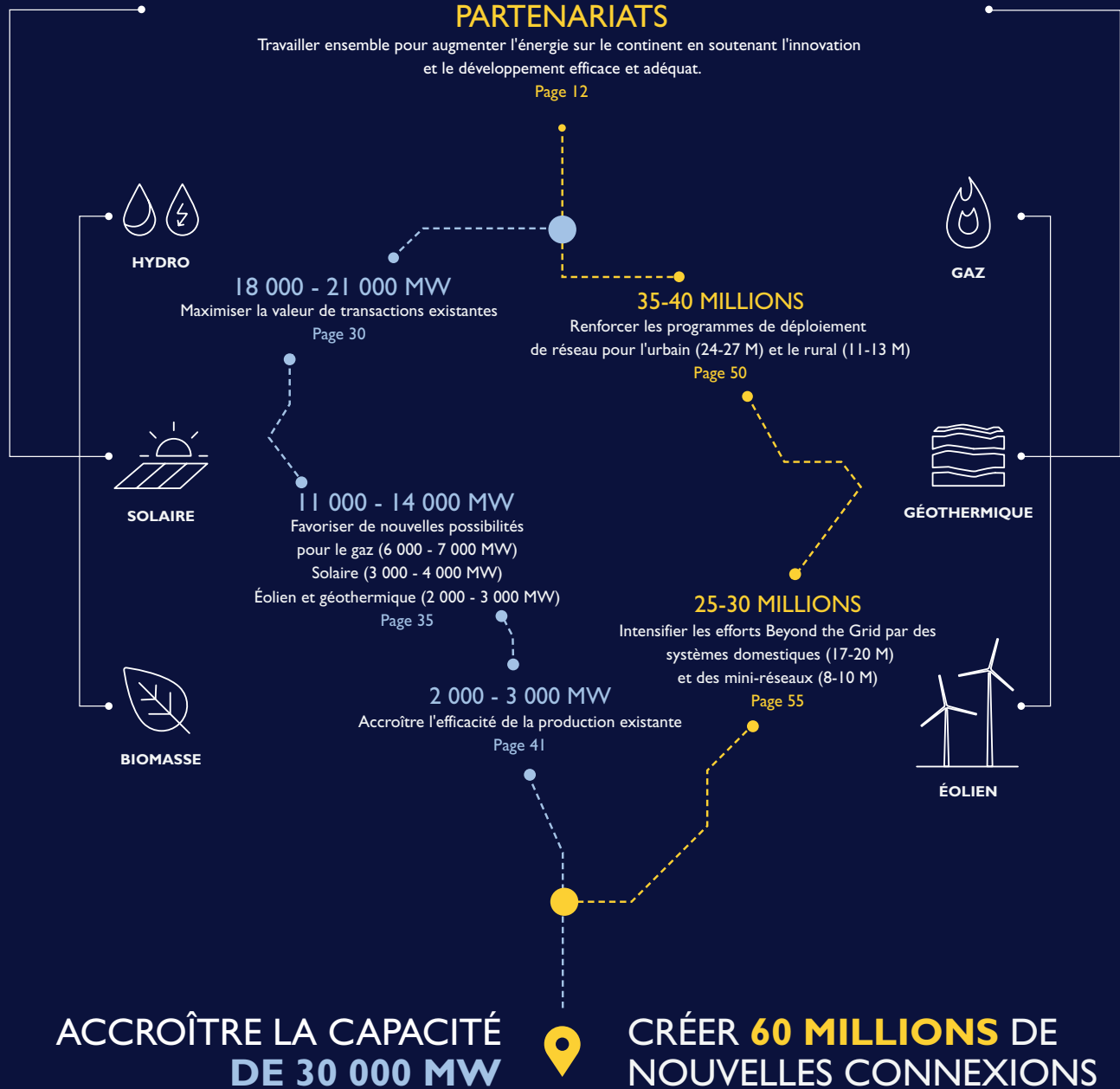
Assistance aux transactions • Finance • Conception et réforme des politiques et règlements • Renforcement des capacités • Assistance légale

Page 10

## PARTENARIATS

Travailler ensemble pour augmenter l'énergie sur le continent en soutenant l'innovation et le développement efficace et adéquat.

Page 12





Catherine Wambu utilise sa lumière alimentée par le kit solaire M-KOPA pour cuisiner la nuit.  
Photo: Morgana Wingard





# INTRODUCTION

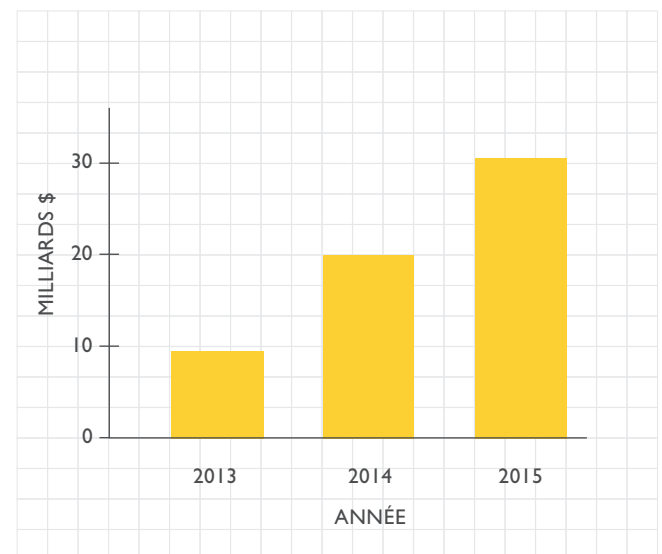
En juin 2013, le Président Barack Obama lançait *Power Africa*, un partenariat entre le Gouvernement des États-Unis, des gouvernements africains, des partenaires au développement bilatéraux et multilatéraux et le secteur privé, visant à doubler l'accès à l'électricité en l'Afrique subsaharienne.

À présent dans sa troisième année, *Power Africa* a créé les fondations en matière de ressources humaines et financières, recruté les partenaires et identifié les flux de contrats spécifiques pour sécuriser la réussite. Nous sommes actuellement en partenariat avec plus de 120 entités du secteur public et privé afin d'accélérer les transactions énergétiques en Afrique subsaharienne.

L'engagement initial de 7 milliards de dollars des États-Unis a suscité la levée de près de 43 milliards de dollars d'engagements de nos partenaires du secteur public et privé, dont plus de 31 milliards de dollars émanant de nos partenaires du secteur privé. Nos partenaires du secteur public, dont la Banque africaine de développement (BAD), le Groupe de la Banque mondiale (GBM), le Gouvernement de Suède et l'Union européenne (UE), se sont engagés collectivement à hauteur de près de 12 milliards de dollars pour appuyer des activités d'énergies renouvelables sur l'ensemble de la région.

## ANNEXE I LES ENGAGEMENTS DES PARTENAIRES DU SECTEUR PRIVÉ ON TRIPLÉ DEPUIS 2013

Total des engagements, milliards \$, au Q4 2015



Tout récemment, *Power Africa* a signé de nouveaux partenariats avec les Gouvernements de Norvège et du Royaume-Uni. Nous avons, par ailleurs, constitué des partenariats stratégiques avec le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) de l'Union africaine, l'initiative de l'Énergie durable pour tous (SE4All) des Nations Unies et l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA).

## LE DÉFI : DONNER À L'AFRIQUE ACCÈS À L'ÉNERGIE

Plus de 600 millions<sup>1</sup> de personnes en Afrique subsaharienne vivent sans accès à l'électricité. Environ 32 % de la population seulement peut y accéder. Parmi les 49 pays d'Afrique subsaharienne, huit seulement (l'Afrique du Sud, le Botswana, les Comores, le Gabon, le Ghana, la Guinée équatoriale, l'Île Maurice et les Seychelles) affichent un taux d'accès supérieur à 60 %. Des millions de foyers ont recours à des sources d'énergie onéreuses, polluantes et souvent dangereuses (une énergie générée, entre autres, par le kérosène et le diesel).

Le faible taux d'accès actuel freine le développement de l'Afrique. En augmentant l'accès à l'électricité, *Power Africa* dynamisera la croissance économique et réduira la pauvreté sur l'ensemble du continent, tout particulièrement parmi les communautés à faibles revenus, souvent situées dans les zones rurales, et qui regroupent de manière disproportionnée des enfants, des femmes et des personnes âgées.

Donner accès à l'électricité aux foyers et aux communautés, c'est permettre aux personnes d'améliorer leur niveau de vie, et aux entreprises d'utiliser des technologies essentielles. L'électricité offre aux cliniques la possibilité de réfrigérer des médicaments vitaux et aux enfants la lumière pour étudier le soir.

Au lancement de *Power Africa*, l'Afrique subsaharienne comptait approximativement 90 000 MW<sup>2</sup> de capacité installée dont environ la moitié en Afrique du Sud. Nous avons pour objectif de mobiliser les investissements nécessaires à l'accroissement de cette capacité d'au moins un tiers.

*Power Africa* s'est fixé deux objectifs ambitieux afin d'étendre l'accès à l'électricité sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne d'ici à 2030 :

- Accroître la capacité d'énergie installée de **30 000 MW** ; et
- Créer **60 millions de nouvelles connexions** pour doubler l'accès à l'électricité.

En atteignant ces objectifs, *Power Africa* jouera un rôle critique dans la réalisation de l'objectif qui vise à assurer à tous l'accès à une énergie durable, moderne et à un coût abordable. Ainsi, *Power Africa* augmentera considérablement la part des énergies renouvelables d'ici à 2030, conformément à l'Objectif 7 de développement durable des Nations Unies du Programme de développement durable de 2030.

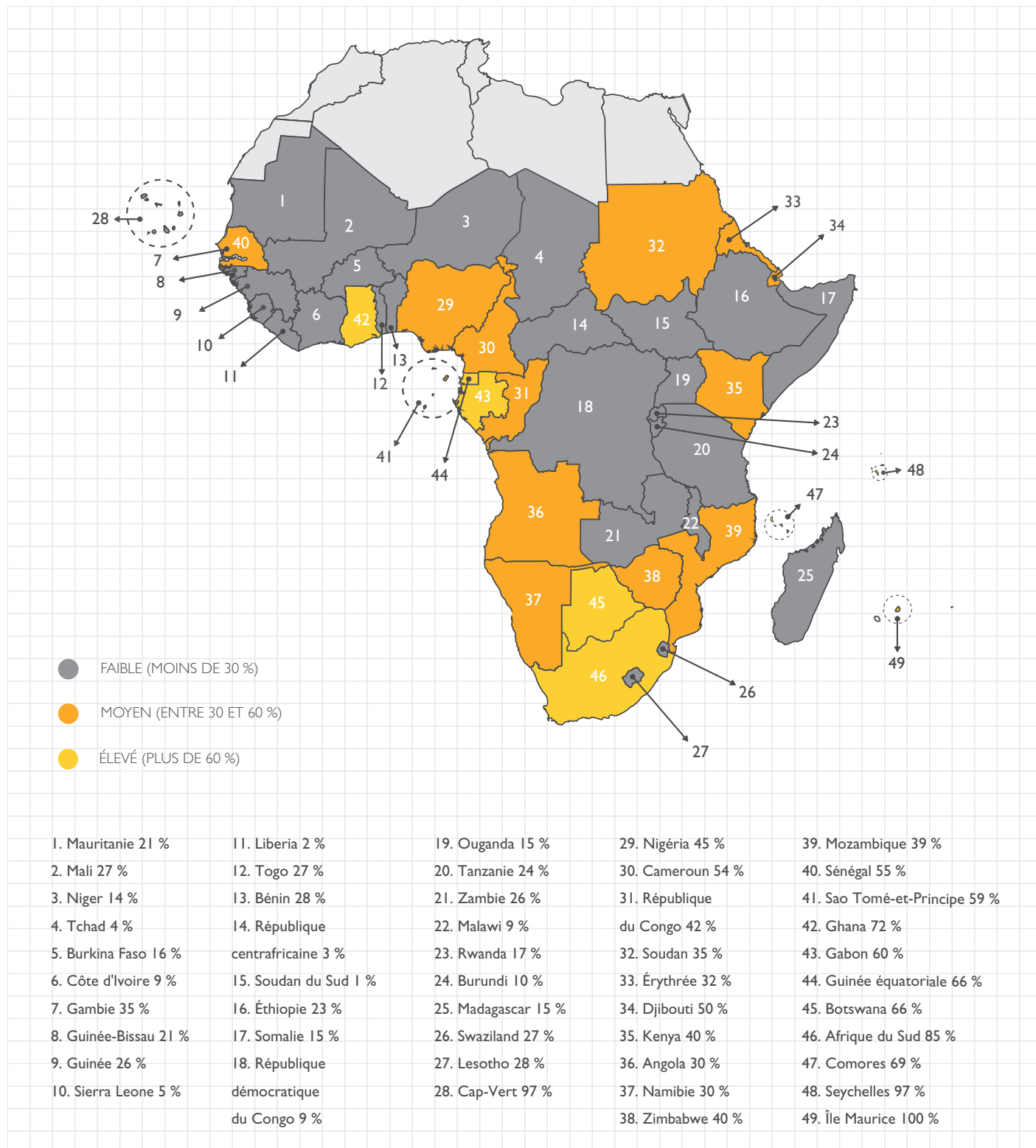
Une large part des transactions qui constitueront ces 30 000 nouveaux mégawatts utilisera des technologies renouvelables et, dans certains pays, ces transactions consisteront en des projets « réellement innovants ». En prouvant que des transactions axées sur des énergies plus propres sont financièrement viables, en changeant l'état d'esprit des organismes de réglementation quant aux énergies renouvelables et en harmonisant les politiques pour stimuler l'investissement et la stabilité, nous ouvrirons la voie à une quantité d'autres initiatives de production d'énergie renouvelable qui n'exigent pas notre intervention.

Notre soutien à des projets de production plus propre, d'expansion de l'énergie en réseau et hors réseau et à des solutions d'éclairage innovantes aidera à fournir l'électricité à des centaines de millions d'Africains. Ce soutien permettra ainsi aux foyers d'investir plus d'argent dans l'éducation, de créer ou donner un essor à des entreprises et d'économiser pour l'avenir.

<sup>1</sup> Agence Internationale de l'énergie (AIE), Banque mondiale

<sup>2</sup> AIE (Africa Energy Outlook 2014)

## ANNEXE 2 ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE, 2013



Source : Agence internationale de l'énergie (AIE)

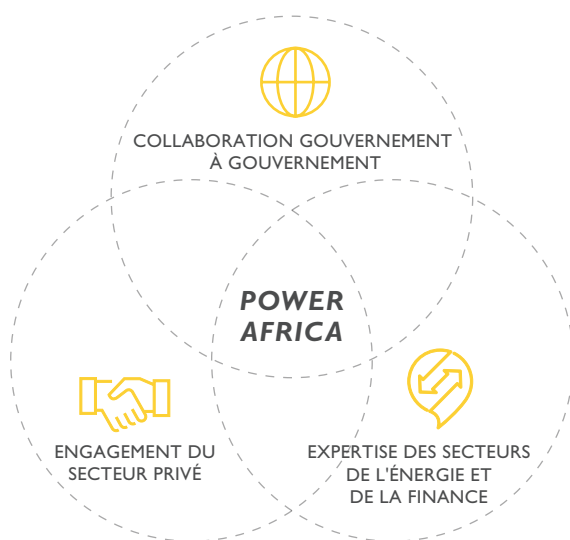
# UN MODÈLE INNOVANT

*Power Africa* se fonde sur un modèle innovant de développement. Nous concentrons nos efforts sur l'appui aux transactions « parfaitement innovantes » (spécialement aux technologies renouvelables) qui ouvrent la voie à de futures transactions n'exigeant pas notre soutien pour progresser. Nous accordons également la priorité aux initiatives de facilitation des transactions en éliminant les obstacles et en créant un environnement plus propice.

Il est critique de mettre en place un référentiel de projets réussis pour attirer et maintenir de futurs flux d'investissements. Notre modèle permet aux pays de créer l'infrastructure lourde (des centrales électriques et des réseaux) et l'infrastructure légère (la capacité institutionnelle, les politiques et les cadres de réglementation) en vue d'une croissance durable et à long terme du secteur énergétique.

L'un des moyens les plus durables pour accroître l'accès à l'électricité consiste à propulser le secteur privé à l'avant de la scène. *Power Africa* ne cherche pas à participer à toutes les transactions énergétiques sur le continent ou même à les financer. McKinsey & Company estime à 835 milliards de dollars<sup>3</sup> le coût de connexion à l'électricité de toute la population du continent d'ici à 2030 - montant bien supérieur aux

## MODÈLE UNIQUE DE POWER AFRICA



capacités financières du secteur public. Il est donc essentiel que les gouvernements africains attirent des fonds privés pour répondre à ce coût.

Le modèle de *Power Africa* est axé sur des solutions pratiques. Nous occupons une position exceptionnelle pour répondre aux engagements car notre partenariat réunit trois éléments importants :

- **Une profonde connaissance** du secteur énergétique ;
- **Une approche d'engagement dirigée par le secteur privé** ; et
- **Une expérience de travaux conjoints avec des gouvernements et la société civile** en vue d'améliorer les politiques et la gouvernance du secteur.

Les équipes de *Power Africa* vivent et travaillent en Afrique et font régulièrement intervenir les parties prenantes des secteurs privé et public pour mieux comprendre et réduire les facteurs de ralentissement des transactions. Pour une meilleure harmonisation de nos efforts sur le terrain, nous avons mis en place un Bureau du coordinateur, géré par l'Agence pour le développement international des États-Unis (USAID) et situé à Pretoria, en Afrique du Sud, ainsi qu'à Washington, D.C. Cette équipe répond aux besoins d'assistance administrative et technique de notre organisation sur le terrain et assiste la coordination des activités auprès de l'ensemble de nos partenaires.

Pour contribuer à l'avancement des transactions sur le continent, nous avons déployé plus d'une vingtaine d'experts aguerris du secteur énergétique qui agissent en qualité de conseillers en transaction pour les partenaires du secteur privé et les gouvernements hôtes, et ce nombre continuera d'évoluer. Ces experts sur le terrain s'efforcent de supprimer les obstacles aux transactions individuelles et aident à mettre à la disposition des diverses parties prenantes des solutions innovantes proposées par notre boîte à outils.

<sup>3</sup> 490 milliards de dollars pour une nouvelle capacité de production et 345 milliards de dollars pour le transport d'énergie et la distribution ; McKinsey & Company, Brighter Africa Report 2015

De même, les équipes régionales et de pays, situées dans les ambassades des États-Unis, et les missions de partenaires au développement en Afrique travaillent directement avec les gouvernements et institutions locaux pour partager les ressources de nos partenaires et aider à mettre en valeur le potentiel local. Ces équipes assistent les gouvernements locaux dans la mise en œuvre de réformes spécifiques, nécessaires à l'avancement des transactions de transformation. Par ailleurs, notre assistance technique et notre soutien au renforcement des compétences permettent d'assurer que les gouvernements sont à même de superviser un secteur énergétique durable, longtemps après le départ de nos équipes.

En supprimant les barrières aux transactions, nous ouvrons la voie à de futures transactions, accélérant les échéanciers et atténuant les risques pour de futurs projets du secteur énergétique. Nous veillons aussi au respect des normes du milieu environnemental et social tout au long du processus de diligence requise durant le cycle de vie du projet. Nous soutenons actuellement des transactions dans plus de 20 pays d'Afrique subsaharienne par notre réseau de conseillers en transaction, et nous étendrons notre portée au cours des années à venir.



Nous apprécions le soutien qui nous a été offert par les États-Unis dans le cadre de l'engagement avec le secteur privé, tout spécialement votre initiative du programme *Power Africa* qui prend forme. Je pense que c'est remarquable et c'est un nouveau type d'approche. À cet effet, nous vous sommes reconnaissants et vous remercions de ce programme et d'approfondir cette initiative de *Power Africa*.

Hailemariam Desalegn Boshe, Premier ministre d'Éthiopie



## PROPOSITION DE VALEUR DE POWER AFRICA



**Appui sur le terrain** par les équipes de pays et le conseiller en transaction



**Concentration sur la transaction à l'aide d'une base de données de projets** qui suit les progrès et les goulots d'étranglement



**Des partenariats** au sein d'un réseau diversifié d'acteurs du secteur public et privé



**Une boîte à outils issue de plus de 120 partenaires** pour activer les flux de contrats et améliorer l'environnement porteur

## PARTENARIATS DE POWER AFRICA

Le partenariat est au cœur de la stratégie de *Power Africa* et de notre nouveau modèle de développement. Nous comptons quatre types de partenaires :

- **Les institutions et les gouvernements africains** qui fixent des priorités et des politiques énergétiques nationales et régionales, et créent l'environnement dynamique nécessaire à l'avancement des transactions du secteur énergétique.
- **Le secteur privé** qui comprend les développeurs, les commanditaires des projets, les financiers, les fournisseurs de matériels et les associations professionnelles (voir une liste de nos partenaires du secteur privé en Annexe 2).
- **Les partenaires au développement**, notamment les institutions multilatérales, les organismes chargés de la convocation, les agences d'assistance bilatérale et les agences gouvernementales qui fournissent un appui direct aux transactions du secteur énergétique et aident nos partenaires gouvernementaux dans le cadre de l'amélioration de la gouvernance du secteur.
- **Les organisations de la société civile**, englobant les organisations non gouvernementales internationales, les organisations non gouvernementales africaines locales, et jusqu'aux organisations communautaires locales.

La boîte à outils de *Power Africa*<sup>4</sup> est le pivot de notre modèle de partenariat ; elle réunit l'ensemble des services offerts par nos partenaires au développement.

Parmi nos outils figurent l'assistance à la transaction, le financement et l'atténuation des risques, la conception et la réforme de politiques et de règlements, le renforcement des compétences, l'assistance légale, ainsi que la convocation et la coordination. Nous offrons ce soutien à nos partenaires du secteur privé et nos partenaires de gouvernements africains pour mieux activer les transactions relatives au secteur privé de l'énergie.

<sup>4</sup> Pour obtenir plus de renseignement sur la boîte à outils de *Power Africa*, veuillez consulter : [/www.usaid.gov/powerafrica/toolbox](http://www.usaid.gov/powerafrica/toolbox)

## TRAVAILLER CONJOINTEMENT AVEC LES INSTITUTIONS ET LES GOUVERNEMENTS HÔTES AFRICAINS

Les institutions et les gouvernements africains travaillent avec les équipes de *Power Africa* basées dans le pays afin d'identifier les besoins et donner accès au soutien offert par la boîte à outils de *Power Africa*. Ce soutien comprend une assistance légale et technique pour aider les gouvernements à procéder à des réformes de leurs cadres règlementaires, négocier les termes des contrats d'énergie et renforcer les capacités. Ces interventions contribuent à l'avancement de transactions énergétiques critiques et permettent d'attirer de nouveaux investissements dans le secteur.

Par exemple, *Power Africa* a aidé le gouvernement éthiopien à négocier le premier accord d'achat d'énergie du pays sur le projet Corbetti. Nous avons aussi fourni à l'Ethiopian Electric Power, première compagnie d'électricité nationale, un modèle financier indispensable et d'autres types d'assistance technique sur des questions de développement géothermique pour appuyer le projet. Nous aidons à présent le gouvernement dans le cadre de l'énoncé d'une nouvelle loi géothermique afin de clarifier ses règles sur les droits d'exploration et d'exploitation des ressources.

Ces lois constituent une précondition essentielle à la clôture de transactions du secteur énergétique car elles assurent un contrôle adéquat du gouvernement.



*Power Africa* tire profit des points forts de l'Amérique, apportant non seulement l'argent mais l'expérience des États-Unis avec les réformes de tarification et de gestion nécessaires pour faire affluer l'investissement privé et l'innovation dans le secteur privé. Sur l'ensemble de l'Afrique, l'accès des industries et des foyers à l'électricité est absolument fondamental pour soutenir la croissance et améliorer le bien-être. Le leadership des États-Unis sur les moyens d'y parvenir peut faire la différence.

Nancy Birdsall, Présidente, Center for Global Development



## TRAVAILLER AVEC LE SECTEUR PRIVÉ

Nos partenaires du secteur privé regroupent des développeurs et commanditaires de projets, des fournisseurs de capital-investissement et de financement par emprunt, des sociétés d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction, ainsi que des associations. Chaque partenaire se doit de suivre un processus de diligence approfondi afin de veiller à ce qu'il ne contribue pas seulement aux objectifs de *Power Africa*, mais pour qu'il soit aussi d'excellente réputation, et que ses politiques et ses procédures soient en harmonie avec l'optique de *Power Africa*.

Le bureau du coordinateur de *Power Africa* dispose d'une équipe de directeurs des relations qui travaillent avec les partenaires à l'avancement du flux de contrats, s'assurent que les engagements sont respectés et établissent des contacts entre partenaires. Par ailleurs, les directeurs des relations mettent en évidence les enjeux critiques auxquels se trouvent confrontés ces partenaires et utilisent la boîte à outils pour la résolution de ces questions.

## TRAVAILLER AVEC LES PARTENAIRES AU DÉVELOPPEMENT

Tous nos partenaires au développement ont pour objectif commun d'étendre l'accès à l'électricité à des millions de gens. Compte tenu de l'ampleur d'un tel défi, nous groupons nos ressources, nous tirons profit de notre expertise commune et nous fournissons le soutien nécessaire pour accélérer les transactions qui augmenteront le flux d'électricité fourni aux foyers et aux entreprises.

Pour tirer le meilleur parti de la valeur de nos travaux collectifs, nous coordonnons nos efforts grâce à d'étroites relations et d'honnêtes échanges. La coordination n'est pas seulement synonyme de diviser des zones géographiques et éviter de se gêner, c'est aussi créer une collaboration sur les moyens et les domaines de collaboration afin de soutenir les partenaires du secteur privé, les gouvernements et les services publics chargés du développement des projets énergétiques.



*Power Africa* n'a pas seulement été transformationnel dans certains cas spécifiques, c'est un nouveau et meilleur moyen d'appliquer le développement. La plus importante innovation de *Power Africa*, c'est qu'il est pratique. Il s'applique à faire avancer les choses. Il crée la capacité et l'infrastructure future en aidant des entreprises et des projets spécifiques à franchir la ligne d'arrivée.

Tony Blair, Africa Governance Initiative



Le soutien de nos partenaires au développement couvre tous les aspects des projets, notamment les dimensions, les types, les technologies, les régions et les secteurs. Par exemple, le Groupe de la Banque mondiale et l'AfDB appuient souvent des projets à grande échelle, au niveau de réseaux quant à la production, au transport d'énergie et à la distribution. D'autres, tels que le Fonds des énergies durables pour l'Afrique (SEFA), offrent le financement de projets d'énergie renouvelable de petite et de moyenne dimension. D'autres encore se concentrent principalement sur des projets hors réseau, tel que le projet Off-Grid Energy Challenge (défi d'énergie hors réseau) de la Fondation des États-Unis pour le développement en Afrique (USADF). Certains partenaires, tel que le Gouvernement de Norvège, concentrent tous leurs efforts sur les énergies renouvelables dans le cadre de *Power Africa*. Le Département du Développement international (DFID) du Royaume-Uni apporte son soutien à l'ensemble des travaux de *Power Africa*.

Par ailleurs, nous travaillons étroitement avec d'importants organes de convocation tels que SE4All et le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) de l'Union africaine afin de coordonner les activités des partenaires au développement (par ex., par Africa PowerVision [la vision énergétique de l'Afrique] du NEPAD). La Vision de *Power Africa* est un plan à long terme visant à étendre l'accès à une énergie fiable et abordable grâce à des projets énergétiques essentiels, conformément au Programme pour le développement des infrastructures en Afrique (PIDA).

L'Annexe 3 en page 15 souligne comment chaque partenaire au développement contribue à *Power Africa*.



La présidente d'OPIC signe l'engagement de fournir le financement d'un grand projet de parc éolien au Kenya. Avec l'aimable autorisation d'OPIC

## TRAVAILLER AVEC LES PARTENAIRES DE LA SOCIÉTÉ CIVILE ET LES COMMUNAUTÉS AFFECTÉES

*Power Africa* reconnaît les rôles précieux que la société civile et les communautés affectées jouent sur l'ensemble de la chaîne de valeur du secteur énergétique, veillant à ce que les concepteurs de projets considèrent l'ensemble des besoins et les préoccupations des résidents et des communautés qui subiront le plus fort impact. Nous nous efforçons de faciliter le dialogue plus général et nous continuerons de puiser dans l'expertise, les capacités et les ressources de nos partenaires et parties prenantes pour relever la barre. Nous sommes, en outre, parfaitement conscients de la valeur significative qu'ajoute à nos efforts collectifs, l'engagement franc et régulier avec les parties prenantes affectées. Ces discussions améliorent le caractère inclusif, le partage de l'information et la transparence avec les gouvernements, le secteur privé et les communautés locales. Nous avons récemment accru notre engagement avec un certain nombre d'ONG et nous nous réjouissons de pouvoir consolider et consolider le dialogue continu sur une base régionale et propre au pays.

## NOTRE MODÈLE EN ACTION : L'ÉNERGIE ÉOLIENNE DU LAC KURKANA

Grâce à notre assistance aux transactions et notre appui financier, les projets énergétiques des partenaires du secteur privé franchissent les obstacles jusqu'au bouclage financier et au-delà. Au Kenya, le consortium d'énergie éolienne du Lac Turkana (LTWP) a utilisé l'assistance technique et les instruments financiers de *Power Africa* pour atteindre le bouclage financier d'une transaction portant sur un parc éolien de 310 MW. *Power Africa* a fourni l'assistance conseil à la transaction à Kenya Electricity Transmission Co. Ltd. dans le cadre des négociations avec Kenya Power. Le contrat de transit fut ainsi finalisé pour une nouvelle ligne de transport d'énergie construite pour évacuer l'énergie du Lac Turkana.

Pour que la nouvelle production éolienne soit efficacement intégrée au réseau, il était toutefois critique que des réformes soient faites pour renforcer les opérations des réseaux et l'infrastructure de la société énergétique nationale, Kenya Power. Ce fut une condition préalable nécessaire pour le bouclage de l'un des financiers du projet et obtenir une approbation financière. Par son programme de soutien à la gestation du réseau, *Power Africa* a fourni un appui-conseil technique au Kenya Power afin de l'aider à aborder les défis d'intégration de l'énergie renouvelable intermittente au réseau national.

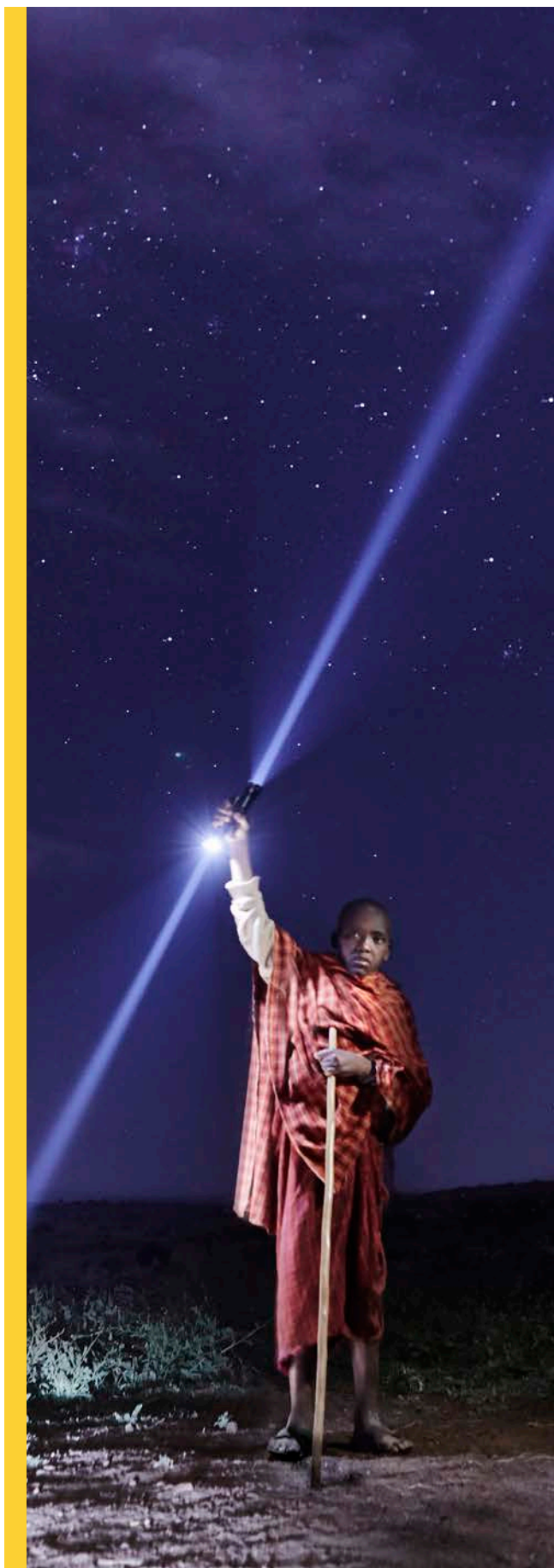
En définitive, pour parvenir au bouclage financier, les concepteurs de LTWP ont utilisé des instruments financiers de divers partenaires de *Power Africa*. La Banque africaine de développement, principal arrangeur du projet, a fourni un prêt de 115 millions de dollars et 20 millions de dollars de caution de risque partiel. Les investissements de Norfund sont effectués indirectement par le biais de KLP Norfund Investments AS à hauteur d'une prise de participation de 12,5 % dans LTWP, et Nordfund a également octroyé directement une garantie d'environ 1,4 million \$. En outre, Overseas Private Investment Corporation (OPIC) a approuvé une garantie d'investissement de 250 millions de dollars (dont 128 millions de dollars déjà engagés) et fourni une assurance de 46 millions de dollars supplémentaires.



ANNEXE 3  
CONTRIBUTIONS DES PARTENAIRES À LA BOÎTE  
À OUTILS DE POWER AFRICA

● ZONE DE SOUTIEN

| PARTENAIRES<br>TECHNIQUES ET<br>DU DÉVELOPPEMENT                         | ASSISTANCE AUX<br>TRANSACTIONS | FINANCE | RÉFORME DES<br>POLITIQUES/<br>RÈGLEMENTS | RENFORCEMENT<br>DES CAPACITÉS | ASSISTANCE<br>JURIDIQUE | CONVOCATION |
|--|--------------------------------|---------|--|-------------------------------|-------------------------|-------------|
| Banque africaine de<br>développement/Fonds<br>africain de développement  | ●                              | ●       | ●  | ●                             | ●                       | ●           |
| Groupe de<br>la Banque mondiale  | ●                              | ●       | ●  | ●                             | ●                       | ●           |
| Agence de coopération<br>pour le développement<br>international suédoise | ●                              | ●       | ●  | ●                             |                         | ●           |
| Département du dévelop-<br>pement international<br>du Royaume-Uni        | ●                              | ●       | ●  | ●                             | ●                       | ●           |
| Union européenne   | ●                              | ●       | ●  | ●                             | ●                       | ●           |
| Gouvernement<br>de Norvège   | ●                              | ●       | ●  | ●                             |                         |             |
| Énergie durable<br>pour tous   |                                |         | ●  | ●                             |                         | ●           |
| Le Nouveau partenariat<br>pour le développement<br>de l'Afrique          |                                |         | ●  | ●                             |                         | ●           |
| Agence internationale des<br>énergies renouvelables                      | ●                              | ●       | ●  | ●                             |                         | ●           |
| AGENCES DU<br>GOUVERNEMENT<br>DES ÉTATS-UNIS                             |                                |         |  |                               |                         |             |
| Overseas Private<br>Investment Corporation                               | ●                              | ●       | ●  |                               | ●                       |             |
| Agence des États-Unis<br>pour le commerce<br>et le développement         | ●                              | ●       |  | ●                             |                         | ●           |
| Millennium Challenge<br>Corporation                                      | ●                              | ●       | ●  | ●                             |                         |             |
| Agence des États-Unis<br>pour le développement<br>international          | ●                              | ●       | ●  | ●                             |                         | ●           |
| Département d'État<br>des États-Unis                                     |                                |         | ●  | ●                             |                         | ●           |
| U.S. African<br>Development Foundation                                   | ●                              | ●       |  | ●                             |                         |             |
| Ministère du Commerce<br>des États-Unis                                  | ●                              |         | ●  |                               | ●                       | ●           |
| Ministère de l'Énergie<br>des États-Unis                                 |                                |         | ●  | ●                             |                         | ●           |
| Ministère des Finances<br>des États-Unis                                 |                                |         | ●  | ●                             |                         |             |
| Export-Import Bank<br>of the United States                               |                                | ●       |  |                               |                         |             |



## LA FEUILLE DE ROUTE : TROIS PILIERS STRATÉGIQUES

Notre feuille de route repose sur trois piliers stratégiques et sous-tend notre approche de partenariat global.

### PREMIER PILIER : ATTEINDRE 30 000 MW

L'optique de *Power Africa* sur l'augmentation de production repose entièrement sur des contrats énergétiques. Nous accordons la priorité de notre soutien aux transactions trouvant leurs racines dans une stratégie énergétique nationale du pays, tout particulièrement les transactions utilisant les technologies renouvelables, telles que l'énergie solaire et éolienne, la biomasse et la géothermie

Nous soutenons en outre les projets hydroélectriques économiquement exploitables lorsqu'ils sont développés de manière écologiquement et socialement durable. Les possibilités d'énergie renouvelable sont cruciales à la diversification des marchés énergétiques africains, à l'accroissement de la sécurité de l'énergie, à l'expansion de l'accès hors réseau et à l'atténuation des dommages environnementaux.

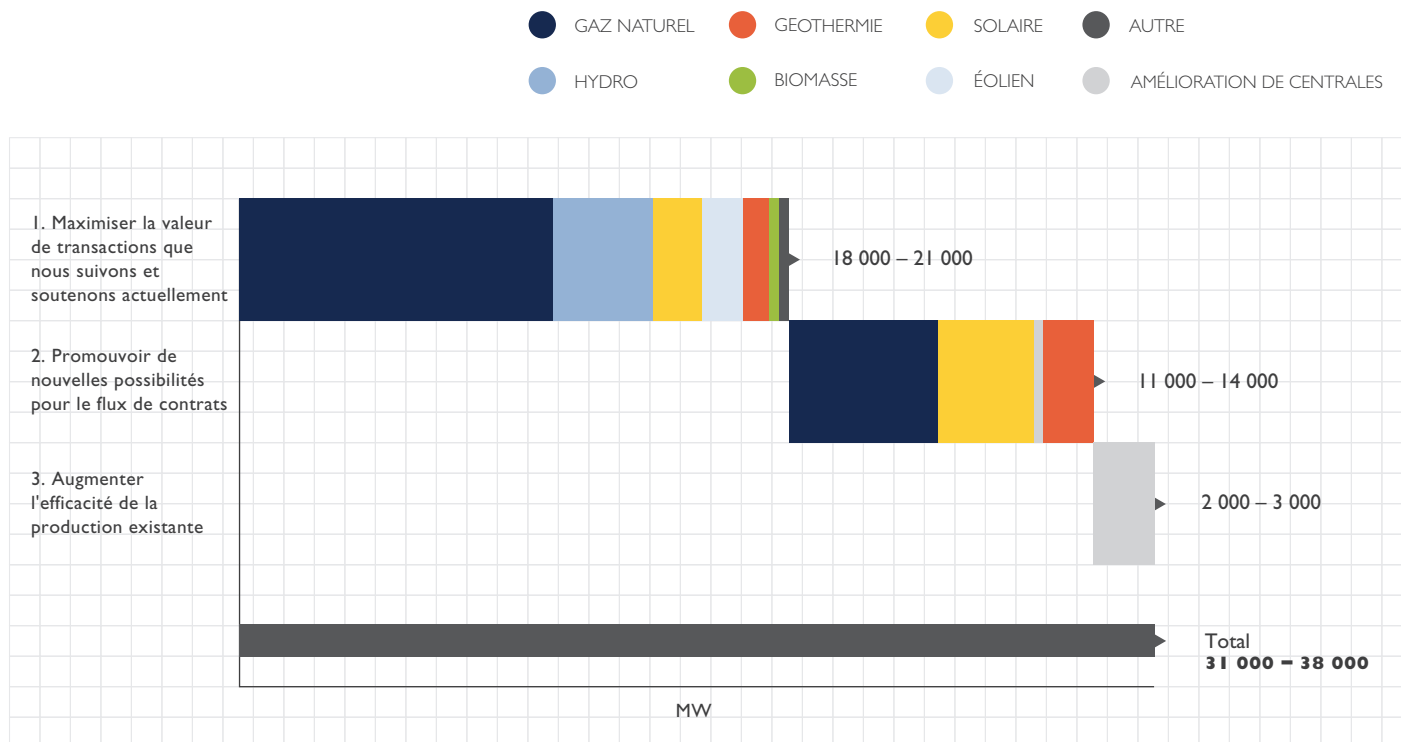
Par ailleurs, nous soutenons des projets non renouvelables à faibles émissions de carbone, notamment le gaz naturel. Dans des circonstances limitées, nous soutenons aussi d'autres énergies non renouvelables telles que le mazout en l'absence d'autres alternatives viables, et nous aidons à fournir une solution tampon aux pays qui sont en phase de transition des combustibles fossiles vers des sources plus propres. Nous appuyons aussi les projets de transport d'énergie qui génèrent des capacités de production, et des améliorations opérationnelles augmentant la capacité actuelle des centrales de production existantes.

Photo: Mathieu Young/Off Grid Electric

## ANNEXE 4 FEUILLE DE ROUTE DE PRODUCTION

MW

Power Africa vise à accroître de 30 000 MW la capacité de production sur l'ensemble du continent.



Source: Analyse de l'équipe fondée sur des données de l'AIE, la Banque mondiale et l'outil de suivi de Power Africa

Tous nos contrats de production énergétique proposés ne sont pas réalisables et durables. Nous nous attachons donc à soutenir les transactions les plus catalytiques, persuasives et évolutives telles qu'identifiées par nos conseillers-experts et nos équipes de pays à travers toute l'Afrique subsaharienne.

Nous assurons actuellement le suivi d'environ 45 000 MW de projets de production qui constituent un sous-ensemble de tous les projets de production proposés ou en cours. De ces 45 000 MW que nous suivons, nous assurons le soutien d'environ 29 000 MW et nous considérons certaines options pour soutenir le reste. Compte tenu des réalités des principaux projets, de notre expérience en Afrique subsaharienne et des meilleures données actuellement disponibles, nous espérons que 18 000 à 21 000 MW de ces 45 000 MW suivis atteindront le bouclage financier et seront vraisemblablement en service en 2030.

Hormis les projets que nous suivons, nous sommes convaincus qu'une expansion de notre boîte à outils déclenchera de nouvelles possibilités de transactions sur l'ensemble du continent, conformes à la base de ressources de chaque pays. Ces nouvelles possibilités incluront l'identification et l'accélération du flux d'offres de nouveaux projets de gaz naturel, de projets d'énergie solaire pour la production d'électricité en réseau, et de projets d'énergie géothermique et éolienne. Nous améliorerons également l'efficacité de centrales de production existantes. Ces nouvelles possibilités, associées au flux de contrats existants, nous permettront d'assurer que 31 000 - 38 000 MW seront financés et mis en service. (Voir Annexe 4 ci-dessus).

## DEUXIÈME PILIER : ATTEINDRE 60 MILLIONS DE CONNEXIONS

La création de nouvelles capacités de production n'est pas une fin en soi. Les nouveaux mégawatts n'ont d'importance que s'ils desservent des foyers et des entreprises. Nous appliquerons ainsi deux principaux mécanismes pour doubler le nombre de connexions électriques en Afrique subsaharienne.

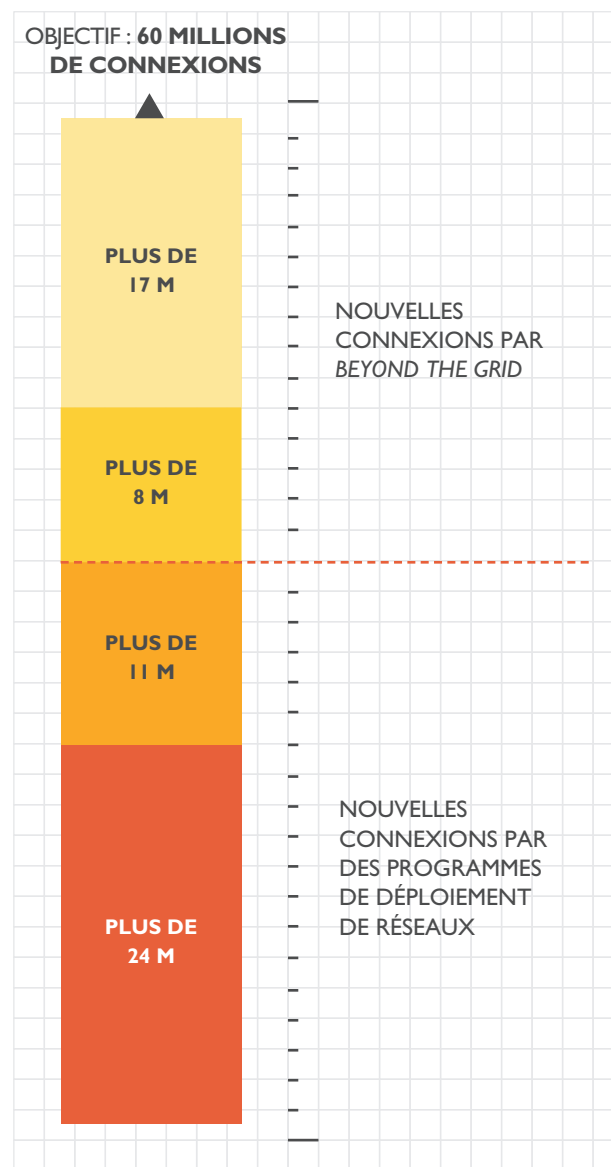
**Dans un premier temps,** nous étendrons les réseaux de distribution électrique pour brancher environ 35 à 40 millions de foyers et d'entreprises en intensifiant notre soutien aux programmes de déploiement des réseaux urbains et ruraux à grande échelle. Les gouvernements partenaires africains sont chargés de développer, gérer et coordonner le développement de leurs réseaux, tandis que nous œuvrons conjointement avec nos partenaires au développement pour nous assurer que chaque étape de la chaîne logistique du transport et de la distribution d'énergie reçoit l'appui technique et financier approprié. En adoptant une approche globale, nous pourrions considérablement augmenter les probabilités de réussite d'un programme. Nous projetons de peaufiner d'abord ce modèle au sein de quelques pays, puis d'appliquer les connaissances que nous aurons acquises à d'autres États.

**Dans un deuxième temps,** nous réalisons que, même en 2030, nombre de foyers d'Afrique subsaharienne seront encore trop éloignés de zones urbaines et de grandes lignes de transport d'énergie pour se brancher directement au réseau. Pour atteindre ces foyers, nous avons lancé *Beyond the Grid*, une sous-initiative de *Power Africa* supportant des solutions hors réseaux et à petite échelle, particulièrement des panneaux solaires sur les toits et des mini-réseaux. *Beyond the Grid* contribue à étendre l'accès à l'électricité à ceux qui ne seront pas connectés au réseau en 2030, soit environ 25 à 30 millions de nouvelles connexions.

## ANNEXE 5 FEUILLE DE ROUTE POUR 60 MILLIONS DE CONNEXIONS

Connexions, million

- Foyers connectés aux mini-réseaux
- Systèmes énergétiques domestiques hors réseau
- Foyers urbains connectés au réseau
- Connexions rurales au réseau



Source : La stratégie *Beyond the Grid* et les analyses d'équipes basées sur des données de l'Agence internationale de l'énergie, de la Banque mondiale et des données géospatiales.

## TROISIÈME PILIER : LIBÉRER LES POTENTIELS D'ÉNERGIE

Atteindre 30 000 MW et 60 millions de connexions exige le développement d'institutions efficaces au sein des gouvernements partenaires et d'organisations régionales capables de soutenir et de maintenir des projets d'énergie durable. Veiller à identifier et à réaliser efficacement les transactions nécessite trois catalyseurs critiques.

**Premièrement**, les gouvernements se doivent de mettre en place des lois, des règlements et des institutions capables de développer et de gérer le secteur énergétique du pays. Il convient pour cela d'élaborer des cadres juridiques et réglementaires appropriés, susceptibles d'attirer des investissements durables et d'assurer que les organes de réglementation et de surveillance disposent de l'expertise, de l'expérience et des pouvoirs nécessaires à la gestion du secteur. Il est aussi essentiel d'obtenir le soutien des gouvernements, des organismes de réglementation et des services publics afin de parvenir à des tarifs reflétant les coûts et d'améliorer les bilans du service public et ainsi accroître la fiabilité du service.

*Power Africa* soutient les gouvernements dont les interventions en matière de politiques ciblées favorisent les transactions (l'établissement, par exemple, de producteurs énergétiques indépendants et de cadres pour des partenariats publics-privés). Ces interventions permettront de stimuler l'intervention d'investisseurs responsables et faciliteront le contrôle gouvernemental efficace du secteur de l'énergie.

**Deuxièmement**, nous faciliterons l'intégration du secteur national et régional de l'énergie par le soutien de pools énergétiques régionaux et d'échanges en matière d'électricité. Les initiatives régionales engendrent de nouvelles possibilités de production et de connexions, améliorent les performances de production et aident à stabiliser les réseaux nationaux.



Une équipe d'électriciens de Pike Electric, entrepreneur américain, travaille à la pose de lignes électriques dans la zone rurale de Dodoma, en Tanzanie. Cette initiative fait partie du Projet du secteur énergétique de la Millenium Challenge Corporation. Photo : Jake Lyell pour la Millenium Challenge Corporation.

Nous veillerons à la viabilité à long terme des réformes et à une nouvelle production électrique en investissant dans des institutions africaines, en appuyant le renforcement des capacités au sein des gouvernements et des organisations de la société civile au niveau local, en favorisant la création d'associations professionnelles du secteur privé, et en facilitant le dialogue entre le secteur privé, les gouvernements, la société civile et les partenaires au développement.

## ÉVALUER LES PROGRÈS

*Power Africa* emploie un cadre de suivi et d'évaluation (S&E) pour mesurer les progrès et les résultats, identifier les défis et partager les leçons retenues afin d'améliorer la mise en œuvre. Les nombreux partenaires de *Power Africa* communiquent régulièrement leurs données et analyses. Voir l'annexe 5 pour consulter un résumé des indicateurs de S&E de *Power Africa*, et notre site Web pour avoir plus de détails. Outre les projets soutenus directement par le Gouvernement des États-Unis, nous incluons la plupart des projets du secteur énergétique bénéficiant de l'appui de nos partenaires au développement, en consultation avec ces partenaires.

### PROGRÈS EN VUE DES OBJECTIFS DE PRODUCTION

Pour qu'une transaction soit considérée comme étant un projet de *Power Africa* et répertoriée en vue de notre objectif de MW, elle doit avoir reçu l'assistance formelle de l'une des agences du Gouvernement des États-Unis ou de partenaires au développement de *Power Africa*. Concernant les transactions de partenaires, le Gouvernement des États-Unis et le partenaire doivent consentir à la classification de la transaction en tant que projet de *Power Africa*. Les transactions doivent, entre autres conditions, répondre à une série de critères relatifs à l'amélioration de la disponibilité, l'accès ou la fiabilité de l'énergie électrique ; être techniquement et financièrement fondées ; être en harmonie avec les meilleures priorités gouvernementales ; et respecter les meilleures pratiques de sauvegarde du milieu environnemental et social.

Nombre de contrats que nous soutenons ont débuté avant le lancement de *Power Africa*, mettant ainsi en évidence les longs délais des projets (voir Annexe 9). Typiquement, les projets reçoivent aussi le soutien de multiples parties prenantes du secteur public et privé aux divers stades de leur développement. Ainsi, *Power Africa* n'est souvent pas le concepteur ou le

commanditaire principal de ces projets et n'est pas toujours engagé dans chaque étape du projet ; au lieu de cela, nous travaillons avec les diverses parties prenantes du projet afin d'identifier et de résoudre les obstacles et accélérer la progression du projet.

Nous considérons le bouclage financier comme étant l'étape-clé pour mesurer l'évaluation des progrès en vue de nos objectifs de production. Les projets rencontrent souvent leurs plus grands défis avant d'atteindre le bouclage financier. Pour parvenir au bouclage financier, un projet doit finaliser tous les accords avec les gouvernements hôtes, sécuriser le financement émanant d'investisseurs et recevoir les premiers flux monétaires. Nous continuons d'assurer le suivi et le soutien aux offres tandis qu'elles avancent dans la construction et deviennent opérationnelles grâce à la phase tardive d'assistance à la transaction. Au final, notre impact sera mesuré lorsque nos projets entrent en service.

*Power Africa* prend en compte les mégawatts produits à partir de projets de production de nouveaux réseaux coordonnés et de mini-réseaux (notamment des systèmes solaires domestiques) émanant de sociétés, et d'autres mégawatts générés au-dessus d'une ligne de base historique ayant l'appui de *Power Africa*. L'augmentation de production résultant de transactions de privatisation des services publics fait également partie de ces opérations.

L'infrastructure de transport d'énergie est un catalyseur essentiel à toute nouvelle production. *Power Africa* répertorie aussi toute production supplémentaire déclenchée grâce à la construction ou à l'amélioration d'infrastructures de transport d'énergie. Plusieurs pays ont délaissé leur capacité de production. En effet, leurs centrales peuvent générer de l'énergie, néanmoins elles ne peuvent transmettre toute cette énergie du fait de certains défis affectant l'infrastructure de transport d'énergie. En conséquence, ces centrales fonctionnent à capacité réduite en dépit d'une demande suffisante d'utilisateurs finaux sur le territoire ou dans les pays voisins. Si les interventions de *Power Africa* sont capables de relancer la capacité délaissée ou sous-utilisée, nous incluons ces mégawatts dans nos objectifs de production.

### PROGRÈS EN VUE DES OBJECTIFS DE CONNEXIONS

*Power Africa* assure le suivi de nouvelles connexions de deux manières : les connexions directes et les connexions inférées. Les connexions directes

reflètent le nombre réel de nouveaux foyers et de nouvelles entreprises qui accèdent à l'électricité par des connexions en réseaux, des connexions en mini-réseaux et des solutions hors réseaux. L'accès inféré est calculé par estimation du nombre moyen de foyers qui peuvent être desservis par des MW supplémentaires de capacité de production.<sup>5</sup>

*Power Africa* assure le suivi de l'accès inféré pour veiller à ce que la nouvelle capacité de production soit suffisante à l'alimentation de nouvelles connexions directes. Néanmoins, nous prenons seulement en compte les connexions directes de projets que nous soutenons pour montrer les progrès réalisés en vue de notre objectif de doubler l'accès.

## SOUTIEN AUX CHANGEMENTS DE POLITIQUES ET ENVIRONNEMENT PORTEUR

Notre impact s'étend bien au-delà des mégawatts et des connexions. Nous suivons également notre impact sur l'amélioration de l'environnement juridique, politique et réglementaire pour soutenir des systèmes énergétiques plus propres et plus durables et l'investissement du secteur privé. Des indicateurs correspondent à nos principes d'environnement porteur ; nous suivons, par exemple, les améliorations du mix énergétique et des pertes des services publics d'un pays. Nous assurons, par ailleurs, le suivi de l'expansion des échanges en matière d'électricité, et de l'infrastructure du transport d'énergie, catalyseurs essentiels pour accroître la production et améliorer l'accès. Nos équipes de pays et nos conseillers en transaction jouent un rôle précis dans l'identification d'enjeux critiques et de progrès en vue des objectifs spécifiques de l'environnement porteur.

Dans le cadre de notre approche de la transaction, nous veillons à ce que soient appliquées les meilleures pratiques en matière de dispositifs de protection du milieu social et environnemental, et nous visons à incorporer des mesures qui réduiront les inégalités en matière de genre et favoriseront l'engagement des femmes sur l'ensemble du secteur énergétique. Ce faisant, nous nous assurons que tout amendement aux politiques couvre un vaste éventail de domaines - environnemental, social et de gouvernance du secteur énergétique.

---

<sup>5</sup> L'estimation repose sur la méthodologie de la Banque mondiale et prend en compte la consommation résidentielle et par personne, la taille du foyer, les facteurs de capacité pour diverses formes de production et d'autres paramètres pertinents, compte tenu du pays spécifique.

## POWER AFRICA INCORPORE L'ÉGALITÉ EN MATIÈRE DE GENRE À TOUS LES ASPECTS DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE

*Power Africa* vise à réduire les inégalités de genre et à promouvoir un réel engagement à la fois des hommes et des femmes dans le secteur énergétique de l'Afrique subsaharienne. Pour réaliser cette vision, nous soutenons des activités d'intervention afin de promouvoir les objectifs suivants :

- Accroître la participation des femmes dans les processus de développement des politiques et de planification de projets du secteur énergétique
- Accroître la participation des femmes au sein de la main-d'œuvre du secteur énergétique
- Augmenter la sensibilisation aux questions d'égalité entre les sexes dans la conception de politiques et de projets du secteur énergétique
- Accroître l'accès des femmes aux services de l'énergie

*Power Africa* mobilisera l'expertise et les ressources collectives de ses partenaires du secteur privé et public pour augmenter la participation des femmes au développement de politiques, aux processus de planification de projets et à la main-d'œuvre dans le secteur énergétique.

En créant des possibilités d'engagement et d'autonomisation des femmes au sein de toutes les activités de la chaîne de valeur du secteur énergétique, *Power Africa* entend créer un secteur plus attentif et plus durable.







## PREMIER PILIER : ATTEINDRE 30,000 MW

Cette section de la feuille de route expose notre projet d'atteindre plus de 30 000 MW de nouvelle capacité de production en Afrique subsaharienne.

Notre approche est axée sur des transactions. Dans la mesure du possible, nous accordons la priorité aux transactions énergétiques économiquement viables et renouvelables, toutefois nous nous concentrons aussi sur des projets d'énergies non renouvelables à faibles émissions de carbone, notamment le gaz naturel.

La centrale solaire De Aar (50 MW) en Afrique du Sud a été mise en service en 2014 et constitue l'une des premières centrales produisant de l'énergie solaire dans le pays.

## PROGRÈS À CE JOUR

Au cours des trois dernières années, nous avons identifié et suivons actuellement des transactions ayant le potentiel de générer environ 45 000 MW de nouvelle capacité de production dans plus d'une vingtaine de pays d'Afrique subsaharienne (voir les Annexes 6 et 7).

Outil de suivi de *Power Africa* (*Power Africa Tracking Tool*, PATT). Nous utilisons PATT pour enregistrer les développements de projets, énoncer les interventions spécifiques de partenaires de *Power Africa*, et identifier les obstacles et difficultés qui surgissent au long du parcours d'un projet. Nous avons rendu publique une version de PATT qui peut être consultée à [www.usaid.gov/powerafrica](http://www.usaid.gov/powerafrica), ou sur notre application mobile *Power Africa Tracking Tool*.

Nous estimons que ce nombre va continuer de croître au fur et à mesure de l'expansion de notre présence sur le terrain, et de nos partenariats. Nous offrons un support actif, ou avons préalablement

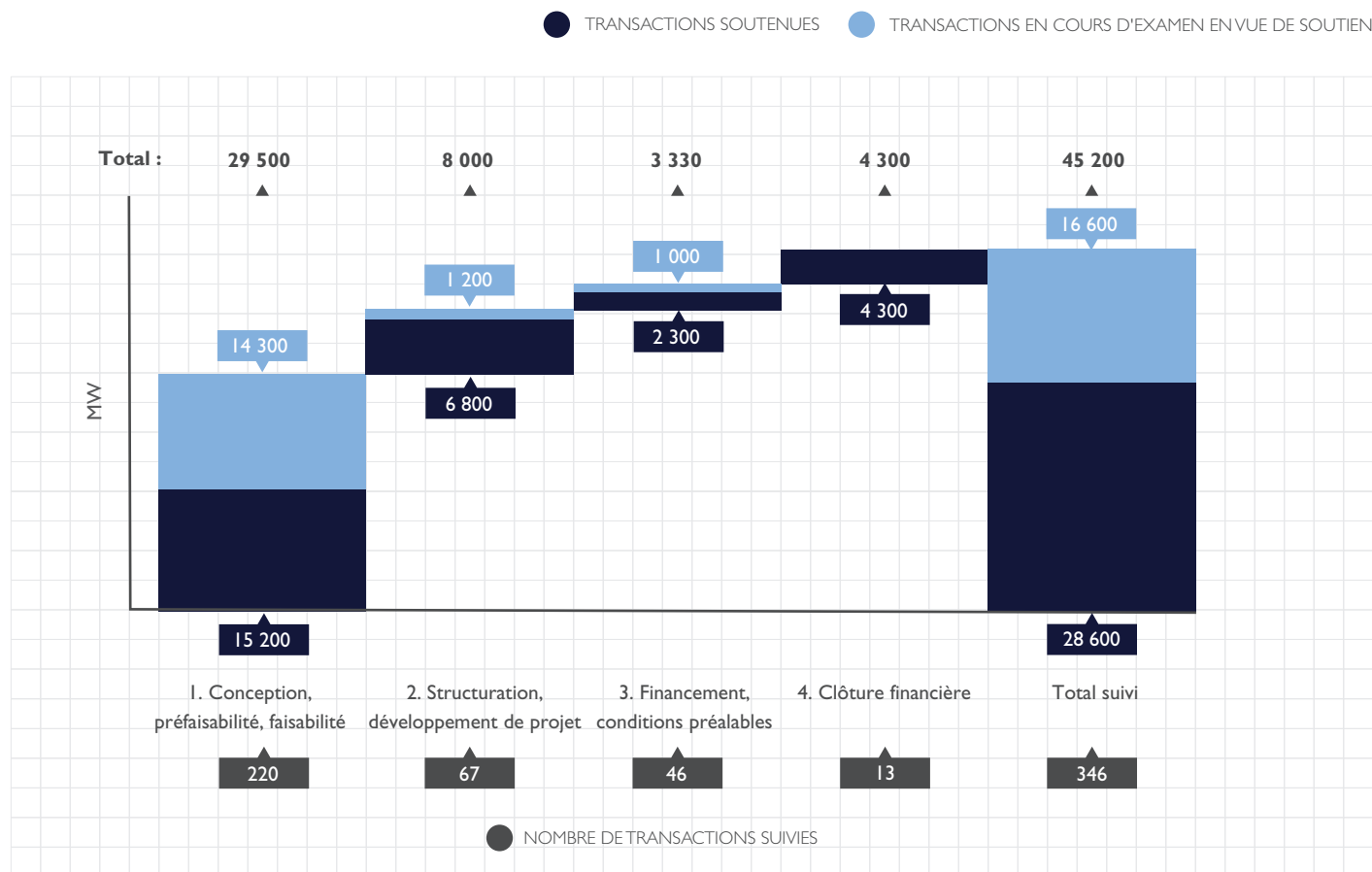
soutenu, environ 29 000 MW de ces transactions, notamment des projets qui devraient générer plus de 4 300 MW, ayant déjà atteint le stade de la clôture financière.

Les 16 000 MW restants comprennent des transactions qui font actuellement l'objet d'évaluations par *Power Africa* en vue d'un éventuel soutien dans un proche avenir.

Environ 30 000 MW des 45 000 MW de transactions dont *Power Africa* assure le suivi se situent dans leur phase de conception, pré faisabilité et faisabilité, ce qui illustre le flux régulier de nouveaux projets (voir l'Annexe 6).

Compte tenu de la part importante de projets en phase précoce, nous investissons de vastes ressources dans le développement de projets en phase précoce (par ex., par divers centres de préparation de projets) afin de veiller à ce que les transactions atteignent la clôture financière. Au fur et à mesure de la progression de la majeure partie de nos transactions vers les stades ultérieurs, nous ajusterons notre modèle de soutien en conséquence. Les transactions que nous suivons sont axées de manière presque exclusive sur des sources d'énergie renouvelable et le gaz naturel (voir l'Annexe 7). Plus des trois quarts de tous les projets que nous suivons (par le nombre) concernent des sources d'énergie renouvelable (voir l'Annexe 3 pour avoir plus de détails sur les transactions suivies par *Power Africa*). Ceci confirme l'importante rupture avec le mix énergétique dominé par le charbon et le pétrole alimentant actuellement l'Afrique subsaharienne. Nous entendons établir clairement que les projets d'énergie renouvelable ne sont pas simplement économiquement viables et durables mais qu'ils peuvent se mesurer aux carburants traditionnels dans des contextes spécifiques.

## ANNEXE 6 PROJETS DE PRODUCTION SUIVIS PAR ÉTAPE MW, Q4 2015 (estimations)

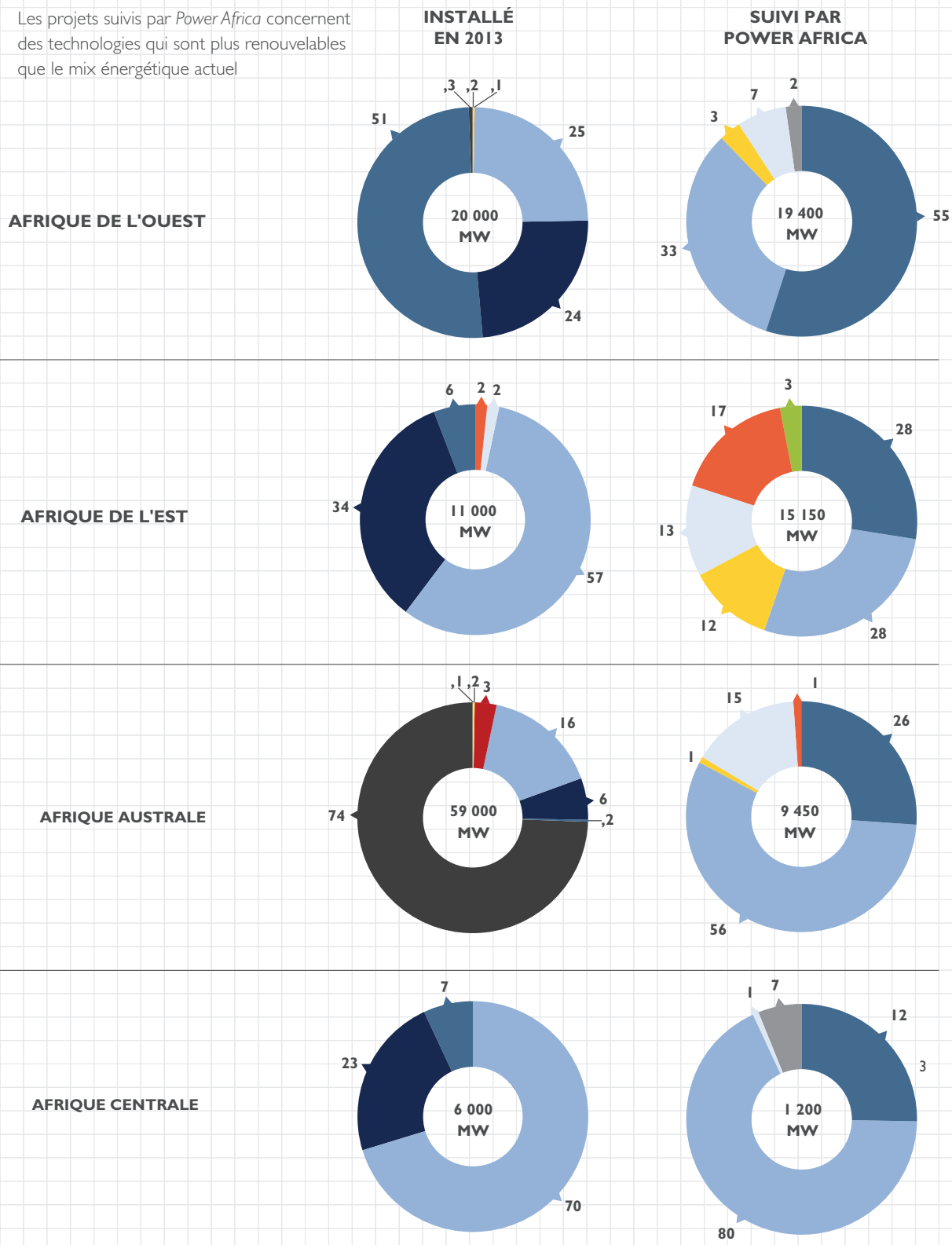


# ANNEXE 7 PROJETS DE PRODUCTION SUIVIS PAR OPPOSITION À LA CAPACITÉ ACTUELLE INSTALLÉE PAR RÉGION ET TECHNOLOGIE

Pourcentage de MW, Q4 2015 (estimations)

- FOD
- GAZ NATUREL
- GÉOTHERMIE
- NUCLÉAIRE
- ÉOLIEN
- HYDRO
- SOLAIRE
- BIOMASSE
- CHARBON
- AUTRE
- AMÉLIORATION DE CENTRALES

Les projets suivis par *Power Africa* concernent des technologies qui sont plus renouvelables que le mix énergétique actuel



Source : capacité installée en 2013 compte tenu de la base d'enerdata 2013



M. Hyde, PDG de MCC, et M. Terkper, ministre des Finances du Ghana, se sont serré la main après avoir signé le Compact du Ghana.  
Photo : avec l'autorisation du département d'État des États-Unis

Les projets renouvelables que nous soutenons sont souvent les premiers du genre dans le pays considéré, et contribuent à frayer la voie pour de futures transactions. Nous n'accélérons pas seulement les transactions que nous suivons, nous préparons aussi le terrain pour de futures transactions.

## PROJETS AYANT DÉPASSÉ LA CLÔTURE FINANCIÈRE

À ce jour, 13 projets (devant générer environ 4 300 MW) ont déjà atteint la phase de clôture financière. Ils regroupent des projets d'énergie solaire, éolienne, hydroélectrique, de biomasse et des projets mixtes de gaz naturel/combustible liquide. Près de la moitié des projets portent sur des sources renouvelables, bien que la majorité des mégawatts concernent du gaz naturel d'actifs privatisés au Nigéria (voir l'Annexe 8).

Depuis notre lancement, *Power Africa* a fourni un soutien significatif à chacun de ces projets afin de surmonter les obstacles en phases de développement et/ou de financement. Alors qu'un grand nombre de ces projets étaient en cours de développement préalablement au lancement de *Power Africa*, la proportion très réduite de ces projets qui ont atteint la clôture financière souligne les longs délais accompagnant les divers stades de développement d'un projet. Les délais jusqu'à la clôture financière

varient considérablement en fonction du pays, de la technologie et de la taille du projet. Dans la plupart des cas, un projet peut facilement se prolonger sur plus de cinq années.

L'Annexe 9 résume notre estimation des fourchettes d'échéanciers pour les principales technologies, les valeurs inférieures représentant la moyenne globale et les valeurs supérieures étant une estimation indicative en Afrique subsaharienne.

Toutefois, dans la pratique, nous évaluons les délais sur la base du cas par cas. Compte tenu de la durée de ces délais jusqu'à la clôture financière et à la phase de construction, nous estimons que les transactions que nous soutenons depuis leur conception ou leur phase de préfaisabilité n'atteindront la clôture financière que plusieurs années après notre engagement initial.

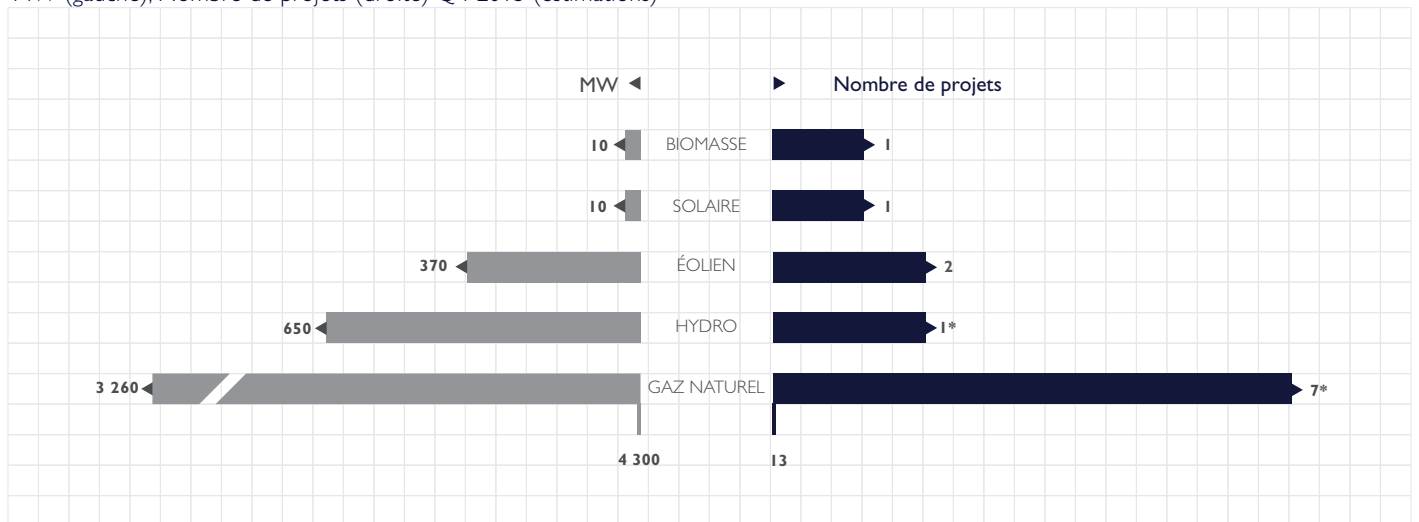
Bien qu'il soit difficile d'influencer certains des éléments constituant ces délais, *Power Africa* s'efforce de limiter les délais susceptibles d'être réduits.

Nos conseillers en transaction et directeurs des relations tentent activement d'éliminer les barrières qui entravent la progression des transactions. Nous disposons déjà d'exemples de transactions en Afrique subsaharienne qui progressent plus rapidement que les délais illustrés en Annexe 9, particulièrement dans le cas de participation des parties prenantes.

## ANNEXE 8

### PROJETS DE PRODUCTION DE POWER AFRICA AU STADE DE LA CLÔTURE FINANCIÈRE, PAR TECHNOLOGIE

MW (gauche), Nombre de projets (droite) Q4 2015 (estimations)



Source : outil de suivi de Power Africa

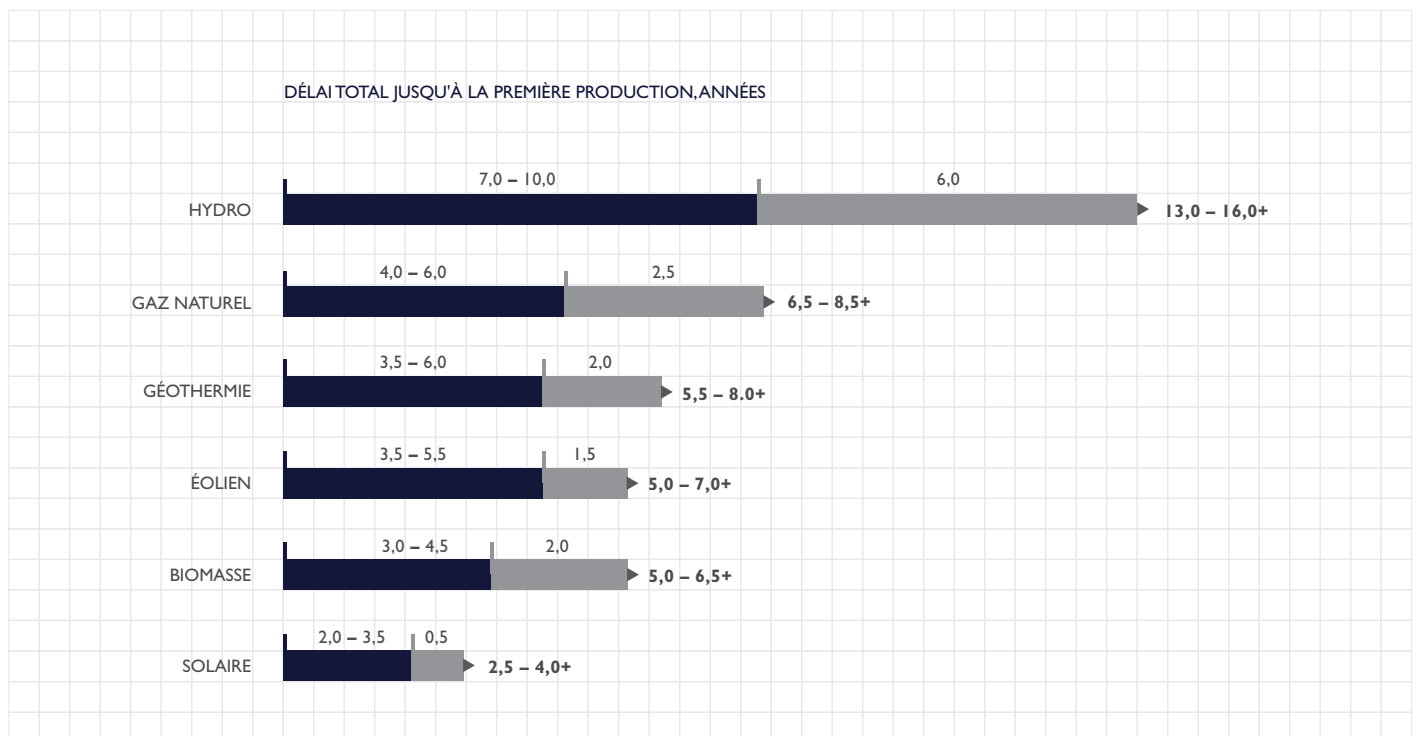
\* Afin de subdiviser par technologie, Power Africa répertorie la capacité ajoutée résultant des privatisations nigérianes comme étant deux transactions - une hydro et une gaz naturel.

## ANNEXE 9

### ILLUSTRATION DES DÉLAIS PAR TECHNOLOGIE

Années (estimations)

● DÉLAIS JUSQU'À LA CLÔTURE FINANCIÈRE ● DÉLAI DE CONSTRUCTION



Source : Platts Utility Database Institute, U.S. Energy Information Administration, Comisión Nacional de Energía, Commission de l'Union européenne, Renewable Energy Progress Report 2009

Par exemple, le concepteur de projet ContourGlobal a travaillé étroitement avec l'IFC et l'OPIC sur un modèle de financement novateur qui répond aux défis de devises étrangères, permettant ainsi au Gouvernement du Sénégal et à la société nationale d'électricité sénégalaise de satisfaire à la demande croissante d'électricité au Sénégal. L'appui apporté par *Power Africa* a permis d'accélérer la signature et le financement du contrat d'achat d'énergie de Cap des Biches (53 MW). Un tel contrat peut nécessiter jusqu'à quatre ans d'efforts pour la signature, toutefois notre réseau de

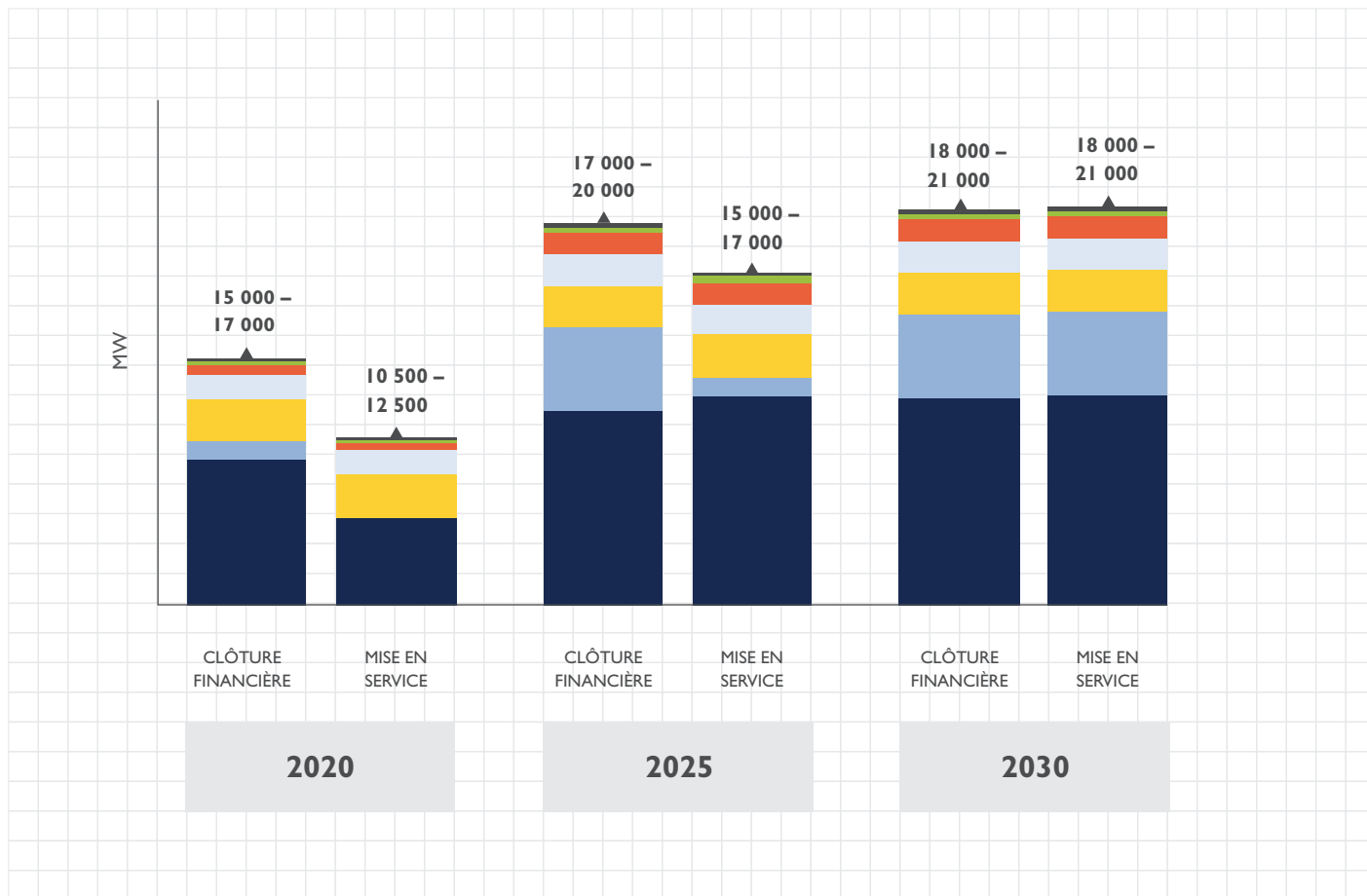
partenaires a permis de réunir les acteurs appropriés autour d'une même table, réduisant ainsi le délai à une année seulement. L'ambassade des États-Unis à Dakar a aussi aidé les prêteurs et ContourGlobal à œuvrer conjointement avec le Gouvernement du Sénégal afin de respecter les exigences légales, environnementales, bancaires et réglementaires pour faciliter cette transaction. Cet appui s'est avéré critique à la poursuite des négociations et pour rassurer le Gouvernement du Sénégal. La construction a débuté et devrait s'achever fin 2016.

## ANNEXE 10 PROJECTIONS DE MW DE PROJETS SUIVIS PAR POWER AFRICA

MW, Q4 2015 (estimations)

*Power Africa* estime qu'environ

18 000 - 21 000 MW des projets que nous suivons seront mis en service en 2030.



Source : Facteurs de réussite basés sur McKinsey Energy Insights, Platts Utility Database Institute, U.S. Energy Information Administration, Comisión Nacional de Energía, Commission de l'Union européenne, Renewable Energy Progress Report 2009, McKinsey Europe, Middle East and Africa Electric Power and Natural Gas Practice

# RISQUES LIÉS AUX PROJETS QUE NOUS SUIVONS

Bien que nous suivions 45 000 MW, nous savons par expérience que tous les projets n'aboutissent pas. Certains s'avèrent financièrement non viables après la faisabilité initiale, ou se trouvent confrontés à des obstacles d'ordre social, financier ou politique qui arrêtent sa progression à un stade ultérieur. Nous sommes aussi conscients que certaines transactions appuyées par nos conseillers en transaction subiront des délais plus longs que prévu. Selon nos meilleures estimations, 18 000 à 21 000 MW des 45 000 MW actuellement suivis atteindront leur clôture financière et seront probablement en service d'ici à 2030 (voir Annexe 10).

Pour parvenir à ce résultat, nous avons tout d'abord élaboré une probabilité moyenne de facteurs de

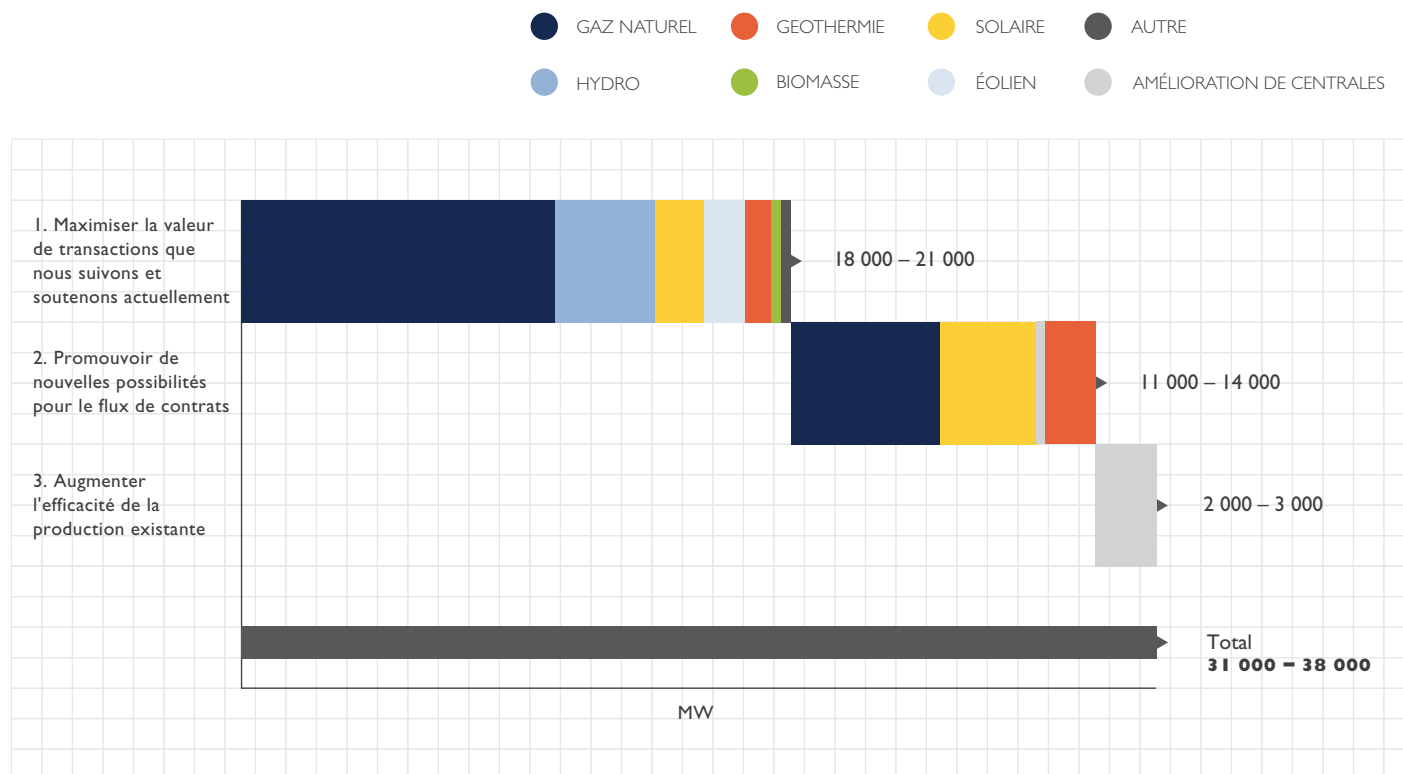
réussite basée sur un examen des données de 10 000 projets énergétiques, et sur des interviews d'experts. Nous avons ensuite examiné la date de clôture financière prévue et appliqué le facteur de probabilité de réussite sur la base de la phase actuelle de la transaction et du type de technologie.

Il convient de noter que nos taux prospectifs de réussite de transaction rendent aussi compte de notre impact. Nous savons que les transactions soutenues par *Power Africa* ont une plus forte probabilité de réussite. Sans notre approche coordonnée et notre vaste gamme d'outils, ces projets énergétiques auraient une plus faible probabilité d'atteindre leur clôture financière et nécessiteraient de plus longs délais jusqu'à leur exploitation. Par ailleurs, l'augmentation du nombre de projets atteignant la clôture financière, et s'avérant commercialement viables, sera perçue par les investisseurs comme étant le signe d'une diminution des risques et produira un puissant effet d'émulation.

## ANNEXE 11 FEUILLE DE ROUTE POUR ATTEINDRE 30 000 MW

MW

*Power Africa* vise à accroître la capacité de production de 30 000 MW sur l'ensemble du continent.



Source : Analyse d'équipes basée sur des données de l'AIE, la Banque mondiale et l'outil de suivi de *Power Africa*

# RÉSUMÉ DE LA FEUILLE DE ROUTE DE PRODUCTION

Pour veiller à atteindre l'objectif de 30 000 MW, nous poursuivrons la stratégie suivante.

**Premièrement**, nous veillerons à **assurer que nous réalisons les 18 000 - 21 000 MW** projetés de nos projets actuellement suivis. Pour réduire le taux d'échecs des projets et accélérer les échéanciers des projets, nous étendrons notre modèle actuel de soutien en augmentant nos services de conseil à la transaction dans les pays critiques, en étendant l'accès à des centres de préparation de projet en phase précoce, et en donnant accès à des mécanismes de financement innovants.

**Deuxièmement**, nous identifierons **de nouveaux flux de contrats qui offrent des possibilités à grande échelle**. En accroissant le soutien aux transactions de gaz naturel et en soutenant l'expansion du parc solaire pour la production d'électricité en réseau sur l'ensemble du continent, nous entendons ajouter 9 000 - 11 000 MW supplémentaires. En outre, nous continuerons à soutenir des transactions spécifiques d'énergie géothermique et éolienne en Afrique de l'Est et de l'Ouest qui devraient produire 2 000 à 3 000 MW supplémentaires. Compte tenu des délais probables de ces technologies respectives, nous comptons parvenir à la clôture financière de ces MW qui pourraient être opérationnels d'ici à 2030.

**Troisièmement**, nous **continuerons d'accroître l'efficacité de la production de centrales électriques sous-utilisées** en améliorant la gestion de la centrale et en finançant des réparations ou leur remise en état. Par cette stratégie, nous comptons soutenir 2 000 - 3 000 MW supplémentaires.

**Ensemble, ces stratégies permettront à Power Africa d'atteindre et même de surpasser son objectif de production de 30 000 MW d'ici à 2030, comme indiqué en Annexe 11.**

## I. MAXIMISER LA VALEUR DES TRANSACTIONS EXISTANTES

### Impact prévu : 18 000 – 21 000 MW

Maximiser la probabilité de réussite d'une transaction exige un accroissement de notre soutien sur plusieurs fronts. Nous augmenterons le montant de l'assistance aux transactions en stades précoces et tardifs. Cette assistance garantira que le plus grand nombre possible de contrats financièrement et techniquement viables atteindront la clôture financière et iront au-delà.

### ÉTENDRE LE SOUTIEN AUX TRANSACTIONS EN PHASE PRÉCOCE

Les projets sont extrêmement vulnérables dans leurs phases précoces. Nous sommes persuadés que le soutien en phase précoce (ou l'appui à la préparation d'un projet) est essentiel pour attirer les financements nécessaires de la communauté des investisseurs. Nous engageons par conséquent d'importantes ressources supplémentaires pour aider les projets « bancables ».

Le soutien aux transactions en phase précoce revêt de multiples formes. Il inclut le financement de subventions, des prêts à des conditions favorables et une assistance technique pour des solutions d'énergies innovantes. Ce soutien peut être utilisé pour les évaluations de ressources, la faisabilité, les études sur l'impact environnemental et social ou l'estimation et l'évaluation des coûts d'un projet. Le soutien en phase précoce comprend aussi le support commercial, tel que les missions professionnelles, des missions professionnelles inversées, des programmes d'acheteurs internationaux et de chercheurs de partenaires internationaux afin de créer des liens entre des fournisseurs et les projets.

Un certain nombre de partenaires de développement et d'agences du Gouvernement des États-Unis offrent déjà un soutien en phase précoce. L'Agence pour le commerce et le développement des États-Unis (USTDA) a déjà fourni une assistance critique à la planification de 36 projets de *Power Africa* qui soutiennent le développement de plus de 720 MW de nouvelle production énergétique à travers tout le continent. Ces activités pourraient éventuellement tirer profit de 6,4 milliards de dollars de financement anticipé de sources publiques et privées. Elles soutiennent tous les aspects du développement et du déploiement d'énergies plus propres, allant de nouvelles productions à la modernisation de réseaux qui peuvent augmenter l'efficacité



et améliorer l'accès. De plus, l'USTDA, conjointement avec l'OPIC et le département d'État des États-Unis, fait partie de l'initiative US-Africa Clean Energy Finance (États-Unis-Afrique pour le financement de l'énergie propre) (ACEF) qui fournit un soutien en phase précoce aux projets d'énergies renouvelables.

Au Sénégal, par exemple, le projet de parc éolien de Taiba N'Diaye de 152 MW a reçu l'approbation pour une assistance à la préparation de projets de l'U.S.-ACEF, et les concepteurs de projets sont actuellement en phase de discussions avec l'OPIC. Pour compléter ce projet ainsi que d'autres relatifs à l'énergie renouvelable prochainement connectés au Sénégal, l'USAID et l'U.S. Energy Association (USEA) fourniront l'assistance technique sur l'intégration d'énergie intermittente.

Le Fonds des énergies durables pour l'Afrique de la Banque africaine de développement est un fonds de fiducie consenti par plusieurs pays qui offrent des subventions de partage des coûts, des placements en actions, à des projets d'énergie renouvelable de petite et moyenne échelle, et des projets d'efficacité de l'énergie à leurs stades de démarrage.

L'Electrification Financing Initiative (ElectriFI) de l'Union européenne est une entreprise en participation comptant de multiples partenaires de *Power Africa* ainsi que d'autres qui fourniront des subventions en phase précoce pouvant être converties en dette de second rang à long terme pour aider à améliorer la bancabilité du projet et accroître l'accès au financement en phase tardive.

## ÉTENDRE LE SOUTIEN EN PHASE TARDIVE

Les projets en phase tardive sont des projets en cours de structuration et de développement ou qui sollicitent des financements. Pour les transactions qui exigent un soutien en phase tardive, une équipe de conseillers en transaction, basés sur le terrain et possédant une expérience des secteurs de l'énergie et de l'investissement, assiste le secteur privé et les gouvernements à établir des priorités, coordonner et activer les démarches nécessaires à la mise en œuvre des projets énergétiques. Des conseillers en transaction travaillent avec des équipes de conseillers à l'énergie du Gouvernement des États-Unis sur le terrain afin d'identifier des flux de contrats et le rôle que nous pourrions éventuellement jouer pour promouvoir ces contrats. L'USAID dirige le déploiement de ces conseillers en transaction et travaille sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne.

Au fil des travaux, nous peaufinerons l'utilisation de ces outils et nous ajouterons des conseillers en transaction, spécifiques à chaque pays, régionaux, spécialistes de technologies, compte tenu du flux de contrats.



L'accord de financement de Cap des Biches est la preuve concrète de la puissance de *Power Africa*. Il est de loin le projet le plus rapide sur lequel j'ai travaillé en Afrique et *Power Africa* a fait toute la différence. Sans l'aide de *Power Africa*, ce projet aurait exigé quatre ans. Il n'a nécessité qu'une année. C'est le pouvoir d'une idée qui est saisie et parrainée par les États-Unis.

Joseph Brandt, Président-directeur général, ContourGlobal



Nous présenterons également des conseillers en transaction dans de nouveaux pays où nous soutenons activement des projets mais au sein desquels nous n'avons pas encore de personnel à temps complet. Selon la disponibilité, nous engagerons des conseillers en transaction et des membres locaux qui continueront, à l'avenir, de développer le secteur de l'énergie.

## FOURNIR LES FINANCEMENTS POUR SOUTENIR DES PROJETS ÉNERGÉTIQUES, DE LA CONCEPTION JUSQU'À LA CLÔTURE FINANCIÈRE

Le financement est souvent le plus fort obstacle à la réussite d'un projet. Les risques financiers et politiques associés aux décisions d'investissements en Afrique subsaharienne peuvent, dans certains cas, être plus grands que dans les pays développés du fait de la taille plus réduite des marchés de la région, de structures politiques moins mûres, du manque de connaissances et de capacités, et de cadres juridiques sous-développés. Des risques, ou risques perçus, plus élevés, peuvent décourager les investisseurs, le projet peut ainsi manquer de fonds ou bénéficier de conditions financières moins favorables.

## LES GARANTIES PARTIELLES DE RISQUE ET LES GARANTIES PARTIELLES DE CRÉDIT SONT DE PUISSANTS OUTILS D'ATTÉNUATION DES RISQUES QUI PEUVENT AIDER À SOUTENIR L'INVESTISSEMENT DU SECTEUR PRIVÉ.

Les garanties partielles de risque couvrent les prêteurs du secteur privé contre les risques de défaut de paiement dû au défaut de performance des gouvernements. Les garanties partielles de crédit couvrent les instruments liés à la dette pour une portion des paiements prévus contre tous les risques, améliorant ainsi les conditions des créances commerciales. Les garanties partielles de risques et les garanties partielles de crédit sont des outils particulièrement puissants pour des projets d'infrastructure à grande échelle.

En 2013 par exemple, l'AfDB a utilisé une garantie de risque de 20 millions \$ pour faciliter le financement de la ligne de transport d'énergie éolienne du Lac Turkana, au Kenya, première garantie partielle de risque accordée par le Fonds de développement africain (FDA) de l'AfDB. Elle protège les prêteurs et les investisseurs privés contre le risque de ruptures de contrats par le gouvernement kenyan et de retards dans la construction de la ligne de transport d'énergie. Elle fut une condition essentielle à l'accès à la dette à long terme et à la clôture financière du projet qui suivit. Outre les garanties partielles de risque, nous soutenons d'autres outils pour réaffecter le risque et réduire le coût du financement.

Pour aider les concepteurs du secteur privé à surmonter ces obstacles, nous facilitons l'accès à un ensemble de mécanismes de financement et d'atténuation des risques, y compris l'investissement en actions pour de petits et moyens projets d'énergie renouvelable, des garanties pour mobiliser des capitaux d'emprunt commerciaux, le financement secondaire, des prêts privilégiés, des subventions, des financements mixtes et des assurances de crédit à l'exportation pour couvrir les risques commerciaux et politiques. Quand les projets exigent une forte atténuation des risques, nous utilisons des outils innovants pour attirer les investisseurs.

La transition du secteur énergétique, composé d'énergies en majorité non renouvelables, à un secteur qui favorise fortement les énergies renouvelables, doit être soigneusement gérée. Ces changements auront d'importantes implications sur le démarrage et l'établissement de projets individuels, et des outils uniques de finance et d'atténuation des risques sont essentiels aux projets d'énergie renouvelable des secteurs public et privé.

Nous projetons d'étendre notre support financier et à l'atténuation des risques, tout particulièrement en améliorant la performance et la solvabilité des services publics et en renforçant le soutien aux produits financiers mixtes. Ces produits rassemblent le financement d'institutions financières de développement, d'organes de crédit à l'exportation et d'entités philanthropiques, avec les produits traditionnels du secteur privé. Voir l'exemple d'ElectriFI en page 34 utilisant le financement mixte pour faire avancer les transactions.

*Power Africa* offre toute une diversité d'outils financiers et d'atténuation des risques. L'un des plus éminents partenaires financiers est l'OPIC. Elle investit dans des transactions en phase tardive sur l'ensemble du continent et a exercé une forte influence pour accompagner des transactions jusqu'à leur clôture financière. L'OPIC a engagé 1,6 milliard de dollars pour créer près de 1 500 MW d'énergie en réseau et hors réseau sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne. Elle appuie des projets de production, de transport d'énergie et de distribution pour des combustibles traditionnels et des ressources renouvelables.

Au sein du portefeuille de l'OPIC, l'Afrique subsaharienne est passée de 9 % en 2002 à 28 % en 2015, car l'agence a commencé de concentrer ses efforts et de déployer sa vaste gamme d'outils dans la région.



Construction en phases finales de cette installation-auvent d'énergie solaire PV de 858KWp, hautement innovante, au Garden City Mall de Nairobi, au Kenya.  
Photo : Avec l'aimable autorisation de Cross-Boundary.

L'agence officielle de crédit à l'exportation des États-Unis, l'Export-Import Bank (EXIM), sous mandat du Congrès d'actions plus soutenues en Afrique subsaharienne, a engagé 5 milliards de dollars dans *Power Africa*. L'EXIM offre des dettes à court, moyen et long terme en tant que sources de financement stables et durables aux projets énergétiques.

Le Public Infrastructure Development Group (PIDG) du Royaume Uni fournit des capitaux patients et des financements mixtes aux projets du secteur de l'énergie à haut risque, ayant mobilisé 11 milliards de dollars en investissement dans le secteur énergétique depuis 2002. Le financement de PIDG peut fonctionner conjointement avec d'autres outils de *Power Africa* pour favoriser l'avancement de transactions clés.

Par exemple, PIDG a contribué au financement du Projet d'énergie indépendant de Cenpower Kpone, au Ghana, tandis que l'USAID fournissait l'assistance à la transaction et l'assistance technique à Grid Company et Electricity Company. Cenpower représente une étape essentielle pour le marché énergétique du Ghana, ayant conduit au premier contrat d'achat d'énergie du secteur énergétique du pays, au premier permis de production et au premier accord de connexion avec un producteur d'énergie indépendant.



## L'INITIATIVE ELECTRIFI DE L'UE UTILISERA UNE COMBINAISON DE SOURCES DE FINANCEMENT POUR ACCÉLÉRER LES SOURCES DE FINANCEMENT PRIVÉS DANS L'ÉLECTRIFICATION RURALE.

Pendant la période 2014-2020, le financement affecté par l'UE à la coopération en matière d'énergie dépasse 3,6 milliards EUR en subventions. Cette somme devrait avoir un effet de levier permettant de se procurer entre 15 et 30 milliards EUR en prêts et en fonds propres. Le projet phare de l'UE en matière d'énergie, appelé Electrifi (Electrification Financing Initiative), est une coentreprise avec ses partenaires de développement à l'échelle mondiale, y compris de nombreux partenaires de *Power Africa*, visant à encourager les investissements qui permettront d'accroître l'accès à des services de fourniture d'énergie et d'électricité fiables et durables, et à un prix abordable. L'USAID a engagé jusqu'à 10 millions \$ qu'elle a promis d'utiliser pour faciliter la préparation de ce projet.

Electrifi sera une plateforme de soutien aux investissements permettant d'obtenir un soutien bancaire pour des projets d'énergie renouvelable et facilitant l'accès au financement tout au long du cycle du projet. Elle réalisera ces objectifs en combinant des sources de financement visant à stimuler les investissements, notamment sous la forme de subventions au stade initial qui pourront être converties en dettes subordonnées à long terme. Ces actions aideront les investisseurs privés tout au long de la chaîne d'approvisionnement d'électricité au niveau rural dans le but final de donner accès à l'électricité à plus de personnes.

Parmi des exemples d'autres outils de financement figurent les suivants:

- **Organe de crédit pour le développement de l'USAID**, qui offre des garanties partielles de prêts et de crédit pour stimuler la volonté du secteur privé à accorder des prêts (ayant, à ce jour, tiré profit d'environ 320 millions \$ de financement par emprunt privé par le biais de *Power Africa*)
- **Des subventions innovantes aux services publics de MCC**, qui permettent aux services publics de fixer leurs propres conditions, MCC payant les subventions aux services publics lorsqu'ils atteignent leurs objectifs
- Les innovations **d'AfDB, IFC et OPIC** en matière de nouveaux outils d'atténuation des risques sur devises
- **L'accord de positions combinées du Gouvernement du Nigéria** signé pour l'usine à gaz d'Azura-Edo, par lequel il consent à acheter un actif de production à un prix fixé dans l'éventualité d'un défaut de paiement
- **L'assurance de risque de l'OPIC**, qui couvre les pertes de biens tangibles, de valeur à l'investissement et de gains résultant de périls politiques

## CONVOCATION ET COORDINATION AU SEIN DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE

La coordination entre les activités du gouvernement, de partenaires de développement et du secteur privé produit de meilleurs résultats. Par le biais d'ateliers de travail, de protocoles d'entente et de développement conjoint de stratégies, *Power Africa* veille à l'harmonisation entre les parties prenantes sur l'ensemble du secteur énergétique d'un pays. Au Kenya, nous avons convoqué un groupe de représentants du développement, publics et privés, afin d'aborder les lacunes financières identifiées dans le secteur énergétique du pays. Ce groupe se réunit régulièrement et échange des idées sur de futures interventions.

## 2. PROMOUVOIR DE NOUVELLES POSSIBILITÉS DE FLUX DE CONTRATS

### IDENTIFIER LES POSSIBILITÉS À CONSIDÉRER

Nous prévoyons que 18 000 – 21 000 MW des transactions actuellement suivies parviendront à la clôture financière, soit un écart de 9 000 - 12 000 MW pour atteindre notre objectif de 30 000 MW. Pour déterminer comment combler cet écart, nous avons estimé l'apport de capacités électriques en Afrique subsaharienne sur l'ensemble des principales technologies que nous soutenons, sur la base de la demande projetée pour chaque pays, en évaluant les probabilités de changement du bouquet énergétique, compte tenu du potentiel de ressources.

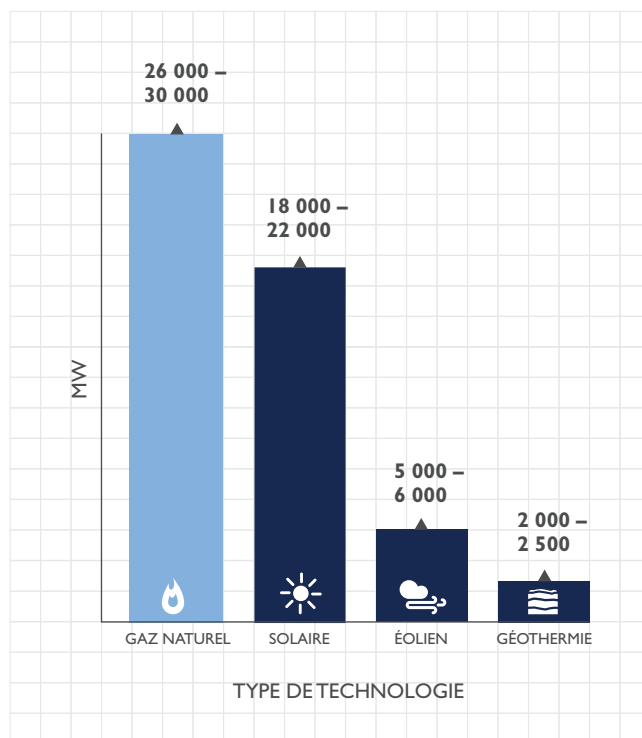
L'Annexe 12 compare les possibilités sur quatre principales technologies, à savoir, le gaz naturel, l'énergie solaire, l'énergie éolienne et la géothermie. En Afrique subsaharienne, nous pensons que les principales possibilités d'une majorité de pays portent sur le gaz naturel et l'énergie solaire. *Power Africa* ne soutiendra pas tous les projets, tout particulièrement dans des pays qui ont fait la preuve de leur réussite dès qu'un certain nombre de transactions ont abouti à la clôture financière et sont entrées en opération. Toutefois, nous nous concentrerons sur les transactions les plus bancables et catalytiques dans ces deux technologies. Plus spécifiquement, nous visons à accompagner 6 000 - 7 000 MW supplémentaires de gaz (principalement en Afrique de l'Ouest mais aussi en Afrique de l'Est et en Afrique australe), et 3 000 - 4 000 MW d'énergie solaire (répartis sur toutes les régions) jusqu'à la clôture financière d'ici à 2030, en catalysant encore le marché pour ces technologies.

Nous continuerons de soutenir l'énergie éolienne et la géothermie dans certains pays spécifiques d'Afrique de l'Est et de l'Ouest, accompagnant 2 000 - 3 000 MW supplémentaires. De nouvelles équipes à la base de nouveaux contrats, d'autres membres du personnel de *Power Africa* sur le terrain et une collaboration avec les partenaires nous permettront d'identifier de nouveaux projets viables auxquels nous accorderons notre soutien.

Les risques sur le milieu environnemental et social associés aux nouveaux projets énergétiques durant leur cycle de vie augmentent proportionnellement à la taille des usines proposées. Ainsi, les grands projets hydroélectriques constituant l'un des principaux composants de future production énergétique

### ANNEXE 12 NOUVEAUX MW PRÉVUS EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE D'ICI À 2030

MW, Q4 2015 (estimations)



Source : Analyse d'équipes basée sur des données de l'AIE, la Banque mondiale et l'outil de suivi de *Power Africa*



Personne ne doit vivre dans le noir. Les initiatives comme *Power Africa* et *ElectriFI* ont permis de rassembler des partenaires extrêmement motivés afin de faire évoluer rapidement la situation. Nos équipes sur le terrain travaillent au quotidien avec des sociétés du monde entier et des gouvernements africains pour atteindre des objectifs communs : plus d'énergie propre, plus rapidement et pour plus de gens.

Roberto Ridolfi, directeur pour la croissance durable et le développement, Commission européenne



potentielle en Afrique (et dans le monde entier), *Power Africa* a développé une stratégie permettant de réaliser nos objectifs sans dépendre de la réussite et de l'achèvement de ces transactions. Comme nous le faisons pour tous les projets potentiels, nous continuerons à considérer les projets hydroélectriques sur la base du cas par cas, en évaluant les préoccupations environnementales et sociales par rapport à l'impact développemental positif d'une nouvelle énergie potentielle à générer.

## SAISIR LES OPPORTUNITÉS DE GAZ À GRANDE ÉCHELLE

**Impact prévu : 6 000 – 7 000 MW**

L'investissement dans le gaz naturel découle de trois raisons importantes :

- De grandes réserves locales de gaz naturel et une baisse significative des prix globaux du gaz naturel en font une source énergétique à prix compétitif ;
- Les émissions de carbone émanant d'usines de gaz naturel sont très inférieures aux émissions provenant du charbon et des combustibles à base de pétrole, tels que le kérosène, le diesel, l'essence et le mazout (voir l'Annexe 13) ; et
- L'énergie du gaz naturel complète l'énergie renouvelable intermittente, car les usines de gaz naturel peuvent être rapidement accélérées ou diminuées.

*Power Africa* a déjà assisté d'importantes transactions de gaz naturel en Afrique de l'Ouest, principalement au Ghana (l'usine de Cenpower Kpone de 340 MW - voir l'encadré sur l'AFC) et au Nigéria (la centrale d'Azura-Edo de 450 MW). Nous rechercherons des possibilités d'étendre notre portée en Afrique de l'Ouest et porterons notre attention sur de nouvelles possibilités en Afrique de l'Est et en Afrique australe.

En Afrique de l'Ouest, nous prolongerons nos efforts afin d'assurer la stabilité de l'alimentation en gaz naturel. Les pénuries de gaz naturel sont contraignantes, à la fois pour les usines de production existantes (les obligeant à fonctionner à des taux d'utilisation inférieurs) et pour les nouvelles centrales (car ces préoccupations d'approvisionnement limitent la bancabilité du projet). Les pénuries sont une réalité, toutefois le potentiel d'augmentation de l'approvisionnement est vaste et plusieurs

## AFRICA FINANCE CORPORATION (AFC) INVESTIT DANS LE GAZ NATUREL

L'AFC émerge rapidement comme l'une des premières banques d'infrastructure du continent. L'AFC a déjà dépassé son objectif d'investissement de *Power Africa* sur cinq ans de 250 millions de dollars. Parmi les grands projets concernés figurent le financement de l'usine à cycles combinés de gaz naturel de Cenpower (340 MW) au Ghana, et un investissement de 200 millions de dollars dans des actifs de production nigériens privatisés. Par ces investissements, l'AFC a pu mobiliser plus d'un milliard \$ d'investissements tiers dans des projets énergétiques sur le continent. Au cours des cinq prochaines années, l'AFC espère tirer profit de l'investissement d'1 milliard de dollars dans des projets énergétiques africains pour offrir l'accès à l'électricité à des millions d'utilisateurs et générer 1 700 - 2 000 MW.

nouvelles centrales de gaz naturel sont en cours de développement en Afrique de l'Ouest.

*Power Africa* favorisera la promotion de ces développements par le financement de projets, l'assistance technique sur la planification de base de gaz naturel et le soutien pour assurer la liaison entre l'approvisionnement et les marchés énergétiques nationaux.

Au Ghana, par exemple, *Power Africa* a offert une expertise technique pour le champ gazier de Jubilee. De plus, *Power Africa* a développé et finalisé le cadre contractuel pour la fourniture de gaz naturel, proposé et rédigé le cadre institutionnel et réglementaire de l'industrie du gaz naturel et mis en place les protocoles nécessaires pour leur exploitation dans des conditions de sécurité.

Ce soutien a permis l'entrée en opération de la nouvelle infrastructure de Jubilee en 2014. *Power Africa* continuera de prêter son soutien à la fourniture de gaz naturel au-delà de Jubilee. Par exemple, la Banque mondiale s'est déjà engagée à fournir 700 millions de dollars de garanties pour accélérer le projet de gaz naturel de Sankofa au Ghana.

En Afrique de l'Est et en Afrique australe, *Power Africa* ciblera de nouvelles possibilités de gaz naturel en se fondant sur notre expérience en Afrique de l'Ouest. D'importantes découvertes dans ces régions ont suscité une vague d'intérêt pour le développement du gaz naturel. En Tanzanie et au Mozambique, il est estimé que plus de 100 trillions de pieds cubes de gaz naturel sont extractibles. D'autres potentiels existent aussi en Angola, en Afrique du Sud et en Namibie.

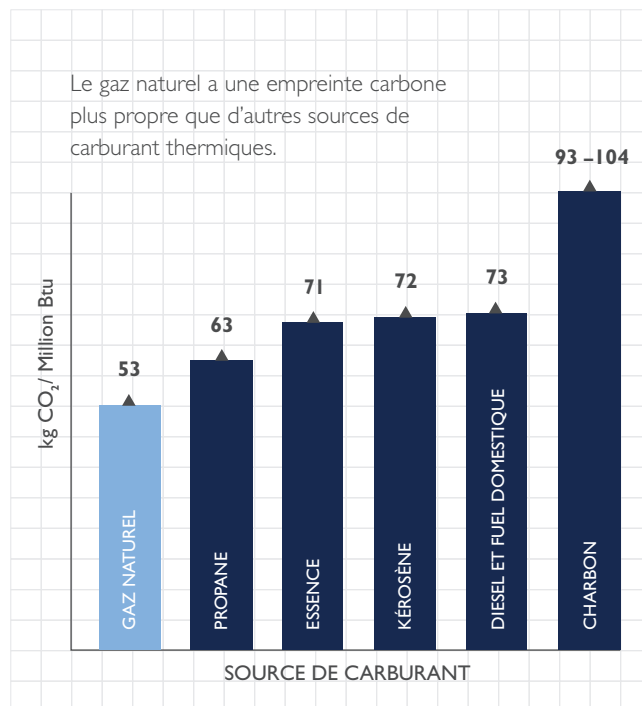
Parmi ces pays, la Tanzanie, et à un moindre degré le Mozambique, sont actuellement les seuls pays qui utilisent le gaz naturel comme source d'énergie. Les autres pays ont toutefois exprimé leur intention de développer des industries nationales de gaz naturel. Au Mozambique, par exemple, le Plan directeur de gaz naturel (2014) et la nouvelle Loi sur le pétrole (2014) expriment la vision du pays d'utiliser à l'interne le gaz naturel. L'Afrique du Sud examine également le gaz naturel comme source d'énergie et a récemment annoncé des projets de développer un cadre de producteurs énergétiques indépendants de 3 000 MW de gaz naturel.

*Power Africa* accorde la priorité, le cas échéant, à des transactions de gaz naturel à grande échelle, en tant que principal facteur à l'objectif de 30 000 MW. À cet effet, nous développons des interventions spécifiques à certains pays, en discussion avec les gouvernements, la société civile et les partenaires du secteur privé. Certains exemples d'éventuel soutien incluent les suivants :

- Le soutien au développement de l'approvisionnement en gaz naturel local (notamment le gaz naturel préalablement brûlé) et des importations de gaz naturel liquéfié, lorsque ces sources sont destinées à la production d'énergie
- L'aide aux gouvernements en vue de l'établissement de plans directeurs exhaustifs de gaz naturel définissant les rôles et responsabilités du secteur, l'établissement de réglementations exigées pour les producteurs énergétiques indépendants de gaz naturel, l'efficacité/les cibles d'émission, la réduction et l'interdiction du torchage de gaz, et des partenariats public-privé
- L'offre d'un support consultatif aux transactions sur l'ensemble de la chaîne de valeur du projet et l'aide à l'accès au financement du secteur privé (voir l'encadré en page 38 sur Standard Chartered et Black Rhino)

## ANNEXE 13 ÉMISSIONS DE CARBONE DE GAZ NATUREL PAR OPPOSITION À D'AUTRES SOURCES DE CARBURANT

kg CO<sub>2</sub>/ Million unités thermales britanniques (Btu)



Source : U.S. Energy Information Administration

## STIMULER LES PRODUCTEURS INDÉPENDANTS D'ÉNERGIE SOLAIRE À DES FINS COMMERCIALES

### Impact prévu : 3 000 – 4 000 MW

Les concepteurs d'énergie solaire ont démontré qu'il est possible de construire des centrales d'énergie solaire photovoltaïque (PV) à des fins commerciales. Aux États-Unis, First Solar a récemment achevé deux usines de 550 MW (Topaz et Desert Sunlight, les plus grandes usines solaires PV au monde), tandis que SunPower développe un projet Solar Star de 579 MW. Les concepteurs sont aussi très actifs dans les marchés émergents. En Inde par exemple, la centrale solaire de Charanka de 345 MW, ensemble de 23 centrales co-implantées, a été achevée en 2012. Au Chili, la centrale solaire CAP d'Amanecer de 100 MW a été achevée en 2014.

En Afrique subsaharienne, l'énergie solaire à des fins commerciales est, pour les pays, l'occasion d'accroître

## LES PARTENAIRES PRIVÉS DE POWER AFRICA FOURNISSENT L'ACCÈS AU FINANCEMENT POUR DES PROJETS DE GAZ NATUREL

**Standard Chartered** a formé un partenariat avec *Power Africa* sur deux projets importants de gaz naturel. Pour le projet Azura-Edo Power de 450 MW, Standard Chartered est à la fois principal arrangeur et banque de structuration. Le total de son capital investi dans la centrale énergétique et l'approvisionnement de gaz naturel s'élève à plus d'1 milliard de dollars. Pour Ghana 1 000 (centrale gazière de 750 MW qui sera en partie propulsée par le gaz naturel local), Standard Chartered a été mandaté en tant que conseiller financier. Ce projet pourrait créer le plus vaste producteur énergétique indépendant en Afrique subsaharienne. Standard Chartered a plus que doublé son engagement global envers *Power Africa*, de 2 milliards de dollars à 5 milliards de dollars.

**Black Rhino** est une société de développement d'infrastructures axée sur les projets d'énergie et d'infrastructures dans certains pays d'Afrique. En 2014, Black Rhino et Dangote Industries ont annoncé un partenariat pour investir conjointement jusqu'à 5 milliards de dollars au cours des cinq prochaines années dans des projets d'infrastructure énergétique en Afrique, se concentrant sur la production d'énergie, le transport d'énergie et les pipelines. En partenariat avec *Power Africa*, Black Rhino entend développer jusqu'à 3 000 MW de capacité de production en gaz naturel et en énergie solaire au Nigéria, en Éthiopie et à Djibouti ainsi que dans d'autres pays spécifiques.

considérablement la capacité tout en réduisant les coûts environnementaux d'approvisionnement en énergie. La plupart des pays jouissent, annuellement, de plus de 320 jours d'ensoleillement et de niveaux d'irradiation solaire atteignant près de 2 000 kWh par mètre carré, soit deux fois le niveau de l'Allemagne, (plateforme globale de production d'énergie solaire PV). Certaines parties d'Afrique australe bénéficient de niveaux d'irradiation solaire pouvant atteindre 2 500 kWh par mètre carré, parmi les plus élevés au monde (comparables au désert du Sahara en Afrique du Nord).

Ce potentiel n'est pas passé inaperçu ; plusieurs pays africains opèrent déjà, ou développent actuellement, des usines de production commerciale. En Afrique du Sud, plus de 2 000 MW de centrales solaires à des fins commerciales ont fait l'objet de contrats au cours des quatre dernières années dans le cadre du programme sur l'énergie renouvelable, Renewable Energy Independent Power Producer Program (REIPPP). La plus vaste centrale opérationnelle est la centrale solaire de Jasper dont la capacité installée de 96 MW peut fournir l'électricité à plus de 80 000 résidences.

Il est important de noter que l'expérience de l'Afrique du Sud a prouvé combien les coûts de l'énergie solaire sont destinés à baisser de manière significative, conséquence de leur application commerciale et de l'expérience acquise. Durant les quatre premiers stades des appels d'offres de REIPPP, les prix ont baissé de 76 %, à 0,8 ZAR/kWh (soit au-dessous de 0,10 \$/kWh) (voir l'Annexe 14). Tandis que la technologie solaire continue de s'améliorer et que les concepteurs acquièrent de l'expérience, l'énergie solaire sera de plus en plus concurrentielle dans les pays africains, particulièrement dans les pays qui dépendent du pétrole et du diesel à coût élevé comme principaux éléments de leur secteur des énergies de transformation.

La communauté des partenaires de développement a également réalisé l'importance de l'énergie solaire à des fins commerciales. L'OPIIC s'est récemment engagée à financer Redstone (100 MW), centrale solaire qui, une fois achevée, sera la plus vaste d'Afrique du Sud. En Ouganda, le programme Global Energy Transfer Feed-in-Tariff (GET FiT), financé par les Gouvernements de Norvège, d'Allemagne, du Royaume Uni et l'Union européenne, et mis en œuvre par le Gouvernement d'Ouganda et KfW, vise à soutenir 170 MW de projets d'énergie renouvelable sur réseau du secteur privé, représentant 20 % de la capacité de production actuelle du pays.

Le Groupe de la Banque mondiale, par le biais de l'International Finance Corporation (IFC), a récemment lancé son initiative *Scaling Solar* (renforcer le solaire) pour fournir un « guichet unique » aux gouvernements tentant de mobiliser des investissements dans des plans d'énergie (PV) à





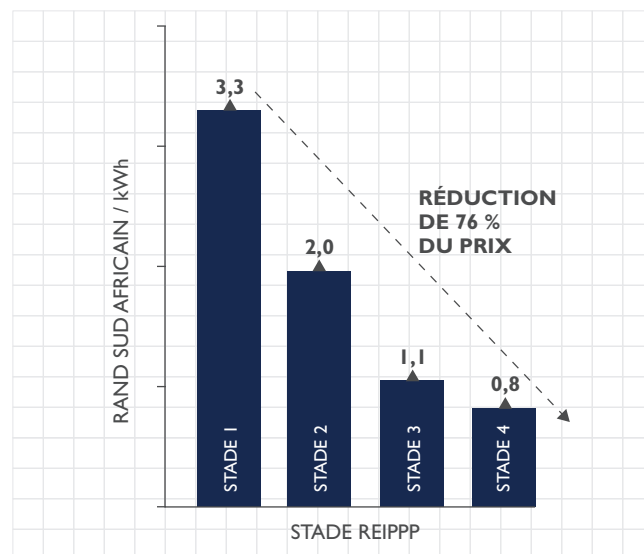
Marché de nuit éclairé par l'énergie solaire en Tanzanie de l'Ouest.  
Photo : Jake Lyell pour la Millennium Challenge Corporation

des fins commerciales. L'offre comprend l'assistance technique sur la taille et l'emplacement appropriés des centrales, des dossiers et procédés d'appels d'offres standardisés, le financement et l'assurance pour les processus d'appels d'offres, ainsi que la gestion des risques et des produits. *Scaling Solar* vise à sécuriser la production énergétique initiale dans un délai de deux ans à compter de l'engagement. L'initiative encouragera les concepteurs internationaux ainsi que les investisseurs à augmenter leur concentration sur le continent, permettant aux pays de profiter des économies réalisées sur les plaques tournantes solaires tels que les États-Unis.

Par le biais de *Scaling Solar*, l'IFC a récemment signé un protocole d'entente avec l'Industrial Development Corporation (IDC) de Zambie soulignant un mandat conjoint pour fournir de manière concurrentielle 600 MW d'énergie solaire. Les projets seront développés par un procédé d'appels d'offres pour inciter à la compétitivité entre les concepteurs potentiels. L'initiative *Scaling Solar* compte déjà deux centrales solaires de 50 MW dans sa première phase. L'appui de *Power Africa* comprend le conseil à la transaction et l'assistance technique. Au fur et à mesure de la croissance de *Scaling Solar*, *Power Africa* continuera d'explorer des moyens de soutenir l'initiative pays par pays.

#### ANNEXE 14 RÉDUCTION DES PRIX MOYENS D'APPELS D'OFFRES DURANT LES STADES DE REIPPP<sup>1</sup>

Rand sud africain / kWh



<sup>1</sup> Programme des producteurs énergétiques indépendants d'énergie renouvelable d'Afrique du Sud

Source : Ministère de l'Énergie d'Afrique du Sud



L'approche de *Power Africa* à l'identification de nouvelles possibilités et l'augmentation du solaire à des fins commerciales comprend quatre thèmes :

- **Approvisionnement concurrentiel** : soutien aux processus d'offres de producteurs énergétiques indépendants (tels que les enchères) qui attirent de multiples acteurs privés et veillent à ce que les pays reçoivent des options de production concurrentielles.
- **Incitations publiques et privées éclairées** : établir les cadres juridiques et réglementaires qui créent un champ d'action transparent pour les investisseurs et les concepteurs privés, tout en assurant aux gouvernements une production durable, fiable et économique.
- **Intégration durable au réseau** : veiller à ce que la production solaire intermittente soit intégrée au réseau existant et, le cas échéant, soutenir des mesures pour rehausser le niveau d'intégration.
- **Partage du pouvoir régional** : aider les pays à penser et à agir dans une optique régionale pour libérer de vastes projets solaires (à prix concurrentiels), ce qui est irréalisable au niveau d'un seul pays.

## L'ASSURANCE QUE D'AUTRES TECHNOLOGIES BÉNÉFICIENT D'UN SOUTIEN CIBLÉ

**Impact prévu : 2 000 – 3 000 MW**

Outre les grandes possibilités de l'Afrique subsaharienne en matière de gaz naturel et d'énergie solaire, nous sommes également très bien positionnés pour soutenir de nouvelles transactions de géothermie et d'éolien dans des pays dans lesquels nous avons déjà des activités. Ces transactions se lient étroitement à notre soutien existant à l'éolien et à la géothermie au Kenya et en Éthiopie, ainsi que l'appui à l'énergie éolienne dans certains pays d'Afrique de l'Ouest.

Projet d'énergie éolienne hybride en Mauritanie. Photo : National Agency for Development of Renewable Energy

Power Africa accorde déjà son soutien à des projets d'éolien en Afrique de l'Est et de l'Ouest et nous continuerons de soutenir de nouvelles transactions dans ces régions. Nous allons aussi considérer soutenir des possibilités en Afrique australe où nous pouvons accélérer les délais ou leur probabilité de réussite. Notre soutien continuera aussi d'inclure l'assistance à la transaction, au financement et au support technique pour aider à intégrer l'énergie intermittente au réseau.

Les projets de géothermie sont complexes et exigent un soutien ciblé. Par exemple, ces transactions nécessitent d'importants capitaux de démarrage, de vastes études de faisabilité et une profonde expertise technique. En Afrique de l'Est, nous tirerons profit de notre stratégie de géothermie regroupant plusieurs donateurs pour saisir de nouvelles possibilités. Cette stratégie vise à faciliter le support technique et financier pour réaliser de grands projets de géothermie.

### 3. ACCROÎTRE L'EFFICACITÉ DE LA PRODUCTION EXISTANTE

Impact prévu : 2 000 – 3 000 MW

Bien que le taux d'accès à l'électricité en Afrique subsaharienne demeure faible, la région a déjà une importante capacité de production (environ 90 000 MW).

Malheureusement, les pertes de production, de transport d'énergie et de distribution sont une forte source de gaspillage et peuvent dépasser 50 % dans certains pays. Les pertes techniques de production reflètent les faibles niveaux d'utilisation des usines, et varient entre 10 et 30 % en Afrique subsaharienne.<sup>6</sup> En matière de transport d'énergie et de distribution, les pertes techniques sont le résultat de lignes électriques et de transformateurs délabrés ou mal entretenus et sont de l'ordre de 10 à 25 %.<sup>7</sup> Enfin, les pertes non techniques au niveau de la distribution incluent des pertes commerciales (les utilisateurs ne sont pas facturés pour leur consommation d'énergie) et les pertes de recouvrement (les utilisateurs finaux sont facturés mais le revenu n'est pas perçu faute de paiement).<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Contre 5 % ou moins dans des marchés développés de l'énergie (McKinsey Electric Power & Natural Gas Practice Expert)

<sup>7</sup> Contre 5-10 % dans des marchés développés de l'énergie (ibid)

<sup>8</sup> Contre 5 % ou moins dans des marchés développés de l'énergie (ibid)

## LES PARTENAIRES PRIVÉS DE POWER AFRICA DÉVELOPPENT L'ÉNERGIE SOLAIRE À DES FINS COMMERCIALES

### NEXTGEN INVESTIT 600 MILLIONS \$ POUR ÉTABLIR 200 MW DE CENTRALES SOLAIRES

NextGen Solar est une société d'énergie renouvelable basée aux États-Unis, à l'avant-garde de la construction et l'exploitation de grosses centrales d'énergie solaire à des fins commerciales. NextGen est active en Tanzanie, au Kenya, en Ouganda et aux Seychelles, et projette de s'étendre à d'autres régions isolées de l'Afrique subsaharienne dépendant du diesel. Elle participe à plusieurs grands projets aux côtés de Power Africa, notamment deux en Tanzanie (5 MW et 60 MW), et envisage d'investir 600 millions \$ pour établir 200 MW de capacité de production et étendre l'accès à 3,7 millions de personnes. Power Africa a soutenu NextGen par un engagement de 10 millions \$ d'OPIC et un financement catalytique pour l'assistance technique et pour la préparation de projets de l'initiative de l'U.S.-Africa Clean Energy Finance (ACEF) et l'USTDA.

### SUNEDISON A REÇU L'ACCORD POUR 587 MW DE CENTRALES SOLAIRES EN AFRIQUE DU SUD

SunEdison dispose d'une vaste expérience du développement et de la gestion de projets d'énergie renouvelable en Afrique du Sud, et est devenu l'un des plus grands producteurs d'énergie indépendants du pays.

S'appuyant sur sa réussite à des stades précédents, la société a reçu l'accord de 50 % d'allocation de solaire photovoltaïque (PV) au quatrième stade du programme des producteurs indépendants d'énergie renouvelable. Ceci vient s'ajouter aux projets opérationnels existants de 130 MW qui ont été développés par SunEdison et acquis par son yieldco, coté pour marchés internationaux, Terraform Global. SunEdison vise à étendre son empreinte au reste de l'Afrique, ciblant les pays à fort potentiel d'énergie solaire dans des environnements économiques stables.

# LA STRATÉGIE DE GÉOTHERMIE À PLUSIEURS DONATEURS DE *POWER AFRICA* COORDONE LE SOUTIEN À LA GÉOTHERMIE

La géothermie est une source d'énergie de base renouvelable qui, lorsqu'elle est développée de manière adéquate, peut remplacer, à moindre coût, les sources d'énergie de base polluantes. La géothermie a le potentiel de devenir une source d'énergie significative à travers toute l'Afrique de l'Est, notamment au Kenya et en Éthiopie qui possèdent un potentiel de production combinée estimé à 12 000 MW.

Pour assurer une approche coordonnée au développement de la géothermie en Afrique de l'Est, *Power Africa* a réuni un vaste ensemble de ses partenaires du secteur privé et des gouvernements et institutions africains, y compris la Commission de l'Union africaine (CUA). L'objectif consiste à développer une stratégie de géothermie à plusieurs donateurs pour améliorer la coordination entre partenaires et cibler l'investissement privé.



Complexe géothermique et centrale électrique d'Olkaria, première centrale géothermique en Afrique. Photo : Avec l'aimable autorisation d'IRENA

## POURQUOI LA GÉOTHERMIE N'OCCUPE-T-ELLE PAS UNE PLACE PLUS IMPORTANTE DANS LE MIX ÉNERGÉTIQUE ?

Le développement de la géothermie est complexe et onéreux. Comme c'est le cas pour le pétrole et le gaz, les développeurs doivent trouver et capter une source de combustible se trouvant à des milliers de mètres de profondeur. Il convient de procéder à de nombreuses études, une planification approfondie et d'importants investissements de capitaux initiaux pour confirmer la qualité des ressources. Outre les obstacles communs au développement du pétrole et du gaz, les ressources de géothermie sont géographiquement limitées (à l'Afrique de l'Est) et souvent dans des zones isolées, sans accès aux routes ou aux ports. Par ailleurs, les ressources géothermiques ne peuvent s'exporter comme le pétrole ou le gaz. En conséquence, l'investissement privé dans la géothermie a été inférieur à celui d'autres énergies de base mondialement exportables en vue de rendements plus élevés.



## LA RÉUSSITE DE DÉVELOPPEMENTS GÉOTHERMIQUES EXIGE UNE STRATÉGIE COORDONNÉE À MULTIPLES DONATEURS

Compte tenu des défis accompagnant le développement de la géothermie, il est critique que toutes les parties prenantes œuvrent conjointement à la création de la capacité du gouvernement et de l'environnement porteur approprié. *Power Africa* travaille avec d'autres donateurs et partenaires afin de surmonter les barrières relatives au capital initial, à la planification, aux politiques et règlements s'opposant à l'investissement dans la géothermie. Ceci inclut la stratégie de géothermie à plusieurs donateurs de *Power Africa* qui offre un aperçu détaillé, notamment l'assistance actuelle aux partenaires de développement, et des propositions d'assistance future qui tirent le meilleur profit de l'expertise des différentes parties prenantes. Sont également fournies des recommandations d'assistance au niveau régional pour promouvoir des politiques, le renforcement des capacités et le partage de l'information.

L'un des projets qui a déjà bénéficié de cette stratégie est le 500 MW de production géothermique d'Éthiopie par Reykjavik Geothermal. Les conseillers en transaction de *Power Africa* ont participé en assistant l'Éthiopie dans le cadre du contrat d'achat énergétique (le tout premier en Éthiopie) pour la ressource géothermique de Corbetti en offrant à Ethiopian Electric Power un support à la négociation, une expertise sur les modèles financiers et une assistance. Le projet Corbetti bénéficie aussi du soutien de l'East Africa Geothermal Risk Mitigation Facility (GRMF) de l'Union africaine, en partie financée par DFID, l'UE et l'Allemagne. *Power Africa* travaille à présent avec le Gouvernement d'Éthiopie à la rédaction d'une nouvelle loi géothermique régissant les droits d'exploration et d'exploitation des ressources (une condition préalable à la clôture financière) devant être soumise à l'approbation du parlement. La transaction Corbetti a également bénéficié d'une assistance juridique du Centre de support juridique africain de l'AfDB, facilitée par l'USAID.

En nous concentrant sur l'efficacité des services, nous pouvons améliorer la position financière de l'acheteur, réduire le coût aux consommateurs et libérer la capacité d'énergie. Accroître l'utilisation des centrales peut correspondre à des MW supplémentaires (par ex., augmenter l'utilisation de 30 à 60 % dans une centrale de 100 MW équivaut à 30 MW de production supplémentaire). La possibilité d'améliorer l'efficacité de la production sur l'ensemble du continent équivaut à plus de 5 000 MW de capacité supplémentaire, et nous pensons que nous pouvons soutenir 2 000 - 3 000 MW.

Nous participerons à l'amélioration de l'efficacité de la production en veillant à l'excellence opérationnelle. Nous travaillerons avec les services publics et les centrales électriques existantes afin de les aider à adopter les meilleures pratiques, à développer des protocoles d'entretien et à établir les mix de qualité de carburants acceptables. L'assistance technique cherchera aussi à améliorer les compétences et les capacités du personnel chargé de l'exploitation, de la maintenance et de la supervision.

Il existe deux autres possibilités de support pour accroître l'efficacité : prévoir le financement d'importantes réparations ou de remises à neuf (par ex., de nouvelles turbines pour la remise à neuf d'une centrale gazière) et la privatisation d'installations de production.



Un projet complexe tel que celui d'Azura-Edo IPP devait s'accompagner d'un engagement intergouvernemental et inter-organismes continu mené avec patience et discrétion.

La direction et le personnel de *Power Africa* ont répondu à ce défi avec aplomb.

David Ladipo, Azura Power Holdings



La privatisation peut se produire à différents niveaux : en gros, lorsque les actifs sont vendus au secteur privé, et des concessions à long terme quand le gouvernement ou les services publics nationaux demeurent propriétaires mais un acteur du secteur privé investit dans la mise à niveau des services et les exploite.

Au Nigéria, par exemple, *Power Africa* a fourni une assistance de conseil à la transaction pour appuyer la privatisation des actifs de production (voir l'encadré sur le Nigéria pour avoir plus de détails).

À l'avenir, nous allons renforcer le soutien financier pour la remise en état de centrales et nous étendrons notre assistance technique sur les efforts de privatisation.

## EXEMPLES D'ASSISTANCE À LA PRODUCTION DE POWER AFRICA

Le gouvernement fédéral du Nigéria aspire à figurer parmi les 20 premières économies du monde, et compte d'ambitieux projets pour accroître la capacité de production et soutenir cette croissance. À court et moyen terme, le Gouvernement du Nigéria espère ajouter environ 3 000 MW de capacité, principalement par la réhabilitation et l'amélioration de l'utilisation de ses centrales existantes, pour passer la capacité totale des réseaux à 7 000 MW. *Power Africa* joue un rôle actif dans l'expansion de la production du Nigéria par le biais d'une vaste gamme de mécanismes de soutien, qui, nous l'espérons, ajouteront près de 14 000 MW au réseau d'ici à 2030.

### Établir une nouvelle unité de prestations de services du secteur énergétique

*Power Africa* renforce son soutien aux transactions sur le terrain en déployant de nouveaux conseillers en transaction pour aider à libérer la production à l'arrêt, et soutenir de nouveaux projets d'énergie renouvelable.

Nous fournissons un soutien au renforcement des capacités à la nouvelle Équipe de conseil à l'énergie du gouvernement, une unité de prestations de services au sein du bureau du vice-président chargée d'augmenter la capacité disponible et de renforcer le secteur énergétique.

# NIGERIA

## Soutenir de nouvelles études de faisabilité et des programmes d'assistance technique

L'USTDA finance une étude de faisabilité pour une centrale énergétique d'utilisation du gaz de 275 MW à Lagos, un projet de 50 MW dans l'État de Kaduna, et un projet énergétique d'utilisation du gaz dans l'État d'Ogun qui pourrait générer jusqu'à 100 MW. De même, l'USTDA commande ou planifie des projets d'assistance technique avec des sociétés de distribution d'électricité pour développer des cadres pour la modernisation des réseaux.

## Mettre à niveau l'infrastructure de transport d'énergie existante

Le Nigeria Electricity and Natural Gas Improvement Project de la Banque mondiale accroît la disponibilité de l'approvisionnement en gaz naturel et l'amélioration de la capacité et l'efficacité de l'infrastructure de transport d'énergie, libérant ainsi le potentiel de centrales de production. À cet effet, la Banque a investi plus de 100 millions de dollars dans le transport d'énergie et de gaz.

## Offrir l'assistance technique sur des contrats d'achat d'énergie

L'USAID et le DFID fournissent le support technique à la Nigeria Bulk Electricity Trading Company (NBET). Ce soutien a conduit à la négociation d'un contrat d'achat d'énergie et un contrat de position combinée pour le projet de gaz naturel d'Azura.

## Financer des producteurs énergétiques indépendants

Divers partenaires de *Power Africa* soutiennent de nouveaux producteurs énergétiques indépendants au Nigéria. Par exemple, l'OPIC s'est engagé à hauteur de 150 millions de dollars de financement et 20 millions de dollars d'assurance. PIDG a aussi fourni 30 millions de dollars en prêts subordonnés au projet de gaz naturel Azura-Edo.

## Accélérer la privatisation des actifs énergétiques

Pour accélérer le processus de privatisation, *Power Africa* a participé à l'évaluation de soumissions techniques et examiné des accords signés par des investisseurs. Les sociétés de production privatisées ont l'obligation d'augmenter l'efficacité des installations à environ 6 000 MW au total. En 2014, Standard Chartered, avec l'appui de *Power Africa*, a mobilisé plus d'un milliard de dollars pour des sociétés de production et de distribution privatisées afin de réduire les pertes d'énergie, améliorer l'efficacité opérationnelle et, au final, étendre la production et la capacité des réseaux.







## DEUXIÈME PILIER : ATTEINDRE 60 MILLIONS DE CONNEXIONS

Actuellement, environ 600 millions personnes (soit approximativement 120 millions de foyers) n'ont aucun accès à l'électricité en Afrique subsaharienne. L'objectif de *Power Africa*, consistant à ajouter au moins 60 millions de nouvelles connexions, doublerait le nombre de connexions en Afrique subsaharienne d'ici à 2030.

Cette section de la feuille de route expose notre projet de créer de nouvelles connexions par des projets d'extension en réseaux et hors réseaux tout en œuvrant conjointement avec les gouvernements partenaires, les services publics et le secteur privé.

John Njoroge vend des solutions d'énergie solaire aux Kenyans dépourvus d'énergie.  
Photo : Morgana Wingard

### PROGRÈS À CE JOUR

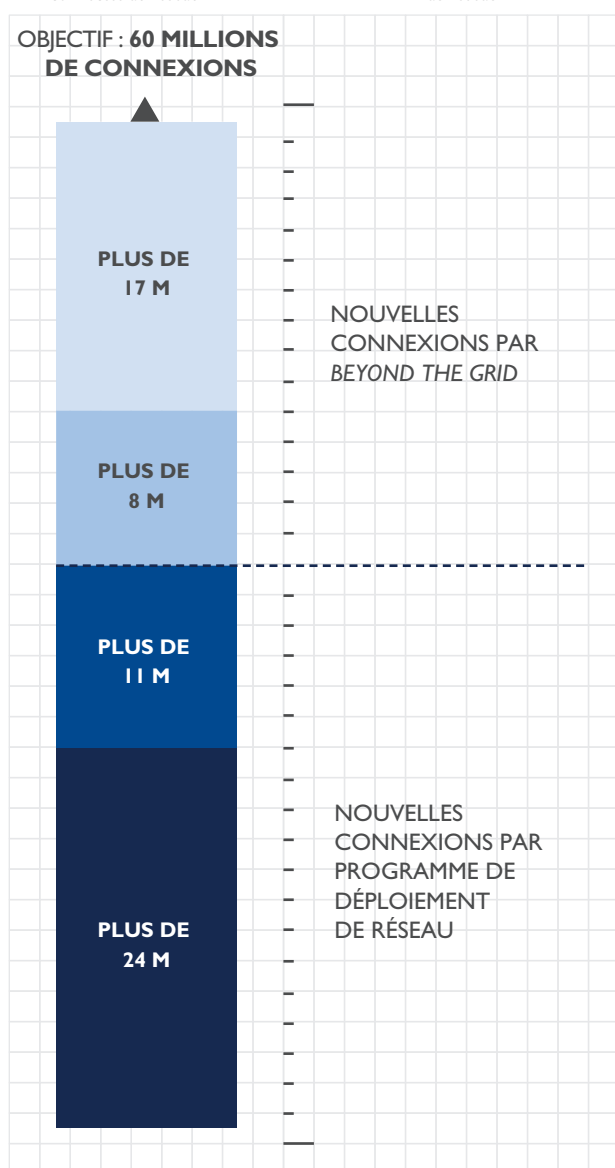
Au cours de sa première année d'activités, *Power Africa* est demeuré fortement concentré sur des transactions de production au niveau de réseaux, reconnaissant leurs longs délais et leur rôle dans l'expansion du réseau. Compte tenu d'importants progrès en cours sur notre objectif de production de MW, nous nous concentrerons à présent plus fortement sur la réalisation de notre objectif de connexions.

*Power Africa* suit actuellement à la fois l'accès « inféré » et les connexions directes (voir la méthodologie dans la section « Comment mesurer le progrès » en page 20). L'accès inféré considère le nombre de MW dans un projet de production et estime comment de nombreux foyers pourraient être desservis par cette nouvelle capacité, en prenant en compte le type de centrale, la part d'énergie atteignant les clients résidentiels et la consommation typique d'un foyer. Nous suivons l'accès inféré afin d'assurer un niveau d'énergie suffisant sur le réseau pour créer de nouvelles connexions.

Lorsque nous mesurons l'impact et les progrès de *Power Africa* en vue de notre objectif de connexion, nous prenons seulement en compte les connexions directes et réelles de foyers et d'entreprises en réseau ou hors réseau. Les stratégies énoncées dans cette feuille de route portent sur de nouvelles connexions directes.

## ANNEXE 15 FEUILLE DE ROUTE POUR ATTEINDRE 60 MILLIONS DE CONNEXIONS

Connexions, million



Source : Stratégie *Beyond the Grid* et analyse d'équipe basée sur les données de l'Agence internationale de l'énergie, la Banque mondiale et des données géospatiales.

*Power Africa* a déjà donné son soutien à des projets qui aboutiront à plus d'un million de nouvelles connexions de foyers et d'entreprise. La plupart de ces connexions sont hors réseau et émanent de deux sources : 50 subventions de *Power Africa* Off-Grid Energy Challenge accordées à des organisations dans neuf pays (l'Éthiopie, le Ghana, le Kenya, le Liberia, le Nigéria, l'Ouganda, le Rwanda, la Tanzanie et la Zambie) ; et 16 subventions de projets accordées par l'intermédiaire de l'U.S.-Africa Clean Energy Financing (ACEF).

## LA FEUILLE DE ROUTE DES CONNEXIONS

Parvenir à 60 millions de nouvelles connexions exige une approche généralisée. Pour réaliser cet objectif, nous adopterons deux stratégies (voir Annexe 15) :

- Soutenir les programmes de déploiement de réseaux à la fois en zones urbaines et rurales (35 - 40 millions de connexions)
- Intensifier les efforts de *Beyond the Grid* (25 - 30 millions de connexions) pour faciliter les connexions hors réseau supplémentaires, principalement par des systèmes solaires domestiques et des technologies de mini-réseaux.

Parmi les 35 – 40 millions de nouvelles connexions en réseau que nous prévoyons d'ajouter, 24 - 27 millions seraient en zones urbaines et 11 - 13 millions en zones rurales (voir Annexe 15).

Nous tirerons profit de l'expertise et des ressources d'institutions financières de développement et d'autres partenaires de financement afin de réunir le volume élevé de capitaux nécessaire pour accompagner les projets d'expansion de réseaux, tout particulièrement lorsque les services demeurent publics.

Lorsque les services d'électricité sont des sociétés privées, nous travaillerons avec nos partenaires à l'amélioration de leurs performances et nous présenterons de nouveaux investissements afin d'aider à financer l'expansion du transport d'énergie et la distribution.

Les sociétés privées ont apporté de fortes innovations à l'espace hors réseau et continuerons de mettre des ressources à disposition pour aider à renforcer les modèles réussis et en développer de nouveaux.

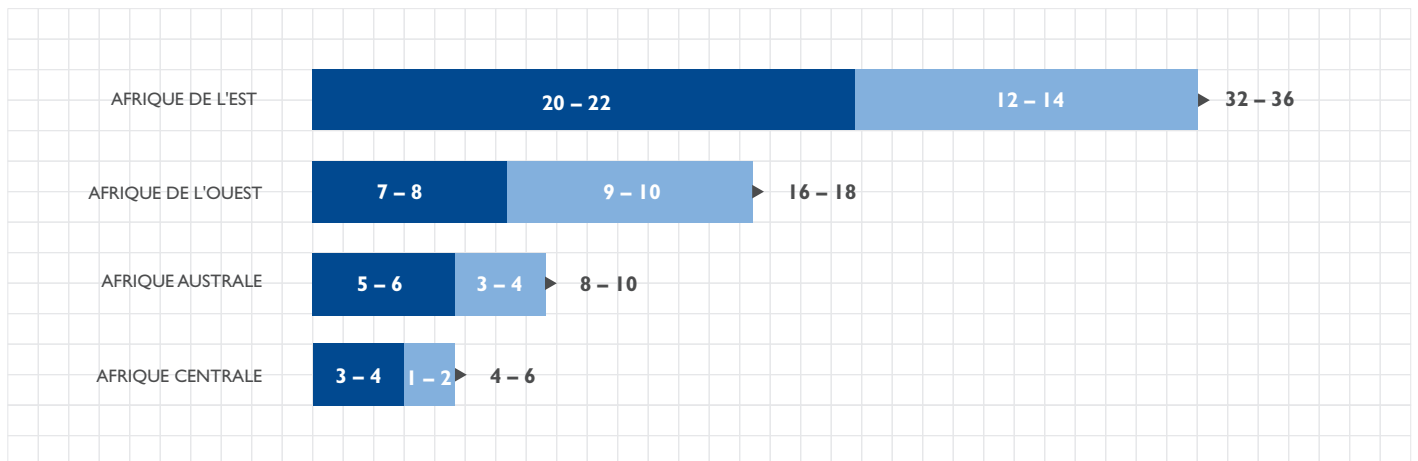


Le Président Barack Obama visite les systèmes solaires domestiques de paiement à l'usage exposés à la Foire des innovations de *Power Africa* sur le complexe des Nations Unies de Nairobi, au Kenya, le 25 juillet 2015. Le Président s'entretient avec June Muli, responsable du service clientèle, M-Kopa. Photo: Pete Souza/ White House

## ANNEXE 16 ATTEINDRE 60 MILLIONS : VENTILATION DES CIBLES DE *POWER AFRICA* POUR DE NOUVELLES CONNEXIONS (PAR RÉGION)

Connexions, million

● DÉPLOIEMENT DU RÉSEAU ● BEYOND THE GRID



Source : Données de lignes de transport d'énergie de la Banque mondiale, Agence internationale de l'énergie, AfDB, base de données de WorldPop, analyse géospatiale

# I. INTENSIFIER LES PROGRAMMES DE DÉPLOIEMENT DE RÉSEAUX

## Impact prévu : 35 – 40 millions de connexions

La croissance, l'étendue et la densité des populations urbaines d'Afrique subsaharienne offrent l'occasion de créer l'accès à des millions de personnes par des connexions aux réseaux de foyers et d'entreprises. Nous comptons qu'environ 68 % de notre objectif de connexion au réseau (24 - 37 millions de connexions) se situeront en milieu urbain et les 32 % restants (11 - 13 millions de connexions) seront des foyers « proches de réseaux » en zones rurales<sup>9</sup> sur l'ensemble des régions subsahariennes (voir Annexe 17).

Les programmes de déploiement de réseaux à grande échelle sont extrêmement complexes et pour qu'ils réussissent, les gouvernements et les services publics ont besoin de capacités et de ressources financières pour la gestion de l'ensemble de la chaîne de valeur de réalisation du projet. Toutefois, de nombreux gouvernements et services publics en Afrique subsaharienne figurent encore aux premiers stades de développement de ces capacités ou se concentrent fortement sur certains éléments seulement de la chaîne de valeur.

*Power Africa* soutient actuellement le renforcement des capacités de déploiement des réseaux, principalement par son support à la planification, la réglementation et au financement, mais nous étendrons notre soutien à d'autres aspects de la chaîne de valeur, tels que la gestion de l'approvisionnement et du projet. Nous commencerons par soutenir l'ensemble de la chaîne de valeur du déploiement de réseaux dans quelques pays et, compte tenu de notre réussite, nous étendrons notre soutien à d'autres pays.

Nous avons déjà quelques exemples de programmes de déploiement de réseaux ayant abouti en Afrique subsaharienne. Dans un délai de quatre ans seulement, le Kenya a augmenté son taux d'accès de 26 % à 46 %, ajoutant 1,8 million de connexions, principalement par des initiatives d'expansion de réseaux en milieu urbain et périurbain.

<sup>9</sup> Les ménages ruraux proches du réseau représentent les résidences qui sont situées près de l'infrastructure de transmission et de distribution, mais qui n'y sont pas encore reliés. Dans le cadre de la feuille de route prévue, nous estimons que ces ménages se trouvent dans un rayon de 20 km des lignes de transmission, correspondant à la portée d'une ligne de distribution à moyenne tension.

# FOURNIR UN SOUTIEN À LA PLANIFICATION

La planification est un composant fondamental de la chaîne de valeur de livraison du projet. Elle implique la segmentation des nouveaux clients afin d'optimiser les stratégies de déploiement avec une structure de taux de tarifs différenciés ; la sélection (et normalisation) des technologies appropriées ; et la planification des moyens de renforcer les réseaux de transport et distribution d'énergie pour s'adapter aux besoins de déploiement des réseaux.

Les partenaires au développement multilatéraux de *Power Africa*, tels que le Groupe de la Banque mondiale et AfDB, tiennent souvent lieu de leaders dans le cadre de l'aide aux services publics et aux gouvernements pour planifier des stratégies de déploiement de réseaux, tandis que nos partenaires bilatéraux et les agences du Gouvernement des États-Unis offrent aussi un soutien, le cas échéant. Par exemple, la Banque mondiale a soutenu le Projet de déploiement d'accès à l'électricité de 2009 du Gouvernement du Rwanda qui a réussi à tripler le nombre de connexions sur quatre ans. La Banque mondiale a aidé à diviser les clients, à sélectionner des technologies, et a également fourni une facilité de crédit sans intérêt de 70 millions de dollars.

USTDA a offert de soutenir l'Electricity of Ghana et la Northern Distribution Company (NEDCo) au Ghana et travaille actuellement avec trois sociétés de distribution au Nigéria au développement d'usines d'expansion de réseaux avec des contributions technologiques identifiées. Le ministère de l'Énergie des États-Unis est aussi disposé à aider les pays dans le cadre de la normalisation de leurs choix technologiques et de la coordination d'achats pour favoriser des économies.

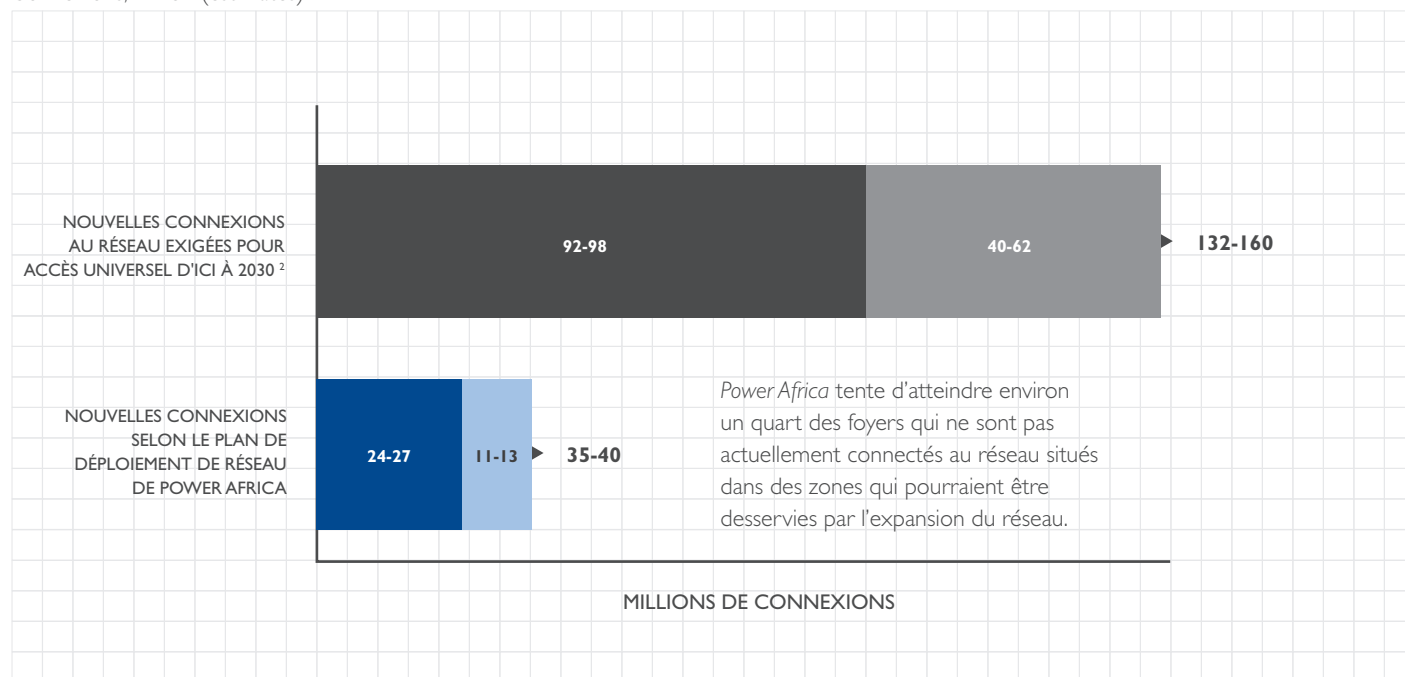
La Banque mondiale et l'AfDB ont récemment conclu un partenariat avec le Gouvernement du Kenya pour financer un projet de 150 millions de dollars de connectivité « du dernier kilomètre » qui ajoutera 1,5 million de Kenyans au réseau national. Ces projets « du dernier kilomètre » visent à atteindre principalement les groupes à faibles revenus de foyers en zones rurales ou urbaines, situés dans un certain rayon d'un transformateur, et réduiront au final le coût de l'accès à l'électricité pour le client.

En Afrique de l'Est, *Power Africa* fournit le support technique afin de faciliter la mise à niveau de la distribution. Les travaux de *Power Africa* auprès des services publics et le Pool énergétique d'Afrique de l'Est offriront aussi aux pays des informations actualisées sur chaque réseau national, informations qui permettront aux pays de répondre à la demande par une production adaptée.

## ANNEXE 17 CONNEXIONS PRÉVUES DE DÉPLOIEMENT DE RÉSEAUX DE *POWER AFRICA* PAR OPPOSITION AUX POSSIBILITÉS PAR RÉGION

Connexions, million (estimates)

FOYERS ACTUELLEMENT NON CONNECTÉS<sup>2</sup> ● URBAIN ● RURAL  
CIBLE DE DÉPLOIEMENT DE RÉSEAU ● URBAIN ● RURAL



<sup>1</sup> Dans les 49 pays subsahariens, hypothèse de 5 personnes par foyer

<sup>2</sup> Foyers actuellement non connectés qui seront vraisemblablement desservis par la connexion au réseau

Source : Données de lignes de transport d'énergie de la Banque mondiale, Agence internationale de l'énergie, AfDB, base de données de WorldPop, analyse géospatiale

## FOURNIR UN SUPPORT RÈGLEMENTAIRE

Les partenaires de *Power Africa* soutiennent les réformes réglementaires et le renforcement des capacités dans de nombreux pays pour aider à identifier et résoudre les barrières réglementaires à l'expansion des réseaux. Par exemple, le Nigeria Infrastructure Advisory Facility de DFID fournit des conseils en matière de politique et de planification au niveau fédéral et de l'État afin de supprimer les goulots d'étranglements des infrastructures. En 2015, la Millennium Challenge Corporation (MCC) a signé un contrat de plus de 200 millions de dollars avec le Gouvernement du Libéria. Il comprend le soutien à l'établissement d'un régulateur d'électricité indépendant et la fourniture de financement pour la remise en état et l'expansion de la centrale hydroélectrique de Mt. Coffee, ainsi

qu'un plus vaste soutien aux sociétés d'énergie. Nos partenaires œuvreront conjointement pour aider à l'établissement de normes réglementaires cohérentes sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, ce qui simplifiera encore davantage les efforts d'expansion de réseaux.

En Afrique de l'Est, *Power Africa* travaille avec les organes de réglementation afin de développer un Système uniforme de comptes qui exigera des données explicites et cohérentes de la part des sociétés d'énergie. Ce système permettra aux organes de réglementation de procéder à des examens plus précis sur les tarifs, et d'allouer des coûts pour la production, le transport et la distribution d'énergie. Ceci est essentiel pour les projets nationaux et le commerce transfrontalier.

## METTRE EN ŒUVRE LE MODÈLE FINANCIER APPROPRIÉ

Un accès au financement approprié et abordable est essentiel aux programmes d'extension du réseau. Il est primordial de créer le modèle financier approprié pour accompagner les programmes de déploiement de réseaux. À cet effet, il convient d'évaluer l'investissement exigé et d'identifier le partage optimal entre les utilisateurs finaux, le gouvernement et les services publics ; sélectionner les mécanismes financiers pour financer la contribution du gouvernement ; définir les mécanismes de paiement et de recouvrement ; et développer des structures de tarifs progressifs et représentatifs du coût.

Les partenaires de *Power Africa* aident déjà les gouvernements et les services publics dans l'identification et le développement de modèles de financement appropriés dans le cadre de programmes de déploiement de réseaux. Au Ghana, par exemple, l'AfDB a fourni une subvention de 30 millions de dollars et un prêt de 44 millions de dollars pour renforcer et étendre le réseau de distribution de l'énergie du pays.



Au cours des quatre dernières années, nous avons travaillé pour dépasser les indicateurs exigés, notamment contrôler la corruption, ce qui nous a donné droit au Millennium Challenge Corporation (MCC)... Ceci s'est produit lorsque le vice-président a assisté à la signature par le ministre des Finances et de la Planification du développement et le MCC d'une subvention de 256,7 millions de dollars, le 2 novembre (2015) à Washington DC. L'énergie est une priorité majeure en vertu du Contrat. La promesse de GRANDES LUMIÈRES demain est maintenant à portée de main. Le Contrat est significatif car il s'agit d'un nouveau partenariat qui transcenderait le gouvernement du Président Barack Obama et le mien.



Ellen Johnson Sirleaf, Présidente du Libéria

En octobre 2014, le conseil d'administration de l'EXIM Bank a approuvé un prêt direct supplémentaire de 56 millions de dollars afin qu'une petite société des États-Unis étende le réseau au Ghana pour couvrir plus de 2 000 villages. L'AfDB finance également un projet d'accès à l'électricité en milieu rural grâce à un prêt avec garantie souveraine de 100 millions de dollars en Ouganda visant à construire 2 000 km de lignes de distribution et à connecter plus de 50 000 foyers ruraux.

La Banque mondiale a fourni au projet Ethiopia Second Electricity Access Rural Expansion un crédit de l'International Development Association (IDA) de 130 millions de dollars pour étendre l'accès à l'électricité à des populations rurales, en assurant la connexion au réseau d'environ 265 villes rurales et 1,1 million d'habitants.

En Ouganda, la Banque mondiale soutient Ememe, la principale société d'électricité privée, qui entreprend un programme sur quatre ans de 440 millions de dollars d'investissement de capitaux pour étendre la distribution et connecter 25 000 foyers. Nous continuerons de tirer profit de nos grands partenaires de développement multilatéraux et bilatéraux afin de soutenir les activités de financement pour les programmes de déploiement de réseaux.

Les partenaires de *Power Africa* favorisent aussi l'identification de solutions innovantes afin d'aider les utilisateurs finaux à payer le coût de leur connexion au réseau. Par exemple, des garanties partielles de crédit de l'USAID ont été offertes aux foyers kenyans pour emprunter l'argent nécessaire à la connexion et aux frais de câblage intérieur, permettant ainsi à des dizaines de milliers de Kenyans de se brancher au réseau.

## CRÉER DES CAPACITÉS D'APPROVISIONNEMENT

Les programmes énergétiques à grande échelle exigent l'exécution efficace de processus d'approvisionnement. Les services publics doivent identifier et conclure des ententes avec les partenaires d'exécution appropriés, développer des fournisseurs locaux et adopter des processus justes et transparents de localisation de sources d'approvisionnement. Les services publics gèrent également les défis de la chaîne logistique, tels que la localisation de sources d'approvisionnement partenaires et la coordination de la logistique d'importation, de stockage et de distribution. Bien que *Power Africa* soutienne certains processus d'approvisionnement et de capacités de localisation de sources d'approvisionnement, d'importants éléments d'échec pèsent encore sur un grand nombre de programmes de déploiement de réseaux. Nous identifierons des mécanismes supplémentaires afin de soutenir cet aspect du développement de la chaîne d'approvisionnement



L'usine géothermique d'Olkaria au Kenya.  
Photo : Carole Douglas/USAID Afrique de l'Ouest

et de libérer le potentiel de connexion au réseau. Ce type de soutien comprend actuellement un Manuel de contrats d'achats énergétiques du programme de développement du droit du commerce (CLDP) du ministère du Commerce des États-Unis et une série de documents de modèles d'approvisionnement.

## DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES DE GESTION DES PROJETS ÉNERGÉTIQUES

De fortes capacités de gestion de projets permettent de livrer les projets énergétiques conformément aux délais et aux budgets établis. Les services publics doivent décider quelles proportions de leur programme seront gérées à l'interne et à l'externe. S'ils utilisent des partenaires externes, ils doivent veiller à ce que les fournisseurs respectent les conditions fixées.

Les institutions de développement telles que l'AfDB et l'Agence norvégienne pour la coopération au développement créent les capacités d'exécution et de contrôle des sociétés énergétiques. Par exemple, le Gouvernement de Norvège finance actuellement une unité de mise en œuvre de projets pour gérer et superviser la mise en œuvre du Projet de réhabilitation hydroélectrique de Mt. Coffee au Libéria.

*Power Africa* continuera de fournir un soutien à la gestion de projets pour appuyer les services publics qui travaillent sur des programmes de déploiement de réseau ; par exemple, en créant des unités spécialisées de livraison pour améliorer les capacités de programmation du projet, de planification de base, de contrôle du projet et de gestion des demandes de paiement des entrepreneurs.

## ENCOURAGER UNE PRISE DE DÉCISION EFFICACE ET LA COORDINATION INTERSECTORIELLE

La volonté politique est essentielle à la réussite de déploiement de réseaux. Les gouvernements ont besoin de faire des choix compliqués sur la façon de financer des programmes et de structurer des tarifs représentatifs des coûts sur différents types de consommateurs. Des plans nationaux soutenus par des représentants officiels du gouvernement peuvent être des catalyseurs critiques.



Vocational Training and Education for Clean Energy (VOCTEC), sous l'égide de l'Université d'État d'Arizona, est un programme global financé par USAID. VOCTEC entend améliorer la viabilité de l'infrastructure des énergies renouvelables et des investissements dans les pays en développement en accroissant la sensibilisation, les connaissances et la capacité des parties prenantes locales, tout particulièrement en décentralisant les technologies des énergies propres.

Par exemple, le plan d'électrification du Kenya bénéficie d'un solide soutien du gouvernement pour le programme « Vision 2030 » du Kenya qui entend moderniser l'ensemble de l'économie du Kenya. Le Projet de déploiement de l'accès à l'électricité du Rwanda a bénéficié d'un important soutien du public et de l'appui de partenaires de développement. Le programme d'expansion des réseaux d'Afrique du Sud des années 1990 était porté par un impératif politique désireux de réduire certaines des inégalités créées par l'apartheid. *Power Africa* continuera d'œuvrer conjointement avec des représentants officiels du gouvernement afin d'aider ces parties prenantes à favoriser la priorisation des programmes de déploiement de réseaux à l'ordre du jour national.

De même, la coordination intersectorielle est essentielle pour les grands programmes de déploiement de réseaux. Pour réussir, les industries du secteur privé, les entités du secteur public, la société civile et la communauté de développement ont besoin d'harmoniser leurs démarches. *Power Africa* est bien positionné pour accompagner ces efforts de coordination conjointement avec les gouvernements partenaires.

## LA VOIE À SUIVRE

*Power Africa* se concentrera sur l'expansion de réseaux de bout en bout dans certains pays spécifiques en tirant profit de la vaste gamme de compétences des divers partenaires.

Nous identifierons les pays que nous devons soutenir en priorité, en commençant vraisemblablement en des lieux où nous participons déjà à des expansions de réseaux, tels que le Kenya et l'Éthiopie, tout en considérant des facteurs tels que l'environnement réglementaire, la faisabilité financière et les capacités des services.

Par ailleurs, certains pays qui mettent en œuvre des contrats du secteur énergétique de Millennium Challenge Corporation (MCC), ou des programmes de seuil, ont prouvé qu'ils avaient la volonté politique nécessaire à la réussite de programmes de déploiement de réseaux, et sont de bons candidats pour initier les programmes de déploiement de réseau à moyen terme, une fois que leurs services publics s'avèrent plus viables financièrement.



Nous comptons introduire progressivement des programmes de déploiement de réseau dans un total de 10 - 15 pays au cours d'une période de 3 - 4 ans, en étroite coordination avec l'AfDB, le Groupe de la Banque mondiale et d'autres partenaires. Compte tenu de leur complexité, les grands projets d'électrification peuvent exiger jusqu'à 10 ans jusqu'à leur achèvement. La phase initiale de chaque déploiement de projet sera vraisemblablement lente. Cette période sera suivie par une accélération, les services publics et le gouvernement acquérant l'expérience nécessaire à la constitution des réseaux. La phase d'achèvement sera plus longue car les connexions doivent être effectuées auprès de communautés difficiles à atteindre.

Nous estimons que d'ici à 2020, nous aurons connecté 10 - 15 millions de nouveaux foyers aux réseaux. D'ici à 2025, la majorité (soit 28 - 33 millions de connexions) devrait être achevée et les 35 - 40 millions de connexions restantes devraient être finalisées d'ici à 2030 (voir Annexe 18).

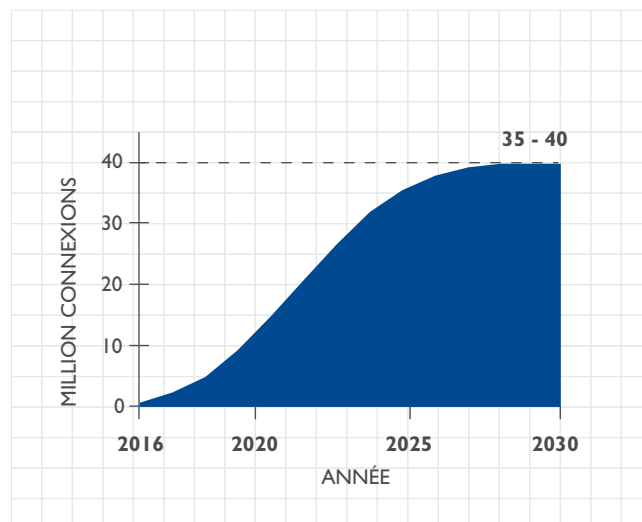
## 2. INTENSIFIER LES EFFORTS *BEYOND THE GRID*

Compte tenu de l'analyse géospatiale, d'ici à 2030, entre 55 et 80 millions de foyers en Afrique subsaharienne seront trop éloignés pour se connecter à l'infrastructure de réseau traditionnelle. Pour permettre l'accès de ces populations rurales à l'électricité, *Power Africa* a lancé *Beyond the Grid* (au-delà du réseau) afin de libérer les investissements et la croissance adaptés aux solutions d'énergie à petite échelle et hors réseau.

Nous comptons ajouter 25 – 30 millions de connexions supplémentaires par le biais de *Beyond the Grid*, dont 17 - 20 millions par des systèmes domestiques et 8 - 10 millions par des mini-réseaux (voir Annexe 19).

### ANNEXE 18 ILLUSTRATION DE L'AUGMENTATION DES CONNEXIONS DE PROGRAMMES DE DÉPLOIEMENT DE RÉSEAUX D'ICI À 2030

Connexions, million

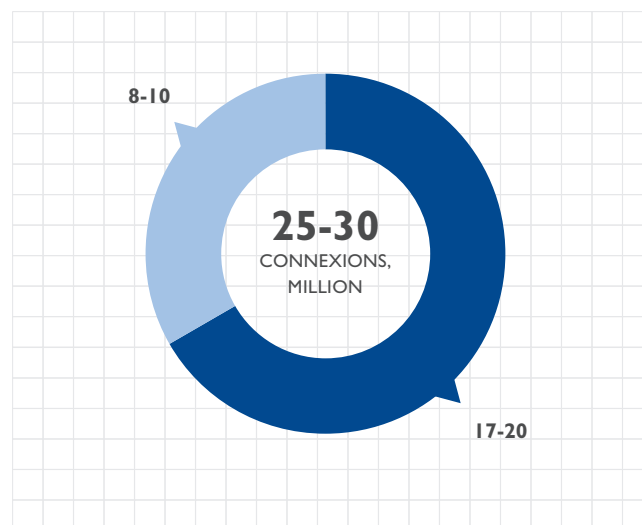


Source : Données de lignes de transport d'énergie de la Banque mondiale, Agence internationale de l'énergie, analyse géospatiale

### ANNEXE 19 RÉPARTITION *BEYOND THE GRID*

Connexions, million

● MINI-RÉSEAUX ● SYSTÈMES DOMESTIQUES



La répartition entre les systèmes domestiques (reposant principalement sur le solaire) et les mini-réseaux reflète l'état actuel du marché mais pourrait changer car de nouvelles technologies et de nouveaux modèles de déploiement émergent.

D'une manière générale, notre cible *Beyond the Grid* ne reflète pas seulement l'importance des options hors réseau pour répondre aux besoins d'électricité des foyers ruraux, mais aussi le rôle du secteur privé à livrer de l'énergie aux communautés rurales. Nous concentrons nos investissements sur des mécanismes qui attirent même des niveaux plus élevés d'investissement du secteur privé, créant un phénomène d'attraction d'investissements supplémentaires plutôt que d'éviction. Actuellement, l'espace hors réseau est plus ouvert à l'intervention privée que le secteur de connexion au réseau, car un grand nombre de services publics gérant les réseaux nationaux sont encore propriétés de l'État.

Pour atteindre les objectifs, nous nous concentrons sur deux leviers :

- **Soutenir les sociétés du secteur privé** qui recherchent un investissement dans des solutions hors réseau ou en mini-réseaux. Pour cela, nous fournirons le financement, des outils d'atténuation des risques, le renforcement des capacités et l'assistance technique pour aider à lancer les projets puis ensuite en les renforçant.
- **Travailler avec des pays** qui suppriment les barrières à la croissance dans des projets du secteur énergétique hors réseau et en mini-réseaux.

## SYSTÈMES DOMESTIQUES

### Impact prévu :

17 - 20 millions de connexions

Les systèmes domestiques incluent généralement de gros systèmes solaires qui supportent plusieurs points d'allumage et de petits équipements (par ex., radios, ventilateurs, télévisions).

Les ventes de systèmes domestiques hors réseaux se sont développées au cours des trois dernières années pour fournir à présent de l'électricité à plus de 450 000 foyers en Afrique subsaharienne.



## QUE DIRE DES DISPOSITIFS SOLAIRES ?

Les lanternes solaires et les dispositifs solaires comprennent des dispositifs portables qui fournissent une seule source de lumière et peuvent être munis d'une prise pour chargement mobile. Des produits hors réseau, modernes et de grande qualité, peuvent répondre durablement aux besoins fondamentaux et d'éclairage de tous ceux qui ne sont pas reliés au réseau.

*Lighting Africa* (une initiative du Groupe de la Banque mondiale qui vise à développer le marché de produits d'éclairage hors réseau) fournit une info-marché, pilote le développement de cadres d'assurance qualité pour des dispositifs et des systèmes modernes d'éclairage hors réseau, et promeut la durabilité dans le cadre de partenariats avec l'industrie. *Lighting Africa* a identifié une croissance moyenne de plus de 200 % année sur année depuis 2009 et a suivi plus de 7,5 millions d'unités de produits certifiés de qualité, vendus sur les marchés d'Afrique subsaharienne dès 2015.

Malgré la très forte valeur du premier kWh d'électricité fournie par des dispositifs comme les lanternes solaires, *Power Africa* préfère fortement soutenir des niveaux de service plus élevés. *Beyond the Grid* est axé sur les segments de systèmes domestiques et les mini-réseaux, s'étant fixé pour objectif de parvenir à une croissance similaire des plus grands systèmes, comme c'est le cas dans le marché des lanternes.

Ce marché va connaître une extraordinaire croissance. Des améliorations de leur efficacité et la réduction des prix des composants ont permis de fournir des services de haute qualité à un coût raisonnable.

Par ailleurs, l'arrivée de modèles commerciaux de paiement à l'usage, facilités par les systèmes de paiement par téléphone portable, a rendu les systèmes abordables à un grand nombre de foyers. Comme le marché s'est tourné vers les kits solaires sur le toit avec paiement à l'usage, le nombre de sociétés vendant ces produits a aussi augmenté. Au Rwanda, le gouvernement a accueilli des sociétés de systèmes solaires domestiques, telles que Mobisol, BBOXX, Azuri, et Off-Grid Electric, pour aider à connecter les quelques 2,5 millions de foyers qu'il espère électrifier par des solutions hors réseau. Pour appuyer encore l'expansion des sociétés d'énergie solaire sur le toit, l'initiative *Beyond the Grid* de *Power Africa* s'est associée à Energy Africa Campaign de DFID.

Pour accélérer encore la croissance du marché énergétique hors réseau, *Beyond the Grid* travaille dans trois domaines : le capital du projet, les nouveaux marchés/modèles et l'environnement porteur (voir Annexe 20). Pour le marché solaire domestique, *Beyond the Grid* accorde la priorité au soutien au capital du projet. L'accès au capital du projet et au fonds de roulement est critique afin que ces sociétés renforcent leurs activités et leurs bases de clientèle. L'accès au capital permet aux sociétés de faire les investissements initiaux exigés pour fournir et installer de nouveaux systèmes domestiques pour des clients qui disposent de peu d'épargne pour financer leur connexion. Les sociétés de solaire sur le toit peuvent alors récupérer les coûts initiaux par le modèle du paiement à l'utilisation.

Un exemple de la manière avec laquelle *Power Africa* soutient les besoins en capitaux de projets est par le biais du Development Credit Authority (DCA) de l'USAID. Le DCA donne aux missions de l'USAID l'autorisation d'émettre des garanties de prêts à des prêteurs privés, particulièrement pour des prêts en devises locales. Une garantie partielle de crédit de DCA mobilise ainsi le financement pour des projets mais démontre aussi aux banques locales que des prêts à des secteurs mal desservis peuvent être profitables. Pour favoriser le renforcement des solutions hors réseaux, DCA a annoncé en octobre 2015 une garantie de portefeuille de 75 millions de dollars pour des prêts aux producteurs hors réseaux, aux fabricants et aux distributeurs sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne.



## MOBISOL FOURNIT DES SYSTÈMES SOLAIRES DOMESTIQUES ABORDABLES AU RWANDA

Mobisol fournit des systèmes solaires à prix abordables pour de vastes résidences et des entreprises en Tanzanie et au Rwanda. À ce jour, Mobisol a installé plus de 37 000 systèmes solaires domestiques et en entreprises, en Tanzanie et au Rwanda. Les systèmes solaires de Mobisol peuvent produire l'énergie nécessaire aux lumières DEL, téléphones portables, télévisions, radios et divers équipements tels que des réfrigérateurs et des fers à repasser. Les foyers paient ces systèmes sur 36 mois en utilisant des paiements par téléphone portable. Au terme de la période de 36 mois, les utilisateurs sont propriétaires de la source d'énergie et peuvent continuer de l'utiliser.

Mobisol offre aussi une formation pour les entrepreneurs locaux, les fournisseurs et le personnel de Mobisol sur la vente, l'utilisation et l'entretien des systèmes solaires domestiques. Avec le support de *Beyond the Grid*, Mobisol projette d'augmenter l'accès à l'énergie propre et fiable à plus de 10 millions de foyers en Afrique subsaharienne d'ici à 2020, avec une capacité totale d'au moins 1 GW. Pour ce faire, il aura besoin d'un important financement par emprunt et d'une solide assistance pour son expansion dans de nouveaux marchés.



Lucy Sakuda et sa fille Nancy écoutent leur radio rechargeable à l'aide de leur kit d'énergie solaire domestique M-KOPA. Chacun des kits contient un panneau solaire de 8W, une pile, trois lumières, un port de chargement de téléphone et une radio rechargeable. 250 000 foyers d'Afrique de l'Est utilisent chaque nuit des systèmes M-KOPA pour s'éclairer. Photo: Morgana Wingard

*Power Africa* offre également son soutien pour aider à la fois les nouvelles sociétés et les sociétés existantes à pénétrer de nouveaux marchés, améliorer leurs activités commerciales et introduire d'éventuels nouveaux modèles. DFID accorde un soutien sur l'ensemble de la boîte à outils de *Power Africa*, notamment une assistance technique flexible pour renforcer le climat investisseur ; des investissements catalytiques ; et la mobilisation des acteurs publics et privés pour activer le marché sur les solutions hors réseaux.

De plus, *Power Africa* a conclu un partenariat avec Energy Africa Campaign de DFID qui vise à générer la politique et les changements du marché afin de surmonter les barrières et rapidement accélérer la

croissance produite par le marché dans le secteur de l'énergie solaire domestique de l'Afrique. La campagne travaille en partenariat avec des donateurs, des gouvernements et des institutions financières dans 14 pays d'Afrique subsaharienne en vue d'identifier des changements réglementaires et de soutenir les entreprises ciblées pour créer les meilleures conditions de croissance du secteur solaire domestique.

Les partenaires d'Energy Africa mobilisent des financements sur l'ensemble de la chaîne logistique. Ils offrent des subventions et des prêts au stade précoce aux nouvelles entreprises disposant de modèles solaires innovants. Ils accordent aussi des financements à d'autres partenaires pour lancer



*Power Africa* permettra à un continent de communiquer par des téléphones portables et des ordinateurs chargés. Il permettra à un continent d'obtenir de meilleurs résultats scolaires car ils peuvent faire leurs devoirs après le coucher du soleil, ouvrant la voie à une société plus saine et plus productive.



Erica Mackey, COO & Co-fondateur, Off-Grid Electric

de nouveaux modèles commerciaux, et un soutien à la préparation de projets. Pour le financement à plus long terme, Energy Africa cherche à aider les sociétés établies à s'agrandir. Energy Africa offrira aussi des informations sur le marché et des données aux investisseurs pour les aider à comprendre les possibilités du solaire, stimulant ainsi l'investissement dans le secteur.

## MINI-RÉSEAUX

### Impact prévu :

8 – 10 millions de connexions

Des générateurs centraux connectant de multiples foyers, entreprises et services de communautés peuvent fournir de l'électricité de même qualité que les réseaux, avec une disponibilité 24 heures sur 24 et une forte capacité, mais les coûts peuvent être contraignants. En Afrique subsaharienne, les mini-réseaux sont typiquement opérés sur du solaire, de l'hydroélectrique, de la biomasse ou du diesel et peuvent incorporer plusieurs sources d'énergie pour réduire les coûts et accroître la disponibilité.

Les projets de mini-réseaux sont plus diversifiés que les systèmes solaires domestiques et le marché n'a pas encore convergé en un simple modèle évolutif. Certaines sociétés de mini-réseaux ont réussi avec de la biomasse, de la micro-hydroélectrique et des systèmes de production solaire. D'autres sociétés sont des systèmes pilotes avec contrôle à distance, contrôles par compteurs intelligents et capacités de paiement mobile qui devraient faciliter un renforcement.

## SYSTÈMES SOLAIRES POUR LES MÉNAGES EN AFRIQUE DE L'EST

**M-KOPA** vend des systèmes résidentiels d'alimentation en énergie solaire à petite échelle (cellules photovoltaïques ou batteries rechargeables) à des ménages qui ne sont pas reliés au réseau en utilisant un plan de paiement par argent mobile abordable d'une durée de 12 mois. Les clients achètent les systèmes solaires moyennant un petit paiement initial, et ils obtiennent ensuite des crédits d'utilisation quotidienne à un prix de 0,45 \$, ce qui coûte moins cher que l'éclairage traditionnel au kérosène. M-KOPA a déjà relié plus de 250 000 logements au Kenya, en Tanzanie et en Ouganda, et, avec le soutien de *Power Africa*, il est prévu qu'un million de logements aient accès à l'électricité d'ici 2018.

**Off Grid Electric** propose un modèle d'entreprise innovant qui fournit aux clients de l'énergie solaire en tant que service permettant aux clients de payer leurs services d'électricité à l'avance une fois par semaine par le biais d'argent mobile. Pour un coût de 5 à 10 \$ par mois, le système solaire d'Off Grid Electric installé sur le toit des résidences produit 50 fois plus d'électricité pour ses clients à un prix et à un risque inférieurs à ceux du kérosène.

En 2013, Development Innovation Ventures (DIV), un fonds d'innovation au sein de l'USAID, a accordé une subvention de 100 000 \$ à Off Grid Electric afin de tester l'engagement des clients. En 2014, DIV a apporté 1 million \$ supplémentaires pour les activités de distribution finales après l'expansion d'Off Grid Electric pour desservir de multiples régions dans toute la Tanzanie. En 2015, DIV a octroyé 5 millions \$ supplémentaires à titre de financement complémentaire pour permettre à Off Grid Electric de catalyser les financements additionnels en vue d'atteindre son objectif visant à relier plus d'un million de ménages en Tanzanie. À ce jour, Off Grid Electric a utilisé des subventions de DIV pour tester et prouver ses opérations en Tanzanie. Ces tests ont été tellement concluants qu'ils ont attiré les investissements des secteurs privé et public.

## ANNEXE 20

### OUTIL *BEYOND THE GRID* POUR SOUTENIR LES MINI-RÉSEAUX ET LES SYSTÈMES DOMESTIQUES

- SYSTÈMES DOMESTIQUES SEULEMENT
- MINI-RÉSEAUX SEULEMENT
- SYSTÈMES DOMESTIQUES ET MINI-RÉSEAUX



<sup>1</sup> Priorité aux systèmes domestiques

<sup>2</sup> Priorité aux mini-réseaux

Les mini-réseaux pourraient toujours avoir besoin d'un certain niveau de personnalisation pour s'adapter aux besoins de la communauté, leur expansion pourrait donc se produire par un renforcement du nombre de concepteurs/opérateurs plutôt que par le nombre de systèmes que chaque société peut installer et gérer. Les outils de *Beyond*

*the Grid* pour la levée des capitaux pour le projet, et de soutien aux nouvelles sociétés sont résumés en Annexe 20.

Lancé en 2013 en partenariat avec General Electric et USAID, l'Off-Grid Energy Challenge de l'U.S. African Development Foundation (USADF) joue

un rôle important de soutien aux mini-réseaux. Au total, USADF a accordé 50 subventions pouvant aller jusqu'à 100 000 \$ chacune pour financer de l'énergie renouvelable hors réseau, notamment les mini-réseaux. Green Village Electricity Group (GVEG), fournisseur de solutions d'énergie renouvelable, exemplifie la manière avec laquelle certains bénéficiaires d'Off-Grid Energy Challenge ont utilisé leur financement. Grâce à celui-ci, GVEG a installé un système solaire de 6 kW avec ensemble de batteries portatives, pour électrifier 230 résidences et entreprises dans une communauté rurale du Nigéria. GVEG reproduira ce modèle pour fournir l'électricité à 24 communautés rurales du Nigéria par ses solutions technologiques solaires.

Un autre mécanisme utilisé pour promouvoir l'innovation en mini-réseaux est le Development Innovation Ventures (DIV) de l'USAID qui incube et apporte de nouvelles idées. DIV a déjà aidé à soutenir l'innovation de mini-réseaux en Inde par des sociétés telles que Mera Gao Power et Gram Power, qui se concentrent sur des systèmes solaires axés sur la communauté.

Le Sustainable Energy Fund for Africa (SEFA) de l'AfDB appuie deux programmes de mini-réseaux : le Clean Energy Mini-Grids High-Impact Opportunity et le Green Mini-Grid Market Program. Ces programmes aident à identifier des sources de financement publiques, philanthropiques et commerciales, le support technique et autre support disponible pour la mise en œuvre de mini-réseaux d'énergie propre.

Ils fournissent également le soutien du pays aux cadres juridiques, réglementaires et de politiques. Par ailleurs, DFID appuie l'investissement dans des mini-réseaux verts au Kenya et en Tanzanie.

L'environnement porteur comporte des défis pour les mini-réseaux car, du point de vue technique et opérationnel, ceux-ci sont similaires au réseau central mais ils ne sont pas pleinement inclus dans le cadre réglementaire du pays. Cette lacune résulte en des incertitudes sur les normes d'équipements, la capacité de facturer des tarifs reflétant les coûts et les implications du réseau atteignant une zone desservie par un mini-réseau indépendant. *Beyond the Grid* est axé sur la création de cadres réglementaires explicites qui abordent l'ensemble des besoins des consommateurs, des gouvernements et des fournisseurs, tout en réduisant le risque associé à cette incertitude.

## LA VOIE À SUIVRE

Les solutions hors réseau et à petite échelle joueront un rôle essentiel dans l'amélioration de l'accès d'ici 2030. Les appareils solaires et les systèmes domestiques sont extrêmement abordables, évolutifs avec un minimum d'intervention de la part du Gouvernement et peuvent être déployés dans des régions éloignées loin du réseau national. Les micro-réseaux offrent une flexibilité géographique équivalente et assurent un accès de qualité élevée. De plus, les solutions communautaires hors réseau encouragent la participation de la population locale à la prise de décisions en matière d'énergie. Les solutions hors réseau créent de nouvelles opportunités d'emploi dans les zones rurales et offrent de nouvelles possibilités aux activités artisanales.



### MINI-RÉSEAUX EN AFRIQUE DE L'EST

PowerGen Renewable Energy est un leader de la conception et l'installation de mini-réseaux en Afrique de l'Est, installé à Nairobi, au Kenya, et à Arusha, en Tanzanie. PowerGen travaille avec des partenaires et des communautés afin de développer des mini-réseaux utilisant les ressources solaires et de stockage de zones à travers toute la région, qui se trouvent actuellement dépourvues d'accès aux réseaux traditionnels. Au cours des deux dernières années, PowerGen a mis en œuvre 32 mini-réseaux au Kenya et en Tanzanie, offrant l'énergie à environ 1 000 clients. Depuis sa fondation, PowerGen a installé plus de 150 projets d'énergie renouvelable dans 7 pays.

Ces possibilités sont particulièrement importantes pour les femmes qui représentent plus de 50 % de la population rurale. Ensemble, ces solutions nous permettront d'atteindre des communautés sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne.

Le programme *Beyond the Grid* vise à travailler dans 15 - 20 pays d'Afrique subsaharienne (voir Annexe 22). Nous étendrons le noyau de projets énergétiques hors réseaux et à petite échelle déjà entrepris par nos partenaires en Afrique de l'Est. Nous procéderons alors à une augmentation progressive en Afrique de l'Ouest, en Afrique centrale et en Afrique australe sur une période de 2 à 3 ans.

Compte tenu du rôle de leader qui sera entrepris par le secteur privé dans la livraison de solutions hors réseaux, l'accélération des connexions *Beyond the Grid* sera plus rapide que celle des programmes basés sur le réseau. D'ici à 2020, nous estimons que nous soutiendrons 10 - 12 millions de connexions. D'ici à 2025, 20 - 25 millions de connexions devraient être créées, et le reste le serait d'ici à l'année 2030 (voir l'Annexe 21).

## ANNEXE 22 CONNEXIONS *BEYOND THE GRID* PRÉVUES PAR OPPOSITION AUX POTENTIELLES POSSIBILITÉS RURALES HORS RÉSEAU, PAR RÉGION

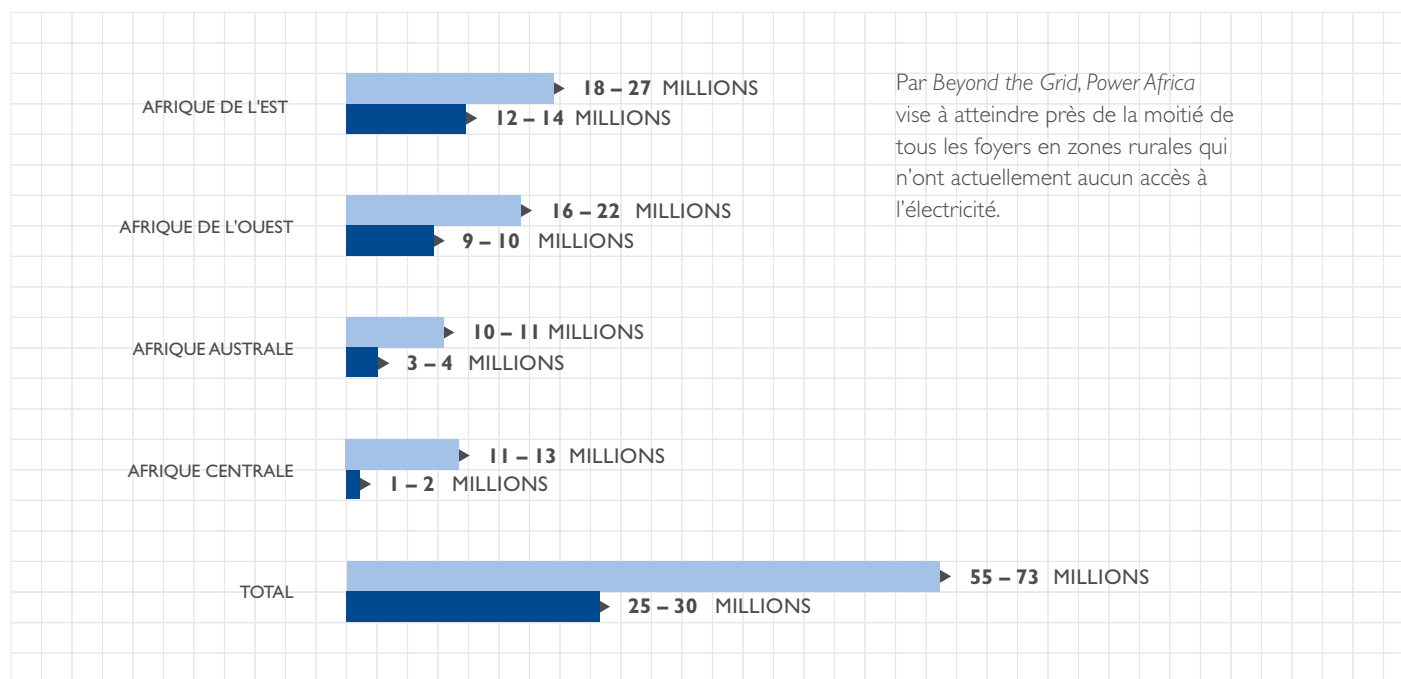
Connexions



FOYERS NON CONNECTÉS<sup>1</sup> QUI SERONT  
VRAISEMBLABLEMENT DESSERVIS PAR DES  
SOLUTIONS HORS RÉSEAU



CONNEXIONS DE POWER AFRICA  
PRÉVUES GRÂCE À *BEYOND THE GRID*

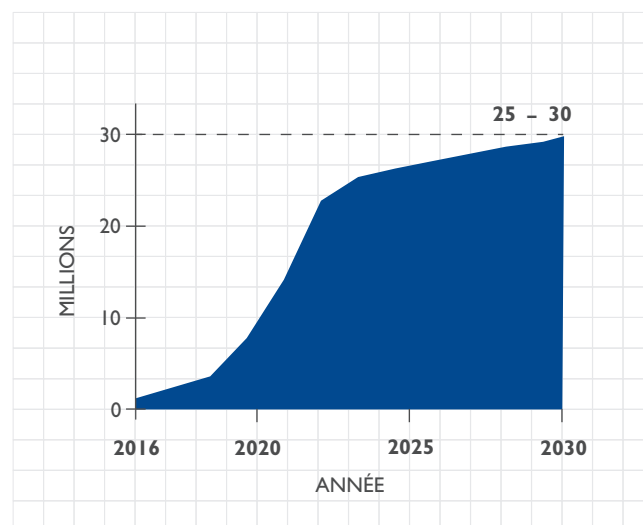


<sup>1</sup> Dans les 49 pays subsahariens, hypothèse de 5 personnes par foyer

Source : Banque mondiale, Agence internationale de l'énergie, les données de lignes de transport d'énergie de l'AfIDB, WorldPop, des analyses géospatiales

## ANNEXE 21 ILLUSTRATION DE L'ACCÉLÉRATION DES CONNEXIONS *BEYOND THE GRID* D'ICI À 2030

Connexions, million



Source : Analyses basées sur des analyses de la Banque mondiale, l'Agence internationale de l'énergie et des analyses géospatiales





# KENYA

## EXEMPLES DE SOUTIEN AUX CONNEXIONS DE POWER AFRICA

Sous l'impulsion de son ambitieuse Vision 2030 d'évoluer en un pays à revenus moyens et récemment industrialisé, le Gouvernement du Kenya vise à atteindre 70 % d'électrification d'ici à 2017 et l'accès pour tous d'ici à 2020. Au cours des quatre dernières années, le pays a fortement progressé vers la réalisation de cet objectif, augmentant le taux d'accès de 20 %, passant de 26 % à 46 %, et ajoutant 1,8 million de nouvelles connexions. Pour maintenir cet élan, *Power Africa* fournit toute une gamme de supports pour les connexions en réseau et hors réseau qui permettront de créer plus de six millions de nouvelles connexions de foyers et entreprises d'ici à 2030.

### Développer une stratégie de connexions sur l'ensemble du secteur

Les partenaires de *Power Africa* offrent une aide coordonnée pour développer une stratégie de connexions sur l'ensemble du secteur afin de définir le mix optimal en réseau/hors réseau, tout particulièrement dans les zones rurales. Ces travaux sont essentiels pour aider les sociétés et les consommateurs hors réseaux à comprendre où et quand il est économiquement raisonnable d'investir dans des solutions hors réseaux.

## Soutenir le financement des connexions au réseau

*Power Africa* soutient déjà le déploiement de réseaux en zones urbaines et rurales. La Banque mondiale aide à subventionner le coût de connexion pour les clients en règlements informels par un projet avec le Global Partnership for Output-Based Aid. Le Development Credit Authority de l'USAID fournit, pour les clients de zones rurales, une garantie partielle de crédit de 7 millions de dollars à Stima Savings & Credit Company (SACCO) pour prêts à ses clients dans le cadre du financement de connexions au réseau. Grâce aux efforts de Kenya Rural Electrification Agency (REA) visant à connecter les écoles et cliniques rurales au réseau, la majorité des foyers du Kenya sont à présent suffisamment proches de réseaux pour pouvoir se connecter.

## Fournir le financement pour renforcer les solutions hors réseau

Par notre initiative *Beyond the Grid* et le programme de la Banque mondiale, *Lighting Africa*, nous soutenons le renforcement des sociétés hors réseau au Kenya. Plus spécifiquement, nous fournissons des crédits de fonds de roulement aux fournisseurs de systèmes solaires domestiques et nous investissons dans de nouvelles technologies de mini-réseaux et des modèles de gestion. En outre, le fonds d'appui du Renewable Energy and Adaptation to Climate (REACT), soutenu par DFID, a fourni des financements de lancement pour des entreprises qui vendent des produits hors réseau.





## TROISIÈME PILIER : LIBÉRER LE POTENTIEL D'ÉNERGIE

Les investisseurs gravitent généralement autour de pays dotés d'environnements porteurs attirants et ayant fait l'expérience de projets réussis. Toutefois, dans certains cas, les investisseurs voient d'importantes possibilités dans des pays dont l'environnement est moins favorable.

Dans de tels cas, nous avons découvert que les transactions réalisables constituaient un incitatif aux changements de règlements et politiques. Lorsqu'une transaction est imminente, les gouvernements hôtes se sentent stimulés et activent les réformes de politiques et de règlements pour accompagner la transaction jusqu'à la clôture financière.

Cette installation solaire d'Agahozo Shalom Youth Village, au Rwanda, adopte tout un ensemble de causes : il aide la viabilité à long terme du village, il est salubre pour l'environnement, il génère l'emploi et l'éducation de la région et il donne une autonomie énergétique au pays - engendrant d'innombrables avantages pour la population du Rwanda. Situé à flanc de collines verdoyantes, à l'est de Kigali, ce projet de 23 millions \$ est la première installation solaire reliée au réseau, à des fins commerciales, en Afrique de l'Est. Produisant 8,5 KW, elle a augmenté la capacité de production du Rwanda de 6 %.

Photo : Sameer Halai, co-fondateur de SunFunder

Pour remplir nos objectifs de 30 000 MW et 60 millions de connexions, *Power Africa* se concentrera sur des catalyseurs qui confirment et soutiennent ces contrats : soutenir des interventions de politiques qui font avancer les transactions de manière durable, encourager le développement de systèmes énergétiques régionaux pour libérer la production, fournir un support consultatif unique et spécialisé aux chefs d'État et aux principaux leaders du gouvernement afin d'aborder les défis en matière de politiques et de gouvernance, et investir dans des institutions qui maintiendront les avancées en cours.

Ces facteurs améliorent le climat des affaires qui encourage l'innovation et stimule le commerce. Énergie durable pour tous (SE4ALL) et la Millennium Challenge Corporation (MCC) ouvrent la voie vers la mise en œuvre de cette approche guidée par la réforme, assurant le lien entre la réforme de politiques et de règlements et l'investissement tangible dans le secteur énergétique.

# INTERVENTIONS EN MATIÈRE DE POLITIQUE

Les lois, les règlements, les politiques et les environnements politiquement stables établissent les règles de l'investissement du secteur privé dans le secteur énergétique. Les investisseurs et les concepteurs graviteront autour de pays dotés d'un environnement porteur attrayant, comportant des incitations au renforcement des politiques, des règlements et du cadre juridique d'un pays. *Power Africa* travaillent conjointement avec des gouvernements africains au développement de lois, politiques et règlements bien définis et transparents afin de faciliter les transactions du secteur énergétique. Nous nous efforçons également de veiller à ce que les gouvernements disposent des capacités nécessaires à l'exécution de projets et d'approvisionnement, qu'ils gèrent le secteur de manière appropriée, qu'ils intègrent des parties prenantes et préviennent la corruption.



Le contrat de MCC est la plus importante enveloppe d'investissement jamais réalisée dans l'histoire du Bénin, elle a créé de profonds engagements pour ce gouvernement et le prochain.

Lionel Zinsou, Premier ministre du Bénin



La coordination est essentielle. *Power Africa* recherche activement des possibilités de soutenir le dialogue entre les partenaires de développement, les partenaires du secteur privé et les gouvernements afin d'assurer que toutes les parties prenantes travaillent à la réalisation d'objectifs communs et tirent profit d'avantages comparables.

Des autorités chargée de la convocation, telles que SE4All, le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique et l'Union africaine, jouent un rôle important dans l'harmonisation de nos efforts collectifs. Le protocole d'entente de *Power Africa* avec les gouvernements africains et les partenaires de développement bilatéraux et multilatéraux précisent des objectifs mutuels et posent les fondations de la collaboration d'institutionnalisation.

De même, par le dialogue avec les partenaires du secteur privé, nous identifions des obstacles et possibilités essentiels, critiques à la réussite des

transactions et à l'investissement subséquent dans des projets durables du secteur énergétique. Il est important de noter que les questions du secteur énergétique concernent une vaste gamme de parties prenantes (hors des acteurs évidents du secteur énergétique) et doivent être abordées dans le cadre d'une approche globale et inclusive. SE4All accorde la priorité à cette dimension de coordination transsectorielle et interministérielle en tant que doctrine centrale du processus de programme d'action.

## CONCEPTION ET RÉFORME DES POLITIQUES ET RÈGLEMENTS

Une gestion efficace est essentielle à l'expansion et au maintien du secteur énergétique d'un pays. À cet effet, nous travaillons avec des gouvernements qui font preuve de volonté politique pour mettre en œuvre des réformes difficiles mais nécessaires, réduire la corruption, accorder la priorité à la viabilité commerciale et la solidité financière du secteur, ouvrir leurs secteurs énergétiques à l'investissement privé, et améliorer la conception et la gestion de leurs secteurs énergétiques. *Power Africa* fournit aux gouvernements et aux services publics africains une assistance technique experte pour entreprendre les réformes politiques, légales, réglementaires et opérationnelles en vue de créer des incitations et des programmes d'atténuation des risques. Bien que la majeure partie de cette assistance soit directement liée aux projets et aux transactions, ces réformes permettent de veiller à ce que des améliorations contribuent aux objectifs plus vastes de développement économique et social d'un pays.

Il est essentiel que la législation permette la participation du secteur privé dans le secteur énergétique. Idéalement, les lois permettront sa participation à tous les niveaux (propriété, construction et exploitation, comme dans le modèle des producteurs énergétiques indépendants) ; toutefois des modèles alternatifs de partenariat public-privé peuvent aussi définir les niveaux d'engagement privé admissibles (par ex., permettre au secteur privé d'exploiter des actifs publics tels que des centrales de production).

*Power Africa* accorde son soutien aux gouvernements qui cherchent à établir des cadres transparents en intégrant les meilleures pratiques et en autorisant la participation du secteur privé.

Au Ghana, par exemple, MCC, USAID et la Banque mondiale travaillent conjointement avec le gouvernement à la conception et à la mise en œuvre d'un processus d'approvisionnement de producteurs énergétiques indépendants couvrant à la fois des options en réseau et hors réseau, notamment l'examen de barrières pour pénétrer le marché hors réseau.



Je suis fier de l'accord de partenariat que nous avons initié alors que j'occupais le poste de PDG de l'Énergie durable pour tous. L'engagement de *PowerAfrica* aux partenariats et aux actions de collaboration est essentiel si l'on veut offrir aux populations en état de précarité énergétique la lumière et l'électricité qui leur permettront de participer pleinement à l'essor économique de l'Afrique. Je savais que nous devons unir nos efforts pour atteindre l'objectif mutuel du SDG 7 : Assurer l'accès à une énergie durable, fiable, moderne et abordable pour tous.

Kandeh Yumkella, PDG fondateur de SE4ALL



Ce processus aidera les gouvernements dans le cadre du développement de formulaires d'accords normalisés pour les producteurs énergétiques indépendants. Il permettra également aux conseillers stratégiques de diriger le processus de planification du secteur pour développer un plan de ressources intégrées moins coûteuses, et de contrôler les transactions concurrentielles des producteurs énergétiques indépendants.

Afin de développer un climat d'investissement attrayant, notre soutien se concentre sur les éléments commerciaux critiques tels que des tarifs représentatifs des coûts, les taxes d'importation, les droits de propriété intellectuelle et l'atténuation des risques systémiques tels que les questions des droits à la terre.

Des tarifs représentatifs des coûts fournissent des incitations aux acteurs du secteur privé à pénétrer les marchés de production, de transport et de distribution d'énergie. Combinés aux systèmes efficaces de facturation et de recouvrement et aux programmes exhaustifs de prévention des pertes, les tarifs représentatifs des coûts aident à assurer la solidité financière des services publics afin que les connexions soient étendues et les services plus fiables.

Pour un grand nombre d'investisseurs potentiels, apporter des solutions énergétiques propres à l'Afrique subsaharienne s'accompagne de coûts prohibitifs car des subventions non viables masquent le coût réel de l'énergie, et les politiques de nombreux pays ont favorisé l'utilisation du kérosène à faible coût.



# BOTSWANA

## PROMOUVOIR LA VALEUR DANS LE SECTEUR ÉNERGÉTIQUE DU BOTSWANA

Dans le but d'améliorer les résultats de l'approvisionnement énergétique au Botswana, USTDA a établi un partenariat avec le Botswana conformément à la Global Procurement Initiative (GPI) : Comprendre la meilleure valeur. La GDP permet aux agents publics de mieux incorporer des outils, tels que l'analyse des coûts du cycle de vie pour guider leurs décisions en matière de marchés publics, et de prendre en considération le coût total de l'accession à la propriété de leurs investissements dans l'infrastructure.

Deux conseillers travaillent actuellement avec le ministère des Ressources minérales, énergétiques et hydriques pour aider à promouvoir la prise de décisions axée sur la valeur, et aident à la conception de documents de soumission pour 14 acquisitions futures. Grâce à cette assistance, le Botswana ajuste à présent son système d'approvisionnement pour réaliser une plus grande valeur de l'argent et assurer la pratique de judicieux investissements énergétiques par le pays.

Compte tenu de sa réussite au Botswana, USTDA a étendu le programme à l'Éthiopie et considère d'autres marchés.



Les ministres du G-7 ont annoncé à Paris un soutien combiné de 10 milliards \$ à l'African Renewable Energy Initiative (AREI), initiative africaine pour promouvoir le développement de projets d'énergies renouvelables. Photo : Power Africa

Nous travaillons avec les gouvernements et les institutions du secteur énergétique pour reconnaître le véritable coût de l'énergie, l'instabilité des subventions et la possibilité d'attirer l'investissement du secteur privé dans des solutions énergétiques plus viables. Sida, par exemple, a récemment fourni une assistance technique au Conseil de réglementation de l'énergie en Zambie afin d'examiner le régime actuel réglementaire des tarifs d'électricité. Au Bénin, MCC aide le gouvernement dans le cadre de sa mise en œuvre d'un plan pour permettre à la compagnie électrique nationale de récupérer graduellement et entièrement ses coûts (notamment les dépenses d'exploitation, les coûts de financement, les charges de remplacement du capital et les charges d'expansion du capital).

Tout en continuant à accompagner les pays dans l'établissement de stratégies pour passer à des tarifs représentatifs des coûts, *Power Africa* continuera

de veiller à assurer des structures de tarification équitables et des sauvegardes sociales pour tout ceux qui nécessitent un accès à l'électricité gratuit ou à prix réduit. Nous accorderons également notre support en communiquant la logique de la tarification représentative du coût à un vaste éventail de parties prenantes et en aidant dans le cadre de campagnes pour engager la participation du public.

Pour stimuler le flux de technologies énergétiques dans les pays subsahariens, nous soutiendrons également les politiques qui réduisent les taxes d'importation. Les produits de l'énergie solaire s'accompagnent souvent de taxes d'importation élevées qui augmentent le coût des projets sur l'énergie solaire, freinant l'investissement et accroissant le coût de la production énergétique qui en résulte. Les gouvernements subsahariens ont déjà fait des efforts pour aborder cette question.

Nous devons aussi continuer à évaluer d'autres barrières structurelles, légales et réglementaires pour stimuler l'investissement et l'innovation, telles que des lois protégeant les droits de propriété intellectuelle de sociétés associées à des projets énergétiques, et établir des procédés par lesquels le secteur privé peut travailler de manière transparente avec les gouvernements et les communautés à l'atténuation des droits à la terre et autres enjeux environnementaux et sociaux.

## RENFORCEMENT DES CAPACITÉS POUR LES INSTITUTIONS ET LES GOUVERNEMENTS AFRICAINS

*Power Africa* renforce les capacités en plaçant des conseillers disposant d'une solide expertise technique et de gestion directement dans des institutions gouvernementales ou des services publics étatiques. Ces conseillers travaillent aux côtés de représentants officiels du gouvernement hôte, et partagent à long terme connaissances et expertise. Ils travaillent également avec les services publics à l'amélioration des pratiques d'approvisionnement et de la planification du secteur énergétique.

Ce modèle de soutien renforce les institutions en développant des compétences techniques, réglementaires, de développement de projets et de gestion. Nous continuerons de soutenir les représentants officiels des institutions participant à l'élaboration de politiques, la planification et la négociation de contrats afin d'assurer que les personnes compétentes ont accès aux types appropriés de connaissances pratiques pour l'avancement des projets. Dans le cadre de nos efforts de renforcement des compétences, *Power Africa* tente de veiller à ce que les femmes accèdent à leur autonomie et sont intégrées à ces procédés et à la main-d'œuvre de l'énergie.

Au Malawi, par exemple, MCC finance des initiatives de renforcement des capacités au sein de l'Electricity Supply Corporation of Malawi (ESCOM) et du Malawi Energy Regulatory Authority (MERA) qui ont conjointement été désignés par les institutions.

En Afrique du Sud, le département d'État des États-Unis fournit une assistance technique experte aux régulateurs nationaux de la Southern Africa Development Community (SADC) pour développer des tarifs d'électricité et intégrer des producteurs

Indépendants ainsi qu'au Regional Energy Regulators Association (RERA) du SADC pour promouvoir l'amélioration de la régulation du secteur énergétique, l'investissement du secteur privé et une meilleure utilisation de l'énergie renouvelable dans les états membres.

Au Libéria, par exemple, *Power Africa* renforce les capacités de la Rural and Renewable Agency (RREA) afin de l'accompagner dans son mandat visant à étendre l'accès au réseau en zones rurales. Ces activités permettront à la RREA d'absorber plus de 100 millions de dollars de financement de la Banque mondiale et du Scaling Up Renewable Energy Program de l'AfDB.

En 2016, *Power Africa* et la Young African Leaders Initiative (Initiative des jeunes leaders africains) lanceront aussi leur Energy Fellows et le YALI Specialized Energy Institute. L'Institut réunira aux États-Unis de jeunes leaders africains travaillant dans le secteur énergétique en vue de formation pratique pour aider à renforcer les capacités et le leadership.



Par notre partenariat avec *Power Africa*, nous sommes engagés à promouvoir des projets africains essentiels d'infrastructure énergétique. L'Africa PowerVision (APV) œuvre à accroître l'accès à une énergie fiable et abordable et a identifié une liste de projets énergétiques prioritaires qui bénéficient d'un solide appui et de l'approbation de leaders africains. Le soutien de *Power Africa* aux projets de l'APV est primordial pour la réalisation de notre vision d'offrir l'accès à une énergie moderne et à étendre l'impact régional du secteur énergétique. Forts de notre profond engagement conjoint aux gouvernements, aux entreprises et aux organisations d'Afrique, nous pouvons réellement transformer les vies sur l'ensemble du continent.

Dr Ibrahim Assane Mayaki, Président-directeur général, NEPAD



# L'ÉNERGIE DURABLE POUR TOUS (SUSTAINABLE ENERGY FOR ALL) (SE4ALL)



## SE4ALL RASSEMBLE DES LEADERS DE TOUS LES SECTEURS POUR TRANSFORMER LES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES DU MONDE

SE4ALL rassemble les gouvernements, le secteur privé et la société civile pour faciliter la discussion et harmoniser les stratégies et les responsabilités. Il aspire à fournir à tous l'accès à l'énergie, améliorer l'efficacité de l'énergie et doubler la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique global. Le centre de SE4All en Afrique, hébergé auprès de la Banque africaine de développement, promeut la propriété africaine, la globalité et une approche exhaustive à la mise en œuvre dans les 44 pays membres.

Les programmes d'actions de SE4ALL offrent un outil exhaustif de planification à long terme afin que les pays poussent les réformes et favorisent les projets, depuis leur création jusqu'à leur mise en œuvre. SE4All a reçu pour mission de coordonner la mise en œuvre du Plan d'action G20 sur l'accès à l'énergie en Afrique subsaharienne et établit actuellement des Secrétariats dans un grand nombre de pays africains pour coordonner les activités du secteur énergétique et assurer le suivi des priorités du programme d'action.

Le support de SE4All a été essentiel pour sensibiliser à l'importance de l'énergie pour le développement général, et pour obtenir l'accord politique et l'appui de l'Objectif 7 du développement durable : assurant l'accès abordable, viable, durable et moderne à l'énergie pour tous, adopté en septembre 2015, lors du Sommet des Nations Unies sur le développement durable.



## ÉTABLIR DES « UNITÉS DE PRESTATIONS DE SERVICES » EFFICACES POUR AMÉLIORER LA MISE EN ŒUVRE

L'un des moyens de maximiser l'impact de nos travaux consiste à aider à mettre en place des organes intra-gouvernementaux, tels que des « unités de prestations de services » pour créer les capacités locales de livraison du projet et d'élaboration des politiques. Nous travaillons avec les gouvernements hôtes pour lancer et développer des unités de prestations de services chargées de mener les projets énergétiques jusqu'à leur achèvement. *Power Africa* soutient plusieurs de ces organes intra-gouvernementaux.

En Tanzanie, par exemple, nous soutenons le programme Big Results Now! (de bons résultats maintenant !) qui établit des unités de prestations de services dans les ministères pour six secteurs prioritaires, notamment l'énergie et le gaz naturel. Au Nigéria, nous soutenons le lancement de l'Advisory Power Team (APT) (équipe de conseil en énergie), une approche d'unité de prestations de services afin d'opérationnaliser la croissance et la réforme du secteur énergétique. Au Ghana, l'USAID et MCC œuvrent conjointement avec des entités du secteur énergétique nationalisées afin d'établir et de mettre en application un cadre réglementaire efficace pour le développement et l'utilisation du gaz naturel.

## ASSISTANCE LÉGALE

*Power Africa* fournit l'assistance légale nécessaire pour créer l'expertise et les capacités du gouvernement des pays hôtes afin de négocier, structurer, financer et clôturer des transactions énergétiques.

Par exemple, le Programme de développement du droit commercial (CLDP) du ministère du Commerce des États-Unis a travaillé avec certains des avocats les plus éminents du domaine énergétique afin de développer un guide sur les contrats d'achat d'énergie. Le manuel de *Power Africa* intitulé *Understanding Power Purchase Agreements* est un guide exhaustif à l'attention des gouvernements africains cherchant à développer des contrats d'achat d'énergie.

Ce guide ne prétend pas être un modèle uniformisé, il explique plutôt les éléments normatifs, les composants critiques et les démarches exigées pour développer un contrat réussi. Par ailleurs, le CLDP développe également une série de documents-modèles transactionnels qui sont adaptés aux défis juridiques uniques à l'Afrique

subsaharienne. Ces documents aident les pays et les investisseurs internationaux à réduire les délais de développement de projets. Le CLDP ainsi que l'African Legal Support Facility (ALSF) de l'AfDB, et d'autres partenaires utilisent le guide (à la fois en français et en anglais) pour mener des ateliers et des discussions dans le monde entier.

L'un de nos partenaires en particulier, Initiative for Global Development (IGD), a organisé un atelier « PPA 101 » pour les représentants officiels du gouvernement au Botswana, et prévoit un atelier similaire en Sierra Leone. Par ailleurs, IGD travaille avec l'ALSF pour promouvoir l'utilisation de documents normalisés en vue de leur utilisation par du personnel de partenariat public-privé engagé dans des transactions au Botswana, en Guinée, en Zambie et en Sierra Leone.

*Power Africa* soutient également l'ALSF, qui aide les gouvernements africains dans le cadre de la négociation de complexes transactions énergétiques, souvent pour la première fois. L'ALSF travaille avec des gouvernements pour veiller à ce qu'ils aient accès à une représentation légale internationale de haut niveau afin de négocier des conditions équitables avec des avocats représentant des concepteurs de projets internationaux. Les avocats de l'ALSF assistent également à la formation d'avocats gouvernementaux et locaux, assurant une compétence locale améliorée et la viabilité. L'équipe de l'énergie du Gouvernement du Bénin a utilisé le guide *Understanding Power Purchase Agreements* de *Power Africa* pour informer les négociations sur les contrats, et *Power Africa* a aidé le gouvernement dans le cadre de l'obtention d'un accès rapide à des avocats engagés par l'ALSF.



Les partenariats constituent l'essence même de *Power Africa* qui est sous l'impulsion des investissements du secteur privé. Il est appuyé par les gouvernements des pays hôtes. Il est facilité par les donateurs multilatéraux et bilatéraux... Nous nous réjouissons à l'idée de faire partie de *Power Africa*, de travailler conjointement avec les pays africains, avec les États-Unis et tous les autres partenaires pour lutter contre la pauvreté énergétique en Afrique.

Børge Brende, Ministre des Affaires Étrangères,  
Gouvernement de Norvège



# L'AFDB AIDE LES GOUVERNEMENTS AFRICAINS À NÉGOCIER DES CONTRATS ÉNERGÉTIQUES ÉQUITABLES ET DURABLES



En 2013, l'AfDB a annoncé son soutien en vue de favoriser les objectifs de *Power Africa*, en tant que partenaire clé, avec un engagement de 3 milliards de dollars. Elle investit dans des transactions, appuie des réformes de politiques, fournit des services de consultation aux développeurs et met en œuvre les activités de renforcement des capacités pour les partenaires africains. Elle offre également des prêts, des garanties, une assurance au risque et des services de conseil. Entre 2013 et 2015, l'AfDB a approuvé environ 3 milliards de dollars en projets énergétiques sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne par le biais de ses créneaux d'assistance (par ex., subventions, prêts, garanties, investissements en actions, assistance technique, etc.).

L'une des nombreuses initiatives porteuses de l'AfDB est l'African Legal Support Facility (ALSF) qui aide les gouvernements dans le cadre de la négociation de transactions énergétiques. Le Centre de ressources naturelles de l'AfDB conçoit actuellement un cours sur les négociations, en collaboration avec l'ALSF.

La Banque africaine de développement est la plus vaste institution financière en Afrique et le leader de l'initiative du New Deal Energy in Africa qui vise à résoudre les déficits d'énergie de l'Afrique d'ici à 2025. Comptant 54 pays membres, l'AfDB dispose d'une imposante plateforme pour entrer en contact avec des gouvernements et tirer profit des ressources internationales, améliorant ainsi l'approvisionnement énergétique local.

Par le New Deal, l'AfDB présentera sept thèmes-clés par son programme pilote :

- (1) mettre en place l'environnement porteur approprié en matière de politiques ;
- (2) permettre aux sociétés énergétiques de réussir ;
- (3) augmenter de manière spectaculaire le nombre de projets énergétiques bancables ;
- (4) accroître le pool financier pour produire les projets ;
- (5) financer une base de pyramide de programmes d'accès à l'énergie ;
- (6) accélérer les grands projets régionaux et promouvoir l'intégration ;
- (7) déployer des vagues de 'remises en œuvre' énergétiques à l'échelle de tout le pays.

# INTÉGRATION NATIONALE ET RÉGIONALE PAR POOLS ÉNERGÉTIQUES

Le transport d'énergie rattache les installations de production aux centres urbains et aux acheteurs et constitue un lien critique de la chaîne logistique de l'énergie. Faute de capacité suffisante de transport d'énergie, les projets de production n'atteindront vraisemblablement pas la clôture financière, ou dans certains cas, y parviendront mais se retrouveront bloqués jusqu'à la création de la capacité de transport d'énergie nécessaire. De même, les systèmes de distribution ne s'étendront qu'en présence de la capacité nécessaire en matière de production et de transport d'énergie.

Le transport d'énergie transfrontalier régional permet aux pays bénéficiant d'un surplus de production énergétique de vendre l'énergie aux pays voisins. Le commerce transfrontalier aide à stimuler l'efficacité de l'utilisation des ressources naturelles et stabilise les réseaux nationaux en répartissant les risques de coupures et les effets de la maintenance parmi un plus grand nombre d'acheteurs.

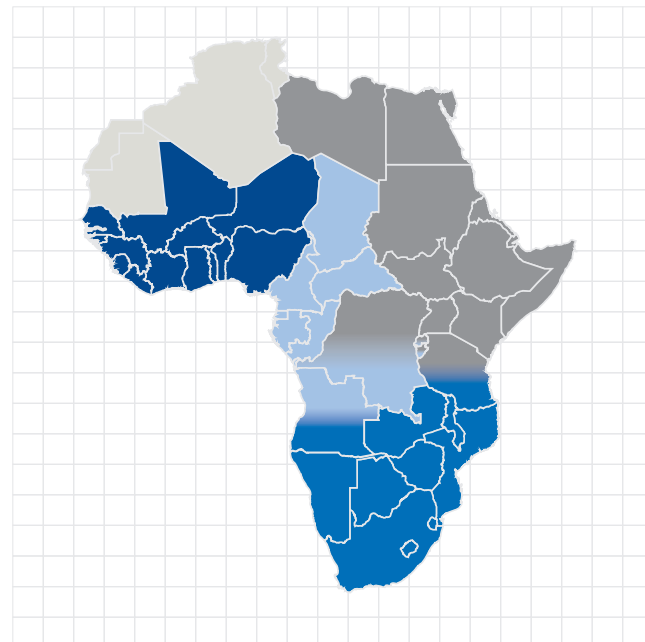
L'Afrique subsaharienne dispose de plusieurs pools énergétiques régionaux bien établis, financés par les communautés économiques de chaque région. Ils incluent le Pool énergétique d'Afrique austral (SAPP), le Pool énergétique d'Afrique de l'Est (EAPP), le Pool énergétique d'Afrique de l'Ouest (WAPP) et le Pool énergétique d'Afrique centrale (CAPP).

*Power Africa* travaille activement sur des possibilités d'expansion dans trois de ces régions :

- **Afrique de l'Est** : étendre le commerce transfrontalier d'Éthiopie et du Kenya jusqu'à leurs voisins d'Afrique de l'Est, aider à assurer le succès de projets géothermiques au Kenya, de projets d'hydroélectricité et de géothermie en Éthiopie et de projets d'hydroélectricité en Ouganda, en diminuant le prix de l'électricité

## ANNEXE 23 POOLS ÉNERGÉTIQUES RÉGIONAUX

- POOL ÉNERGÉTIQUE D'AFRIQUE DE L'OUEST
- POOL ÉNERGÉTIQUE D'AFRIQUE DE L'EST
- POOL ÉNERGÉTIQUE D'AFRIQUE CENTRALE
- POOL ÉNERGÉTIQUE D'AFRIQUE AUSTRALE



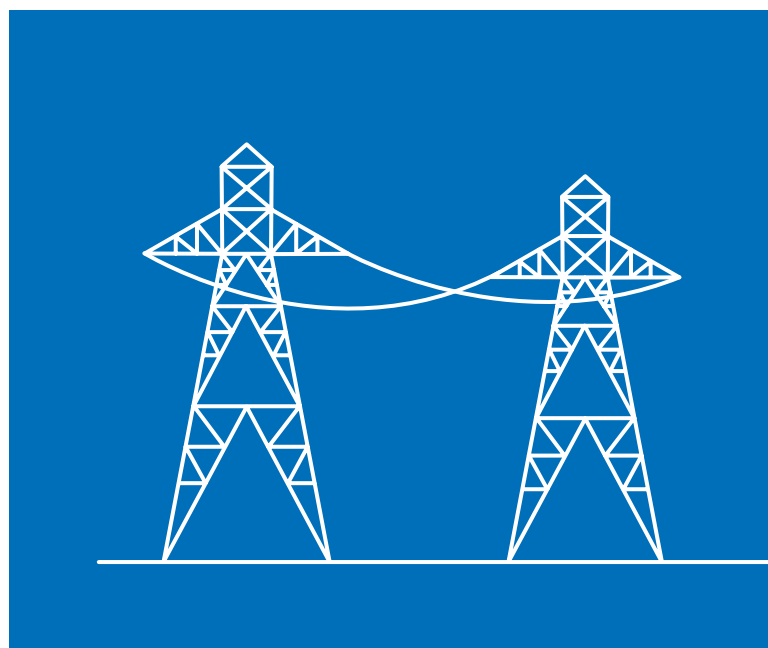
- **Afrique de l'Ouest** : étendre le commerce transfrontalier du Ghana, du Bénin et de Côte d'Ivoire à leurs voisins d'Afrique de l'Ouest, en aidant à la réussite des projets de gaz naturel au Ghana et au Bénin et en réduisant la dépendance de carburants onéreux et à fortes émissions
- **Afrique australe** : étendre le commerce transfrontalier en libérant l'énergie solaire à des fins commerciales en Zambie, au Botswana, en Namibie et en Afrique du Sud ; et l'hydroélectricité au Mozambique

*Power Africa* doit jouer plusieurs rôles dans le développement du commerce énergétique régional. Nos partenaires de développement sont des financiers-clés de grands projets, effectuant des investissements directs et facilitant un plus gros investissement privé par des produits d'atténuation des risques.

Nous aidons également à développer des modèles financiers durables pour attirer l'investissement privé. Les projets de transport d'énergie présentent un défi au financement car les risques et le flux de revenus peuvent émaner de plusieurs sociétés d'énergie et marchés. Les modèles de financement de transport d'énergie sur le continent ont typiquement eu lieu par financement par emprunt en utilisant le bilan de la société d'énergie, des dettes à conditions de faveur appuyées par certaines formes de support du gouvernement, des prêts directs du gouvernement, ou le financement par subvention. En l'absence de modèle explicite de revenus, il est difficile d'attirer l'investissement privé. Nous avons aidé les sociétés énergétiques à concevoir des modèles de tarification de transport d'énergie (y compris les tarifs de transit) pour assurer un flux de revenus approprié supportant la maintenance et l'exploitation continues. Ces modèles de tarification attirent l'investissement privé et réduisent le fardeau sur le budget national.

Par nature, les projets de transport d'énergie sont complexes, tant physiquement (ils couvrent des centaines de kilomètres) que politiquement (ils exigent des interventions et des opérations coordonnées, et la gestion par de nombreuses parties prenantes) ; le rôle de coordination de *Power Africa* est important pour la réussite du projet.

Enfin, nous fournissons le support à la création de capacités aux pools énergétiques, particulièrement en Afrique de l'Ouest et en Afrique de l'Est, en appuyant le personnel à temps complet et en offrant une assistance technique régulière sur le développement et la gestion de pools énergétiques régionaux. Ce soutien assure le partage des connaissances (par l'échange), l'harmonie de la planification essentielle, et le renforcement des capacités dans les pools énergétiques. Il établit aussi des centres d'excellence régionaux et aide les pays à entrer conjointement en contact avec des financiers pour financer les principaux projets (voir l'encadré sur les pools énergétiques et sur la Norvège et Sida en page 77).



Les pools énergétiques sont un exemple de la possibilité et de l'impératif d'une approche de partenariat envers l'investissement à un niveau régional. L'AfDB, DfID, la Norvège, Sida et l'USG travaillent en partenariat avec l'EAPP et d'autres institutions régionales pour développer des efforts bilatéraux à une approche coopérative afin de soutenir le commerce énergétique régional.

La Banque mondiale cofinance une ligne électrique à haute tension de 667 km du Kenya, en passant par la Tanzanie, jusqu'à la Zambie, reliant ainsi l'EAPPE au SAPP. L'AfDB joue un rôle de coordination, cofinçant une ligne de transport d'énergie entre le Burundi et la République démocratique du Congo. Au total, plus de 20 projets de transport d'énergie sont en planification ou en cours. Collectivement, les partenaires de *Power Africa* ont incité à l'établissement de priorités et à l'harmonie, porteur de réussite et de durabilité de ces investissements, en partenariat avec des institutions africaines clés.

# COMPLÈTE INTÉGRATION RÉGIONALE PAR LES POOLS ÉNERGÉTIQUES

Le Pool énergétique d'Afrique de l'Ouest (WAPP) travaille actuellement sur deux gros interconnecteurs qui faciliteront l'intégration régionale. *Power Africa* soutient le WAPP par du personnel détaché à plein temps au sein de l'organisation, offrant une assistance technique directe et un renforcement des capacités.

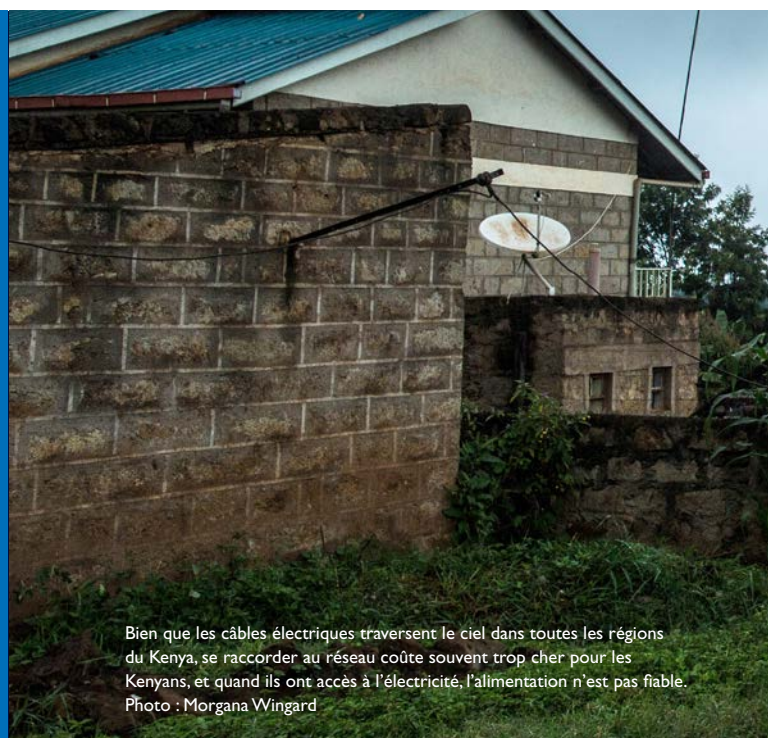
*Power Africa*, appuyé par l'Africa Finance Corporation, a également fourni un conseiller en partenariat public-privé offrant un soutien aux transactions aux deux projets énergétiques régionaux (Maria Gleta, 450 MW, au Bénin et Domunli, 450 MW au Ghana). *Power Africa* apporte un renforcement des capacités par l'USAID pour appuyer les sociétés énergétiques nationales dans la gestion des pools énergétiques régionaux, et établir des centres d'excellences régionaux, tout en facilitant les programmes d'échanges avec les pools énergétiques hors d'Afrique de l'Ouest.

Au cours des trois prochaines années, les travaux de transport d'énergie à haute tension s'achèveront entre l'Éthiopie, le Kenya, l'Ouganda, le Rwanda et la Tanzanie, facilitant le commerce d'environ 2 000 MW. En partenariat avec le Pool énergétique d'Afrique de l'Est (EAPP), *Power Africa* a aidé la formation d'un groupe de travail réunissant des représentants de sociétés énergétiques et de régulateurs d'Éthiopie, du Kenya et de Tanzanie (EKT) afin de compléter les accords nécessaires au commerce transfrontalier. Les procédés développés par le groupe de travail ouvriront la voie à de futurs contrats énergétiques entre d'autres pays de la région. Au fur et à mesure de la mise à disposition d'un excédent énergétique en Éthiopie, au Kenya et en Tanzanie, le commerce énergétique améliorera l'approvisionnement, la fiabilité et la viabilité financière de l'énergie dans la région d'Afrique de l'Est.



**THE WORLD BANK**  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

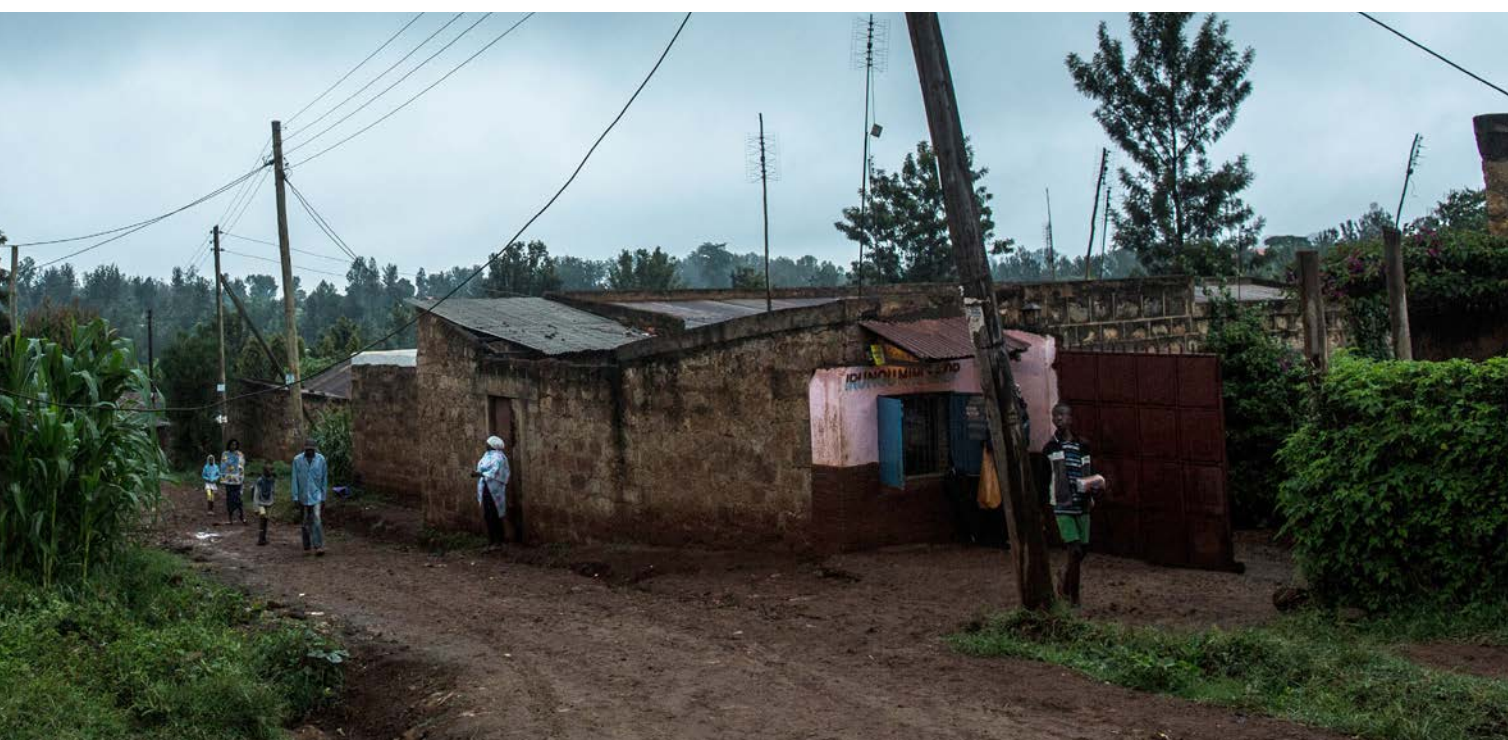
LE GROUPE DE LA  
BANQUE MONDIALE A  
ENGAGÉ 5 MILLIARDS \$  
SUR DES PROJETS  
DE *POWER AFRICA*,  
NOTAMMENT DES  
TRAVAUX CRITIQUES  
DE TRANSPORT  
D'ÉNERGIE



Bien que les câbles électriques traversent le ciel dans toutes les régions du Kenya, se raccorder au réseau coûte souvent trop cher pour les Kenyans, et quand ils ont accès à l'électricité, l'alimentation n'est pas fiable.  
Photo : Morgana Wingard

Le Groupe de la Banque mondiale est partenaire depuis son engagement à l'initiative de 5 milliards de dollars, en 2014. La Banque est un des principaux investisseurs dans le secteur énergétique africain, affichant actuellement un portefeuille de 46 projets actifs qui totalisent 9,7 milliards de dollars. L'optique de la Banque consiste principalement en un support financier par des prêts et des garanties, s'accompagnant de renforcement des capacités, d'assistance technique, et de projets spécifiques par ses branches respectives, WB, MIGA et IFC.

Le Groupe de la Banque mondiale reconnaît l'importance des lignes de transport d'énergie pour libérer la production et améliorer l'intégration énergétique régionale. Il est également l'un des principaux investisseurs dans plusieurs projets de transport d'énergie. En Afrique de l'Ouest, la Banque a approuvé un prêt de 200 millions de dollars pour financer l'OMGV Interconnection Project, réseau régional de transport énergétique



reliant la Gambie, la Guinée, la Guinée-Bissau et le Sénégal. Le projet a pour ambition d'aider les pays dans le cadre de leur transition vers des sources d'énergie durable, représentatives du coût, telles que l'énergie hydroélectrique en Guinée.

En Afrique de l'Est, la Banque mondiale a appuyé la première phase de développement de l'EAPP. Elle a en effet engagé 684 millions de dollars dans le financement de l'Eastern Electricity Highway Project reliant le Kenya à l'Éthiopie. Le projet permettra à l'Éthiopie de vendre son excédent énergétique au Kenya, réduisant ainsi la dépendance du Kenya de l'énergie thermique et limitant les insuffisances énergétiques. La Banque mondiale cofinance une ligne électrique de 667 km à haute tension, partie intégrante d'un pivot reliant la Zambie au Kenya par la Tanzanie, connectant ainsi l'EAPP au SAPP. Cette ligne accroîtra également la disponibilité et la fiabilité des approvisionnements énergétiques en Tanzanie. La Banque mondiale a financé 150 millions de dollars sur un total d'engagement de donateurs s'élevant à 455 millions de dollars.

L'IFC, branche du secteur privé du Groupe de la Banque mondiale, a créé une franchise, leader de sa catégorie dans l'énergétique en Afrique. L'IFC a financé des projets de plus de 2,5 GW de capacité de production sur le continent au cours des dix dernières années. Dans les trois dernières années (années fiscales 2013 – 2015), sur une base moyenne annuelle, l'IFC a financé 460 MW et a engagé 850 millions de dollars dans des projets énergétiques en Afrique, multipliant par cinq ses activités en matière d'engagement. Par ailleurs, l'IFC s'est avéré être un pionnier des marchés engagés à la réforme, tant en matière de production que de distribution. En novembre 2015, l'IFC menait 26 mandats d'organisation et/ou financement pour des projets énergétiques dans 14 pays sur l'ensemble de l'Afrique subsaharienne.

# SIDA CHERCHE À MOBILISER 1 MILLIARD \$ POUR LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE DURABLE AVEC UNE CONCENTRATION SUR L'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET L'EFFICACITÉ DE L'ÉNERGIE



En août 2014, Sida a annoncé son partenariat avec *Power Africa* et s'est engagé à mobiliser 1 milliard de dollars pour le développement de l'énergie durable en Afrique subsaharienne au cours des dix prochaines années. L'appui de Sida est strictement consacré à l'énergie renouvelable et à l'efficacité de l'énergie et s'efforce d'éviter les gaz à effet de serre.

Sida mène diverses activités pour régler les insuffisances de financement pour le développement du secteur énergétique en Afrique subsaharienne, notamment les suivantes :

- **Intégration régionale.** Une profonde intégration de l'infrastructure des énergies contribuant à améliorer l'efficacité sur la façon dont sont utilisées les ressources, tant financièrement que sur le plan environnemental.
- **Renforcer l'efficacité des sociétés énergétiques.** Améliorations continues au sein des sociétés énergétiques pour rehausser l'efficacité, réduire les pertes et assurer la récupération des coûts.
- **Réformes continues du secteur énergétique et capacités organisationnelles renforcées.** Pour assurer des tarifs représentatifs des coûts, et des agences du secteur énergétique indépendantes, impartiales et compétentes qui facilitent la participation du secteur privé par l'expansion des infrastructures d'énergies renouvelables.
- **Accès au financement des investissements en énergies renouvelables.** Maîtriser les obstacles afin d'augmenter les investissements privés en infrastructure d'énergie renouvelable, notamment l'accès au financement de la dette à long terme et la stimulation de l'émergence de projets bien conçus et bancables. Sida compte des programmes de coopération du secteur énergétique à long terme au Mozambique, en Tanzanie et en Zambie. Par ailleurs, des projets énergétiques spécifiques sont en cours de développement au Kenya, en Ouganda et au Rwanda. Sida pourrait aussi s'engager dans des projets d'énergie spécifiques s'ils sont en harmonie avec l'une des stratégies de coopération au développement de Suède qui sont actuellement en place dans 15 pays, et deux stratégies de coopération régionale en Afrique subsaharienne.



# LE MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES DE NORVÈGE DÉVELOPPE CHAQUE ANNÉE 300 MW, PRINCIPALEMENT PAR DES POOLS ÉNERGÉTIQUES RÉGIONAUX



Norwegian Ministry  
of Foreign Affairs

Le ministère des Affaires étrangères de Norvège et des agences affiliées (la Norwegian Agency for Development Cooperation et le Norwegian Investment Fund for Developing Countries) appuient activement les activités d'énergie renouvelable en Afrique subsaharienne depuis plusieurs décennies. Par son partenariat avec *Power Africa*, la Norvège s'est engagée à mettre en service au moins 300 MW de nouvelle capacité d'énergie renouvelable en Afrique subsaharienne, chaque année.

La Norvège soutient des pays africains dans la promotion du développement, l'utilisation de l'énergie renouvelable et l'atténuation des émissions de CO<sub>2</sub>. Un soutien est également assuré par des moyens et programmes multilatéraux de la Banque mondiale, l'African Development Bank, le Climate Investment Fund, Green Climate Fund, Green Africa Power, GEEREF, IRENA, ENDEV et la Clinton Climate Initiative.

La Norvège fournit une assistance technique aux outils énergétiques et une collaboration régionale sur l'énergie (planification énergétique, commerce énergétique et expansion de l'infrastructure) dans le cadre de la Nile Basin Initiative, de l'EAPP et du SAPP.

Outre ces travaux, la Norvège fournit le financement pour l'investissement dans l'énergie durable pour :

- **Développer la production d'énergie renouvelable** - la Norvège contribue au développement de la production d'énergie renouvelable dans plusieurs pays, avec une concentration spéciale sur l'hydroélectricité. Au Libéria, la Norvège soutient la réhabilitation de la centrale hydroélectrique de Mt. Coffee. Par l'intermédiaire de Norfund et de partenaires tels que SNPower, Scatec Solar et Statkraft. La Norvège a, par ailleurs, soutenu le développement de projets d'énergie hydroélectrique, éolienne et solaire en Afrique du Sud, au Rwanda, au Kenya et en Ouganda.
- **Créer les capacités** - le Gouvernement de Norvège contribue à créer les capacités de diverses façons, par le jumelage, la coopération entre universités, le soutien aux programmes d'enseignement à court terme et aux efforts conjoints avec des institutions multilatérales. La Norvège soutient des programmes au Mozambique, en Angola, en Tanzanie, au Libéria, au Soudan du Sud et renforce les capacités auprès des organes de réglementation africains par l'African Electricity Regulators Peer Review et par des réseaux d'apprentissage
- **Poursuivre le développement du transport et de la distribution** - La Norvège fournit aussi des fonds pour le développement de lignes de transport et de distribution d'énergie dans plusieurs pays, notamment l'Ouganda, le Mozambique, la Tanzanie et l'Éthiopie





# CONCLUSION

*Power Africa* n'étend pas seulement l'accès à l'énergie, il aide aussi à façonner la stratégie énergétique de l'Afrique. Cette feuille de route décrit l'approche de *Power Africa* pour augmenter la production de 30 000 MW et ajouter 60 millions de connexions. Elle montre aussi la voie vers un secteur énergétique durable, tant sur le plan économique qu'environnemental.

La feuille de route résume un cadre à trois piliers par lequel l'investissement privé dans le secteur énergétique crée de plus grandes possibilités sur le continent.

Pour atteindre notre objectif, chacune des parties prenantes doit jouer un rôle important. Les gouvernements africains entreprendraient les réformes nécessaires pour attirer et soutenir l'investissement du secteur privé. Les partenaires

du secteur privé et public fourniraient l'énergie aux communautés, étendant la chaîne de valeur de la production, au transport et à la distribution de l'énergie. Nous accordons notre soutien par la boîte à outils de *Power Africa* afin d'accélérer les flux de contrats par de nouveaux investissements et créer la capacité du pays à développer et à gérer durablement son secteur énergétique. En œuvrant conjointement, nous pouvons accélérer la croissance du secteur énergétique en Afrique subsaharienne.

Avec environ 45 000 MW de projets dans notre outil de suivi de *Power Africa*, notre première priorité consiste à faire le meilleur usage possible du potentiel de ces transactions en étendant notre modèle d'assistance consultative aux transactions. Nous assurerons ce soutien dans de nouveaux marchés et nous renforcerons notre appui aux projets en phase précoce et aux mécanismes de financements innovants. Nous devons aussi identifier de nouvelles transactions, particulièrement en matière de gaz naturel et d'énergie solaire à des fins commerciales (ainsi que la géothermie et l'éolien dans certaines régions), et rétablir les centrales électriques sous-utilisées à leur pleine capacité.

Nous accompagnons ces efforts d'amélioration des capacités de production par des mesures permettant d'assurer que l'énergie parvienne jusqu'aux ménages et aux entreprises. Nous soutiendrons l'expansion de réseaux suffisants dans des zones urbaines et rurales à forte population, et nous utiliserons notre stratégie *Beyond the Grid* pour connecter des foyers et des entreprises dans des régions éloignées.

La feuille de route présente trois catalyseurs critiques exigés pour libérer des possibilités de production et de connexions. Nous prêterons notre soutien aux gouvernements africains en vue de créer les capacités et mettre en place les réformes légales et réglementaires nécessaires à l'accroissement de l'investissement, et favoriser la croissance du secteur énergétique. Notre appui aux unités de prestations de services renforcera les capacités de réalisation des projets et de réformes du secteur énergétique en soutenant les compétences locales. En outre, les projets critiques régionaux de transport d'énergie peuvent libérer la production « bloquée » et aider à renforcer les réseaux nationaux. Nous investirons aussi dans des institutions telles que des associations professionnelles et œuvrerons avec la société civile pour veiller à ce que le secteur privé et des intervenants locaux participent aux réformes de politiques et de règlements.

Notre partenariat fournit les ressources pour mener à bien cette mission ; la feuille de route présente en détails les moyens de concrétiser cette mission.

Notre approche innovante et axée sur les transactions vise à créer un secteur énergétique robuste et durable n'exigeant plus l'intervention de donateurs. L'approche de notre partenariat nous permet d'institutionnaliser de solides relations d'affaires entre les gouvernements africains, les sociétés énergétiques, les organes de réglementation, le secteur privé, les acteurs de la société civile et les

communautés affectées. À l'image d'une association professionnelle ou commerciale, *Power Africa* est un véhicule essentiel pour assurer que chaque groupe représenté dispose du soutien et de la représentation appropriés. Nous partageons les connaissances et atténuons les risques à l'échelle de l'industrie ; nous soutenons les gouvernements pour accélérer les réformes et pour qu'ils s'adaptent aux circonstances évolutives ; et nous participons à la communication des préoccupations majeures des communautés locales sur des enjeux d'ordre environnemental et politique.

Nous jouons ce rôle aux côtés des associations professionnelles et commerciales et comblons les lacunes en tous lieux où ces organisations sont inexistantes ou limitées en taille et en moyens. Nous savons que nous devons travailler avec d'autres partenaires de développement pour renforcer les associations existantes et peut-être en établir de nouvelles - afin qu'à l'avenir notre aide ne soit plus requise. Nous savons que les organisations de la société civile et les communautés affectées jouent un rôle unique et critique en veillant à ce que leurs besoins d'accès à l'énergie soient comblés. En créant le réseau de *Power Africa* et en offrant le renforcement des capacités locales, nous aidons à assurer que les communautés et les gouvernements africains peuvent réaliser leur vision quant au secteur énergétique de l'Afrique. En définitive, nous œuvrons pour un avenir au sein duquel les communautés et les leaders - sans le support de *Power Africa* - auront les moyens d'associer les personnes compétentes aux organisations et ressources adéquates et, ainsi, donner à tous l'accès à une énergie abordable, fiable et durable

Ensemble, nous pouvons réaliser nos ambitions, étendre l'accès à l'énergie sur l'ensemble du continent et offrir un avenir plus radieux à des millions d'Africains.



# APPENDICES

## I. GLOSSAIRE DES ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

|             |  |
|-------------|--|
| <b>ACEI</b> | American Capital Energy and Infrastructure                             |
| <b>AfDB</b> | Banque africaine de développement                                      |
| <b>AFC</b>  | Africa Finance Corporation   |
| <b>ALSF</b> | African Legal Support Facility   |
| <b>APV</b>  | Africa Power Vision  |
| <b>AREF</b> | African Renewable Energy Fund  |
| <b>CAPP</b> | Pool énergétique d'Afrique centrale                                    |
| <b>CLDP</b> | Commercial Law Development Program (États-Unis, ministère du Commerce) |
| <b>CUA</b>  | Commission de l'Union africaine  |
| <b>DCA</b>  | Development Credit Authority (Gouvernement des États-Unis, USAID)      |

|             |   |
|-------------|---|
| <b>DEL</b>  | Diode électroluminescente   |
| <b>DFID</b> | Département pour le développement international (Royaume Uni)       |
| <b>DIV</b>  | Development Innovation Venture (Gouvernement des États-Unis, USAID) |
| <b>EAPP</b> | Pool énergétique d'Afrique de l'Est                                 |
| <b>ECG</b>  | Electricity Company of Ghana  |
| <b>ENR</b>  | Bureau des ressources énergétiques (États-Unis, département d'État) |
| <b>EXIM</b> | Export-Import Bank of the United States                             |
| <b>FOD</b>  | Mazout lourd  |
| <b>GBM</b>  | Groupe de la Banque mondiale  |
| <b>GDA</b>  | Global Development Alliance (Gouvernement des États-Unis, USAID)    |
| <b>GW</b>   | Gigawatts   |
| <b>IDC</b>  | Industrial Development Corporation                                  |
| <b>IEA</b>  | Agence internationale de l'énergie                                  |

|              |   |                  |  |
|--------------|---|------------------|--|
| <b>IFC</b>   | International Finance Corporation                               | <b>PRG</b>       | Caution de risque partiel  |
| <b>MCC</b>   | Millennium Challenge Corporation                                | <b>PV</b>        | Photovoltaïque   |
| <b>MERA</b>  | Malawi Energy Regulatory Authority                              | <b>REIPP</b>     | Programme de producteurs énergétiques indépendants d'énergie renouvelable (Afrique du Sud) |
| <b>MOU</b>   | Protocole d'accord  | <b>RREA</b>      | Rural and Renewable Agency (Liberia)   |
| <b>MW</b>    | Mégawatts   | <b>SAPP</b>      | Pool énergétique d'Afrique australe  |
| <b>NBET</b>  | Nigeria Bulk Electricity Trading Company                        | <b>SE4ALL</b>    | Énergie durable pour tous  |
| <b>NEDCO</b> | Northern Electricity Distribution Company (Ghana)               | <b>SEFA</b>      | Énergie durable pour l'Afrique   |
| <b>NEPAD</b> | Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique          | <b>SIDA</b>      | Swedish International Development Cooperation Agency                                       |
| <b>ONG</b>   | Organisation non gouvernementale                                | <b>UA</b>        | Union africaine  |
| <b>ONU</b>   | Nations Unies   | <b>UE</b>        | Union européenne   |
| <b>OPIC</b>  | Overseas Private Investment Corporation                         | <b>USAID</b>     | Agence des États-Unis pour le développement international                                  |
| <b>PARP</b>  | Programme de transactions et de réformes de <i>Power Africa</i> | <b>USADF</b>     | Fondation pour le développement en Afrique   |
| <b>PAYG</b>  | Paiement à l'usage  | <b>USEA</b>      | United States Energy Association   |
| <b>PIE</b>   | Producteur indépendant d'électricité                            | <b>U.S.-ACEF</b> | Initiative États-Unis-Afrique pour le financement de l'énergie propre                      |
| <b>PIU</b>   | Unité de mise en œuvre d'un projet                              | <b>USTDA</b>     | Agence de commerce et de développement des États-Unis                                      |
| <b>PPA</b>   | Contrat d'achat d'énergie                                       | <b>WAPP</b>      | Pool énergétique d'Afrique de l'Ouest  |
| <b>PPP</b>   | Partenariat public-privé  |                  |  |

## 2. PARTENAIRES DU SECTEUR PRIVÉ<sup>1</sup>

### 58 CONCEPTEURS ET COMMANDITAIRES DÉVELOPPENT ET GÈRENT LES PROJETS DE POWER AFRICA

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Abengoa                                     | M-KOPA Solar*              |
| Aeolus Kenya Ltd                            | Milhouse                   |
| Aldwych International                       | Mobisol*                   |
| Angaza Design                               | Morganti                   |
| APR Energy                                  | NextGen Solar              |
| Azura Power Holdings                        | Nigeria Solar Capital      |
| Azuri Technologies*                         | Nova Lumos                 |
| BBOXX*                                      | Novi Energy                |
| BioTherm Energy (Denham Capital Management) | Off Grid Electric*         |
| d.Light*                                    | Orchid Business Group      |
| Dominovas Energy                            | Ormat Technologies         |
| dVentus Technologies                        | Peppermint Energy*         |
| EA Power, Ltd                               | Platinum Power             |
| EKG-Energy                                  | PowerGen Renewable Energy* |
| Embark Energy*                              | Powerhive*                 |
| Energiya Global*                            | Proton Energy              |
| Fenix International*                        | PW Power Systems           |
| General Electric                            | Quantum Power              |
| GG Energy Holdings                          | Reykjavik Geothermal       |
| Gigawatt Global                             | SoEnergy International     |
| Globeleq Advisors                           | SolarReserve               |
| GreenMax                                    | Solar Sister*              |
| Harith General Partners                     | Solektra*                  |
| Hecate Energy                               | SunEdison                  |
| Husk Power Systems                          | Symbion Power              |
| IAP Worldwide Services                      | Upepo Energy               |
| KMR Infrastructure                          | Vestas                     |
| Liberia Energy Network*                     | Viability Africa           |
| Little Sun*                                 | Virunga Power*             |
|   | Vital Capital              |

### 45 FONDS DE CAPITAL-INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT DE LA DETTE FOURNISSENT DES FONDS ET DES CONSEILS AUX PROJETS DE POWER AFRICA

|   |   |
|---|---|
| Abraaj Group                                  | African Power Corporation                     |
| Acumen Fund*                                  | American Capital Energy Infrastructure (ACEI) |
| AFCORP Investments                            | Bamboo Finance*                               |
| African Capital Alliance                      | Barclays Africa                               |
| African Finance Corporation                   | Berkeley Energy                               |
| African Infrastructure Investment Mgmt (AIIM) | Beyond Capital Fund*                          |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Black Rhino  | Industry Capital               |
| Blue Haven Initiative                                | Interlink Capital Strategies   |
| Capricorn Investments*                               | Investec Capital               |
| Christian Super                                      | Invested Development*          |
| Citigroup  | JCM Capital                    |
| Consolidated Infrastructure Group                    | Khosla Impact*                 |
| CrossBoundary*                                       | Kiva*                          |
| Denham Capital Management                            | Mosaic*                        |
| Development Bank of Southern Africa                  | Nedbank                        |
| Endeavor Energy Holdings (Denham Capital Management) | Persistent Energy Partners*    |
| Global Environment Fund                              | responsAbility Investments AG* |
| Goldman Sachs  | Schneider Electric*            |
| Gray Ghost Ventures*                                 | Standard Bank Group, Ltd       |
| Heirs Holdings                                       | Standard Chartered             |
| Imprint Capital*                                     | SunFunder*                     |
| Industrial Development Corporation of South Africa   | United Bank for Africa         |

### 15 ASSOCIATIONS, FONDATIONS ET ASSOCIATIONS À BUT NON LUCRATIF FOURNISSENT SOUTIEN, RECHERCHE ET FINANCEMENT AUX PROJETS DE POWER AFRICA

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Calvert Foundation*                   | LGT Venture Philanthropy*                       |
| Corporate Council on Africa           | Low Carbon Enterprise Fund (ERM Foundation)*    |
| Eleos Foundation*                     | National Rural Electric Cooperative Association |
| Geothermal Energy Association         | Rockefeller Foundation*                         |
| Global Off-Grid Lighting Association* | Shell Foundation*                               |
| Global Village Energy Partnership*    | Tony Elumelu Foundation*                        |
| Initiative for Global Development     | U.S. Energy Association                         |
|                                       | United Nations Foundation*                      |

<sup>1</sup> Liste des partenaires en janvier 2016

\* Partenaire *Beyond the Grid*

### 3. DONNÉES DES TRANSACTIONS AU Q4 2015

TABLEAU 1A : TOUS LES PROJETS SUIVIS PAR TECHNOLOGIE (MW ESTIMÉS)

| Région             | Gaz naturel | Hydro  | Solaire | Géothermique | Éolien | Biomasse | Transport d'énergie | Autre | Total  |
|--------------------|-------------|--------|---------|--------------|--------|----------|---------------------|-------|--------|
| Afrique de l'Ouest | 10,600      | 6,500  | 1,400   | –            | 550    | 100      | –                   | 250   | 19,400 |
| Afrique australe   | 4,200       | 4,200  | 1,950   | 2,550        | 1,800  | 500      | –                   | –     | 15,200 |
| Afrique de l'Est   | 2,450       | 5,300  | 1,400   | –            | 150    | 100      | –                   | –     | 9,400  |
| Afrique centrale   | 100         | 1,000  | –       | –            | –      | –        | 100                 | –     | 1,200  |
| Total              | 17,350      | 17,000 | 4,750   | 2,550        | 2,500  | 700      | 100                 | 250   | 45,200 |

TABLEAU 1B : TOUS LES PROJETS SUIVIS PAR TECHNOLOGIE (NOMBRE DE PROJETS)

| Région             | Gaz naturel | Hydro | Solaire | Géothermique | Éolien | Biomasse | Transport d'énergie | Autre | Total |
|--------------------|-------------|-------|---------|--------------|--------|----------|---------------------|-------|-------|
| Afrique de l'Ouest | 24          | 48    | 25      | –            | 5      | 6        | 15                  | 3     | 126   |
| Afrique australe   | 13          | 28    | 28      | 18           | 12     | 13       | 2                   | –     | 114   |
| Afrique de l'Est   | 10          | 40    | 32      | 1            | 3      | 4        | –                   | –     | 90    |
| Afrique centrale   | 2           | 10    | 2       | –            | –      | 1        | 1                   | –     | 16    |
| Total              | 49          | 126   | 87      | 19           | 20     | 24       | 18                  | 3     | 346   |

TABLEAU 2A : TOUS LES PROJETS SUIVIS PAR STADE (MW ESTIMÉS)

| Région             | Stade 1 | Stade 2 | Stade 3 | Stade 4 | Total  |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Afrique de l'Ouest | 9,400   | 5,300   | 1,300   | 3,500   | 19,500 |
| Afrique australe   | 11,400  | 1,300   | 1,600   | 800     | 15,100 |
| Afrique de l'Est   | 7,900   | 1,200   | 300     | –       | 9,400  |
| Afrique centrale   | 800     | 300     | 100     | –       | 1,200  |
| Total              | 29,500  | 8,000   | 3,300   | 4,300   | 45,200 |



**TABLEAU 2B : TOUS LES PROJETS SUIVIS PAR STADE (NOMBRE DE PROJETS)**

| Région             | Stade 1    | Stade 2   | Stade 3   | Stade 4   | Total      |
|--------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Afrique de l'Ouest | 66         | 37        | 19        | 3         | 126        |
| Afrique australe   | 67         | 19        | 20        | 8         | 114        |
| Afrique de l'Est   | 78         | 7         | 5         | –         | 90         |
| Afrique centrale   | 9          | 4         | 2         | 1         | 16         |
| <b>Total</b>       | <b>220</b> | <b>67</b> | <b>46</b> | <b>12</b> | <b>346</b> |

**TABLEAU 3A : TOUS LES PROJETS SUIVIS PAR STADE ET TECHNOLOGIE (MW ESTIMÉS)**

| Stade        | Gaz naturel   | Hydro         | Solaire      | Géothermique | Éolien       | Biomasse   | Transport d'énergie | Autre      | Total         |
|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------------|---------------------|------------|---------------|
| Stade 1      | 7,300         | 15,500        | 3,000        | 1,900        | 1,100        | 600        | –                   | 200        | 29,600        |
| Stade 2      | 5,000         | 500           | 1,400        | 500          | 500          | 100        | –                   | 100        | 8,100         |
| Stade 3      | 1,700         | 300           | 450          | 200          | 550          | –          | 100                 | –          | 3,300         |
| Stade 4      | 3,200         | 600           | –            | –            | 400          | –          | –                   | –          | 4,200         |
| <b>Total</b> | <b>17,400</b> | <b>16,900</b> | <b>4,800</b> | <b>2,600</b> | <b>2,400</b> | <b>700</b> | <b>100</b>          | <b>300</b> | <b>45,200</b> |

**TABLEAU 3B : TOUS LES PROJETS SUIVIS PAR STADE ET TECHNOLOGIE (NOMBRE DE PROJETS)**

| Stade        | Gaz naturel | Hydro      | Solaire   | Géothermique | Éolien    | Biomasse  | Transport d'énergie | Autre    | Total      |
|--------------|-------------|------------|-----------|--------------|-----------|-----------|---------------------|----------|------------|
| Stade 1      | 22          | 103        | 52        | 12           | 11        | 15        | 4                   | 1        | 220        |
| Stade 2      | 11          | 12         | 26        | 4            | 4         | 3         | 6                   | 1        | 67         |
| Stade 3      | 9           | 9          | 8         | 3            | 3         | 5         | 8                   | 1        | 46         |
| Stade 4      | 7           | 2          | 1         | –            | 2         | 1         | –                   | –        | 13         |
| <b>Total</b> | <b>49</b>   | <b>126</b> | <b>87</b> | <b>19</b>    | <b>20</b> | <b>24</b> | <b>18</b>           | <b>3</b> | <b>346</b> |

TABLEAU 4A : PROJETS SOUTENUS PAR *POWER AFRICA* PAR TECHNOLOGIE (MW ESTIMÉS)

| Région             | Gaz naturel | Hydro | Solaire | Géothermique | Éolien | Biomasse | Transport d'énergie | Autre | Total  |
|--------------------|-------------|-------|---------|--------------|--------|----------|---------------------|-------|--------|
| Afrique de l'Ouest | 10,600      | 6,000 | 1,300   | –            | 500    | 100      | –                   | 100   | 18,600 |
| Afrique australe   | 800         | 2,400 | 1,950   | 2,550        | 500    | 400      | –                   | –     | 9,700  |
| Afrique de l'Est   | –           | 1,000 | 900     | –            | 150    | –        | –                   | –     | 2,050  |
| Afrique centrale   | 100         | 200   | –       | –            | –      | –        | –                   | –     | 300    |
| Total              | 11,400      | 9,600 | 4,150   | 1,700        | 1,150  | 500      | –                   | 100   | 28,600 |

TABLEAU 4B : PROJETS SOUTENUS PAR *POWER AFRICA* PAR RÉGION ET TECHNOLOGIE (NOMBRE DE PROJETS)

| Région             | Gaz naturel | Hydro | Solaire | Géothermique | Éolien | Biomasse | Transport d'énergie | Autre | Total |
|--------------------|-------------|-------|---------|--------------|--------|----------|---------------------|-------|-------|
| Afrique de l'Ouest | 24          | 44    | 19      | –            | 5      | 6        | 15                  | 2     | 115   |
| Afrique australe   | 5           | 12    | 19      | 11           | 8      | 5        | –                   | –     | 60    |
| Afrique de l'Est   | –           | 12    | 16      | 1            | 1      | –        | –                   | –     | 30    |
| Afrique centrale   | –           | 3     | 2       | –            | –      | –        | –                   | –     | 5     |
| Total              | 29          | 71    | 56      | 12           | 14     | 11       | 15                  | 2     | 210   |

**TABLEAU 5A : PROJETS AYANT ATTEINT LA CLÔTURE FINANCIÈRE PAR TECHNOLOGIE (MW ESTIMÉS)**

| Pays         | Gaz naturel  | Hydro      | Solaire   | Éolien     | Biomasse  | Total        |
|--------------|--------------|------------|-----------|------------|-----------|--------------|
| Ghana        | 340          | –          | –         | –          | –         | 340          |
| Nigéria      | 2,770        | 640        | –         | –          | –         | 3,410        |
| Kenya        | –            | –          | –         | 370        | 10        | 380          |
| Tanzanie     | 150          | 10         | –         | –          | –         | 160          |
| Rwanda       | –            | –          | 10        | –          | –         | 10           |
| <b>Total</b> | <b>3,260</b> | <b>650</b> | <b>10</b> | <b>370</b> | <b>10</b> | <b>4,300</b> |

- AFRIQUE DE L'OUEST
- AFRIQUE AUSTRALE
- AFRIQUE DE L'EST
- AFRIQUE CENTRALE

**TABLEAU 5B : PROJETS AYANT ATTEINT LA CLÔTURE FINANCIÈRE PAR TECHNOLOGIE (NOMBRE DE PROJETS)**

| Country      | Gaz naturel | Hydro    | Solaire  | Éolien   | Biomasse | Total     |
|--------------|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Ghana        | 1           | –        | –        | –        | –        | 1         |
| Nigéria      | 5*          | 1*       | –        | –        | –        | 6         |
| Kenya        | –           | –        | –        | 2        | 1        | 3         |
| Tanzanie     | 1           | 1        | –        | –        | –        | 2         |
| Rwanda       | –           | –        | 1        | –        | –        | 1         |
| <b>Total</b> | <b>7</b>    | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>13</b> |

\* Afin de subdiviser par technologie, *Power Africa* répertorie la capacité ajoutée résultant des privatisations nigérianes comme étant deux transactions - l'une hydroélectrique et l'autre gaz naturel.

# 4A. FAVORISER L'ASSISTANCE À L'ENVIRONNEMENT

## ASSISTANCE PAR PARTENAIRE DE DÉVELOPPEMENT

|                    | AFDB | DFID <sup>1</sup> | EU | IRENA | NEPAD <sup>2</sup> | Norway | SE4ALL <sup>3</sup> | Sida <sup>4</sup> | USG <sup>5</sup> | WBG |
|--------------------|------|-------------------|----|-------|--------------------|--------|---------------------|-------------------|------------------|-----|
| Afrique du Sud     |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Angola             |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Bénin              |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Botswana           |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Burkina Faso       |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Burundi            |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Cap-Vert           |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Cameroun           |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Comores            |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Congo              |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Côte d'Ivoire      |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Djibouti           |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Érythrée           |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Éthiopie           |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Gabon              |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Gambie             |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Ghana              |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Guinée             |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Guinée-Bissau      |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Guinée équatoriale |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Île Maurice        |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Kenya              |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Lesotho            |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Les Seychelles     |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Liberia            |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Madagascar         |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Malawi             |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |

|                                  | AFDB | DFID <sup>1</sup> | EU | IRENA | NEPAD <sup>2</sup> | Norway | SE4ALL <sup>3</sup> | Sida <sup>4</sup> | USG <sup>5</sup> | WBG |
|----------------------------------|------|-------------------|----|-------|--------------------|--------|---------------------|-------------------|------------------|-----|
| Mali                             |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Mauritanie                       |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Mozambique                       |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Namibie                          |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Niger                            |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Nigeria                          |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Ouganda                          |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| République centrafricaine        |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| République démocratique du Congo |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Rwanda                           |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Sao Tome-et-Principe             |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Sénégal                          |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Sierra Leone                     |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Somalie                          |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Soudan                           |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Soudan du Sud                    |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Swaziland                        |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Tanzanie                         |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Tchad                            |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Togo                             |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Zambie                           |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |
| Zimbabwe                         |      |                   |    |       |                    |        |                     |                   |                  |     |

Ce tableau indicateur résume l'engagement des partenaires stratégiques et du développement depuis le lancement de *Power Africa* en 2013 et pourrait comporter des écarts. L'assistance à l'environnement porteur peut inclure tout soutien relatif à la réforme réglementaire, au renforcement des capacités et au partage des connaissances, aux politiques et à la planification et au renforcement des sociétés d'énergie. Les activités en cours de planification ou de développement peuvent ne pas être citées.

<sup>1</sup> La colonne DFID n'inclut PAS les pays de NEW Energy Africa (Ghana, Malawi, Mozambique, Sénégal, Somalie, Zambie, Zimbabwe) où ces activités n'avaient pas encore fait l'objet de mise en œuvre en 2015, ou d'autres pays qui peuvent bénéficier d'appui en vertu d'autres programmations.

<sup>2</sup> NEPAD a pour mandat de fournir une assistance à l'ensemble du continent. Celle-ci peut inclure des efforts portant sur la réforme de politiques/règlements et de renforcement des capacités.

<sup>3</sup> Les données de SE4ALL indiquent des pays au sein desquelles les programmes d'action de SE4ALL ont été complétés ou sont en cours de développement.

<sup>4</sup> Sida développe actuellement des programmes spécifiques à l'énergie dans d'autres pays, et pourrait s'étendre ailleurs en Afrique subsaharienne où l'agence possède une stratégie de coopération.

<sup>5</sup> Les données d'USG incluent des activités mises en œuvre par l'Export-Import Bank des États-Unis, le Millennium Challenge Corporation, l'Overseas Private Investment Corporation, l'U.S. African Development Foundation, l'Agence pour le développement international des États-Unis, le ministère de l'Énergie des États-Unis, le département d'État des États-Unis et le ministère des Finances des États-Unis, notamment l'engagement diplomatique par les ambassades des États-Unis, axé sur la promotion des réformes commerciales et/ou de politiques qui favorisent l'investissement du secteur privé et la croissance du secteur.

## 4B. ASSISTANCE À L'ENVIRONNEMENT PORTEUR DU GOUVERNEMENT DES ÉTATS-UNIS

|                | Réforme réglementaire | Renforcement des capacités et partage de l'information | Politiques et planification <sup>1</sup> | Renforcement des sociétés énergétiques |
|----------------|-----------------------|--|--|--|
| Afrique du Sud |                       |  |  |  |
| Angola         |                       |  |  |  |
| Bénin          |                       |  |  |  |
| Botswana       |                       |  |  |  |
| Burkina Faso   |                       |  |  |  |
| Burundi        |                       |  |  |  |
| Cap-Vert       |                       |  |  |  |
| Cameroun       |                       |  |  |  |
| Comores        |                       |  |  |  |
| Congo          |                       |  |  |  |
| Côte d'Ivoire  |                       |  |  |  |
| Djibouti       |                       |  |  |  |
| Éthiopie       |                       |  |  |  |
| Gabon          |                       |  |  |  |
| Gambie         |                       |  |  |  |
| Ghana          |                       |  |  |  |
| Guinée         |                       |  |  |  |
| Guinée-Bissau  |                       |  |  |  |
| Kenya          |                       |  |  |  |
| Lesotho        |                       |  |  |  |
| Les Seychelles |                       |  |  |  |
| Liberia        |                       |  |  |  |

|                                  | Réforme réglementaire | Renforcement des capacités et partage de l'information | Politiques et planification <sup>1</sup> | Renforcement des sociétés énergétiques |
|----------------------------------|-----------------------|--|--|--|
| Madagascar                       |                       |  |  |  |
| Malawi                           |                       |  |  |  |
| Mali                             |                       |  |  |  |
| Maurice                          |                       |  |  |  |
| Mauritanie                       |                       |  |  |  |
| Mozambique                       |                       |  |  |  |
| Namibie                          |                       |  |  |  |
| Niger                            |                       |  |  |  |
| Nigéria                          |                       |  |  |  |
| Ouganda                          |                       |  |  |  |
| République démocratique du Congo |                       |  |  |  |
| Rwanda                           |                       |  |  |  |
| Sao Tomé-et-Principe             |                       |  |  |  |
| Sénégal                          |                       |  |  |  |
| Sierra Leone                     |                       |  |  |  |
| Soudan                           |                       |  |  |  |
| Soudan du Sud                    |                       |  |  |  |
| Swaziland                        |                       |  |  |  |
| Tanzanie                         |                       |  |  |  |
| Tchad                            |                       |  |  |  |
| Togo                             |                       |  |  |  |
| Zambie                           |                       |  |  |  |

Le tableau inclut des activités mises en œuvre par la Banque américaine d'import-export, la Millennium Challenge Corporation, l'Overseas Private Investment Corporation, l'U.S. African Development Foundation, l'Agence des États-Unis pour le développement international, le ministère du Commerce des États-Unis, le ministère de l'Énergie des États-Unis, le Département d'État des États-Unis et le ministère du Trésor des États-Unis. Il résume l'engagement du Gouvernement des États-Unis au secteur énergétique favorisant les questions environnementales à travers l'Afrique sub-saharienne, et peut comporter des écarts. Des programmes et des activités en cours de développement peuvent ne pas être répertoriés.

<sup>1</sup> Inclut l'engagement diplomatique par le biais des ambassades des États-Unis, axé sur le soutien aux réformes commerciales et/ou de politiques qui favorisent l'investissement du secteur privé et la croissance du secteur.

## 5. EXEMPLE D'INDICATEURS DE CONTRÔLE ET D'ÉVALUATION

### PRINCIPAUX INDICATEURS

|  |   |
|--|---|
| Accès à l'électricité                                  | Nombre de connexions en réseau et hors réseau                                   |
| MW et transactions ayant atteint la clôture financière | Nombre de MW et transactions qui ont atteint la clôture financière              |
| MW et transactions en attente de clôture financière    | Nombre de MW et transactions qui n'ont pas encore atteint la clôture financière |
| MW et transactions mis en service                      | Nombre de MW et transactions qui ont été mis en service                         |

### ADDITIONAL INDICATORS

|  |  |
|--|--|
| Commerce énergétique régional                                | Nouvelle capacité électrique engagée au commerce régional par accords bilatéraux   |
| Capacité de stations subordonnées ajoutée                    | La capacité totale ajoutée de transmission ou distribution de stations subordonnées qui est stimulée, mise en service ou accompagnée par un rapport d'essai et une certification de l'ingénieur de contrôle résultant de la nouvelle construction ou la remise en état de stations subordonnées existantes |
| Kilomètres de lignes électriques construites ou réhabilitées | Le total de kilomètres linéaires de lignes de transmissions, nouvelles, reconstruites, réhabilitées ou mise à niveau, qui ont été stimulés, testés et mis en service   |
| Total des pertes   | Total des pertes d'électricité techniques et non techniques / total de l'électricité générée   |
| Efficacité de l'énergie                                      | Durée prévue de l'efficacité de l'énergie ou conservation de l'énergie du fait des activités de <i>Power Africa</i>  |
| Émissions de gaz à effet de serre réduites                   | Émissions de gaz à effet de serre (GES), estimées en tonnes métriques de CO <sub>2</sub> , réduites, retenues et/ou évitées du fait de l'assistance du Gouvernement des États-Unis   |
| Mix énergétique national                                     | % de MW de technologies d'énergies propres   |
| Investissement mobilisé                                      | Montant de l'investissement mobilisé (en \$US) pour des projets d'énergie tels que soutenus par <i>Power Africa</i>  |
| Utilisation d'outils d'atténuation des risques               | Utilisation d'outils d'atténuation des risques par des concepteurs de transactions acceptées et soutenues par <i>Power Africa</i>  |



USAID.GOV/POWERAFRICA

 / POWERAFRICA

 @POWERAFRICA

 #POWERAFRICA

## Avis importants

Les informations contenues dans la feuille de route ne devraient pas être interprétées comme étant un avis d'investissement, au nom de titres spécifiques ou d'ensemble de stratégies d'investissement, et aucun élément de la feuille de route ne sera jugé comme constituant une offre ou une proposition d'offre pour l'acquisition d'un intérêt dans l'un quelconque des projets cités dans la feuille de route. Pour éviter toute ambiguïté, aucun élément de la feuille de route ne constitue une offre de vente, une proposition ou une invitation à souscrire ou à acheter des titres d'une quelconque juridiction. En outre, l'inclusion de toute activité ou transaction dans la feuille de route ne constitue pas un(e) approbation, recommandation, parrainage officiel(le) par l'USAID, la Commission des valeurs mobilières des États-Unis (SEC) ou tout autre organe d'État de valeurs mobilières ou toute autre agence du Gouvernement des États-Unis, leurs employés, leurs entrepreneurs ou leurs représentants.

À moins qu'elles ne soient accompagnées d'indications relatives aux droits d'auteur, les informations de la feuille de route peuvent être copiées et distribuées sans autorisation, à condition toutefois que « la feuille de route de *Power Africa* » soit citée comme source d'informations. Si un droit d'auteur est porté sur une photo, un graphique ou un autre support d'information, à moins qu'il ne comporte les autorisations appropriées, il convient d'obtenir la permission de copier ces informations de la source d'origine.



*Power Africa* représente le type de partenariat exclusif dont nous avons besoin pour fournir l'accès à une énergie durable en Afrique et au-delà. C'est l'axe central de nos efforts afin d'anticiper l'Objectif global d'énergie durable.

Rachel Kyte, The United Nations' Sustainable Energy for All Initiative

