

Analyse comparative des Mini-Réseaux Africains





Agenda

Conception et Méthodologie

Coûts

Financement

Revenus

Réglementations

Qualité du service

Recommandations



CONCEPTION & METHODOLOGIE

CONCEPTION

1

AMDA développe une structure de rapportage

Des indicateurs conçus au cours d'un atelier interne de plusieurs jours axé sur les besoins en matière de données, la collecte, les calculs et les questions de propriété intellectuelle

2

Révision et structuration par les parties prenantes externe

Réunion de plusieurs jours avec 20 experts du secteur pour s'assurer que les mesures et les méthodes sont conformes aux besoins du secteur, aux normes de la recherche professionnelle et aux attentes externes

3

Plusieurs Accords de Non-divulgaration signés

- Entre Développeurs et AMDA
- Entre AMDA et Odyssey
- Entre ECA et AMDA
- Entre Odyssey et ECA

4

Téléchargement de données dans Odyssee

- Les Développeurs ne sont pas propriétaires des données de leur site et de leurs entreprises
- Odyssey rend les données anonymes
- Les Développeurs accordent à AMDA l'accès aux données produites uniquement, et non aux données brutes

5

AMDA accorde à ECA l'accès à des données brutes et anonymes

- ECA nettoie les données
- ECA pose des questions à AMDA sur les lacunes et les incertitudes
- AMDA travaille avec les Développeurs pour rectifier les problèmes de données ou les liens développés avec ECA

6

Préparation de l'analyse des données et du rapport

- ECA regroupe et analyse les points de données anonymisées
- ECA rédige le rapport initial

7

Révision par les Pairs

- Les principales parties prenantes et institutions révisent le rapport
- Les commentaires/suggestions par les pairs ont été intégrés dans le document

8

Outil de données Odyssee hébergé sur le site web d'AMDA

- Carte interactive
- Visualisation des informations sectorielles aux niveaux continental et national

9

Publication et diffusion

- Rapport publié et présenté aux principales parties prenantes par le biais de webinaires, blogs, réunions bilatérales et événements publics

Méthodes and Portée

Données sur les projets – compris les coûts d'investissement et d'exploitation, les données opérationnelles, les ventes, le nombre de connexions et d'autres données techniques et opérationnelles.

Données sur les organisations – Y compris les données sur le temps nécessaire pour acquérir des licences et le nombre d'employés par année d'activité du développeur.

Données financières – Y compris le montant reçu, la source de financement, le type de financement et l'année de réception du financement. Les capitaux propres du développeur et les taux d'intérêt sur la dette ont été exclus de la collecte de données.

	Nombre Total de Sites	Nombre de développeurs	Année du premier site	Année du dernier site
Bénin	1	1	2019	2019
Cameroun	7	1	2014	2019
République Démocratique du Congo (RDC)	1	1	2017	2017
Kenya	192	6	2010	2019
Madagascar	7	2	2014	2019
Mali	23	1	2007	2018
Mauritanie	2	1	2017	2018
Nigeria	3	4*	2017	2018
Sierra Léone	3	1	2019	2019
Tanzanie	43	7	2012	2019
Togo	1	1	2019	2019
Zambie	5	2	2018	2019
Total	288	28		



COUTS



Dépenses d'Investissement (CAPEX) par connexion et nouveaux marchés

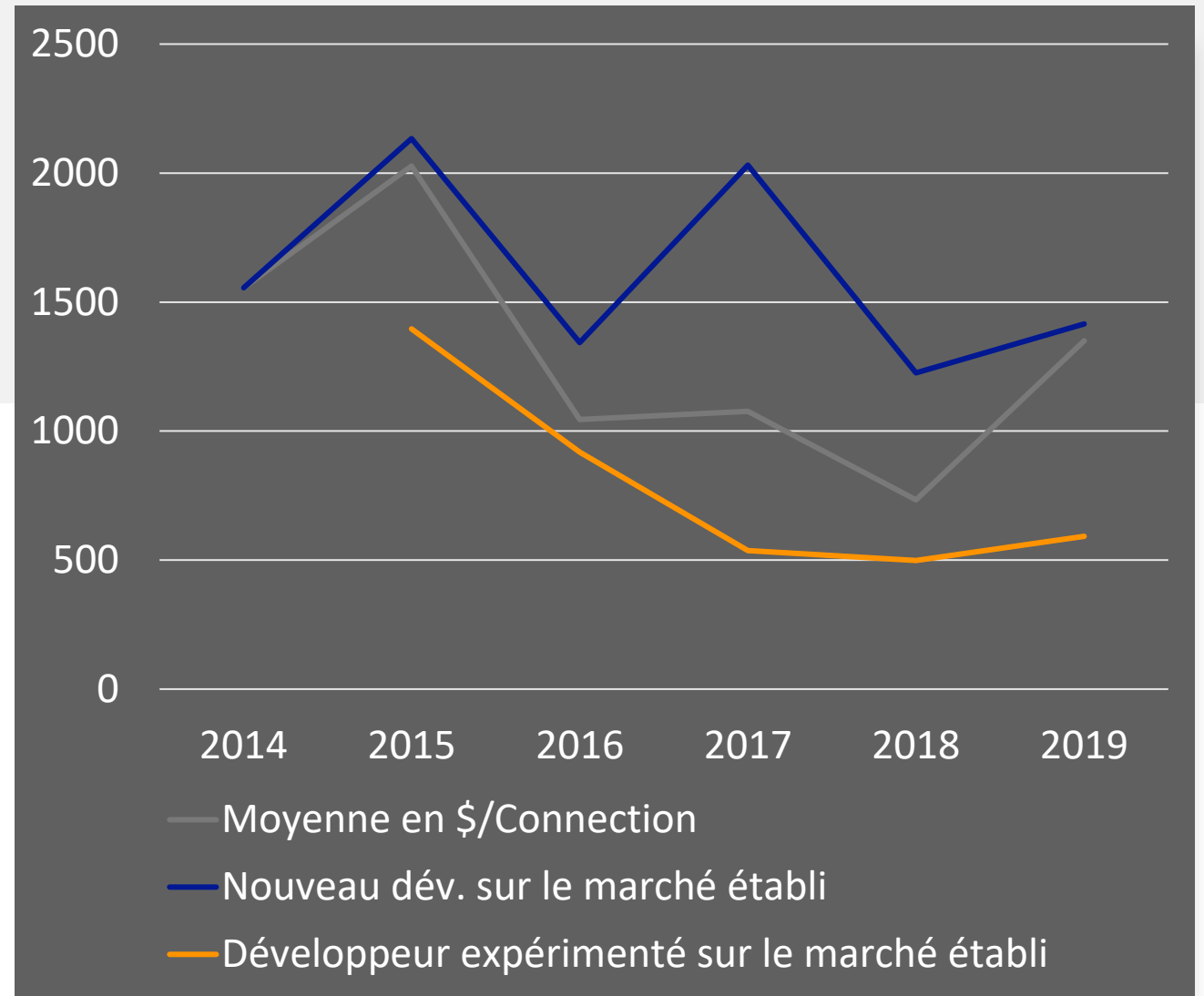
Le prix moyen par connexion est passé de 1 555 dollars US à 733 dollars US, en 2018, ce qui est radicalement inférieur à celui des services publics nationaux dans les zones rurales.

55% des développeurs interrogés exploitent trois sites ou moins

L'échelle déclenche des réductions de dépenses d'investissement (CAPEX)

L'indicateur le plus important en matière de réduction des coûts est celui des promoteurs implantés sur des marchés établis.

Sur les marchés bien établis, les entreprises expérimentées étaient en moyenne 41 % moins chères que les nouveaux développeurs sur ces mêmes marchés.

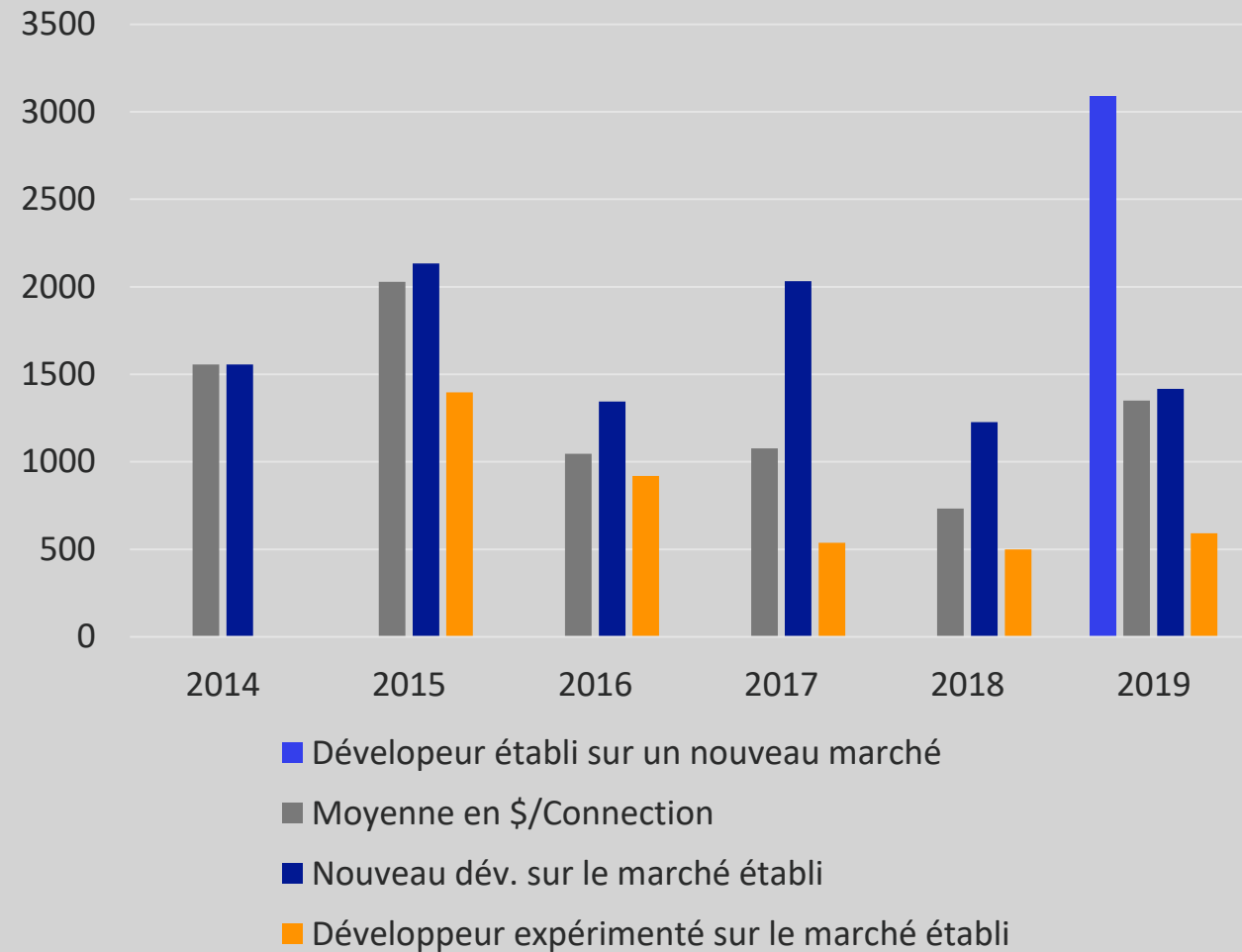


Dépenses d'Investissement (CAPEX) par connexion et nouveaux marchés



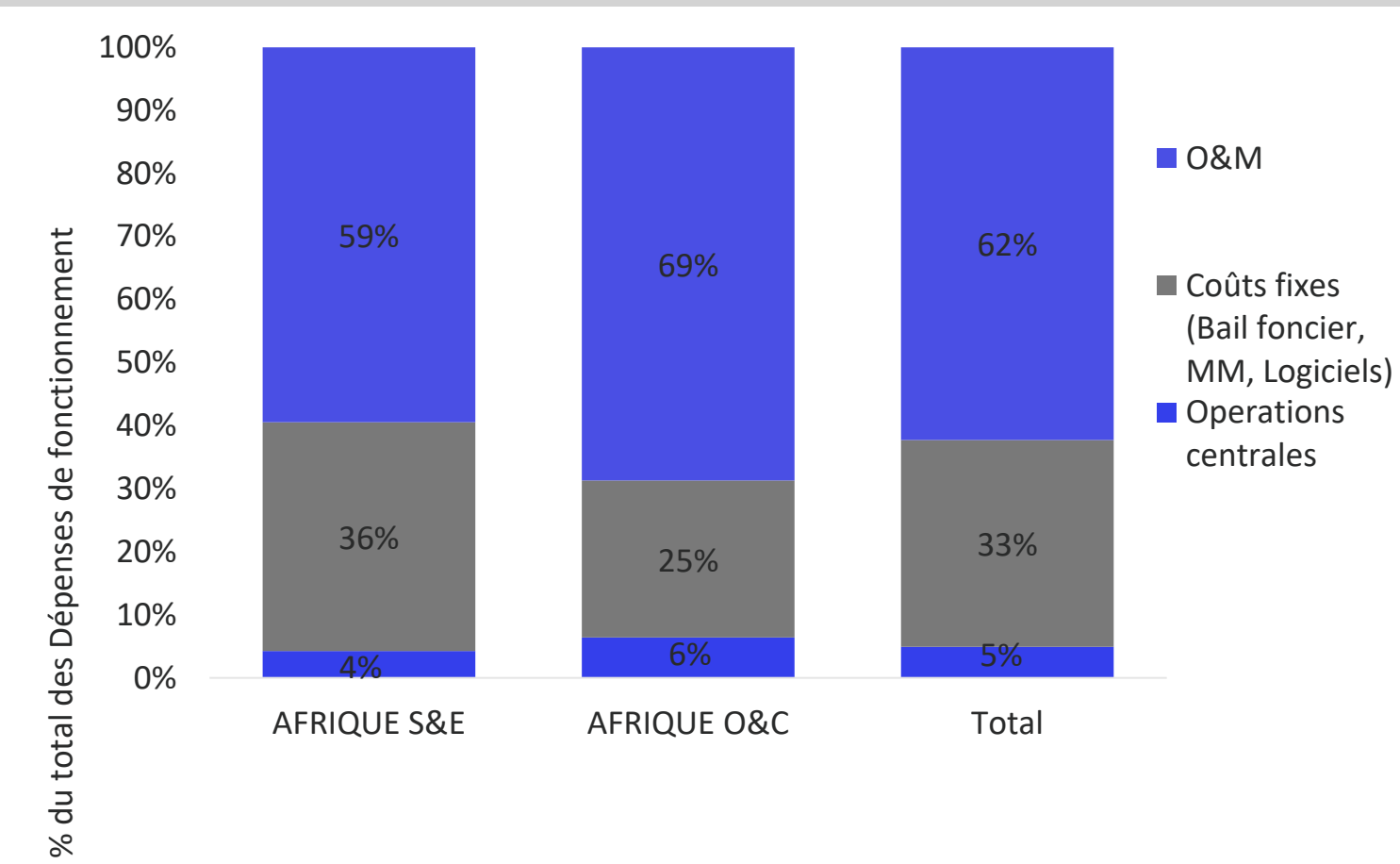
Sur les marchés établis de la Tanzanie, de la Zambie et du Kenya, les coûts de connexion sont inférieurs à ceux des autres pays et continuent à diminuer.

2019 a été la première année où le marché s'est développé. L'expansion sur de nouveaux marchés (par des développeurs établis) a entraîné une augmentation des dépenses d'investissement par connexion.





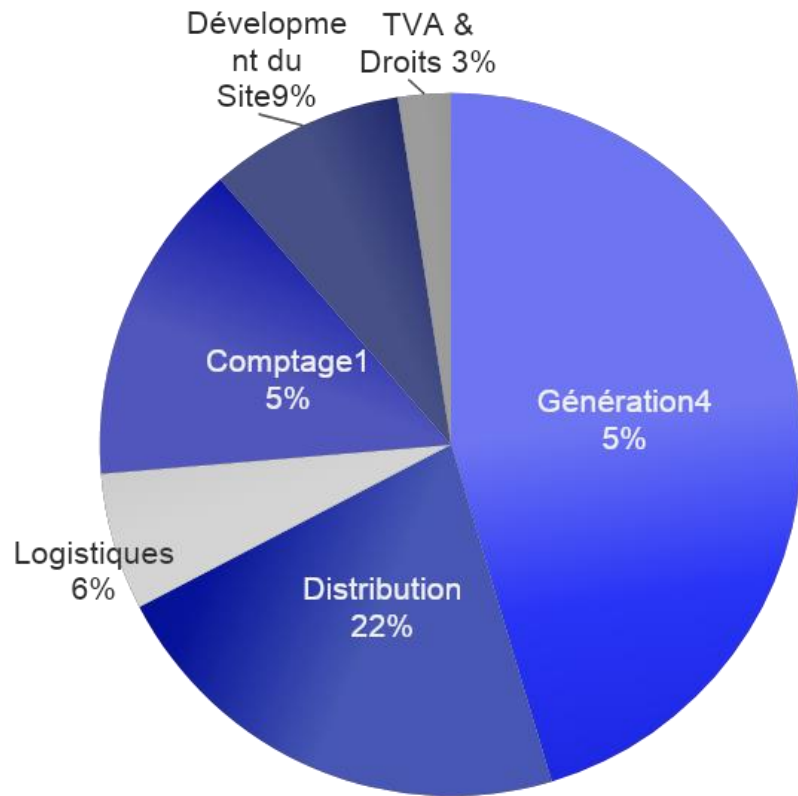
Dépenses de Fonctionnement



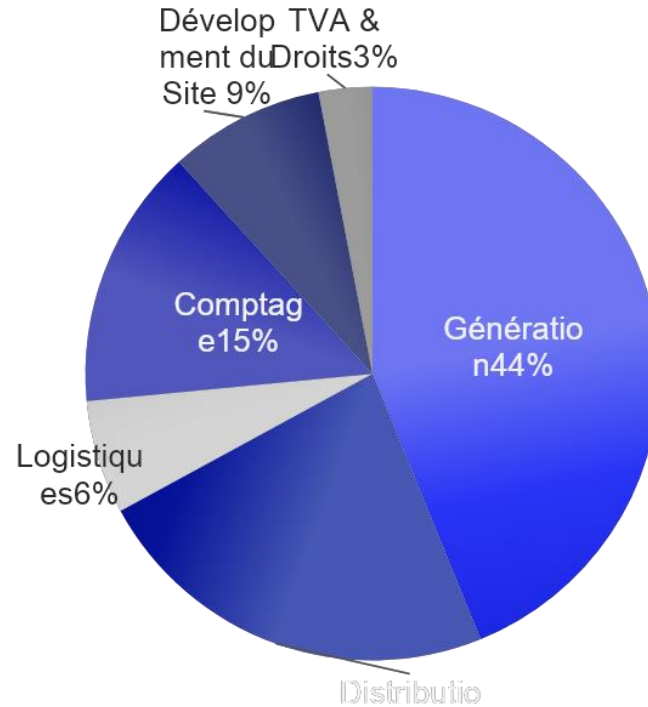
Les coûts opérationnels se situent entre 2,50 et 6,00 USD par client et par mois.

Il existe un énorme potentiel d'optimisation des coûts par le biais de la normalisation, l'apprentissage et la croissance du secteur.

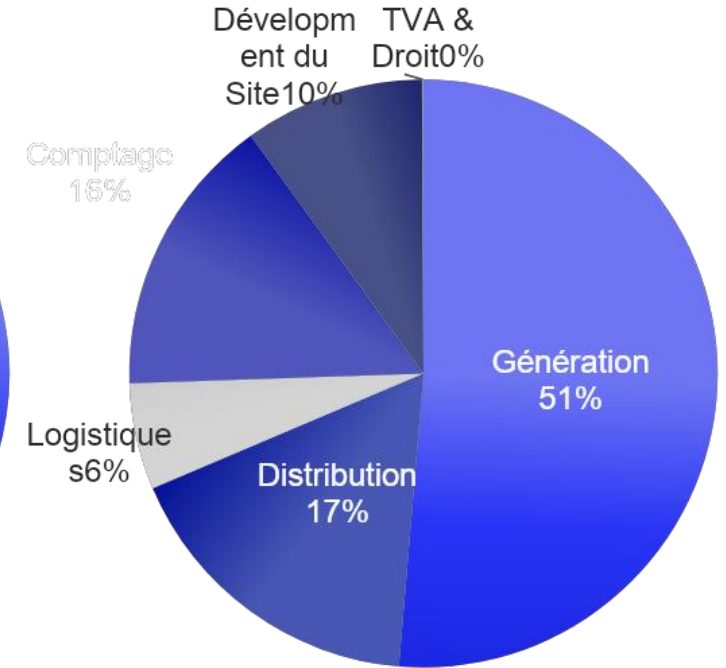
Il serait nécessaire de financer les opérations centrales afin d'atténuer les risques liés aux coûts/flux du projet.



Moyenne continentale



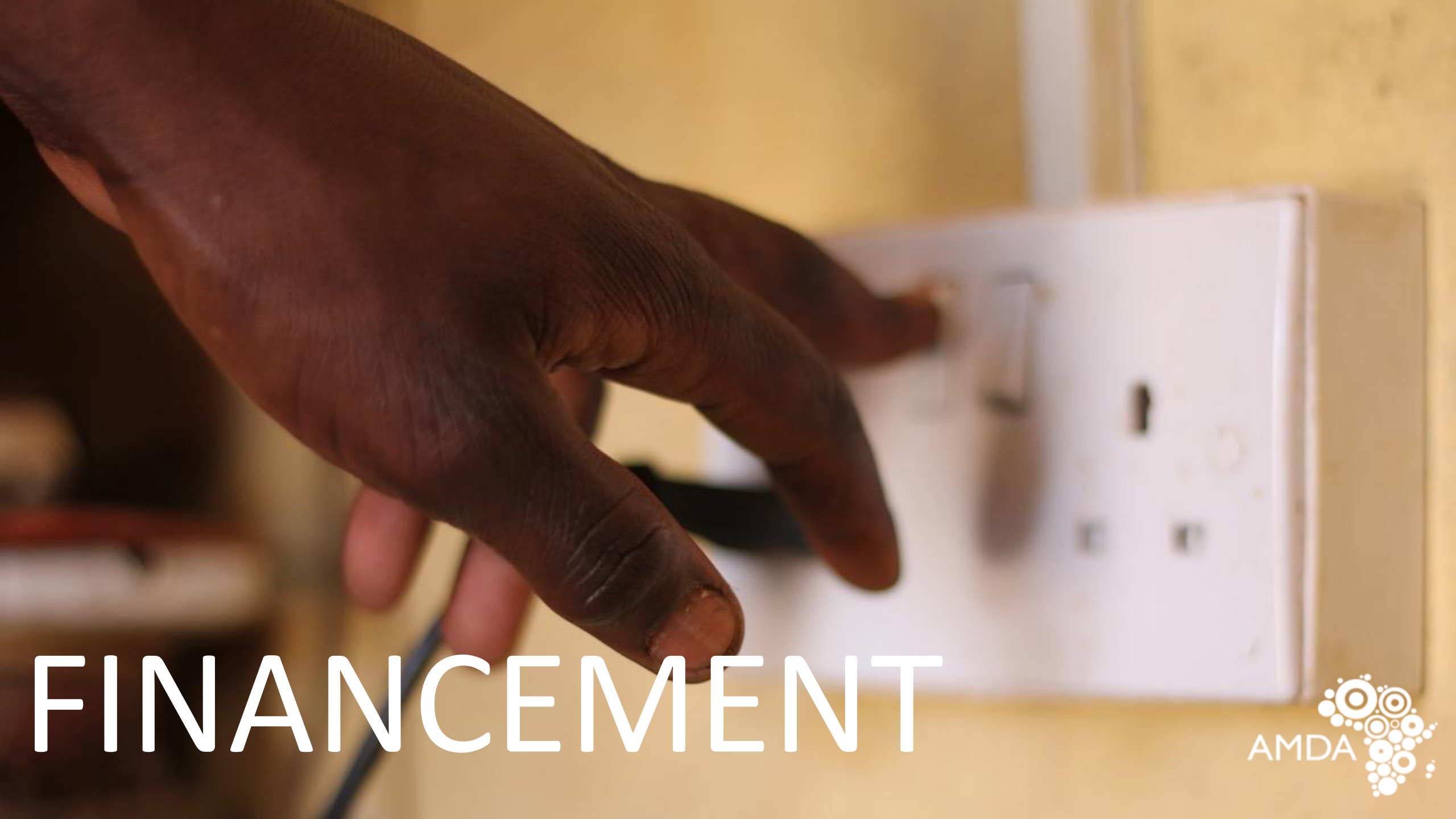
Sud & Est



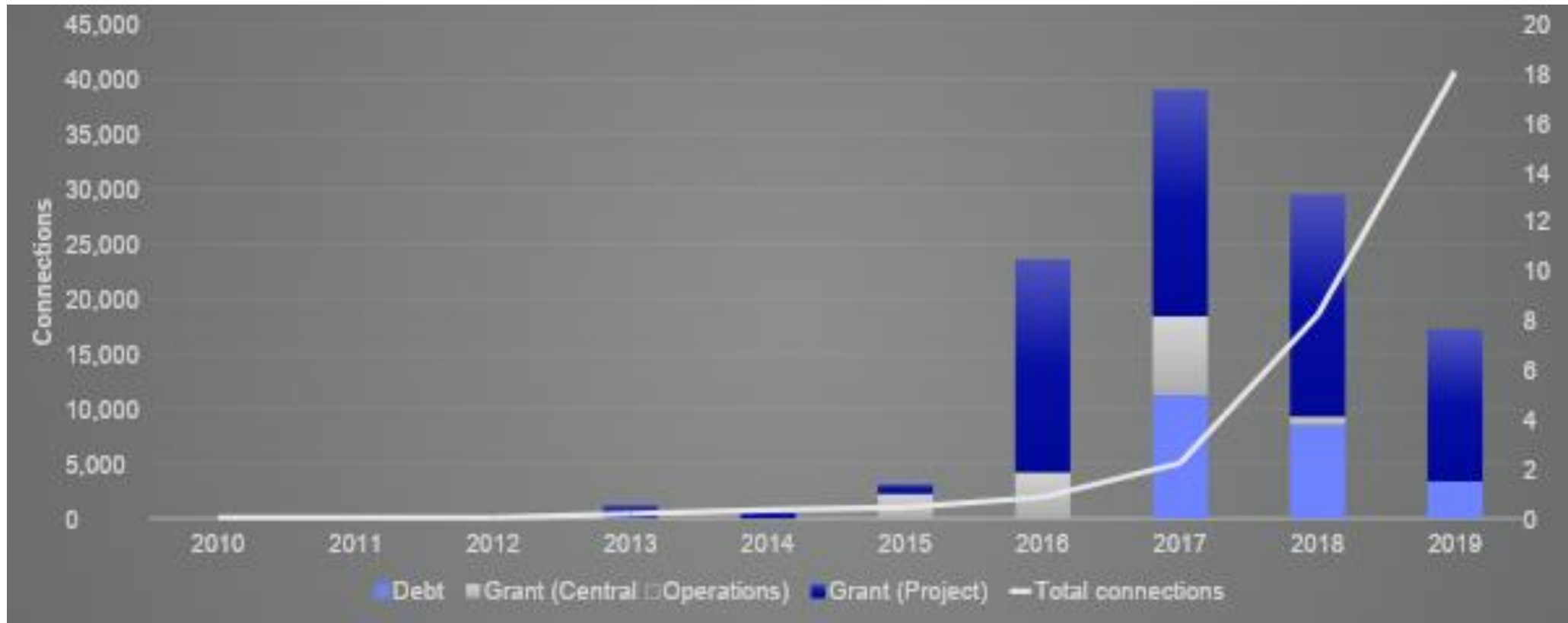
Ouest & Centre

CAPEX à travers l'Afrique

- La répartition des coûts ne varie pas de façon spectaculaire d'un continent à l'autre.
- La répartition présente la plus grande variance en raison des zones géographiques proportionnellement plus grandes couvertes par les mini-réseaux et des densités de population plus faibles dans les régions moins denses d'Afrique australe et orientale.



FINANCEMENT



Relation entre financement et nouvelles connexions

- *L'impact du financement public est spectaculaire. Sans ce dernier, nous ne pouvons pas voir les investissements affluer.*
- Il y a un écart de 12 à 18 mois entre le décaissement du financement et la livraison de la connexion

CONSUMMATION & REVENUS



Comparaison de la consommation moyenne par pays

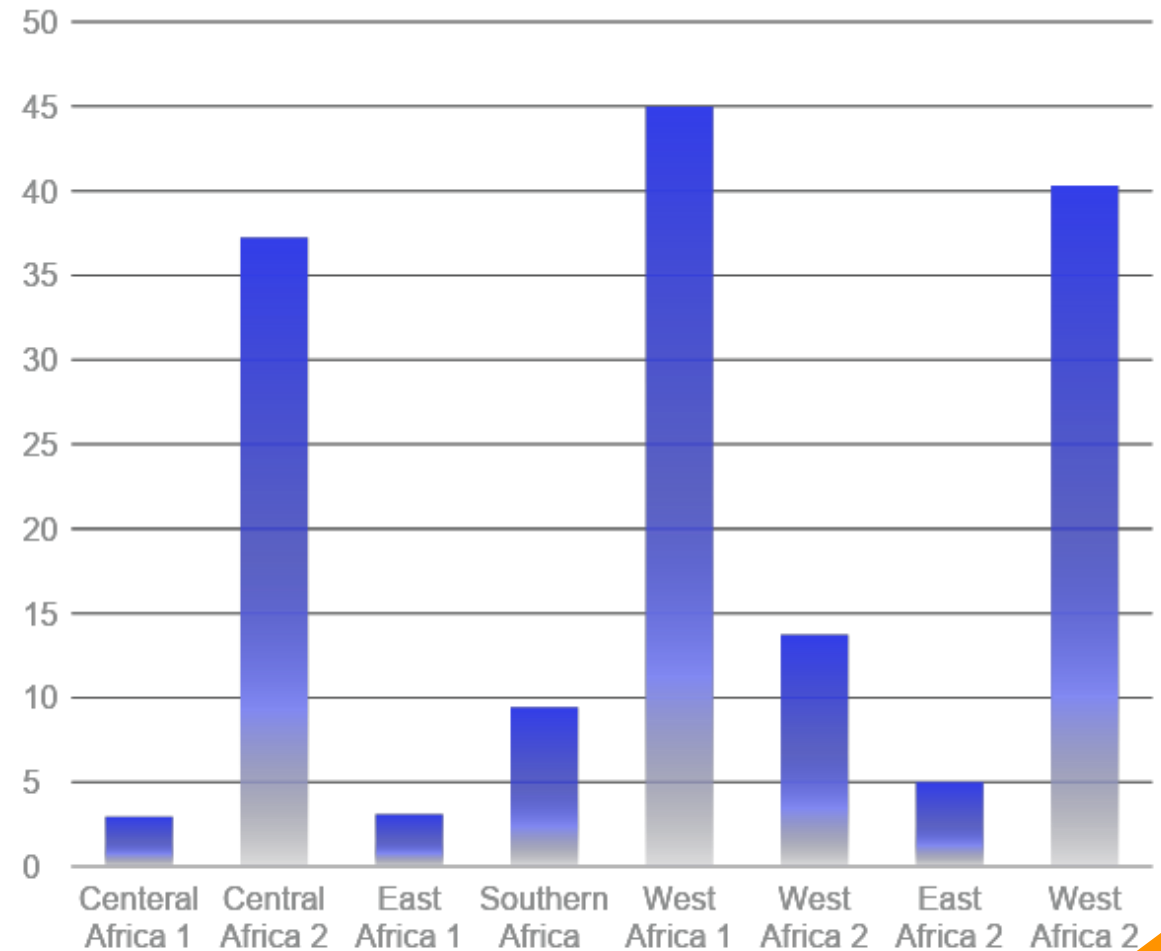
Des différences radicales au niveau de la consommation régionale

La consommation moyenne est de 6,1 kWh par mois

La consommation à Madagascar, en Mauritanie et au Nigeria varie entre 9,5 et 30 kWh par mois.

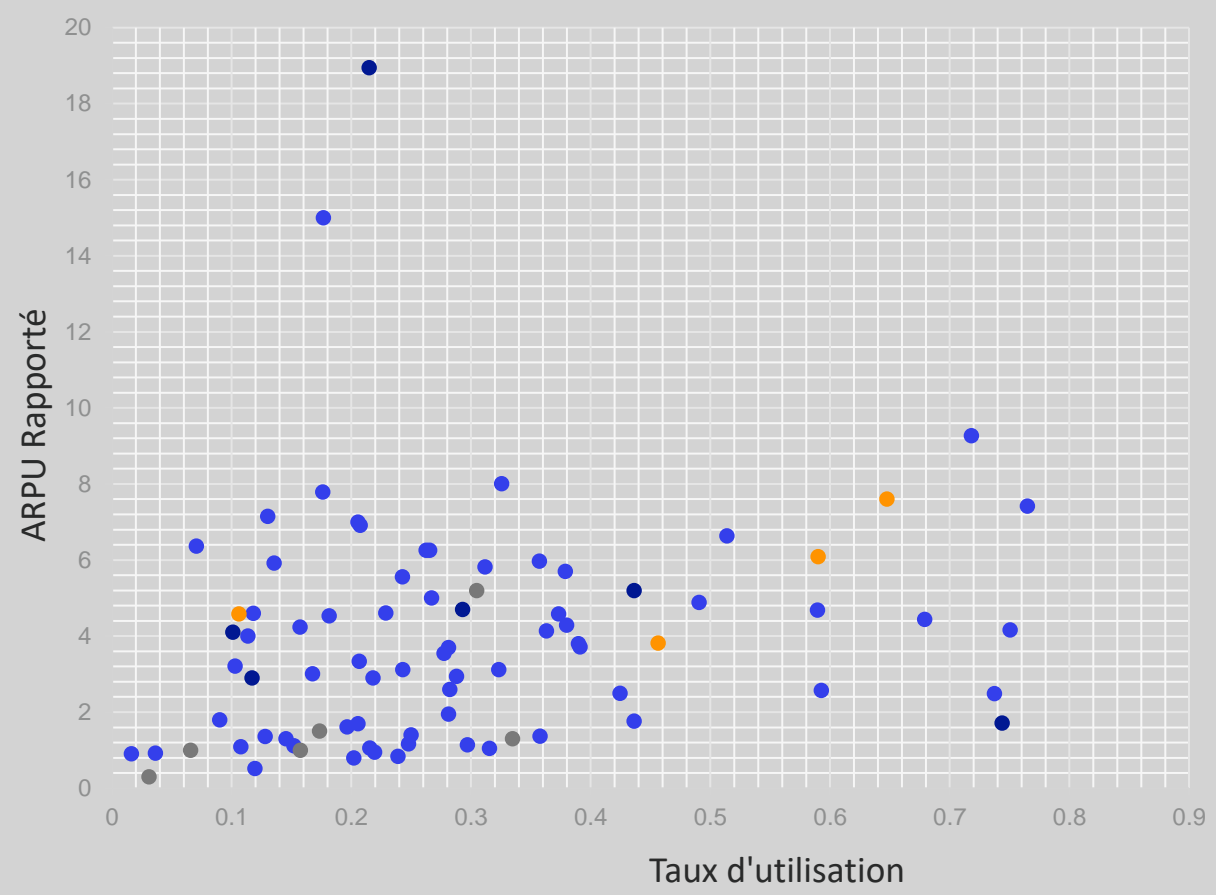
Le soutien à la croissance de la demande/ revenus sera indispensable pour rendre le secteur viable.

Consommation mensuelle moyenne





Comparaison des performances déclarées en fonction du revenu moyen par utilisateur(ARPU)



- Afrique Orientale
- : Afrique Equatoriale
- Afrique Australe
- Afrique Occidentale

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre utilisation et revenu par utilisateur.

Cela est probablement dû à la variabilité des prix sur les marchés où la plupart sont nouveaux et en pleine phase de démarrage.
4,58 \$ en Tanzanie,
2,96 \$ au Kenya,
4,83 \$ au Nigeria.

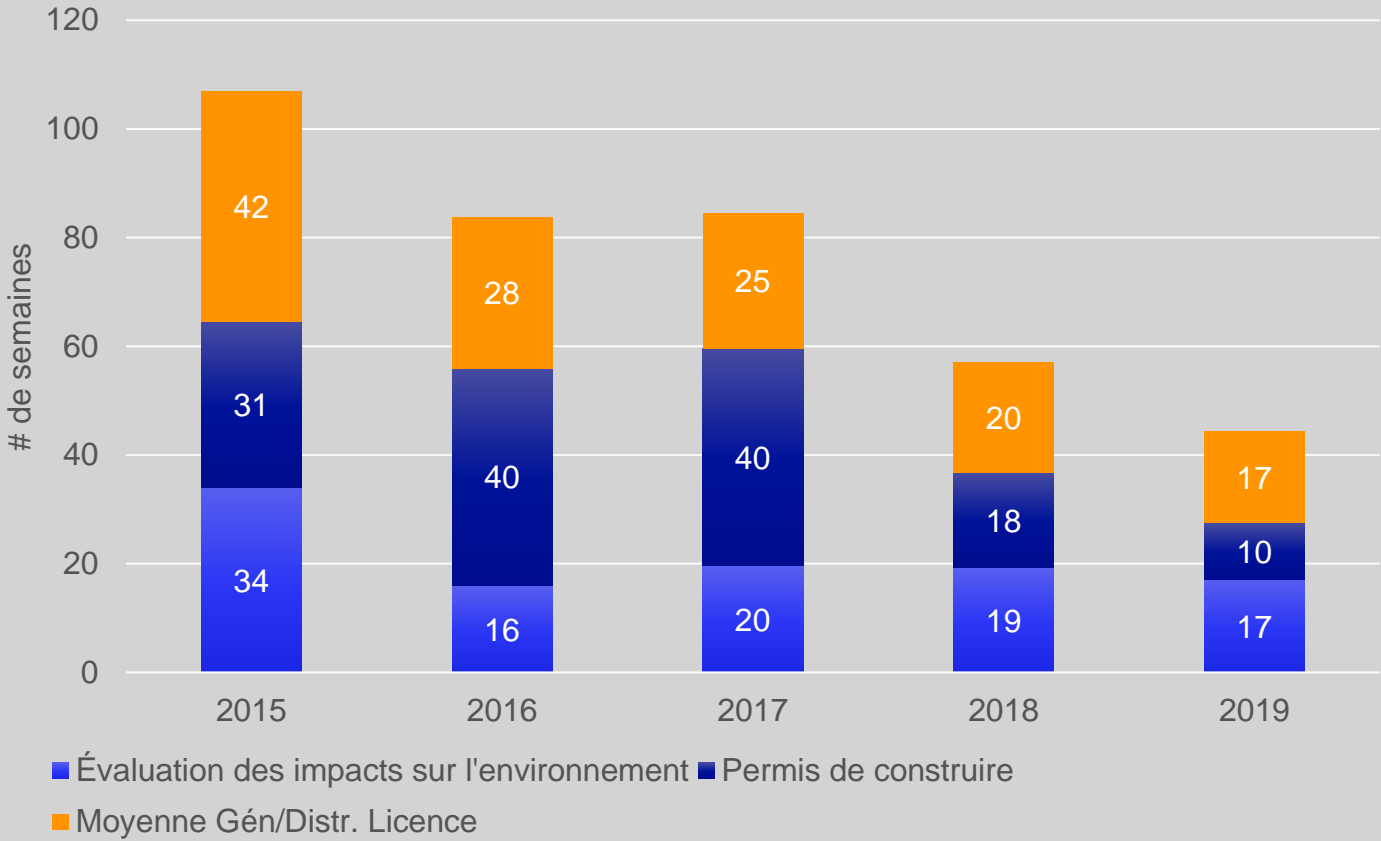
Rappelons que les dépenses opérationnelles dépassent souvent actuellement les recettes, allant de 2,50 à 6,00 dollars par client et par mois.



REGLEMENTATIONS



Evolution de la durée moyenne d'octroi des permis



Au cours des cinq dernières années, les régulateurs ont réduit de moitié le temps nécessaire à l'obtention des autorisations réglementaires.

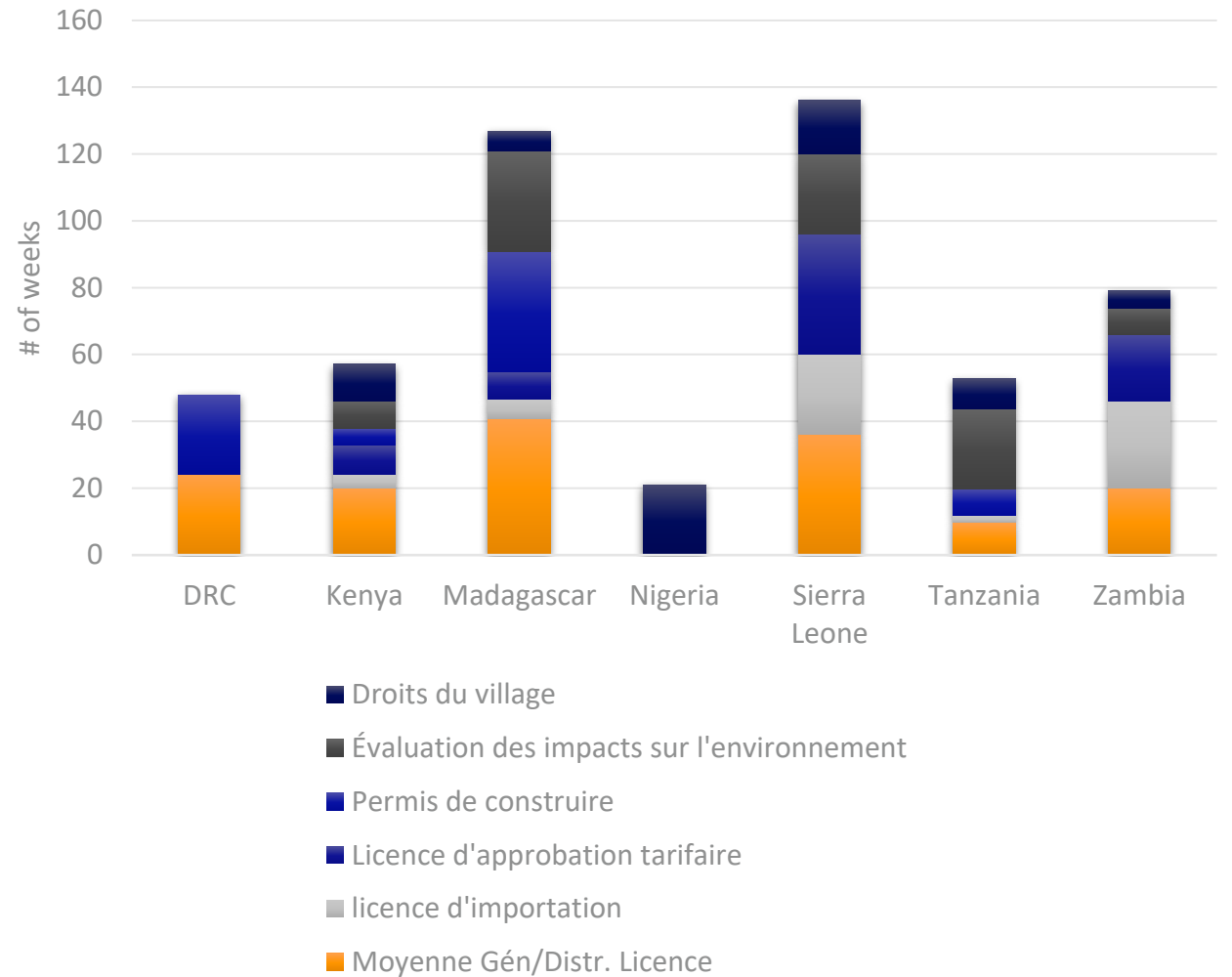
Mais cela n'est toujours pas suffisant, la durée totale moyenne des approbations étant toujours supérieure à un an.

La Banque Mondiale estime que l'Afrique a besoin de 140 000 minigrids.

Sans améliorations radicales, cela signifie 140 ans d'attente.*.*

Conformité réglementaire dans quelques marchés sélectionnés

Bien qu'une partie de la conformité réglementaire puisse être effectuée simultanément, les droits de village, les évaluations d'impact sur l'environnement et l'octroi de licences doivent être effectués à posteriori, ce qui ramène à plus de 52 semaines consécutives pour finaliser la conformité réglementaire.



SERVICE &
QUALITE

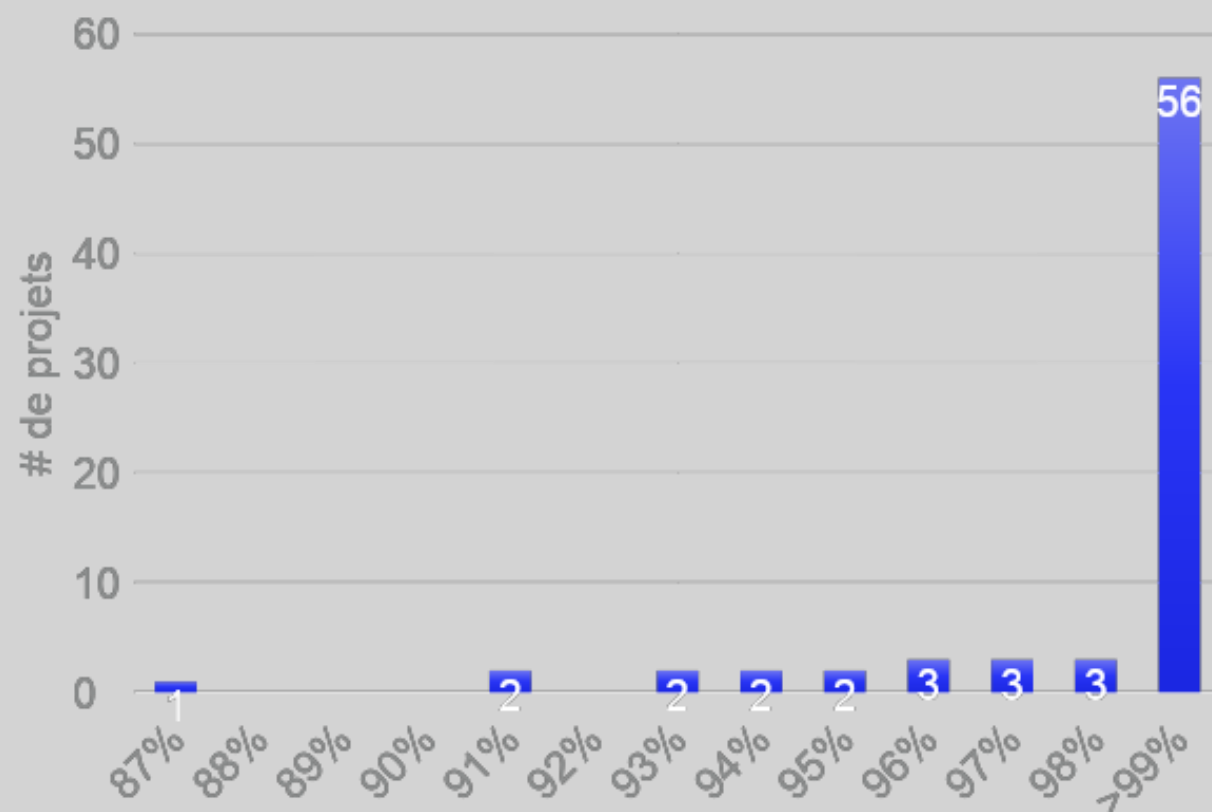


Qualité du Service



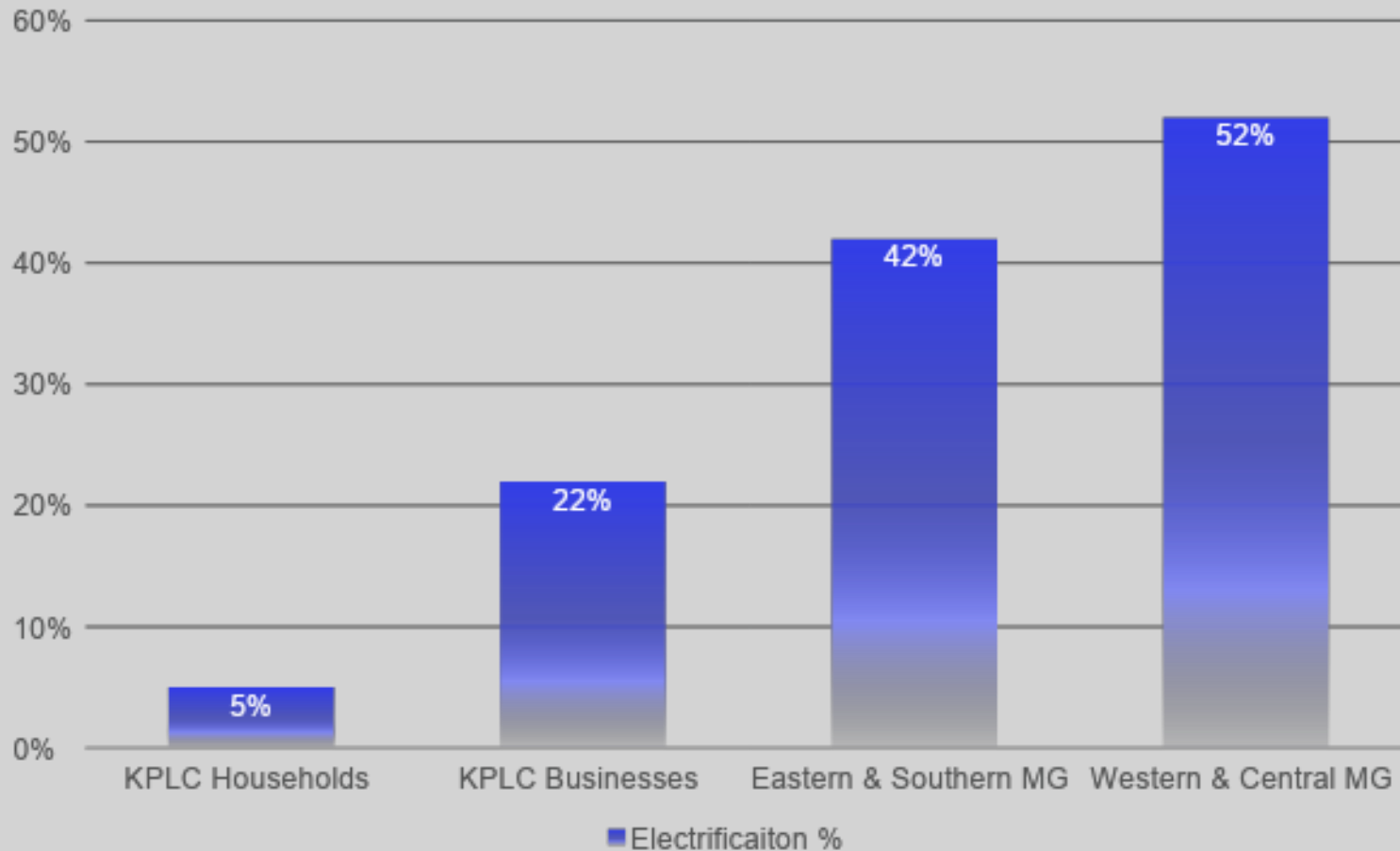
Les mini-réseaux du secteur privé maintiennent une durée de fonctionnement supérieure à 97 %.

Le seul service public national auprès duquel AMDA a pu obtenir des données est la Zambie, dont la durée moyenne de fonctionnement au niveau national était de 72 % en 2017.





Taux d'électrification au sein des communautés



Les mini-réseaux disposent d'une bien meilleure connectivité dans les communautés qu'ils desservent par rapport aux services publics nationaux approvisionnant les zones rurales.

Sur les 600 millions de personnes non électrifiées en Afrique, 150 millions dépendent des réseaux publics.

*KPLC – Kenya Power and Lighting Company



RECOMMENDATIONS



Les trois principaux points à retenir

1. Le financement public fonctionne - il doit être échelonné et systématisé sur tout le continent pour offrir aux investisseurs ainsi qu'aux développeurs la fiabilité dont ils ont besoin pour agir rapidement et à grande échelle.
1. L'ODD7(SDG7) ne sera pas réalisable à moins d'une large modernisation réglementaire, d'une numérisation et des approbations collectives (regroupées).
1. Il n'existe pas d'approches/modèles fiables et reproductibles de stimulation de la demande. Il est fondamental de concevoir et de déployer un soutien systématique à cet égard pour assurer la viabilité à long terme du secteur.



MERCI!

Contactez- nous via communications@africamda.org

