Énergies : vers un avenir plus vert en Afrique ?

État des lieux du développement des énergies renouvelables en Afrique

AVRIL 2025

AFRICA CEO FORUM
ANNUAL SUMMIT

OKAN
STRATEGY | FINANCE

Introduction

Amaury de Féligonde, co-fondateur, Okan Partners
Frédéric Maury, Directeur, Africa CEO Forum





Okan Partners, en partenariat avec l'Africa CEO Forum, met une nouvelle fois en lumière une thématique clé pour le continent : l'accès à l'énergie. C'est en effet un défi majeur pour les gouvernements africains, souvent confrontés à des ressources financières et une expertise technique limitées. Pourtant, grâce à son immense potentiel en énergies renouvelables, l'Afrique dispose d'une opportunité unique pour accélérer son électrification tout en construisant un avenir durable. Si des avancées significatives ont été observées sur les 15 dernières années et que les initiatives se multiplient, il est désormais impératif de renforcer la dynamique.

Acteur de premier plan dans les opérations de M&A et de levées de fonds, OkanPartners collabore avec de nombreux acteurs du secteur des énergies renouvelables. En approfondissant ses recherches pour ses clients et partenaires, Okan a constaté l'absence d'un document de référence regroupant de manière claire et structurée les données clés et les dernières avancées relatives aux énergies renouvelables en Afrique. Pour combler ce manque, Okan Partners a entrepris la création d'une base de données exhaustive, recensant l'ensemble des projets existants et en cours de développement sur le continent. Ce travail s'est appuyé sur des échanges approfondis avec une grande diversité d'acteurs ainsi que sur des recherches documentaires. Le rapport constitue la synthèse de ce travail, et a été réalisé en collaboration avec les équipes de l'ACF.

Nous vous en souhaitons une bonne lecture !

À propos d'Okan Partners

Okan Partners est un cabinet de conseil financier et de conseil en stratégie dédié à l'Afrique. Okan Partners mène des missions pour le compte de clients publics et privés en matière de conseil financier (modélisation, M&A, financement de projet) et de conseil en stratégie. Okan Partners couvre les grands secteurs qui tirent la croissance en Afrique : énergie, eau et assainissement, infrastructures et transport, agriculture et agro-industrie, ressources naturelles, industrie, hôtellerie & immobilier, santé & éducation.

À propos de l'Africa CEO Forum

L'Africa CEO Forum est le plus grand rendez-vous annuel du secteur privé africain. L'édition 2025 se déroulera à Abidjan, avec 2 000 chefs d'entreprises, investisseurs et décideurs venus d'Afrique et du monde entier. Deux jours de conférences, de débats et de rencontres de très haut niveau dédiés à mettre en lumière le rôle moteur du secteur privé dans le développement du continent.

Préface

Par Hassanein Hiridjee, CEO du Groupe AXIAN



Presque un Africain sur deux n’a pas accès à l’électricité, un chiffre alarmant et bien en deçà de la moyenne mondiale. Et la situation risque de s’aggraver dans les années à venir, compte tenu du rythme encore trop lent du développement des infrastructures énergétiques sur le continent. En cinq ans, l’Afrique a mis en service 14 gigawatt (GW) de puissance électrique, soit vingt fois moins que ce que la Chine a pu réaliser en une seule année, avec des populations globalement équivalentes !

Sans électricité, impossible d’envisager un développement économique durable : pas d'industrialisation, pas de création d'emplois, pas d'amélioration des conditions de vie des populations.

Il y a pourtant des raisons d’espérer. Certains pays africains ont réalisé des progrès époustouflants en matière d’électrification, montrant la voie au reste du continent :

- Le Maroc a atteint l’électrification universelle en seulement une dizaine d’années, un progrès spectaculaire, lorsqu’en 1995, seulement la moitié des foyers étaient électrifiés. Plusieurs grandes infrastructures électriques au Maroc, telles que le complexe solaire Noor Ouarzazate et le parc éolien de Tarfaya, ont été développées par des entreprises privées ou des consortiums internationaux. Réalisées sous forme d'IPPs (Independent Power Producers) ou de concessions, elles ont contribué à une augmentation significative de la capacité de production du pays.

- Le Kenya a connu une progression de son taux d’électrification, passant de 10 % dans les années 1990 à plus de 75 % aujourd’hui. Le pays s’illustre également par une part record d’énergies renouvelables, qui couvre plus de 80 % de sa capacité électrique installée, un niveau supérieur à celui de nombreuses nations européennes. Cette augmentation résulte de divers investissements privés, parmi lesquels le parc éolien du lac Turkana et la centrale géothermique Olkaria III, pour ne citer que quelques exemples.

Ces exemples montrent que des progrès rapides sont possibles lorsque des politiques volontaristes, des investissements ciblés et l’appui à l’émergence de champions nationaux sont mis en œuvre.

Le “Mission 300 - Africa Energy Summit” qui a rassemblé les principaux acteurs du secteur à Dar es Salaam pour accélérer l’électrification du continent, s’inscrit dans cette dynamique afin de connecter 300 millions d’Africains à une énergie fiable d’ici 2030. Lors du sommet, les partenaires se sont engagés à mobiliser plus de 50 milliards de dollars de financements pour accélérer les efforts d’expansion énergétique.

L’électrification reste aujourd’hui un défi colossal pour les gouvernements africains, souvent limités en moyens et en expertise. Dans ce contexte, le secteur privé émerge comme un moteur essentiel, jouant un rôle inédit et déterminant pour combler le déficit énergétique du continent.

Chez AXIAN Energy, en tant que producteur indépendant d'électricité (IPP) et acteur panafricain majeur des énergies renouvelables, nous accompagnons les pouvoirs publics en mobilisant des capitaux privés et en apportant notre expertise technique pour concevoir et déployer des projets durables et à fort impact pour les communautés. Fort d’un savoir-faire éprouvé, nous maitrisons l’ensemble de la chaîne de valeur du développement énergétique, de la conception à la mise en service, en garantissant une exécution rigoureuse et une optimisation des performances sur le long terme. Nous développons et exploitons des infrastructures solaires et hydroélectriques à grande échelle, aidons les entreprises à réussir leur transition énergétique grâce à des solutions C&I sur mesure, et contribuons activement à l’électrification rurale avec des modèles innovants et inclusifs.

Notre engagement a débuté à Madagascar, où nous avons contribué au développement de la plus grande centrale solaire de l’océan Indien, NEA Ambatolampy (45 MWc). Forts de cette expérience, nous avons élargi notre ambition à l'échelle panafricaine. En Casamance (Sénégal), nous construisons NEA Kolda, la plus grande centrale solaire avec stockage par batterie (BESS) en Afrique de l’Ouest : un projet de 60 MW et 72 MWh de stockage qui fournira une électricité propre et fiable à 235 000 personnes.

Notre expansion se poursuit avec d’autres projets à grande échelle au Sénégal, mais aussi au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Rwanda. Notre filiale WeLight, pionnière de l'électrification rurale en Afrique, électrifie plus de 180 villages à Madagascar et au Mali et déploie des mini-réseaux solaires innovants et durables. Elle a pour projet de déployer et exploiter 400 mini-réseaux ainsi que 50 MetroGrids d’ici 2030 dans le cadre du programme DARES (Distributed Access through Renewable Energy Scale-Up), soutenu par la Banque mondiale et la Banque africaine de développement. Le projet permettra à 1,5 à 2 millions de personnes d’accéder pour la première fois à l’électricité ou de disposer d’une meilleure qualité de service. Ces initiatives reflètent notre engagement pour l'accès à une énergie propre et abordable dans le cadre du programme M300.

Cependant, plusieurs défis restent à relever, pour bâtir un avenir énergétique durable. Du côté des « utilities » locales (acheteurs d'électricité), il est essentiel d’optimiser leurs mécanismes de financement pour améliorer leur situation financière et de moderniser les infrastructures de transport et de distribution d’électricité. Quant au secteur privé, il a besoin d'un environnement réglementaire stable et de dispositifs de financement plus performants pour stimuler les investissements. En réunissant investisseurs privés, gouvernements et institutions financières, nous pouvons accélérer la transformation énergétique du continent.

Okan Partners et l'Africa CEO Forum s'associent pour offrir, à travers ce rapport, une analyse approfondie des dynamiques du secteur des énergies renouvelables en Afrique, en mettant en lumière les spécificités régionales et le rôle stratégique des producteurs indépendants d’électricité (IPP).

Bonne lecture !

Énergies : vers un avenir plus vert en Afrique ?

OKAN
STRATEGY | FINANCE

AFRICA CEO FORUM
ANNUAL SUMMIT

1

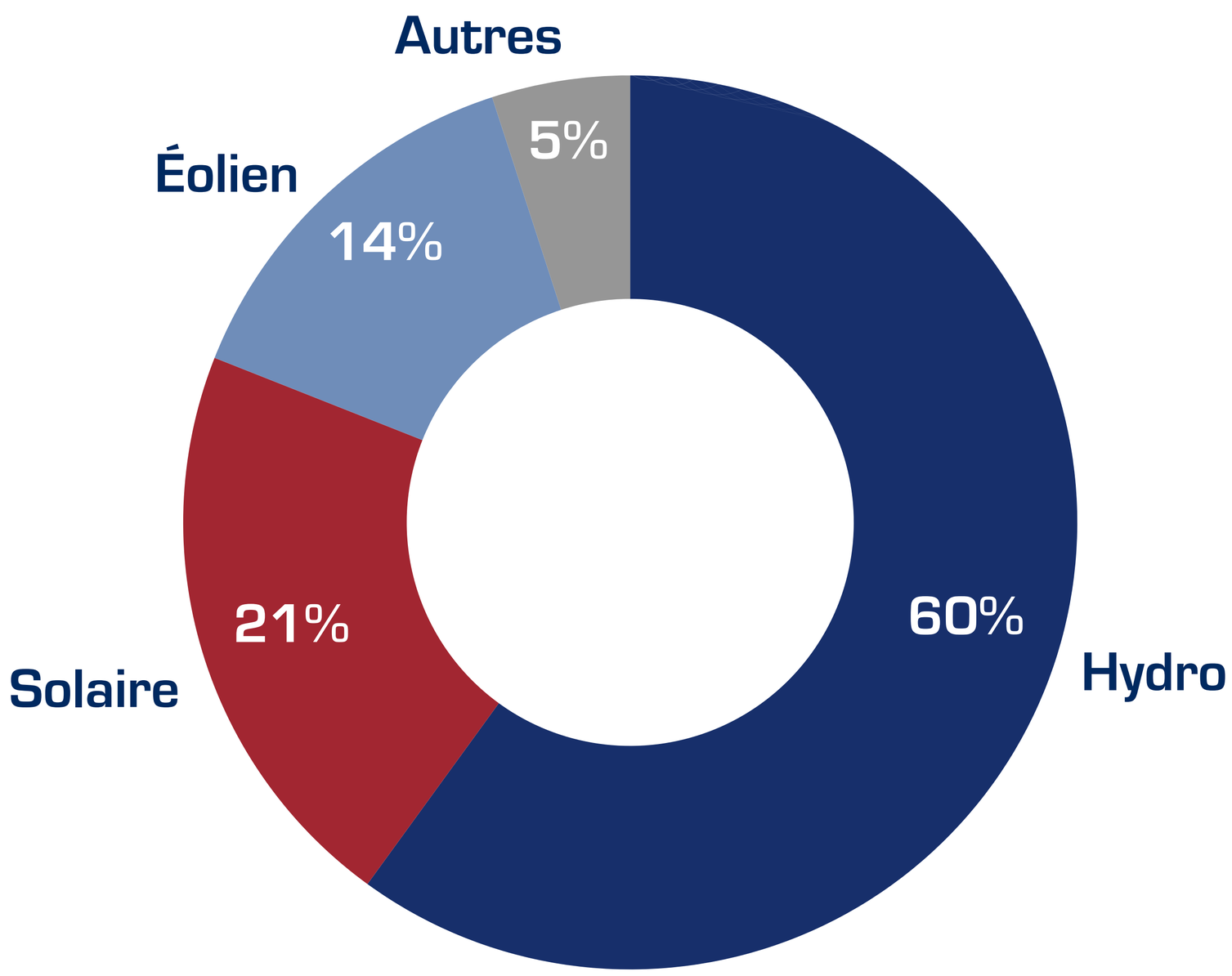
Introduction

État des lieux

I – La transition vers les énergies vertes en Afrique est en marche

L’Afrique a doublé ses capacités en 10 ans…

Mix énergétiques sources renouvelables (%) – 2023



L’énergie hydraulique reste fortement dominante

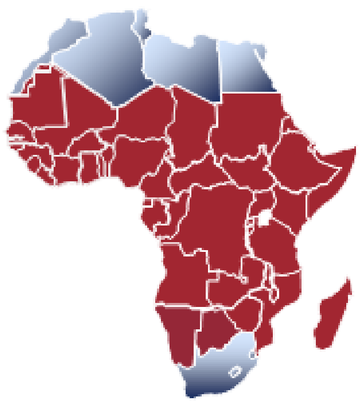
…Passant de 31 GW en 2013 à 62 GW en 2023

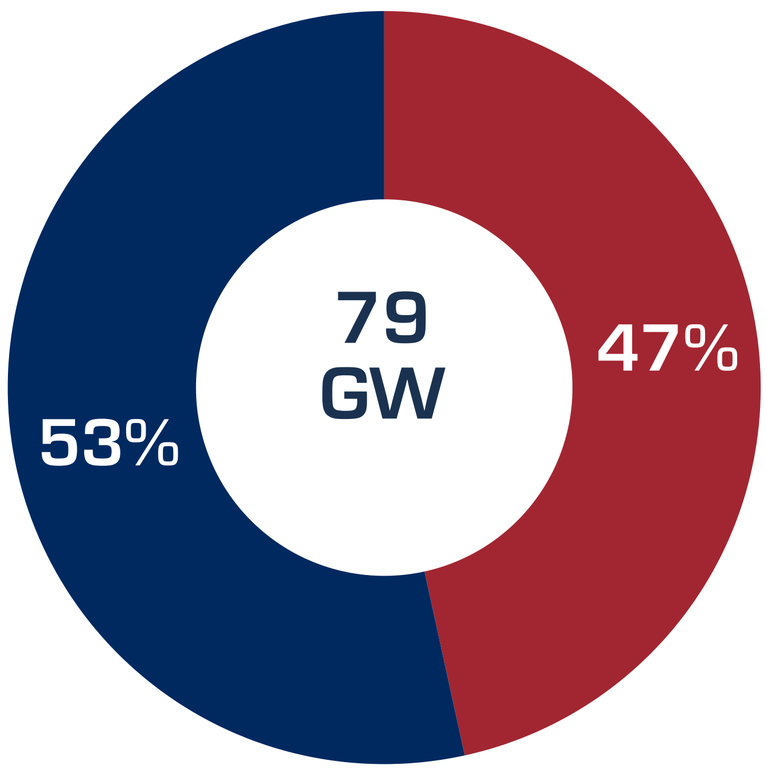
Sources : IRENA

...Et a globalement amélioré son mix énergétique

Presque 50% de la capacité de génération **provient de sources renouvelables**

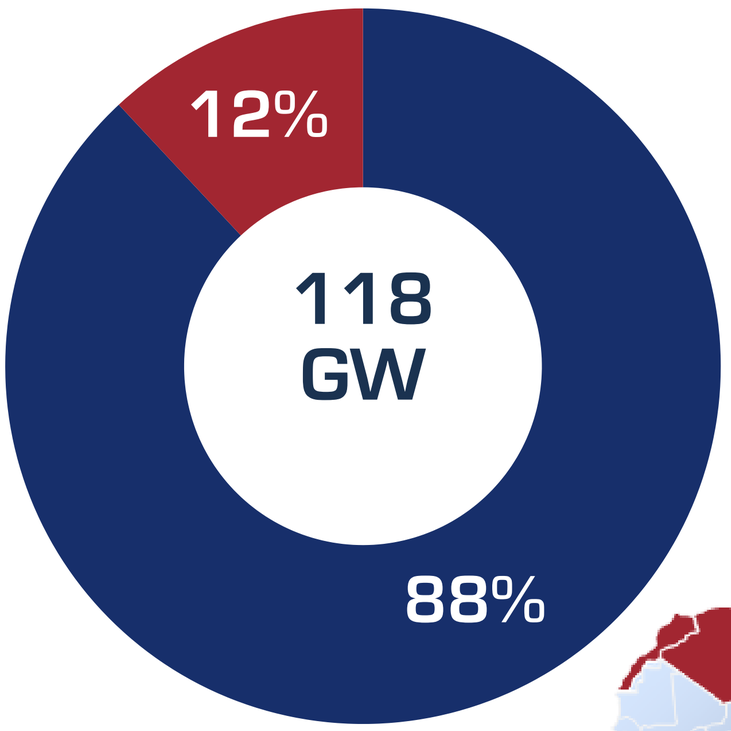
Mix Afrique subsaharienne hors Afrique du Sud (%) – 2023

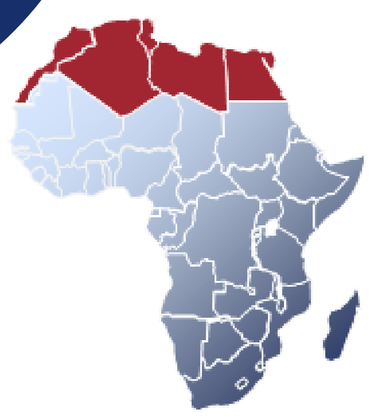




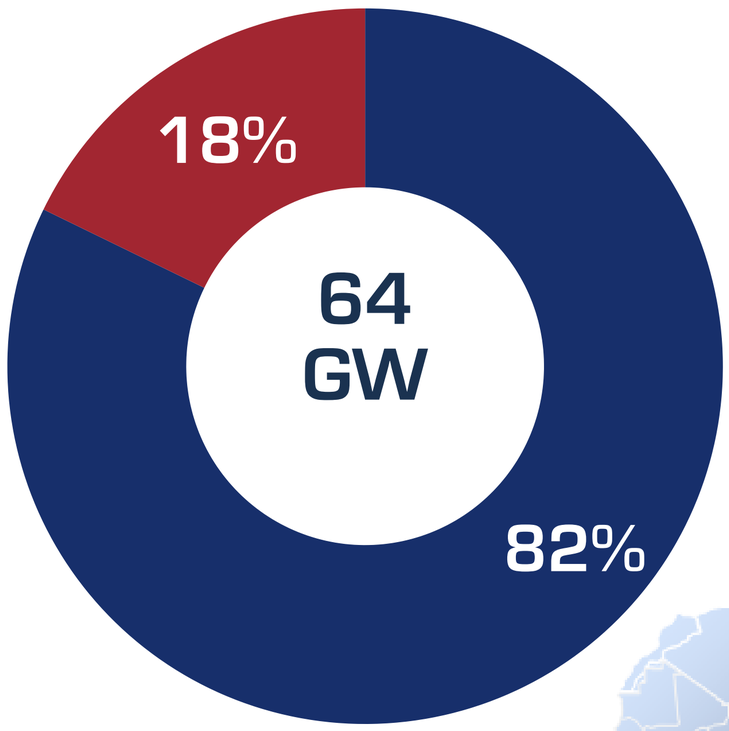
Quelques régions restent **dépendantes des énergies fossiles**

Mix Afrique du Nord (%) – 2023





Mix Afrique australe (%) – 2023





Sources : IRENA

Plusieurs champions continentaux se distinguent

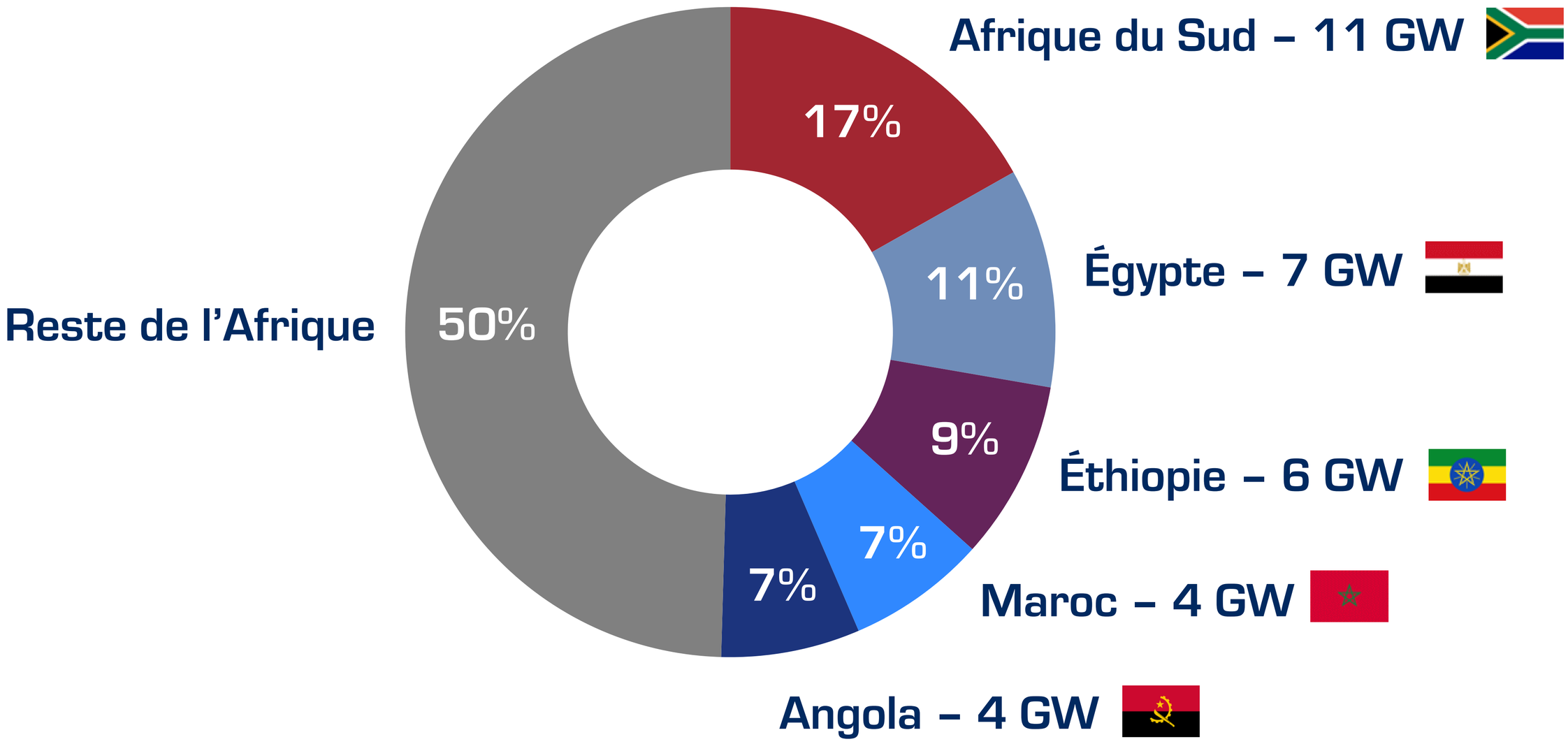
+5 disposent d'une part supérieure à 80% d'énergies renouvelables dans leur mix énergétique

Part des énergies renouvelables dans le mix (%) – 2023



5 pays concentrent +50% de la capacité installée d'énergies renouvelables

Répartition de la capacité installée en énergie renouvelable (%) – 2023

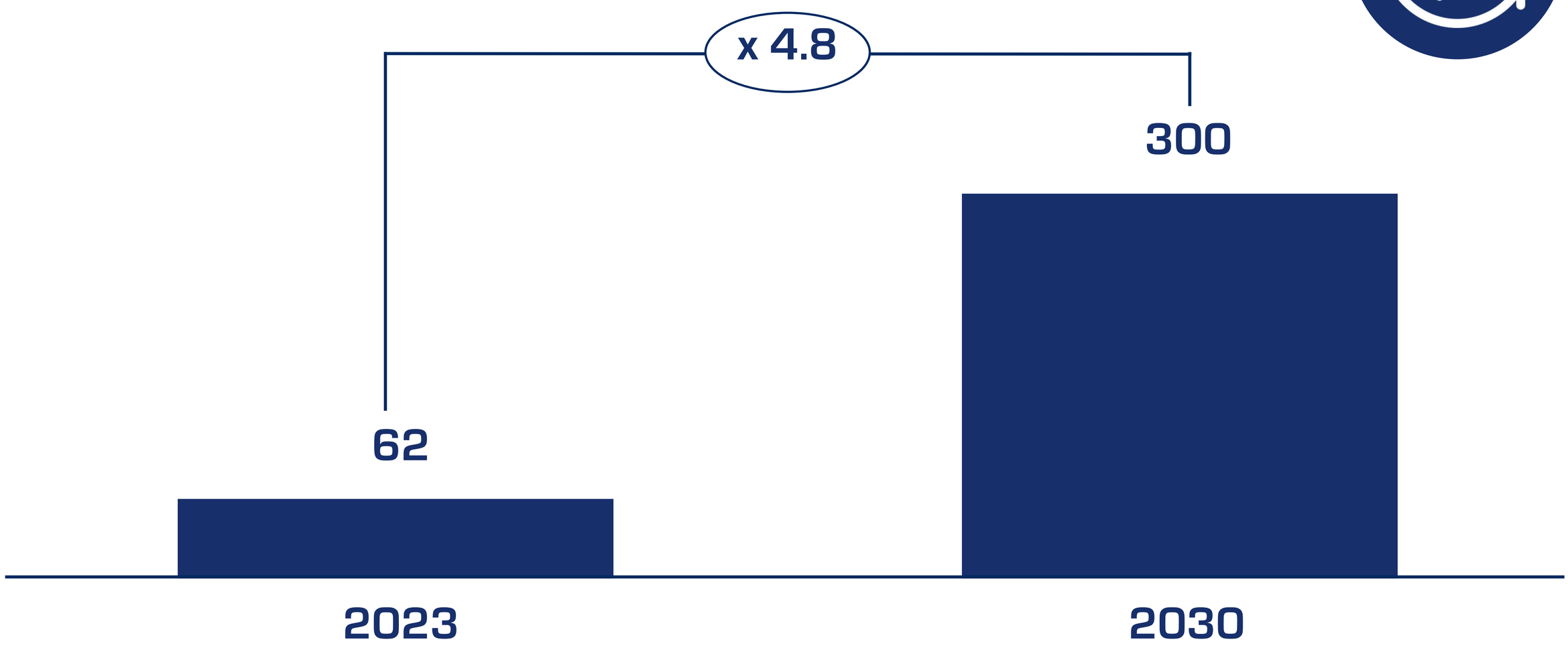


Sources : IRENA

Un objectif ambitieux de multiplier par 5 la capacité installée d'ici 2030

Une croissance exponentielle de la capacité installée attendue...

Capacité d'énergies renouvelables installée (en GW) – 2023



...Pour répondre à la croissance démographique et à l'urbanisation

Sources : IRENA, ONU

Un rythme de croissance encore modeste

1.5 Md
d'habitants



14 GW

Capacité totale installée au cours des 5 dernières années



1.4 Md
d'habitants

300 GW

Capacité installée en Chine en 1 année (2023)

En 5 ans, l'Afrique a mis en service moins de 5% de ce que la Chine a mis en service en 2023

Sources : IRENA, ONU

Des sociétés publiques d'énergies souvent dépassées

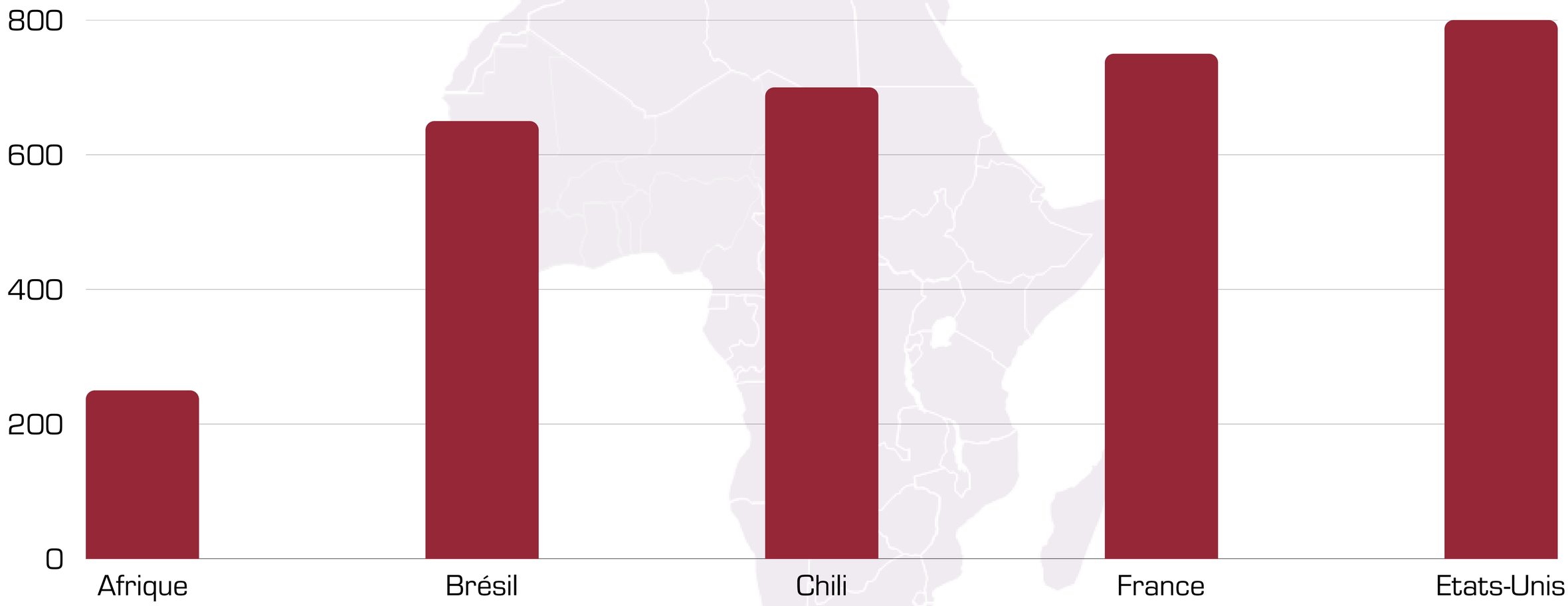
1 Des sociétés publiques défaillantes

21 milliards de dollars

dépensés chaque année par les gouvernements pour couvrir les pertes des 'utilities' et subventionner des hydrocarbures

2 Des réseaux et infrastructures peu développés et peu fiables

Lignes de transmission par million d'habitants (en km)



- **80%** des entreprises d'Afrique subsaharienne subissent **des coupures d'électricité fréquentes**
- **42%** des pays ont expérimenté des délestages **supérieurs à 24h** durant l'année 2023 et **79% des délestages supérieurs à 2h**

Sources : IRENA, ONU, AJE

Un manque d' investissements privés

3%

L' Afrique attire seulement 3% des investissements mondiaux dans le secteur de l'énergie



€2 367 Md

investis dans le secteur de l'énergie au niveau mondial

€71 Md

investis dans le secteur de l'énergie en Afrique

Un manque d'investissements privés, conséquence de plusieurs facteurs :

- Cadres juridiques **non harmonisés**
- Situation politico-économique **fragile, empêchant** de fournir des **garanties financières solides**
- **Rentabilité** des « IPP » en très **forte diminution** depuis la crise de la Covid 19

Sources : IRENA, ONU

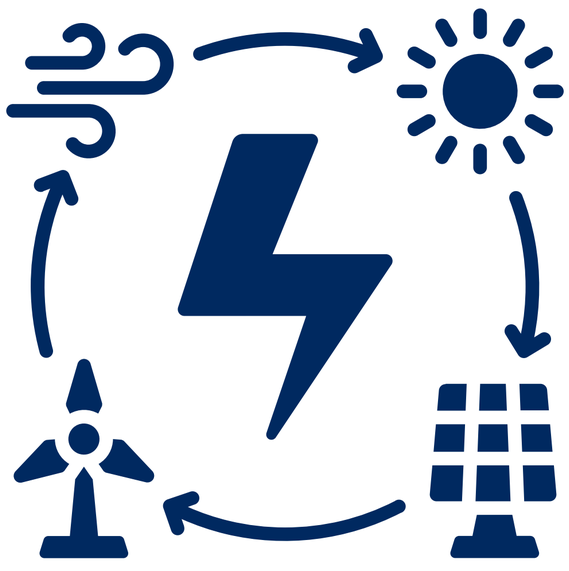
Référencement et analyse de plus de 500 projets d'énergies renouvelables sur le continent



Plusieurs types de projets (opérationnels, en construction, annoncés)



54 pays



3 sources d'énergies renouvelables majeures (hydro, solaire et éolien)

Cela permet une analyse multicritère du secteur :

5 régions couvertes

- Afrique de l'Ouest
- Afrique du Nord
- Afrique centrale
- Afrique de l'Est
- Afrique australe / Océan Indien

Méthodologie d'analyse

- Capacité installée et mix énergétique par pays
- Projets en cours
- Acteurs privés les plus actifs



Sources : IRENA, ONU

Énergies : vers un avenir plus vert en Afrique ?

OKAN
STRATEGY | FINANCE

AFRICA CEO FORUM

ANNUAL SUMMIT

2

Focus

Afrique de l'Ouest

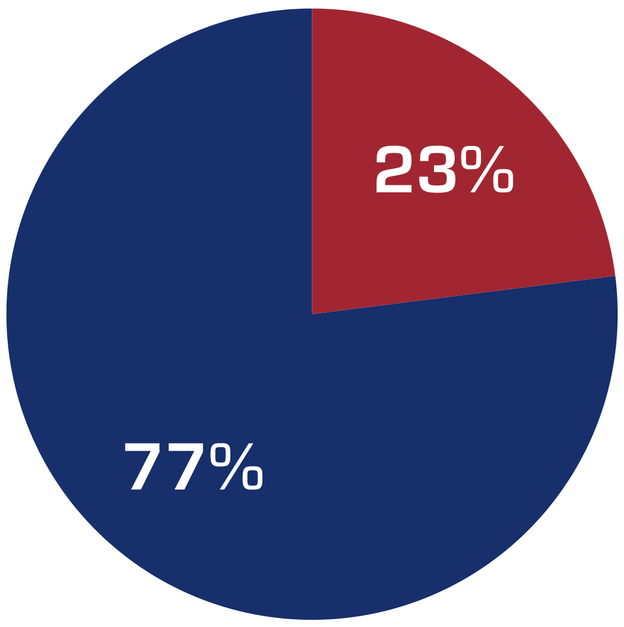
I – Accès à l'énergie en Afrique de l'Ouest

L'Afrique de l'Ouest compte presque 30% de la population Africaine...



...Et représente environ 20% de son PIB mais seulement 12% de la capacité installée

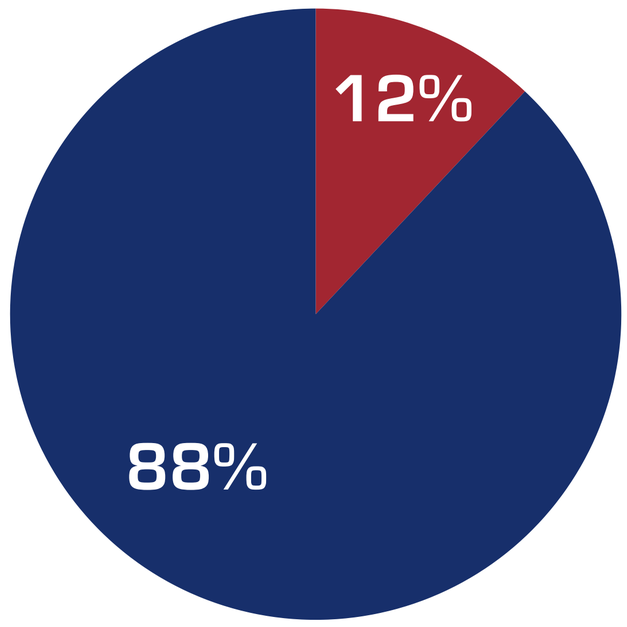
Répartition du PIB (%) – 2023



Afrique de l'Ouest

Reste de l'Afrique

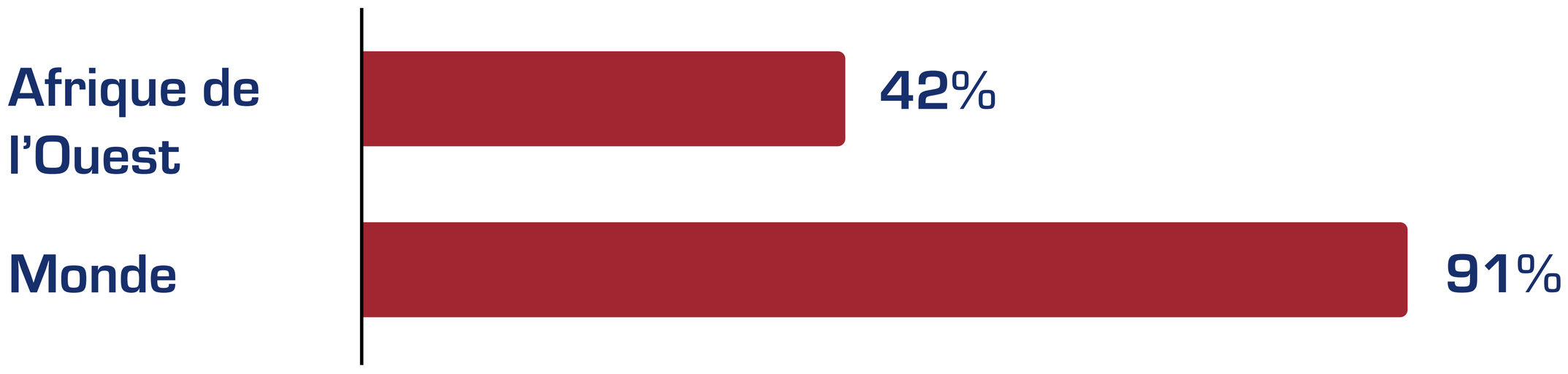
Répartition de la capacité installée (%) – 2023



Sources : Banque mondiale

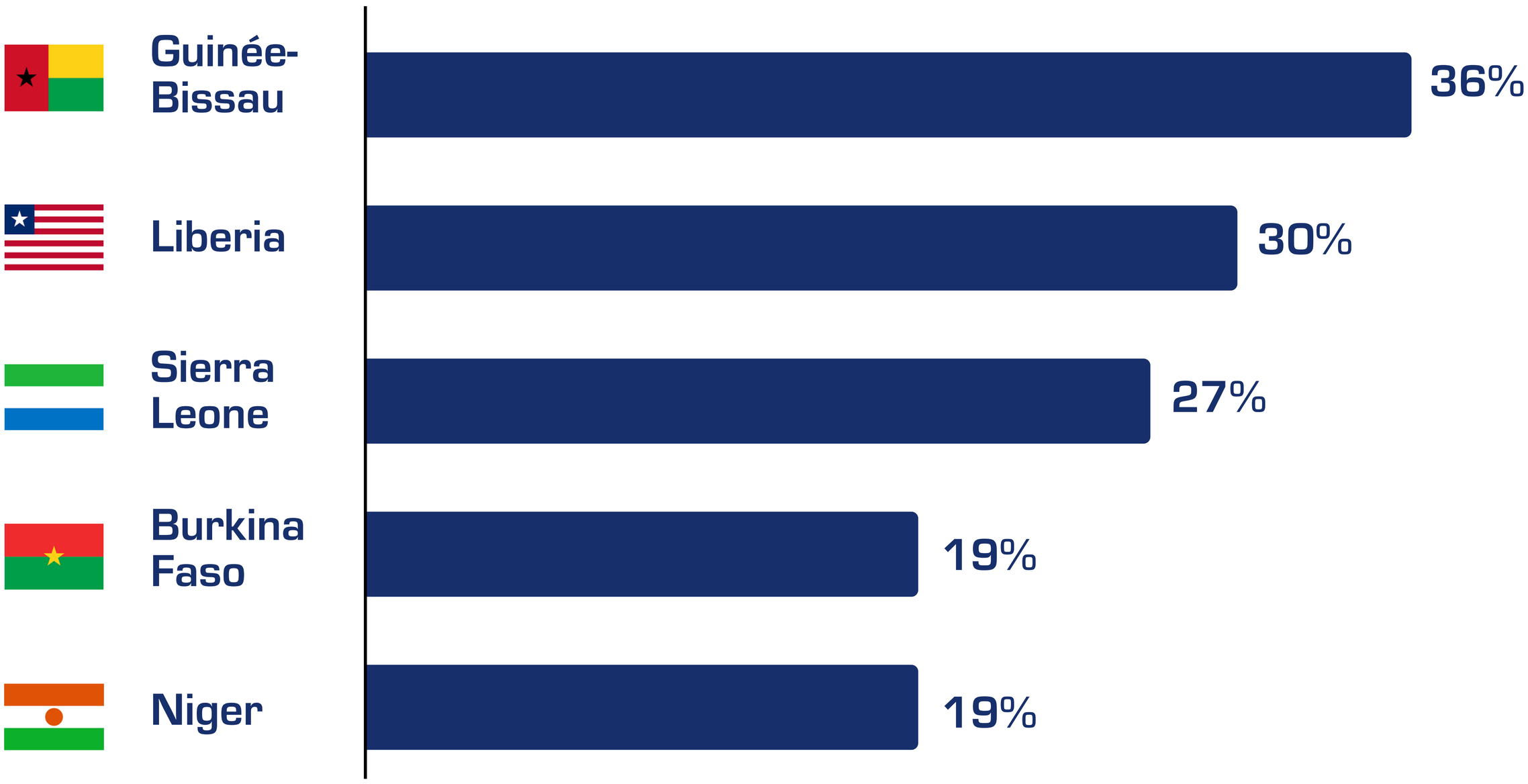
Cette région affiche un faible taux d'accès à l'électricité...

Taux d'électrification (%) – 2023



...Avec plusieurs pays qui enregistrent des taux d'accès à l'électricité parmi les plus faibles du monde

Taux d'électrification (%) – 2023

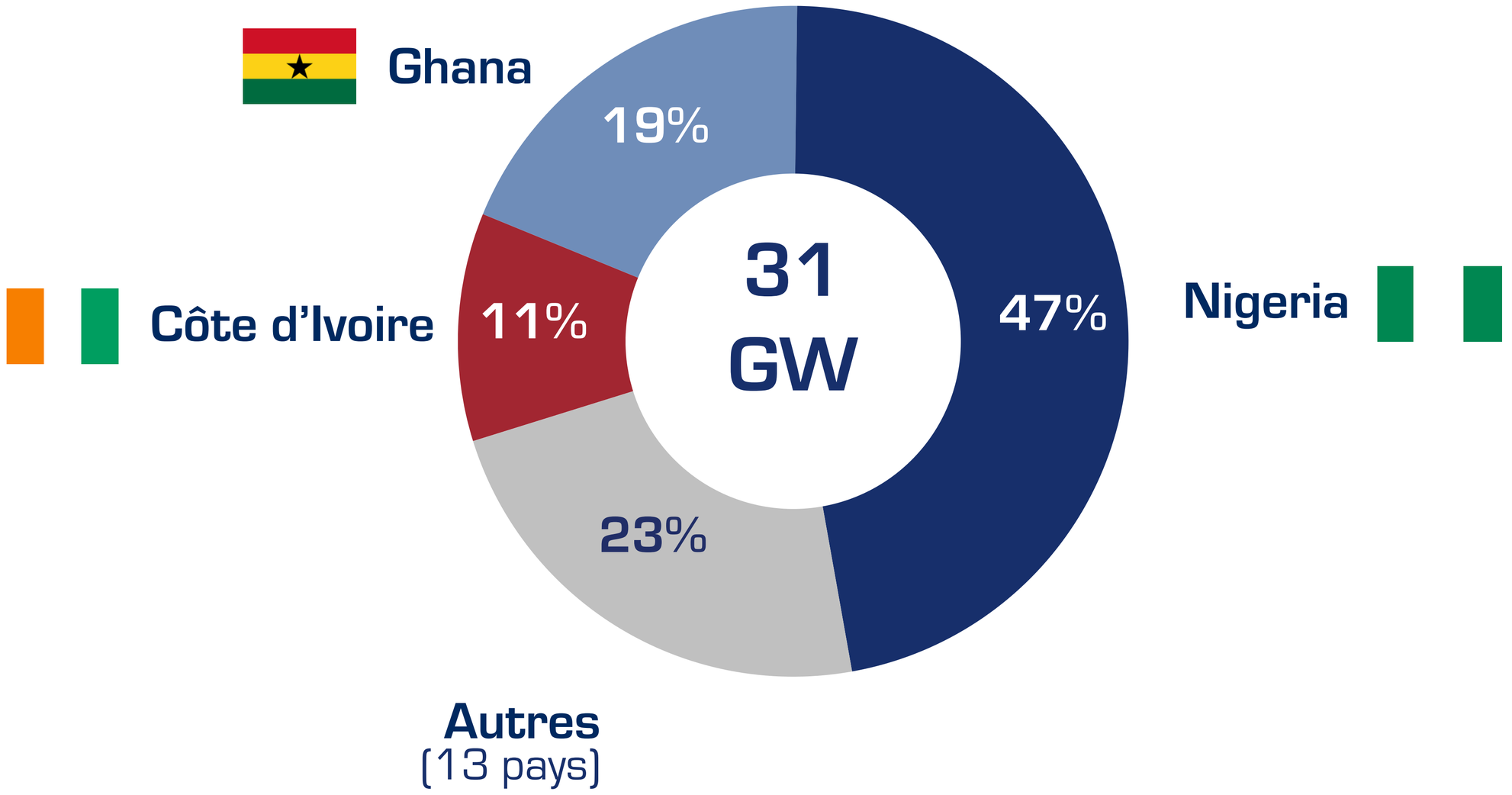


Sources : Banque mondiale

Au cours des 10 dernières années, la région a augmenté de 55% sa capacité installée, passant de 20 GW à 31 GW

80% de cette capacité est localisée dans 3 pays

Répartition de la capacité installée (%) – 2023



Tandis que les 13 autres se partagent les 20% restants

Sources : IRENA

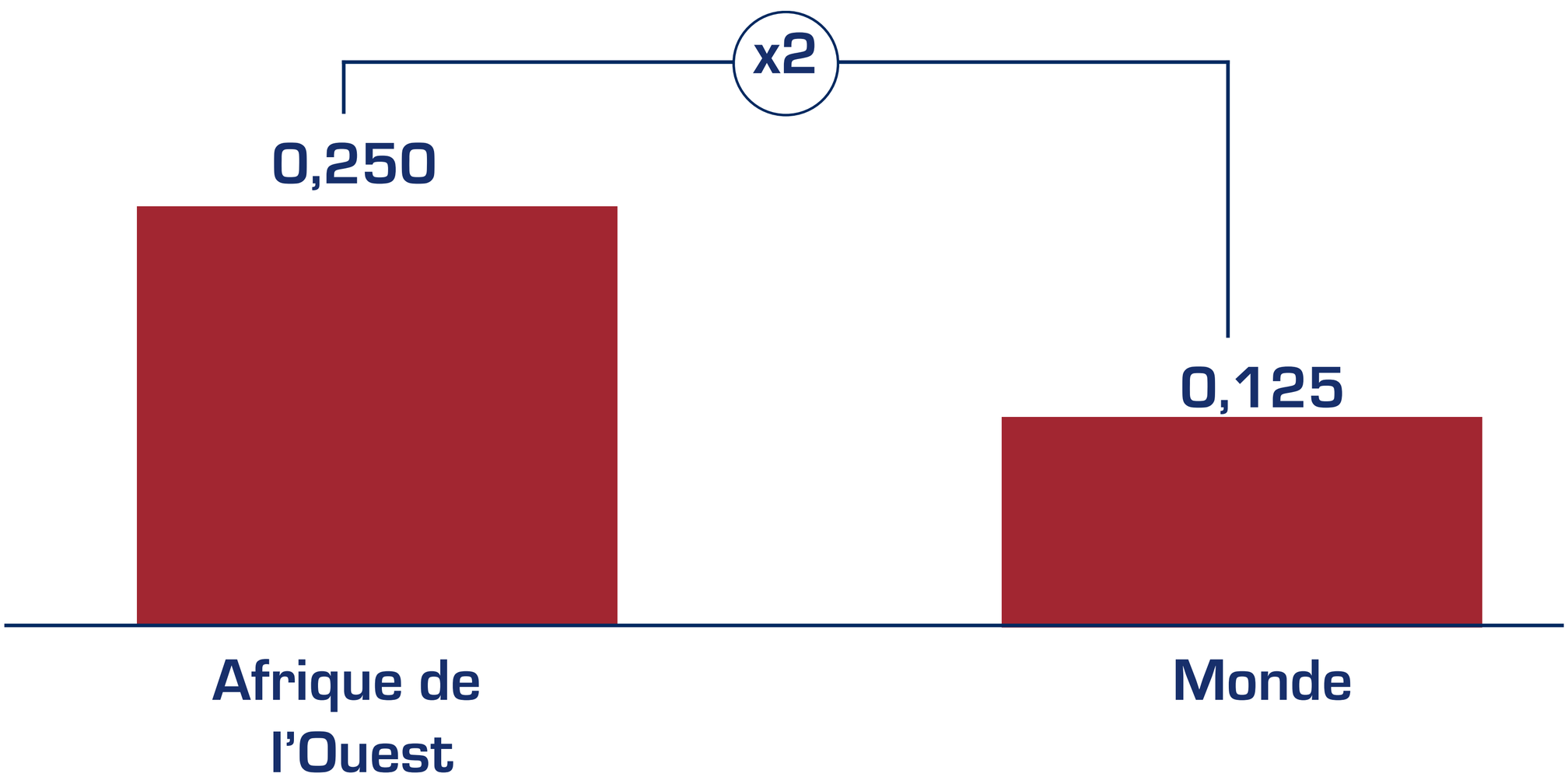
L'énergie dans la région est généralement peu fiable et très onéreuse…

Les coupures de courant électrique peuvent atteindre +80h par mois

Le manque de fiabilité du réseau coûte cher aux industriels :
$29 Md dépensés par les entreprises nigérianes (>5% du PIB du pays)

…Ce qui entrave son développement économique

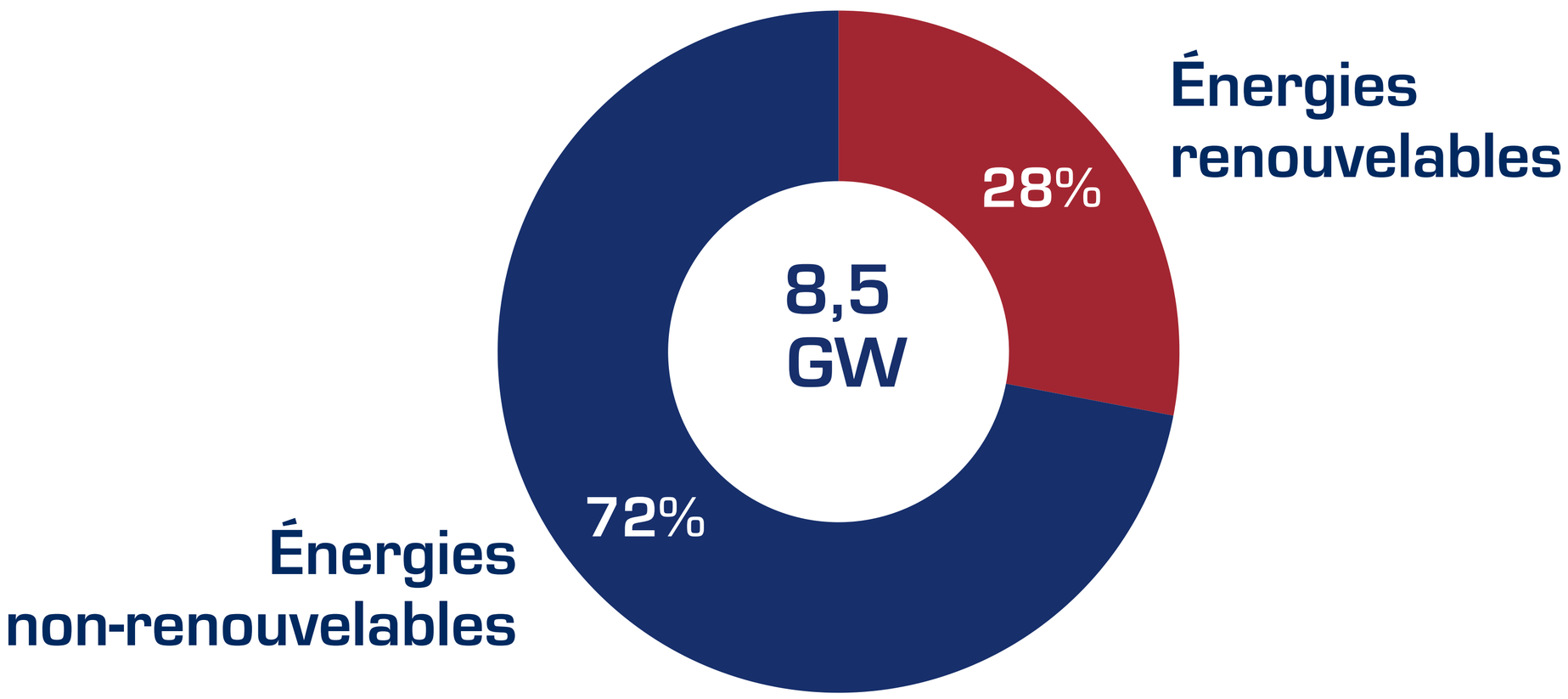
Prix du kWh pour les particuliers ($)



Sources : Banque mondiale, Jeune Afrique

La part du renouvelable est encore faible dans le mix énergétique…

Mix énergétique - capacité installée en MW (%) – 2023

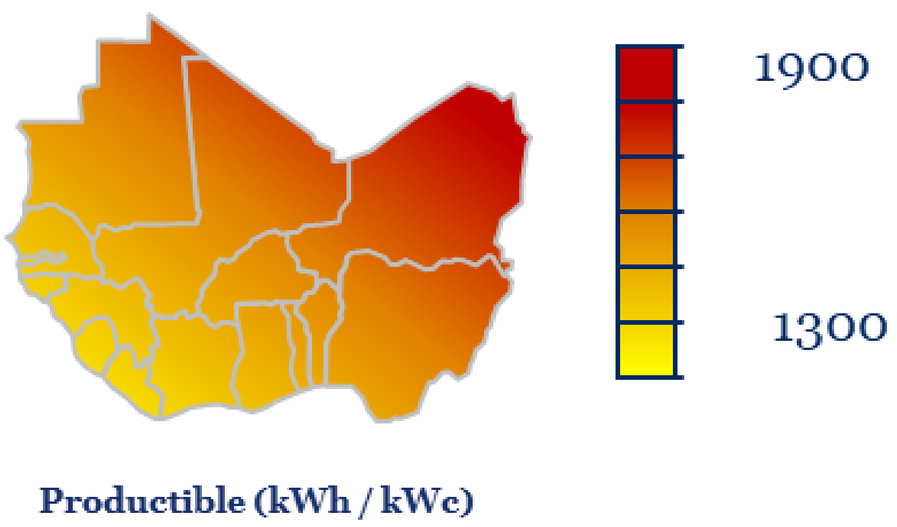


…Malgré un potentiel important

Potentiel d'énergie hydraulique de +25 GW en Afrique de l'Ouest

Fort potentiel d'énergie solaire avec 2 des pays les plus ensoleillés au monde :

- **Niger**
- **Mali**

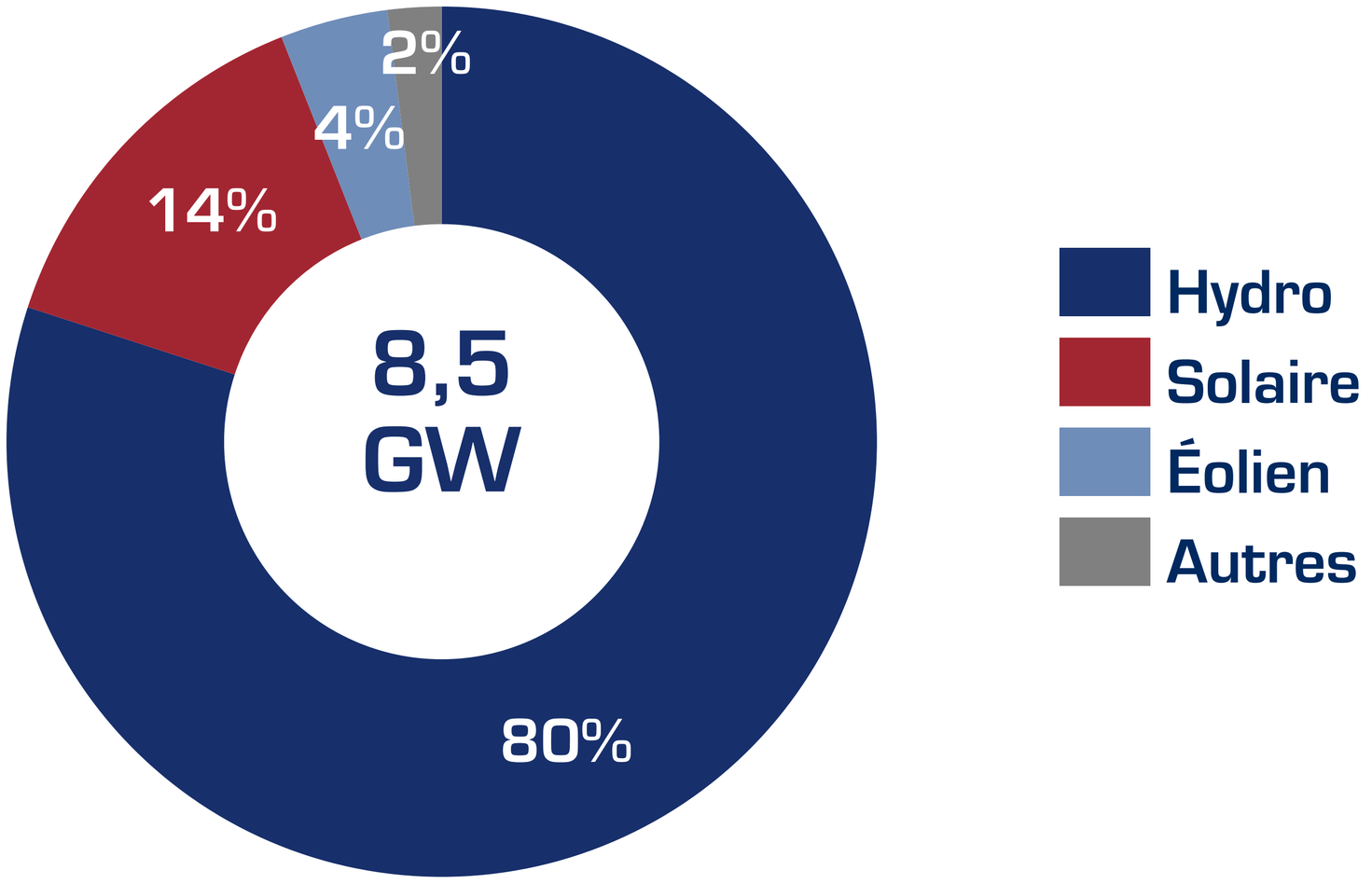


L'Afrique de l'Ouest compte +6 000 km de côtes

Sources : IRENA, Global Solar Atlas

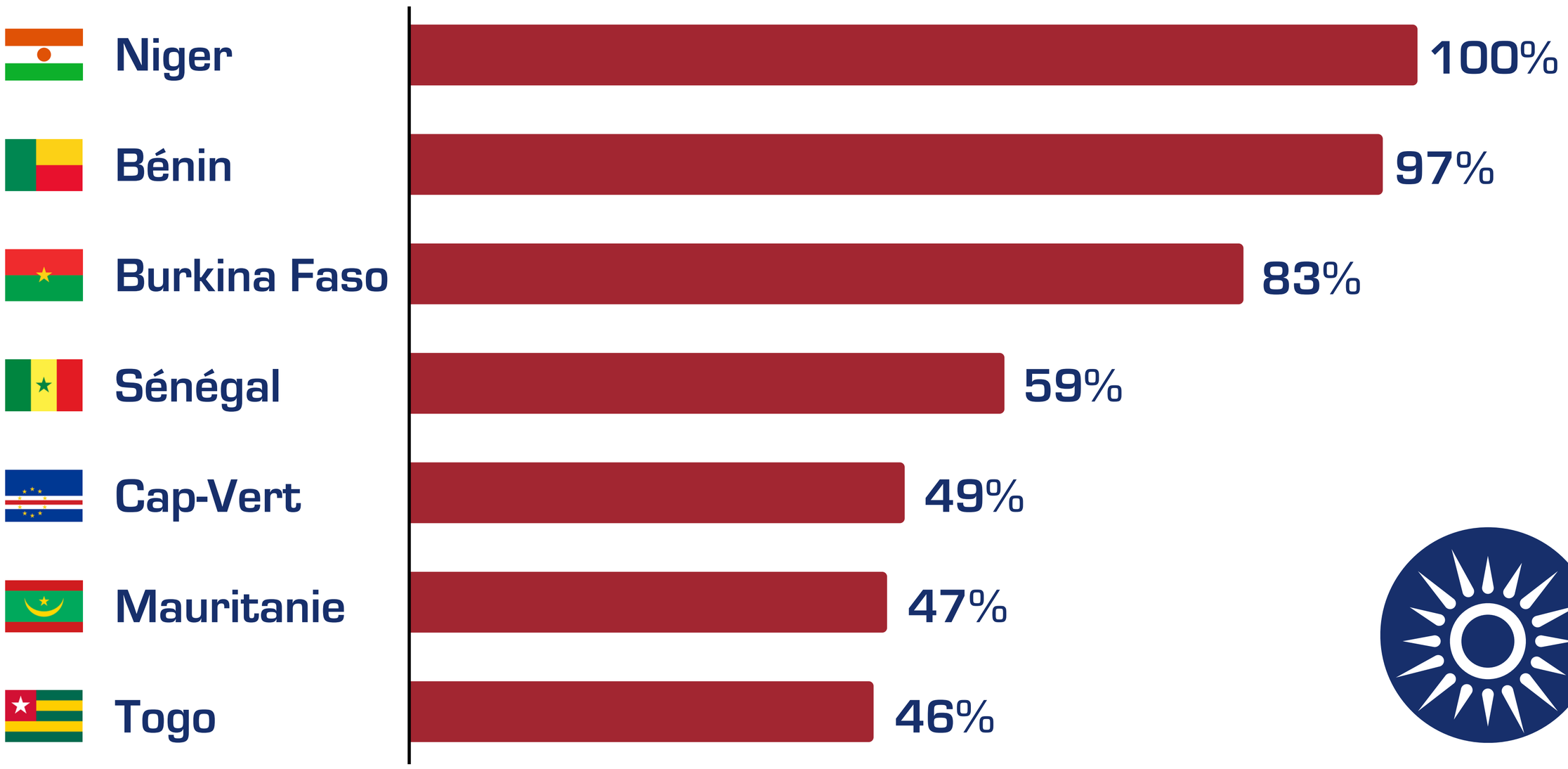
L'énergie hydraulique est la plus fortement représentée...

Mix énergétique - capacité installée en MW (%) – 2023



...Sauf dans quelques pays où l'énergie solaire domine

Part du solaire dans les énergies renouvelables (%) – 2023



Sources : IRENA

Pour pallier le manque d'investissements publics, les États ont ouvert leurs marchés aux acteurs privés

Levée de l'interdiction sur la production d'électricité par des entreprises privées - exemples



Sénégal **1998**



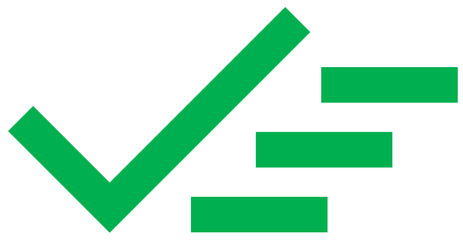
Mali **2000**



Burkina Faso **2017**



Mauritanie **2022**



12 pays sur 16

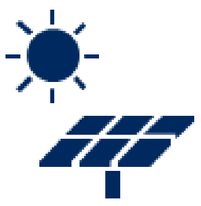
comptent des projets développés ou en cours de développement par des producteurs indépendants d'énergie (IPP)

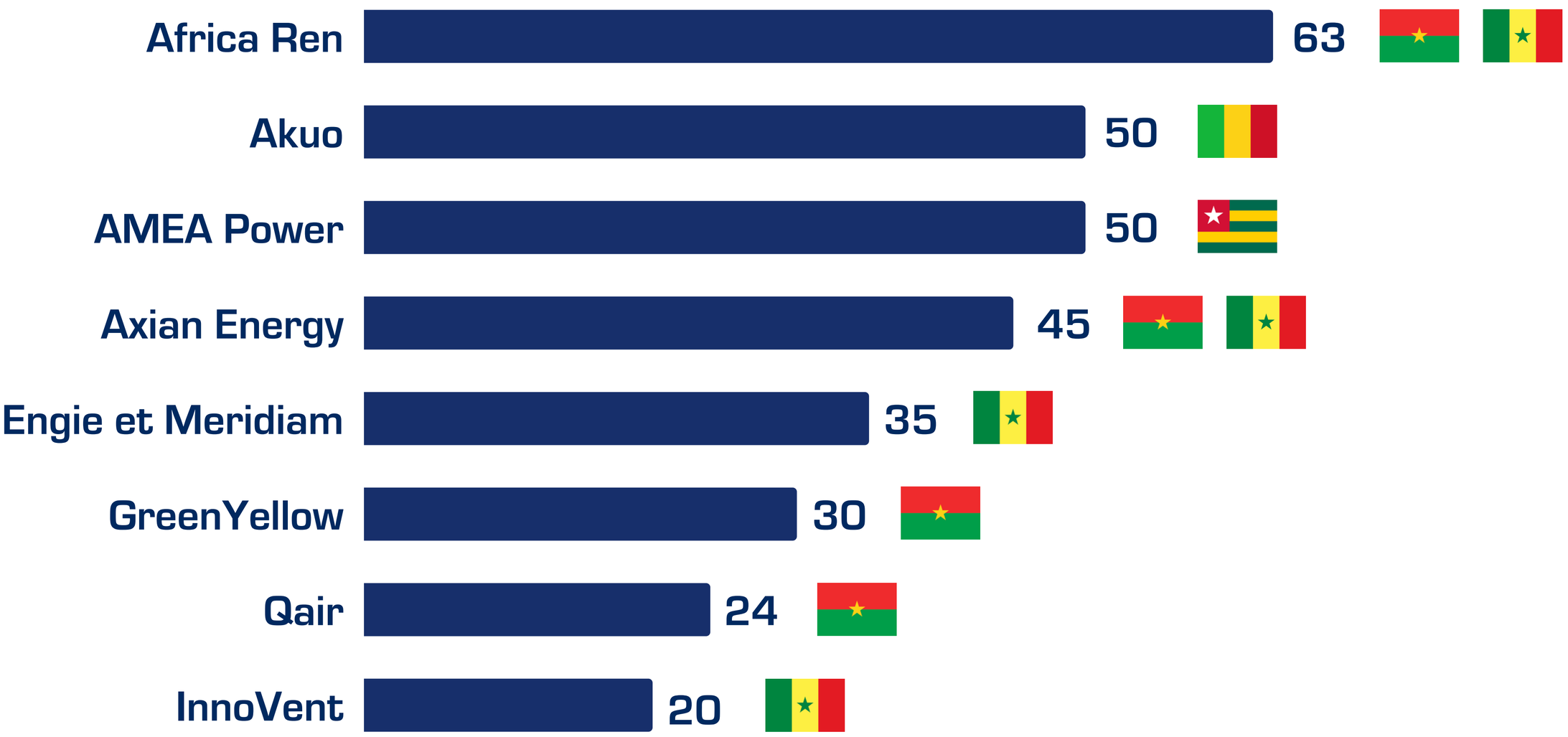
Sources : BAD

La région a réussi à attirer plusieurs acteurs privés

Exemples d'entreprises privées produisant de l'électricité "utility scale", capacité installée (MW)

Projets solaires en activité[1] (MW) – 2024





Projets éoliens en activité[1] (MW) – 2024





Projets hydrauliques en activité[1] (MW) – 2024





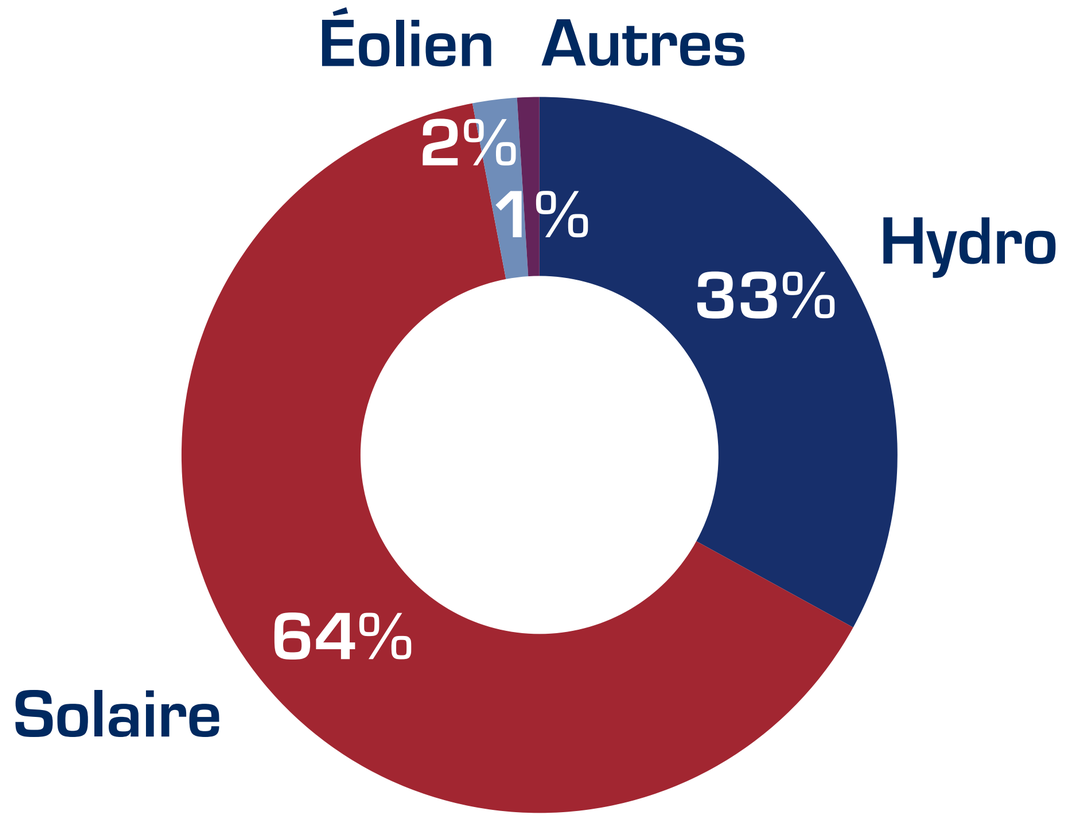
Sources : Base de données Okan – liste non exhaustive
Note : (1) Sauf gouvernements et entités publiques

III – Développement futur des énergies renouvelables

Augmentation de la capacité d'énergies renouvelables prévue avec près de 20 GW supplémentaires, dont environ 1/3 est déjà en construction

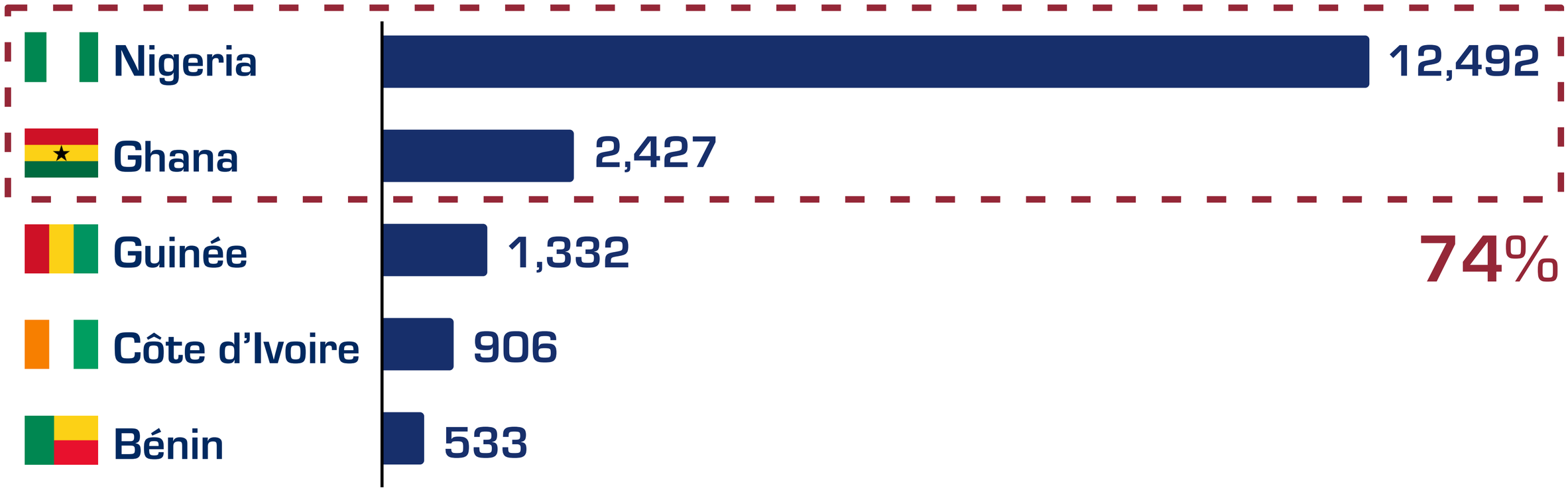
64% de la capacité en construction et annoncée provient de l'énergie solaire

Répartition par type d'énergie des projets annoncés et en construction (%) – 2024



2 pays concentrent les ¾ des projets annoncés et en construction

Classement par pays des projets annoncés et en construction (MW) – 2024



Sources : Base de données Okan

Acteurs privés[1] possédant des projets annoncés et en cours de développement dans la région

Sources : Base de données Okan
Note : (1) Liste non exhaustive

Énergies : vers un avenir plus vert en Afrique ?

OKAN
STRATEGY | FINANCE

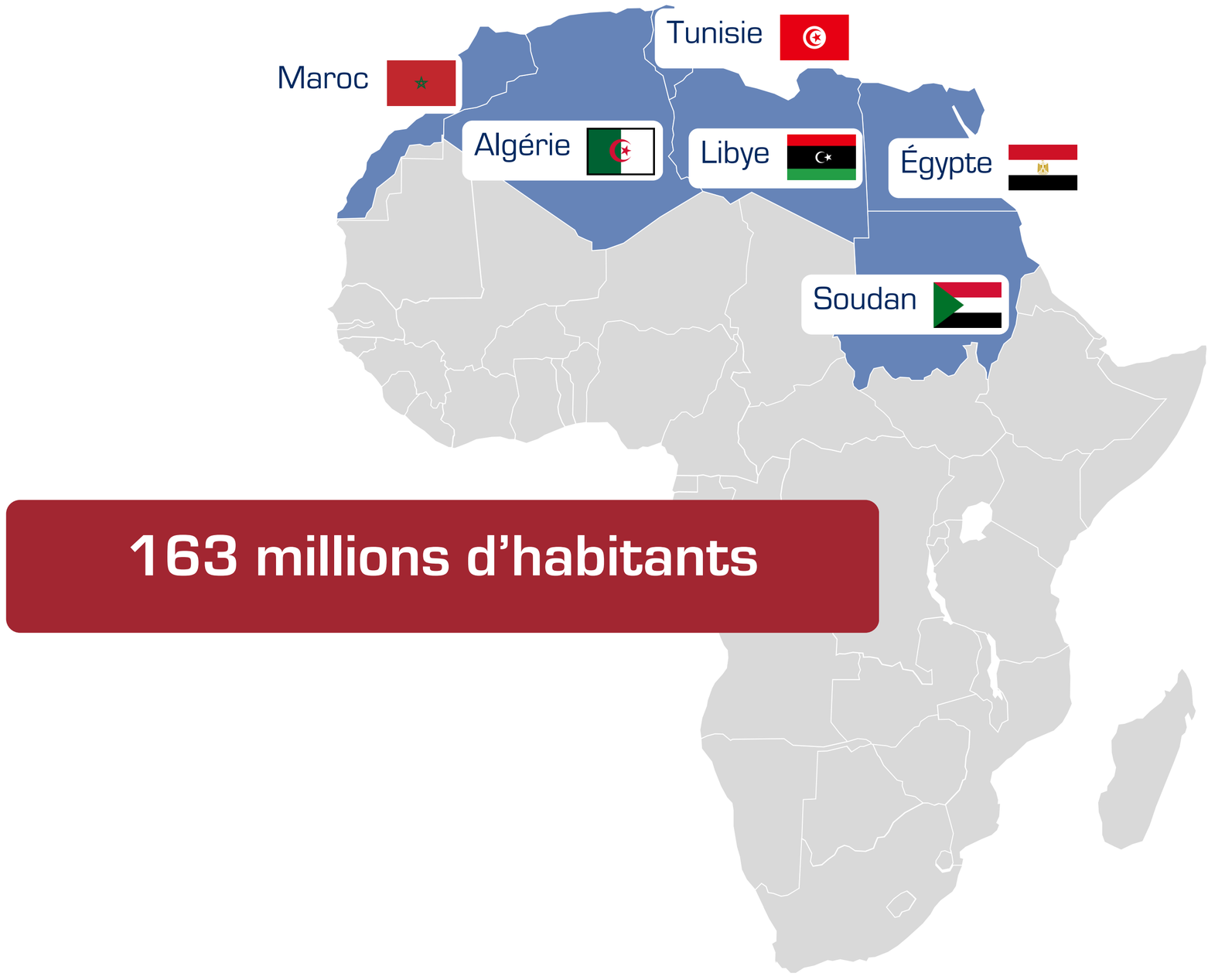
AFRICA CEO FORUM
ANNUAL SUMMIT

3

Focus

Afrique du Nord

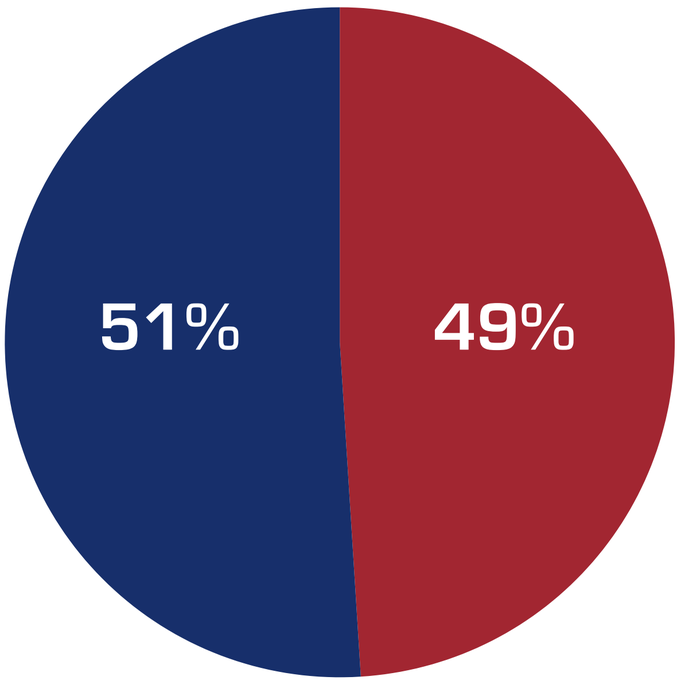
L'Afrique du Nord compte <15% de la population en Afrique...



163 millions d'habitants

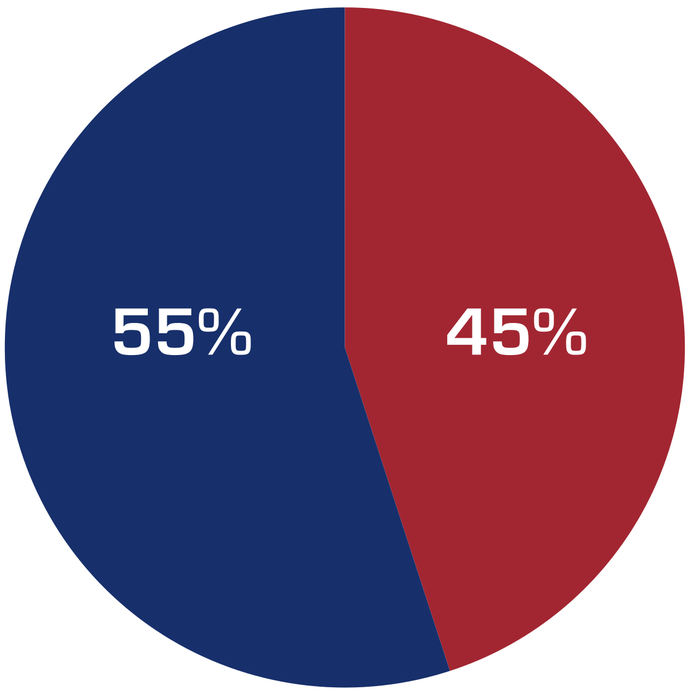
...Mais représente près de 50% de son PIB et >45% de sa capacité de production d'énergie installée

Répartition du PIB (%) – 2022





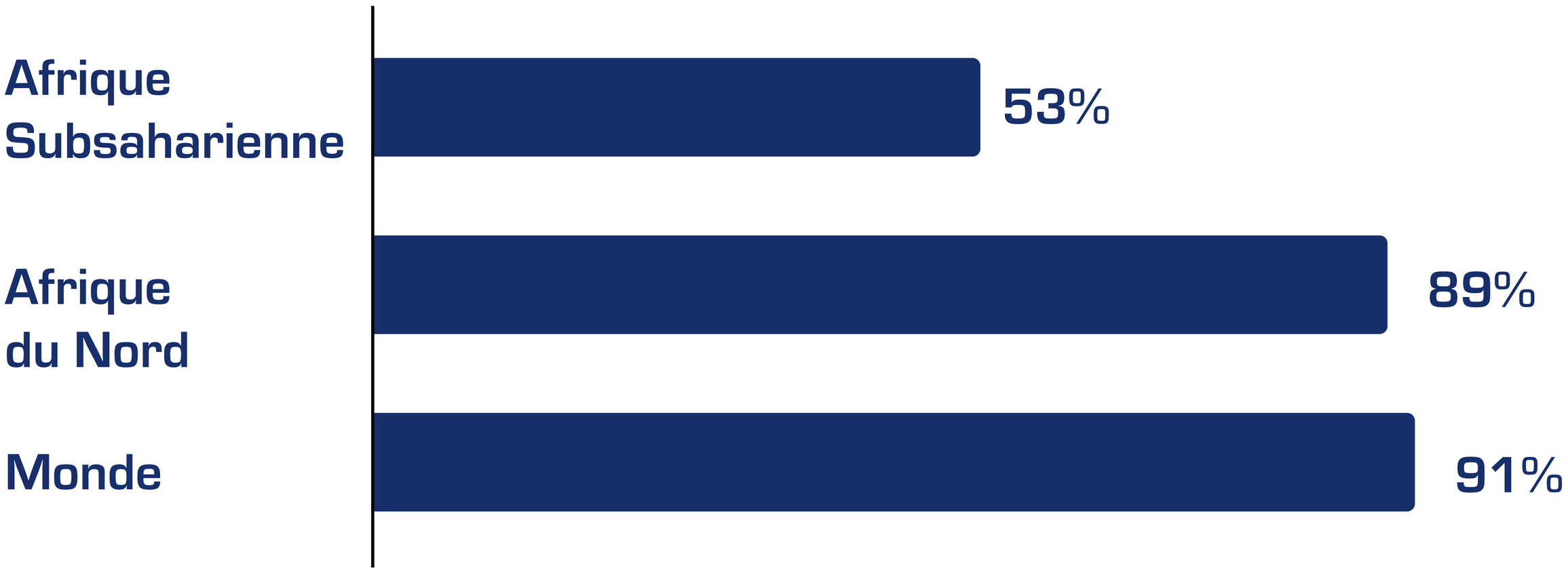
Répartition de la capacité installée (%) – 2022



Sources : Banque mondiale

Cette région affiche un fort taux d'accès à l'électricité…

Taux d'électrification (%) – 2022



…Avec 4 pays (sur 6) ayant atteint l'accès universel à l'électricité

Taux d'électrification (%) – 2022

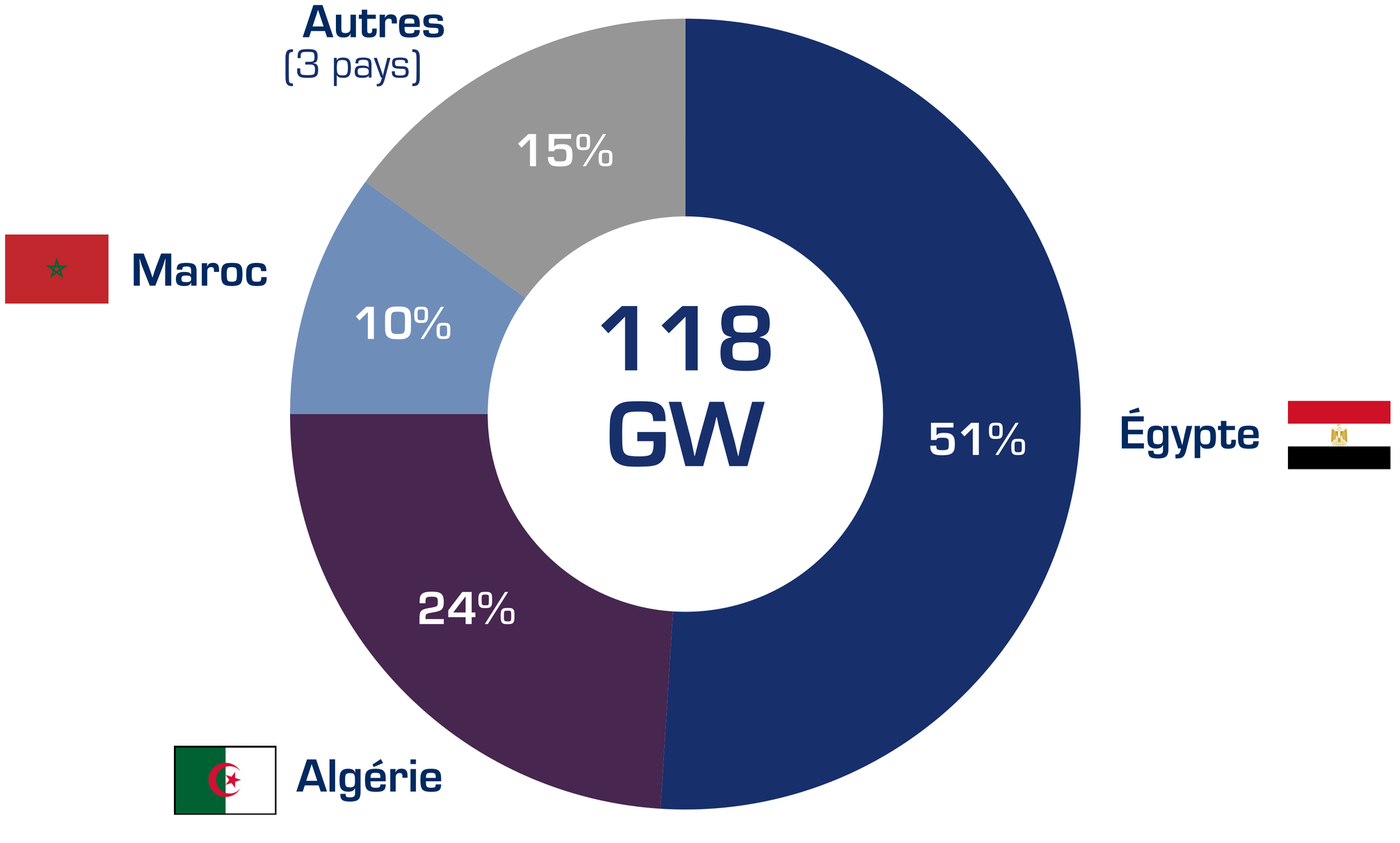


Sources : Banque mondiale

Au cours des 10 dernières années, la région a augmenté de 72% sa capacité installée pour atteindre 118 GW

85% de cette capacité est localisée dans 3 pays

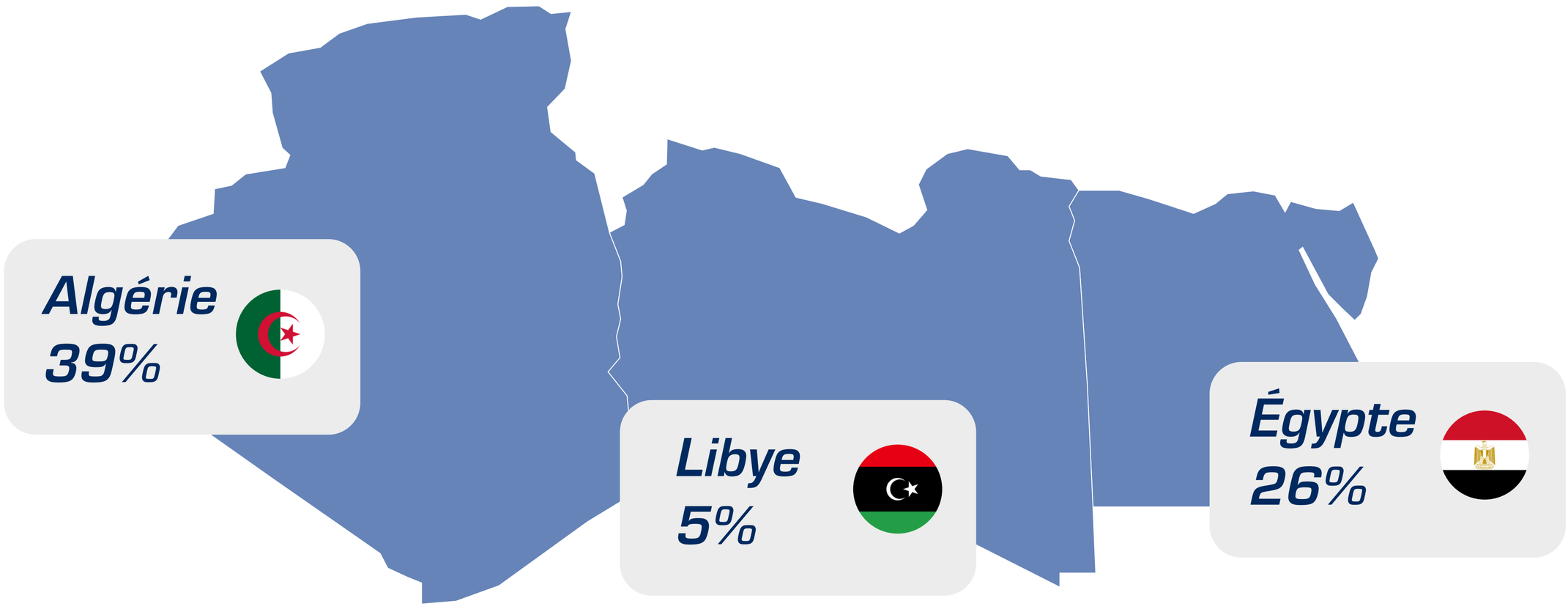
Répartition de la capacité installée (%) – 2023



Tandis que les 3 autres se partagent les 15% restants

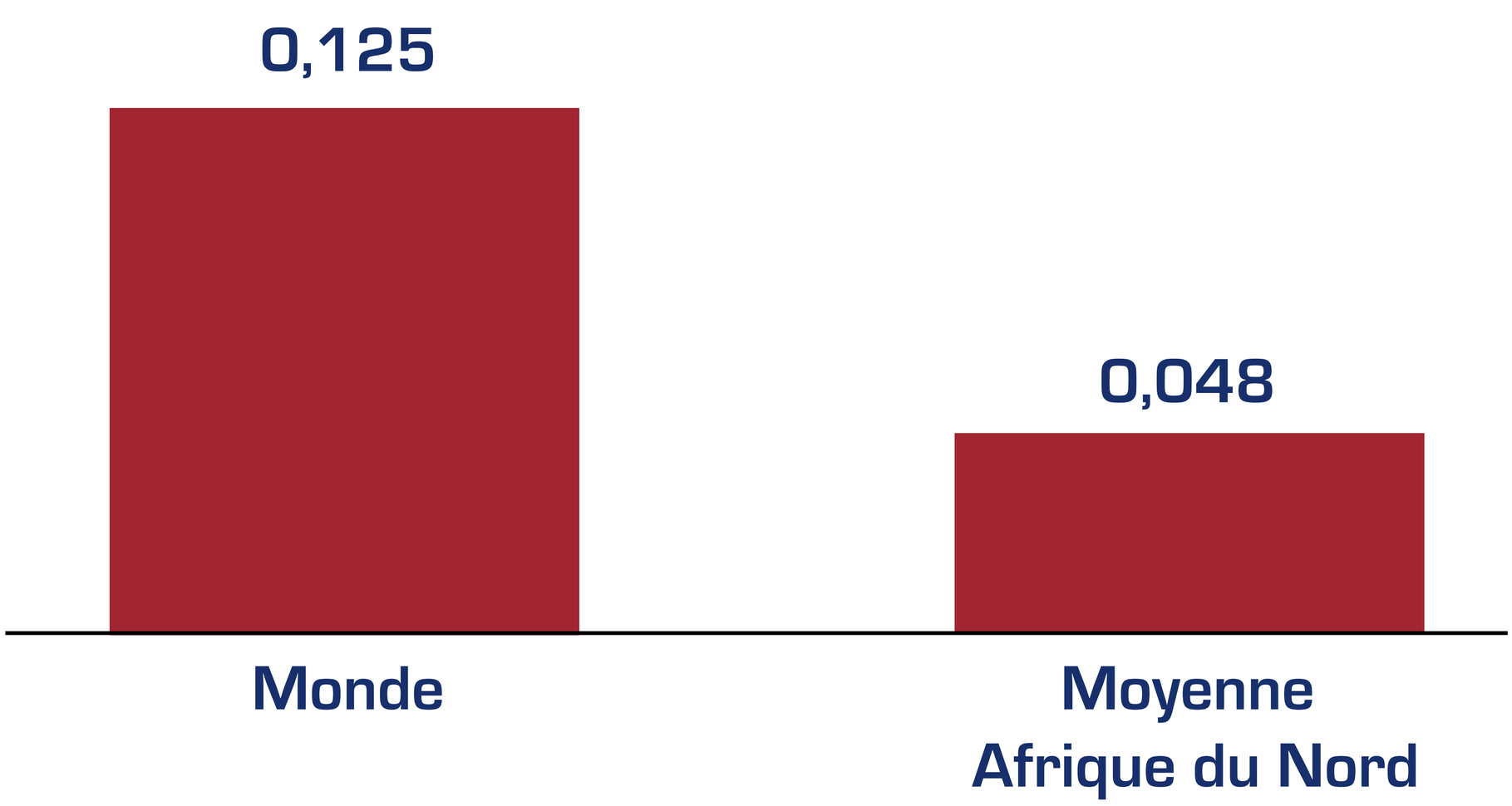
Sources: IRENA

La région concentre 3 des 4 pays disposant de la majorité des réserves de gaz en Afrique...



...Ce qui lui permet de produire une électricité peu chère

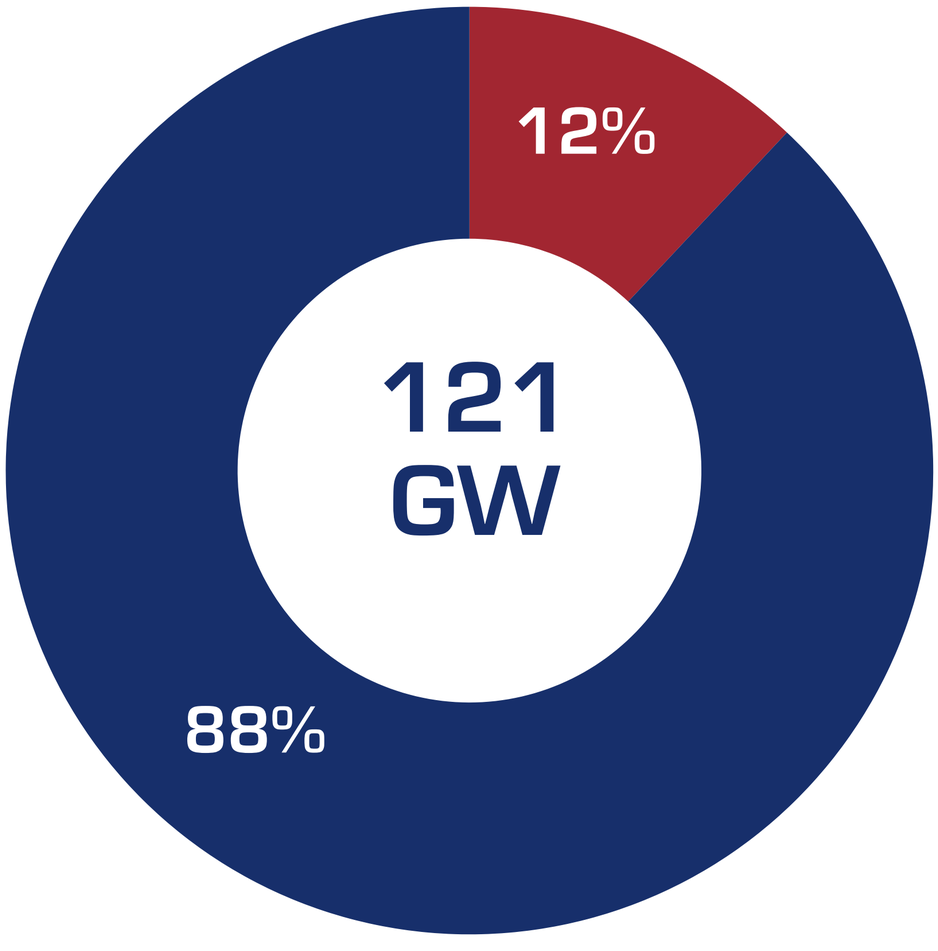
Prix du kWh ($) - 2021



Sources : Agence Ecofin

La part du renouvelable est encore très faible dans le mix énergétique de la région…

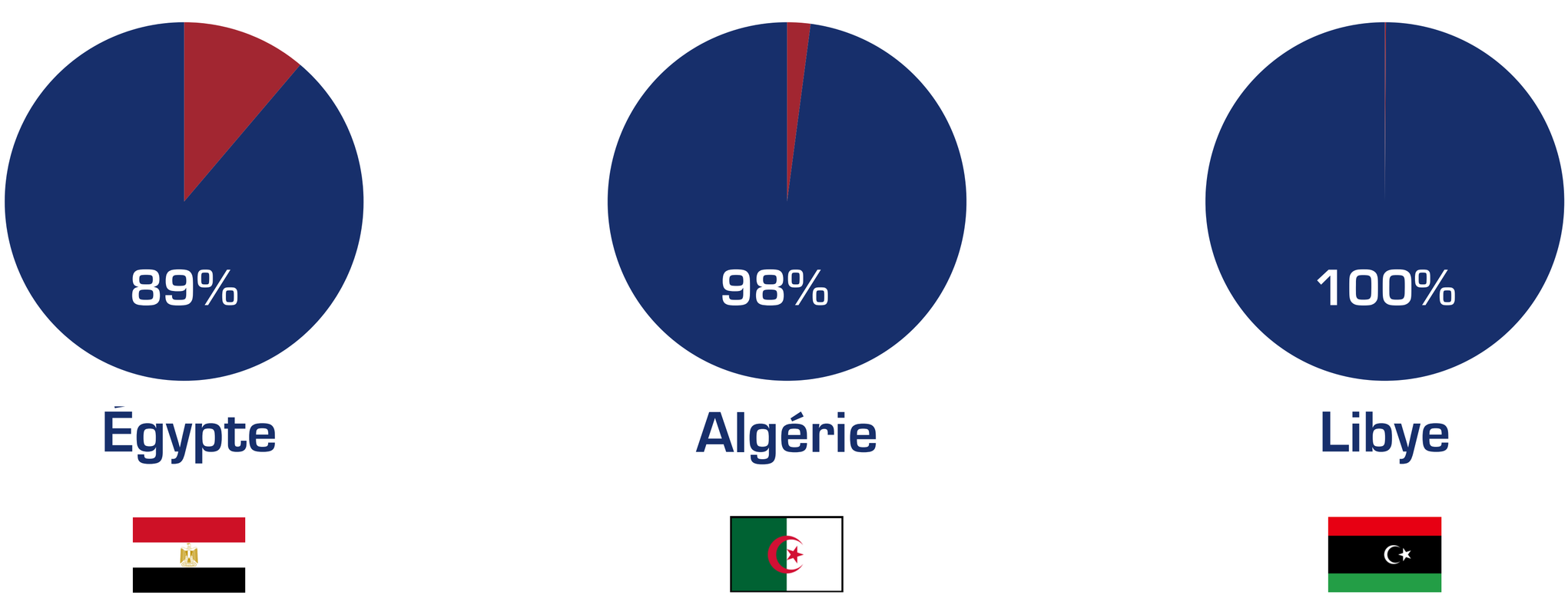
Mix énergétique (%) – 2023



Énergies renouvelables Énergies non-renouvelables

…Notamment en raison de l'influence des 3 pays disposant de ressources gazières importantes

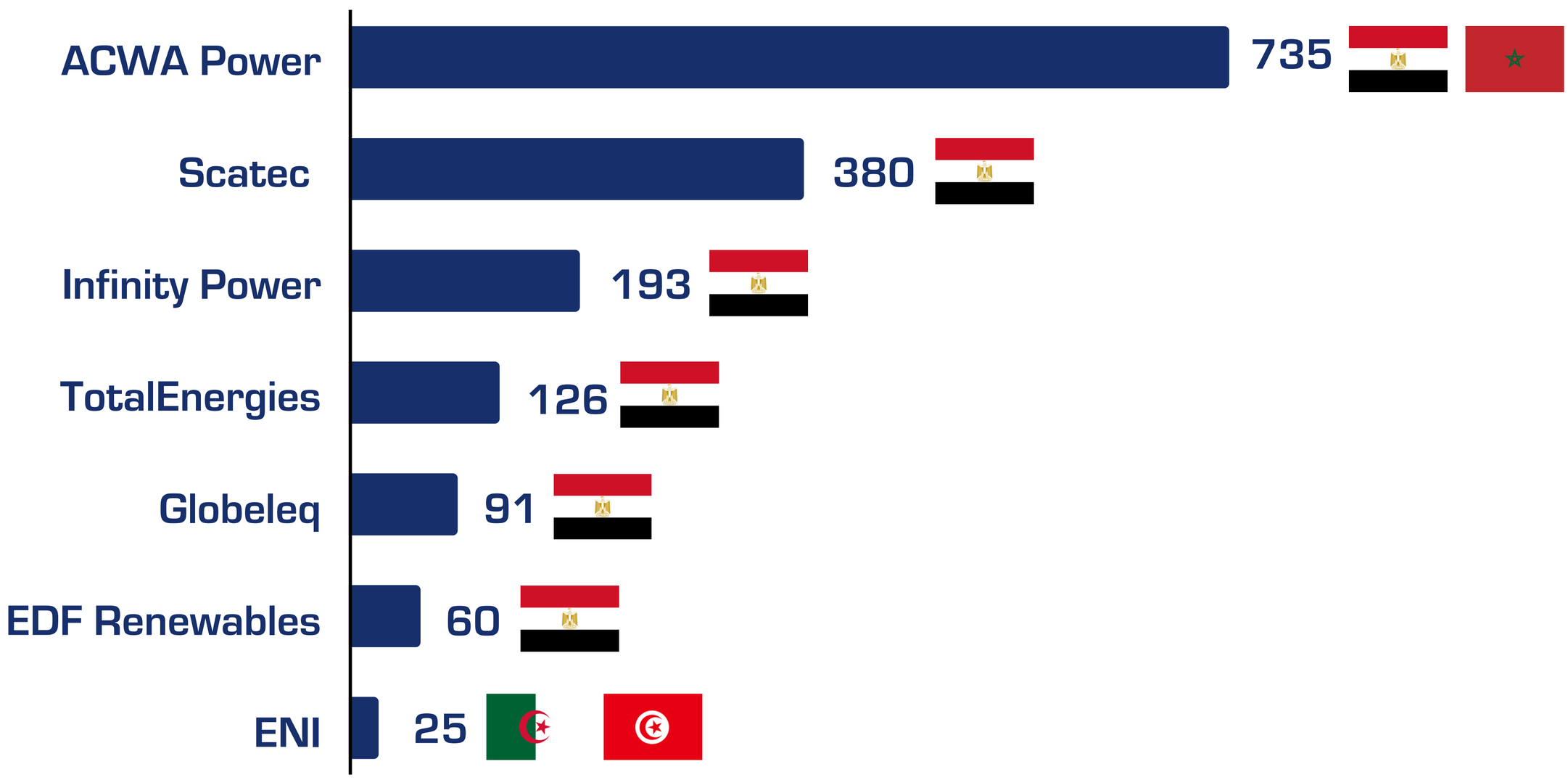
Mix énergétique (%) – 2023



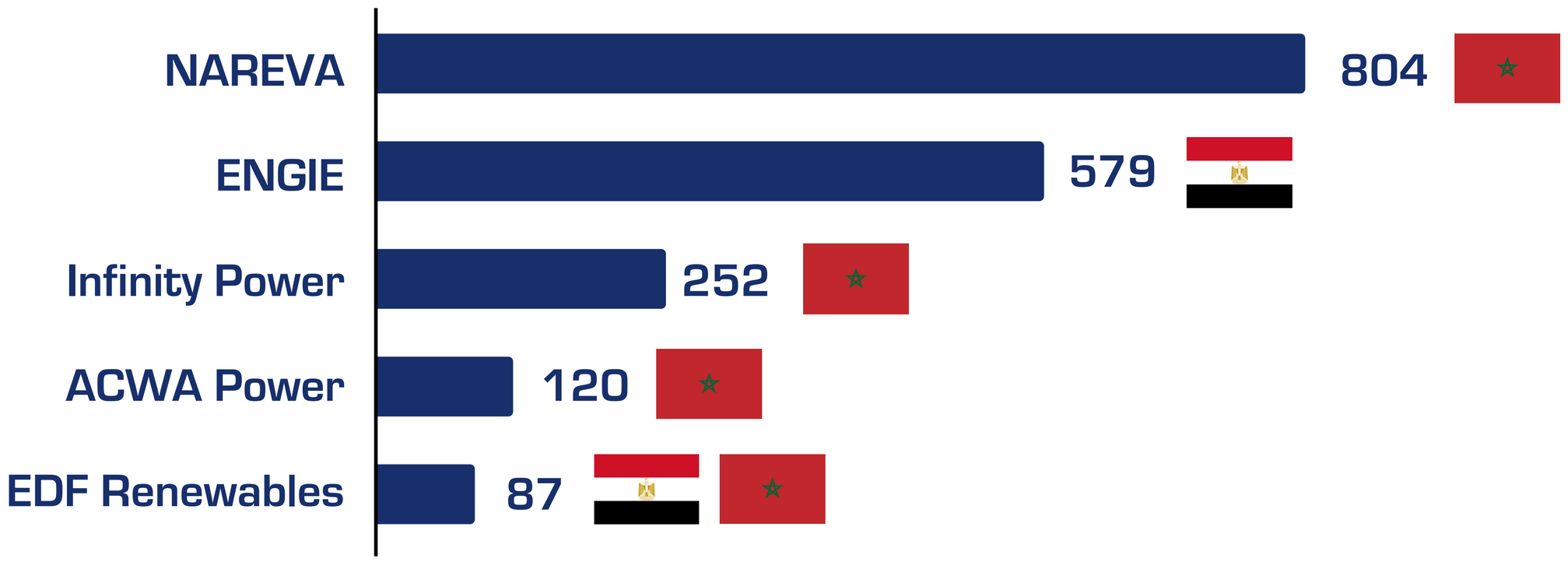
Sources: IRENA

Pourtant, la région a réussi à attirer de nombreux acteurs privés des ENR…

Projets solaires en activité[1] (MW) – 2024



Projets éoliens en activité[1] (MW) – 2024



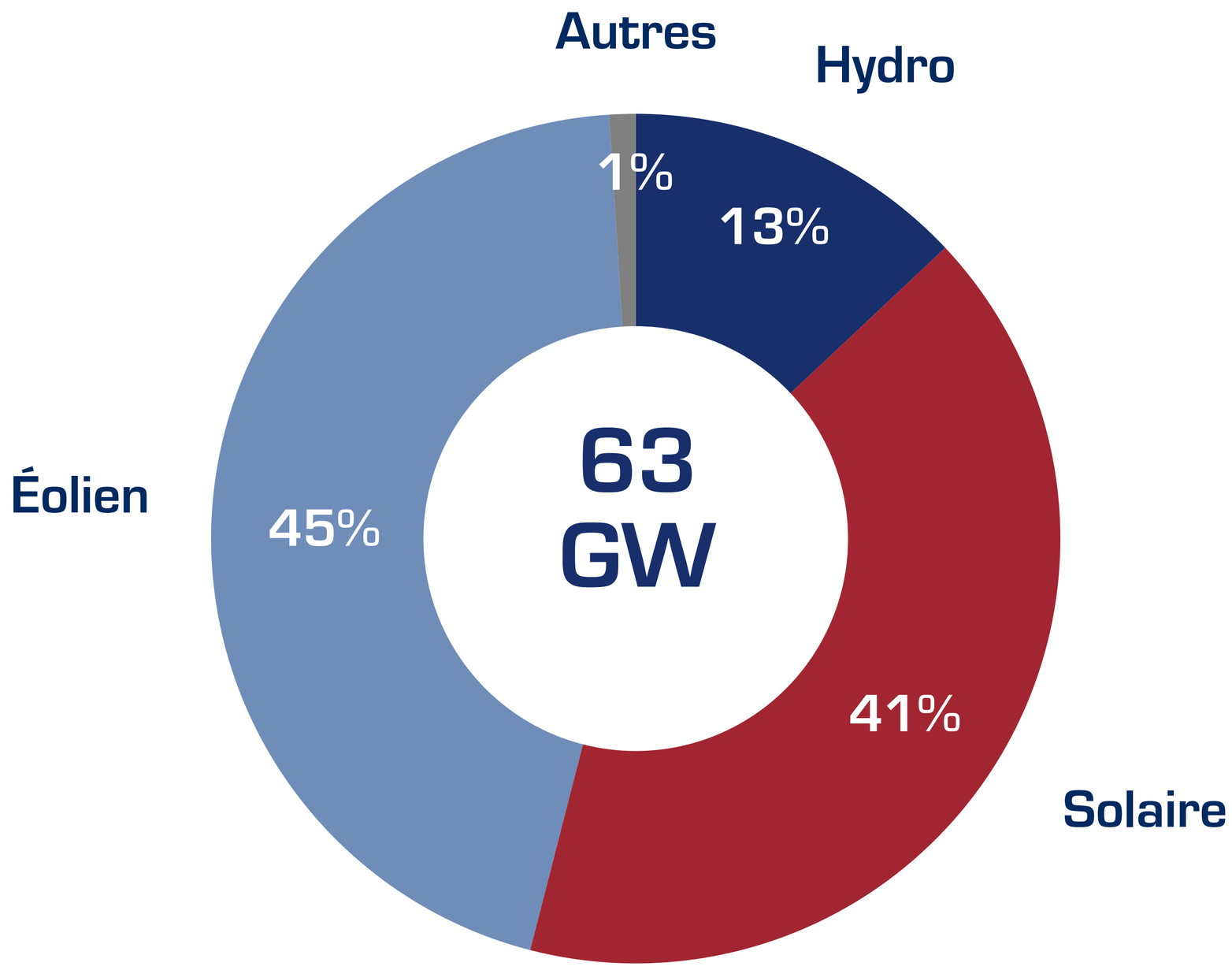
…En proposant des projets de taille significative, du fait d'un marché plus important que dans le reste du continent

Sources : IRENA – liste non exhaustive
Note : (1) Sauf gouvernements et entités publiques

Les pays de la région sont déterminés à améliorer leur mix énergétique :

63 GW annoncés, principalement des projets de centrales solaires et d'éoliennes (86%)

Répartition par type d'énergie renouvelable des projets annoncés et en construction (%) – 2023



Sources : Banque mondiale

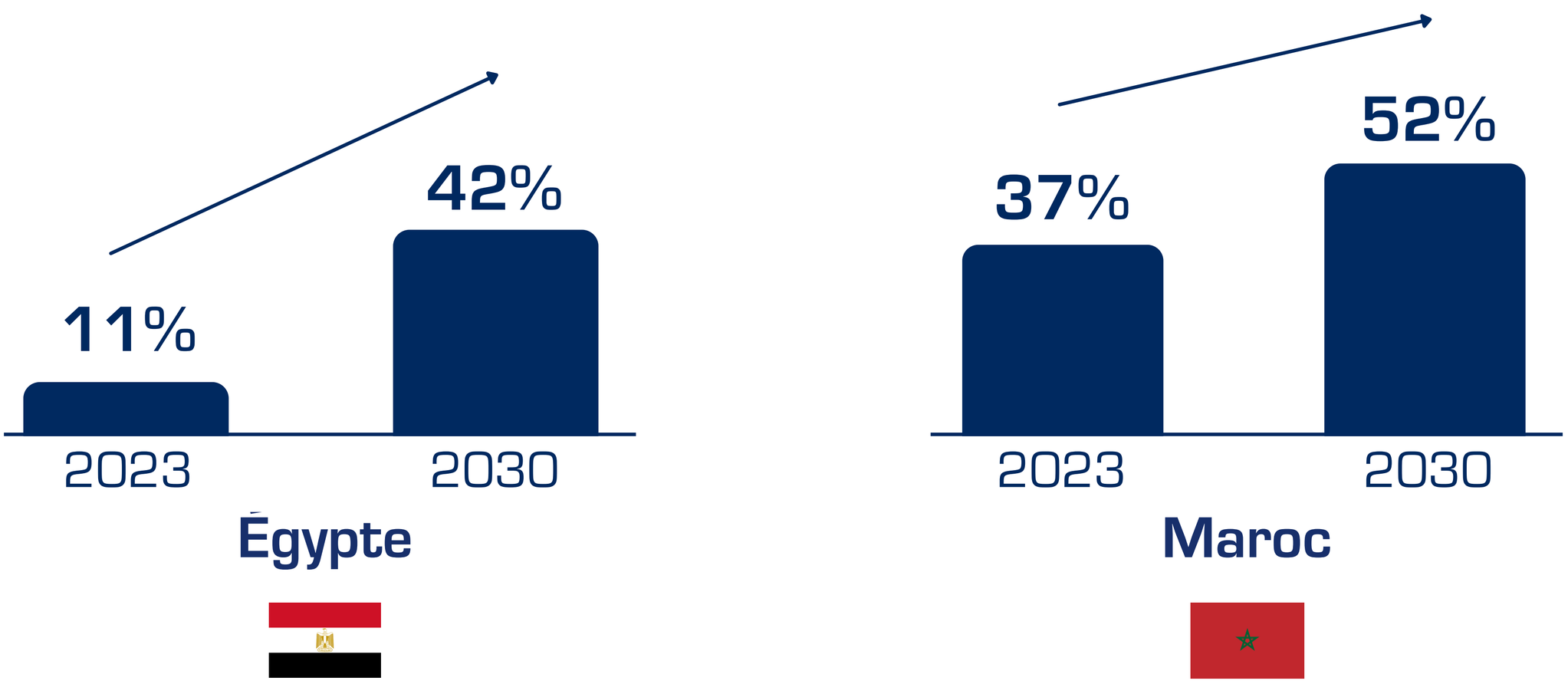
L'Egypte et le Maroc concentrent +75% des projets annoncés et en construction…

Classement par pays des projets annoncés et en construction (MW) – 2023



…En lien avec leurs objectifs d'amélioration du mix énergétique

Mix énergétique (part d'énergies renouvelables, %) – 2023



Sources : Banque mondiale, Economie Gouv

Exemple d'acteurs privés[1] des ENR ayant des projets annoncés ou en construction en Afrique du Nord

AMEA POWER
Africa • Middle-East • Asia

Scatec

ENGIE

ACWA POWER
كـــوا بـــاور

eDF renouvelables

NAREVA

ReNew POWER

GLOBELEQ
POWERING AFRICA'S GROWTH

TotalEnergies

voltalia
SOLAIRE • EOLIEN • HYDRO • BIOMASSE • STOCKAGE

enel Green Power

مـــصـــدر
MASDAR

INNOVX

Sources : Okan
Note : (1) Liste non exhaustive

Énergies : vers un avenir plus vert en Afrique ?

OKAN
STRATEGY | FINANCE

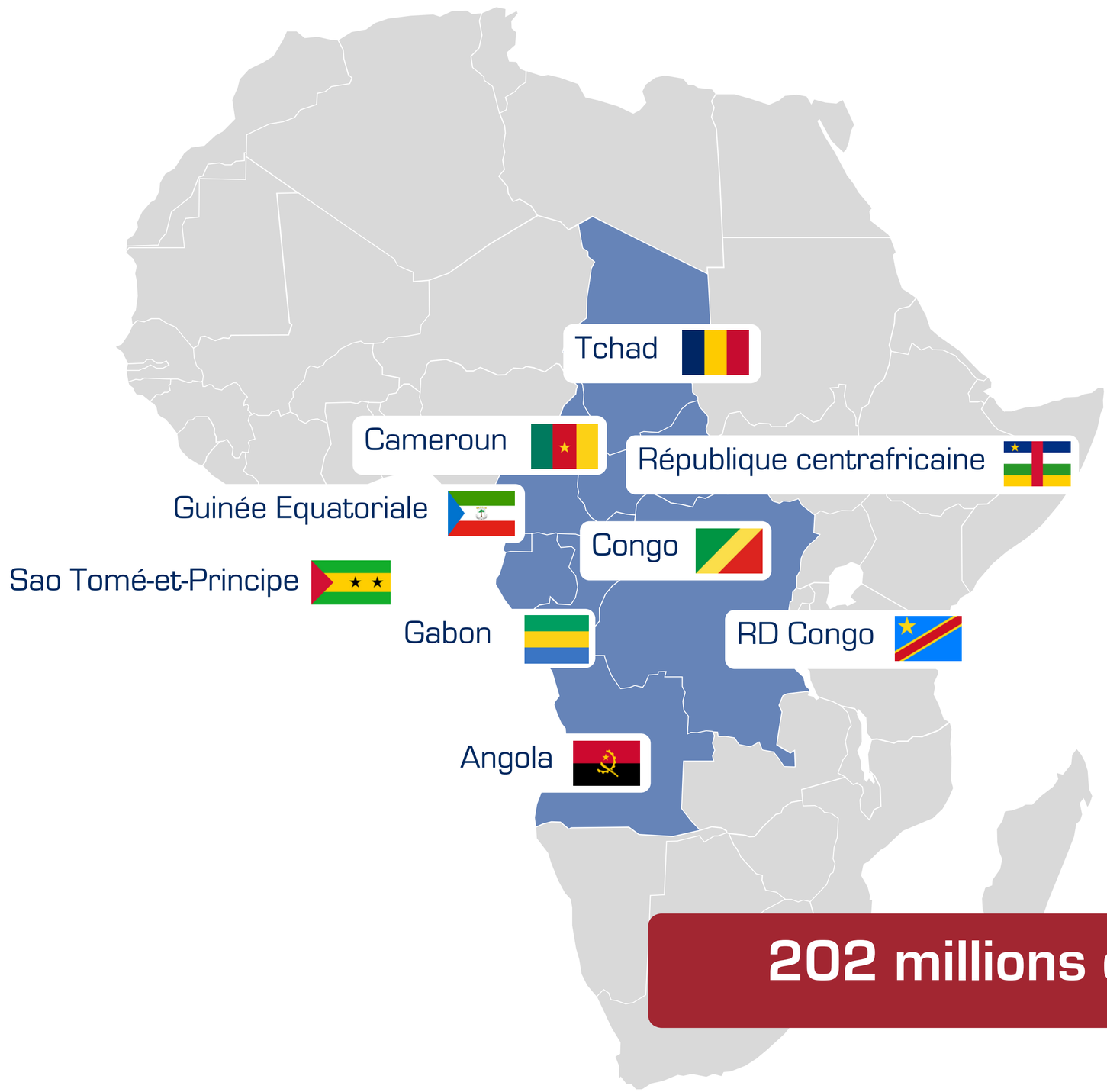
AFRICA CEO FORUM
ANNUAL SUMMIT

4

Focus

Afrique centrale

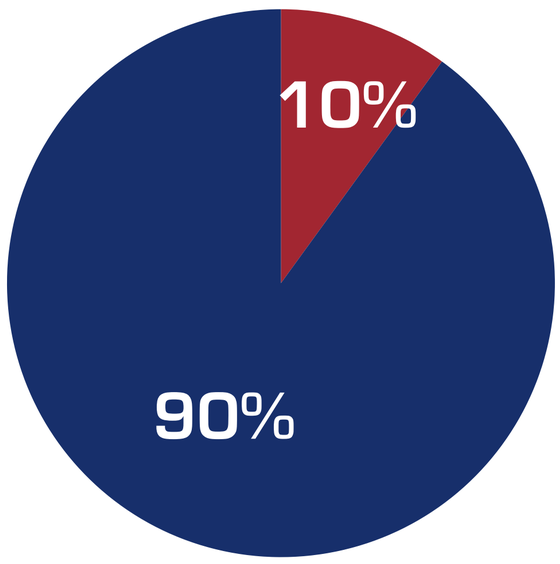
L'Afrique centrale compte +15% de la population africaine



202 millions d'habitants

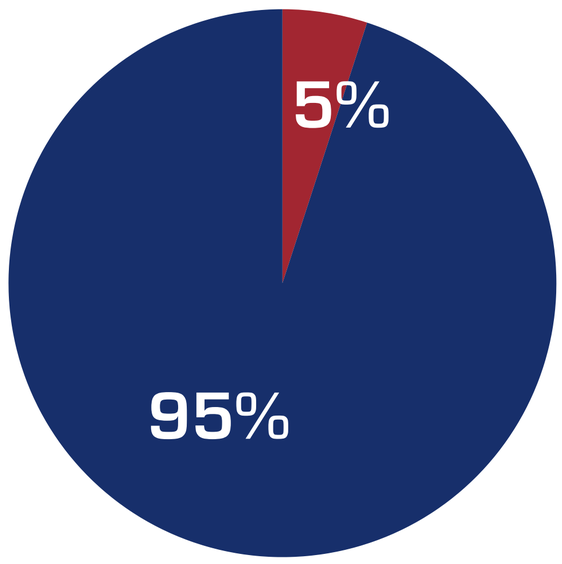
Pourtant, elle ne représente que 5% de sa capacité de production d'énergie installée et <10% de son PIB.

Répartition du PIB (%) – 2023





Répartition de la capacité installée (%) – 2023

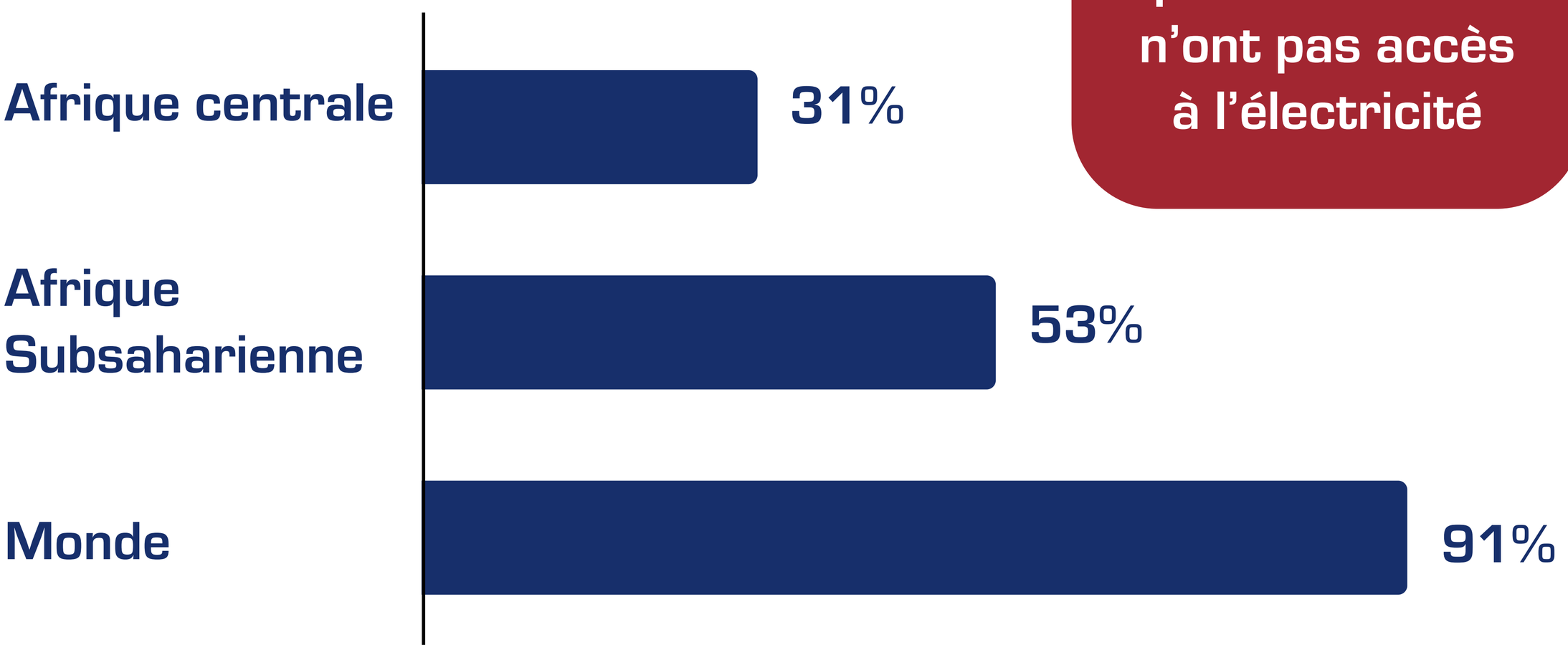


Sources: World Bank

Sources : Banque mondiale

Cette région affiche un très faible taux d'accès à l'électricité...

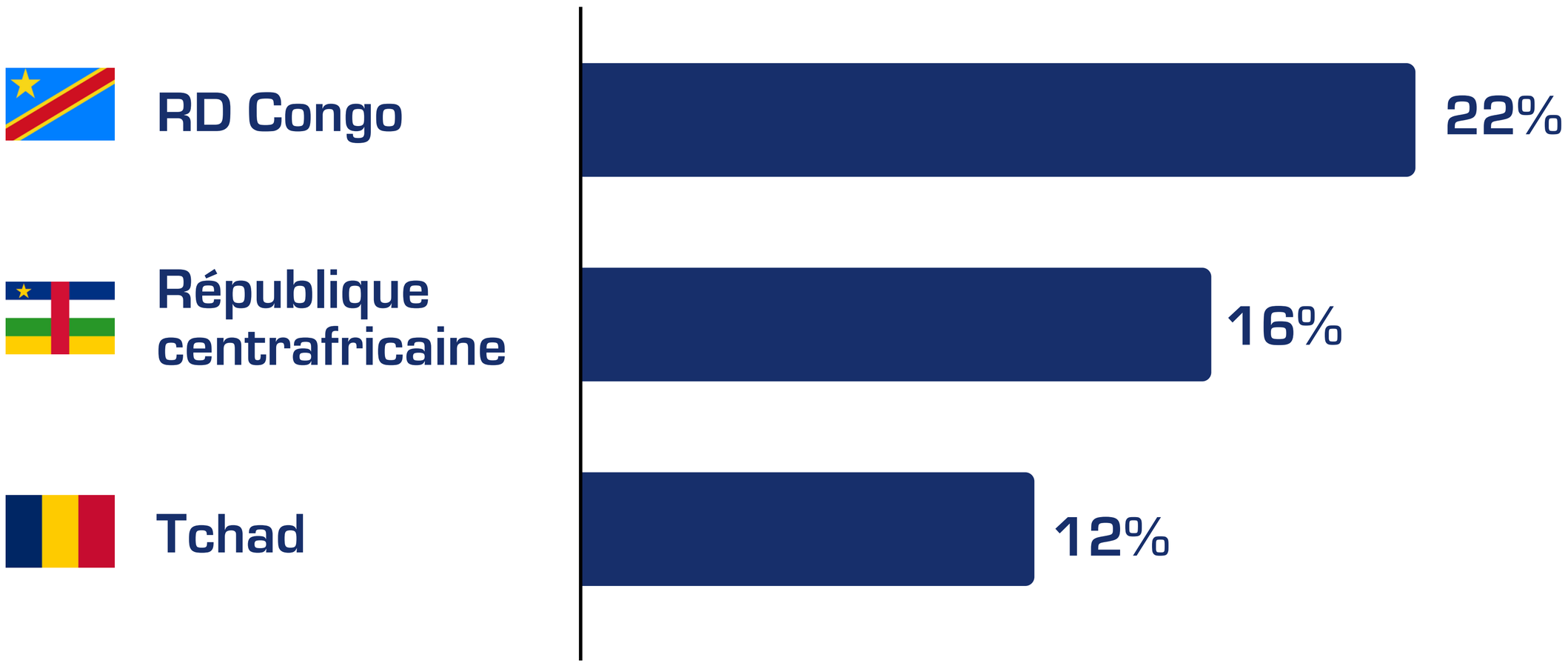
Taux d'électrification (%) - 2023



2 personnes sur 3 n'ont pas accès à l'électricité

...Avec certains pays possédant des taux d'électrification parmi les plus faibles au monde

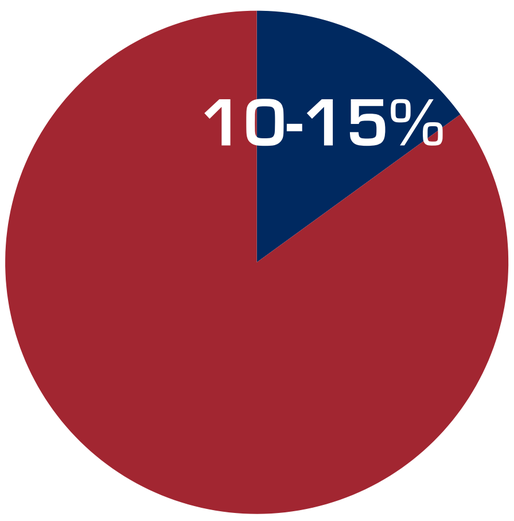
Taux d'électrification (%) - 2023



Sources : Banque mondiale

Cette situation affecte significativement la compétitivité des industriels locaux

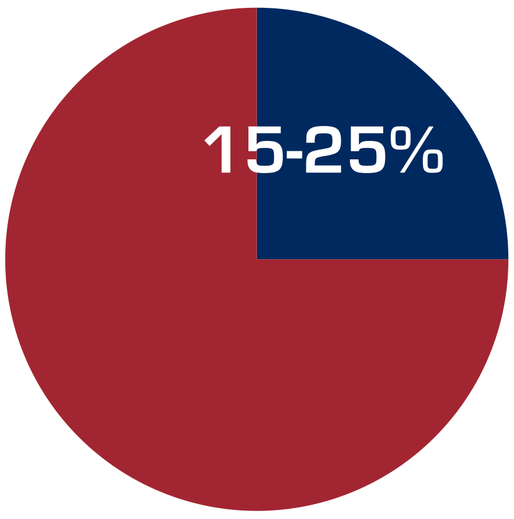
Le manque **d'accès et de fiabilité de l'énergie** conduit les **industriels** à utiliser **des générateurs diesels : 80MW** de capacité à l'échelle du Gabon, soit **10-15% de la capacité d'énergie installée du pays**



Part de générateurs diesel, % de la capacité instalée au Gabon – 2023

Le coût de l'électricité par **générateur diesel est 2 à 3 fois** plus élevé que le coût de **l'électricité via le réseau...**

...Ce qui affecte **la compétitivité des industriels : 15-25%**des coûts de production des opérateurs industriels (notamment miniers) sont liés à l'électricité



Part des coûts de l'énergie, % coûts opérationnels – 2023

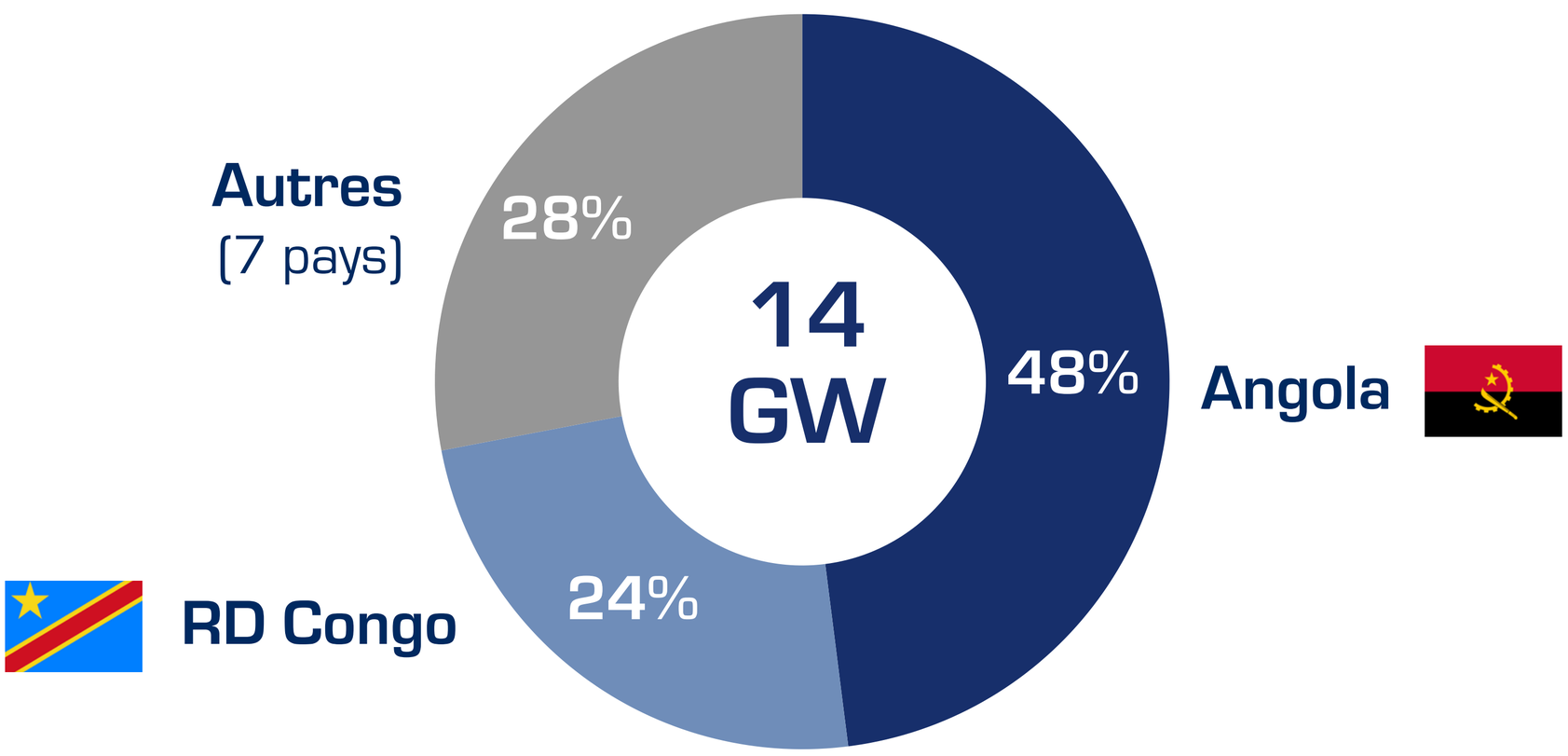
Sources : Plan de Transformation Accéléré Gabon, Analyse Okan

Pourtant, la région a quasiment doublé[1] sa capacité installée au cours des 10 dernières années pour atteindre 14 GW en 2023…

…Mais la répartition de cette capacité reste inégale.

2 pays représentent à eux seuls
72% de la capacité installée

Répartition de la capacité installée (%) – 2023

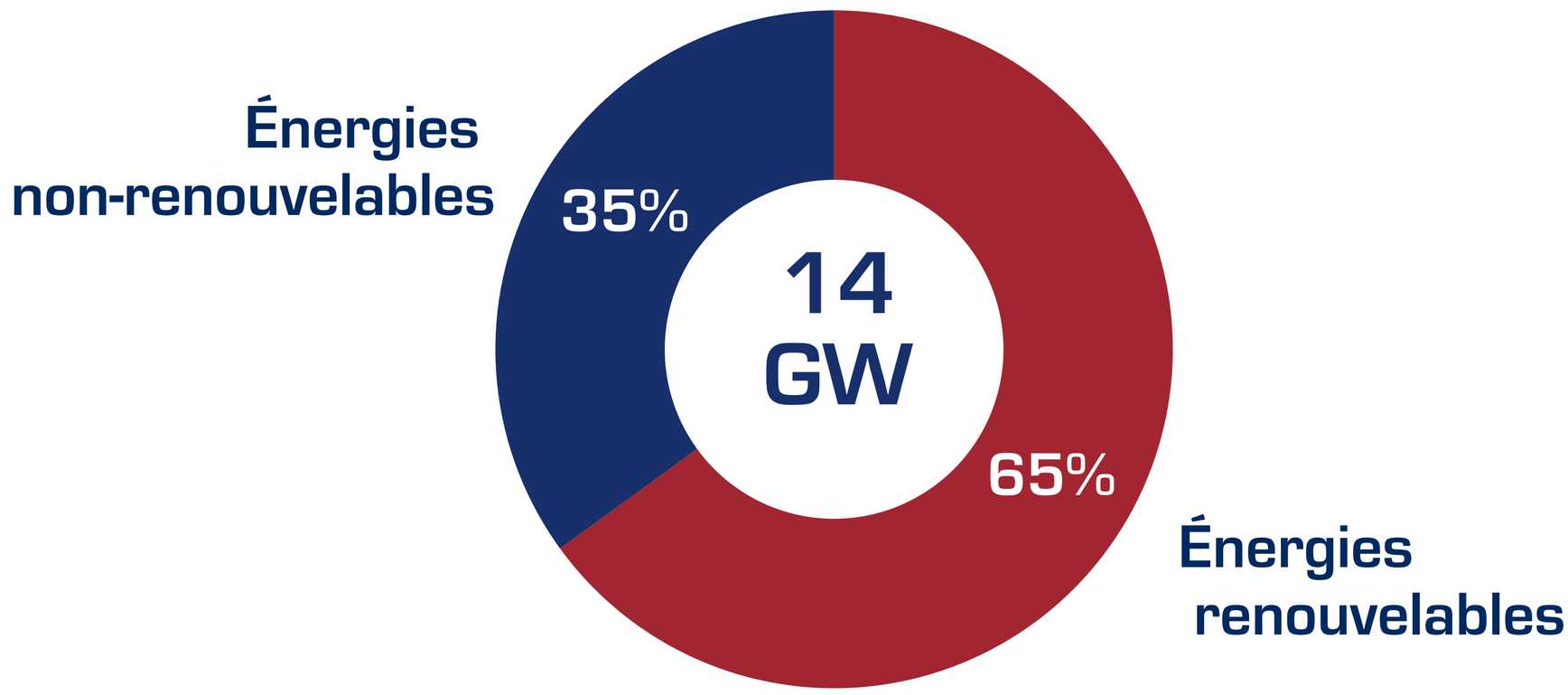


Tandis que les 7 autres
se partagent les 28% restants

Sources : IRENA
Note : (1) x1,7 sur la période (2013-2023)

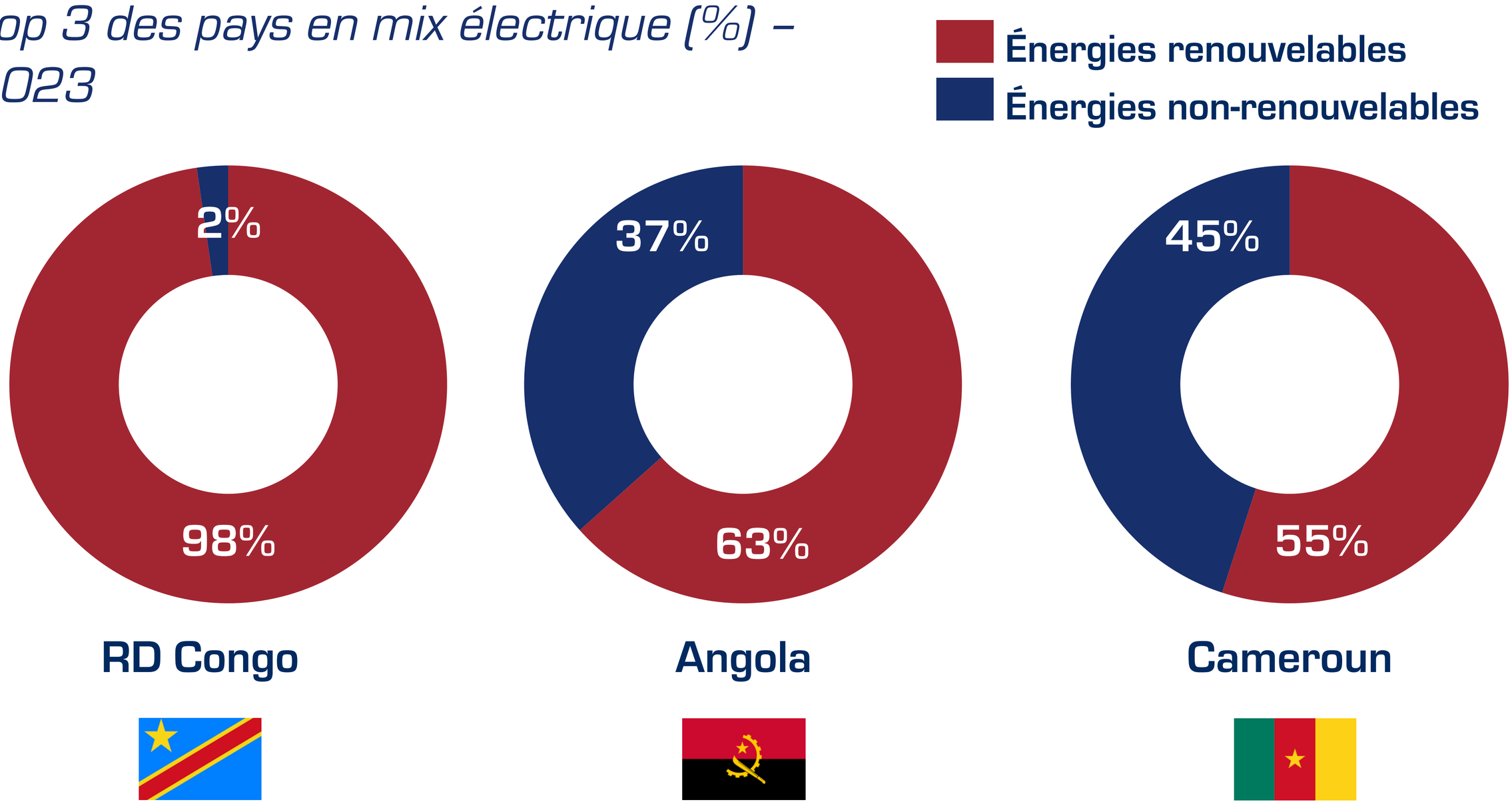
Les énergies renouvelables représentent une part importante du mix électrique…

Mix électrique (%) – 2023



…Grâce à quelques champions régionaux dotés de grands projets hydroélectriques

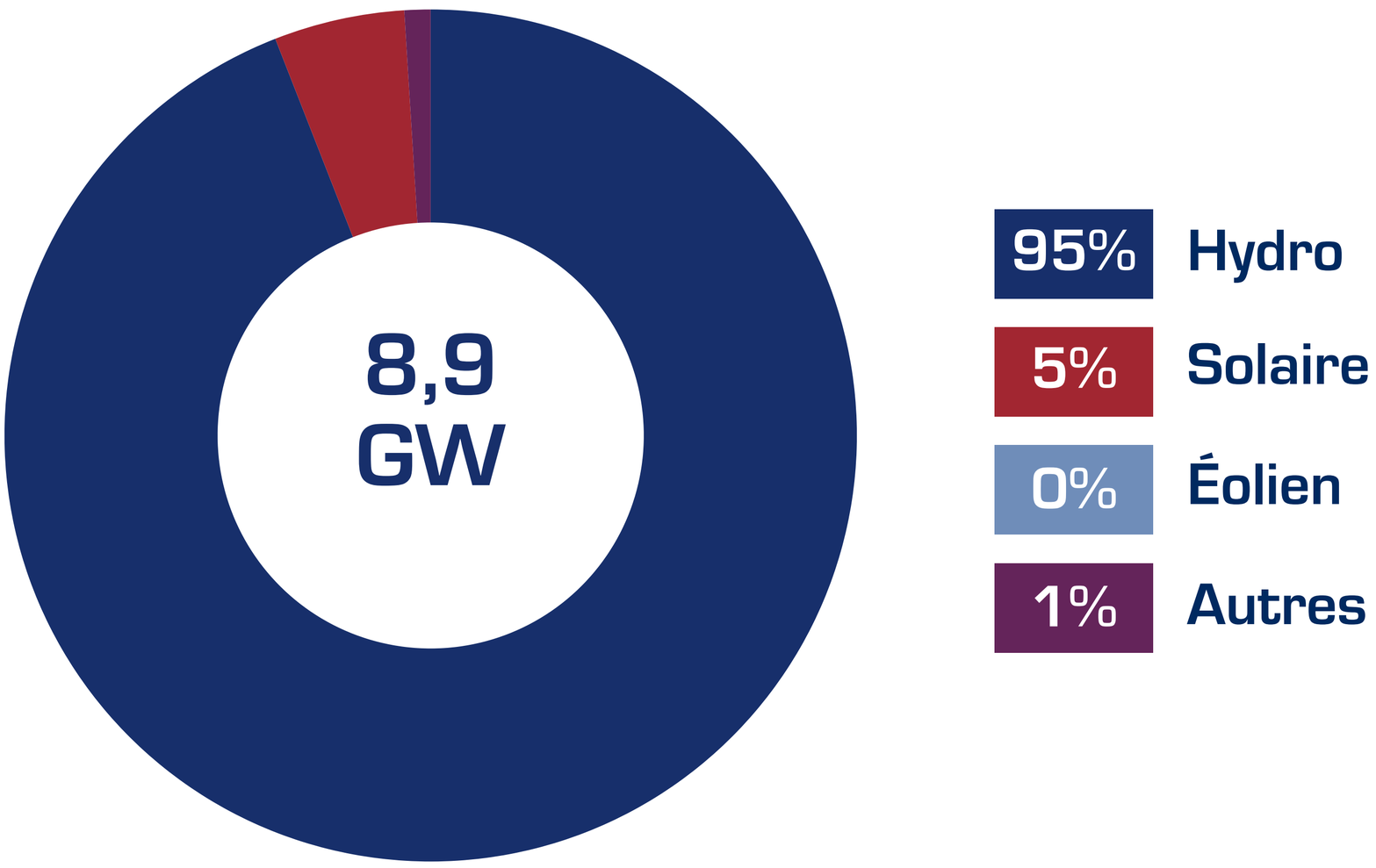
Top 3 des pays en mix électrique (%) – 2023



Sources : IRENA, CICOS

L'énergie hydraulique est la principale source d'énergie dans la région…

Mix électrique en sources renouvelables (%) – 2023



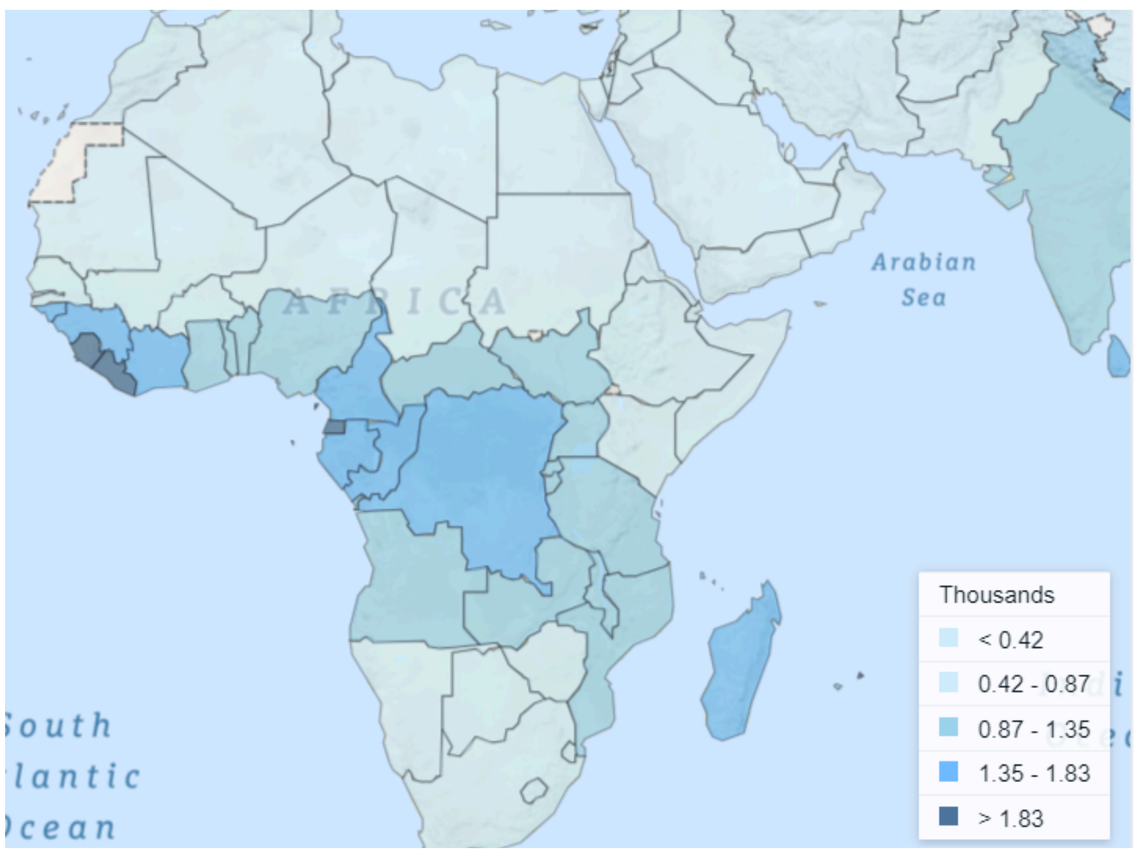
…Notamment en raison de ressources hydrauliques très importantes





Le bassin du fleuve Congo est le second plus grand bassin du monde après celui de l'Amazone

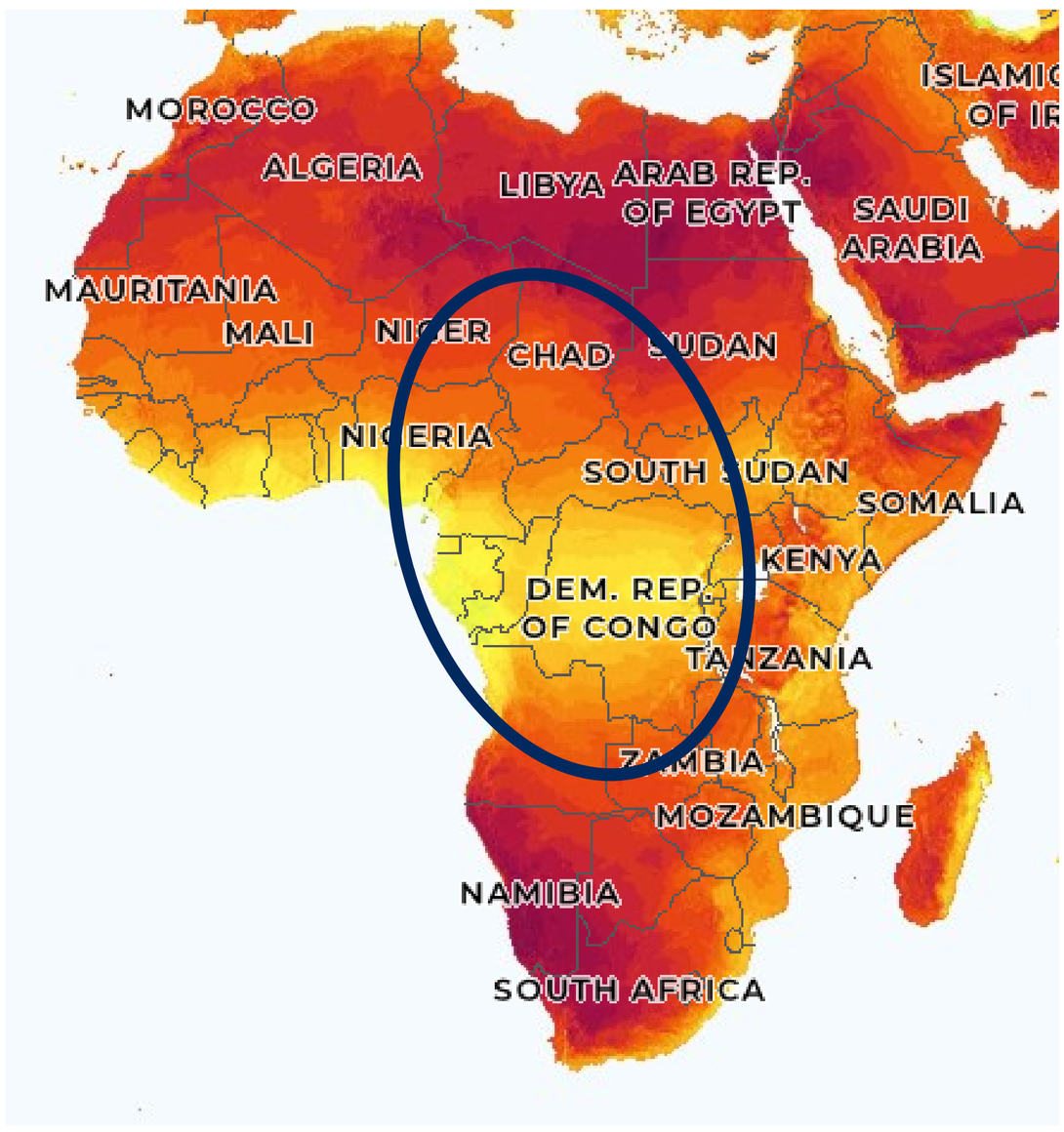
Précipitations moyennes (mm par an) – 2023



Sources : IRENA, Banque mondiale

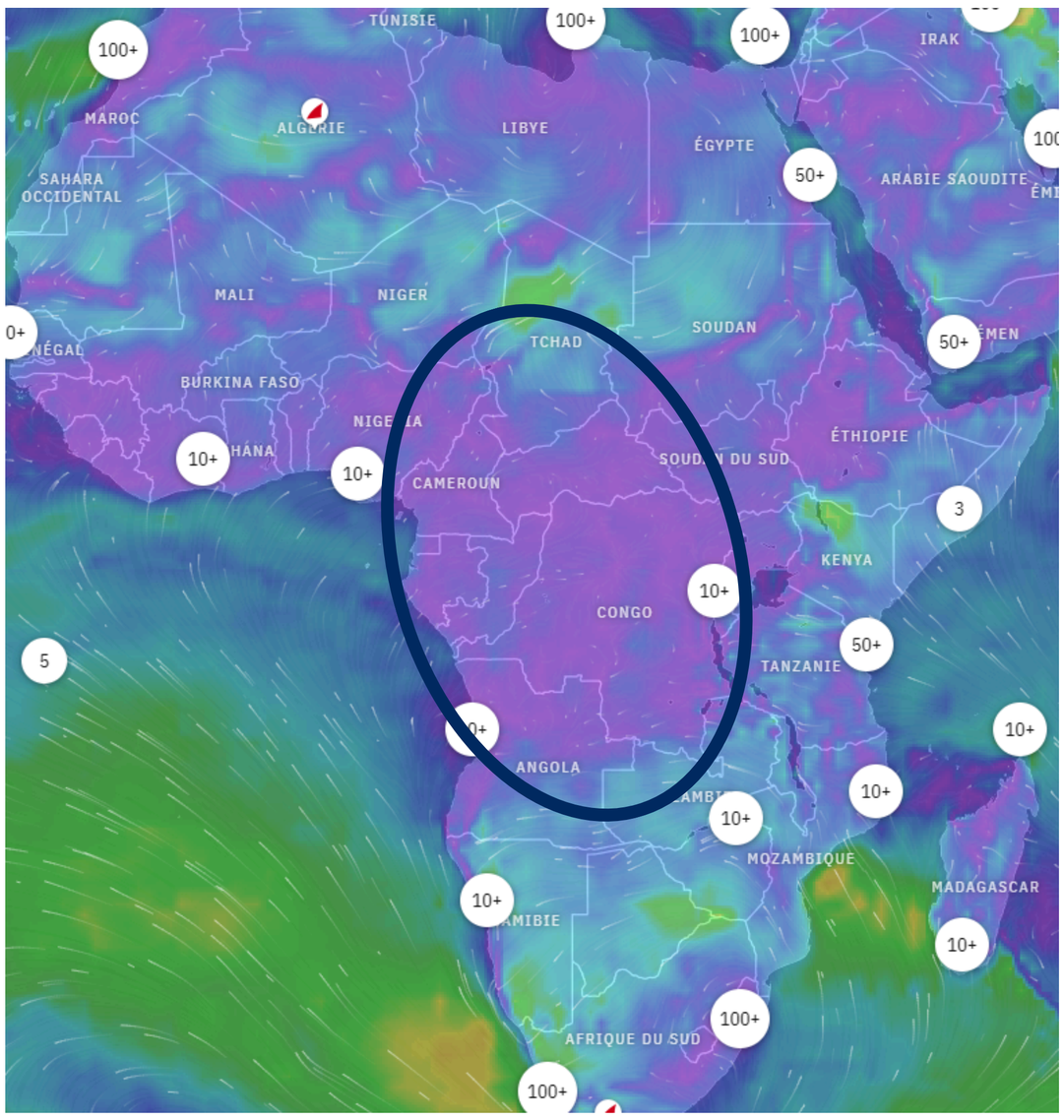
Les énergies solaires et éoliennes sont quant à elles peu développées en raison de ressources peu abondantes

Carte ensoleillement - Afrique



L'Afrique centrale est une des régions les moins ensoleillées du continent

Vitesse moyenne du vent - Afrique



La vitesse du vent est aussi moins élevée que dans d'autres régions

Sources : Global Solar Atlas, Windfinder

II – État des lieux du développement des énergies renouvelables

Afin de pallier le manque d'investissements publics, les États ont ouvert leurs marchés aux acteurs privés. Cette stratégie n'a pas encore produit de résultats significatifs…

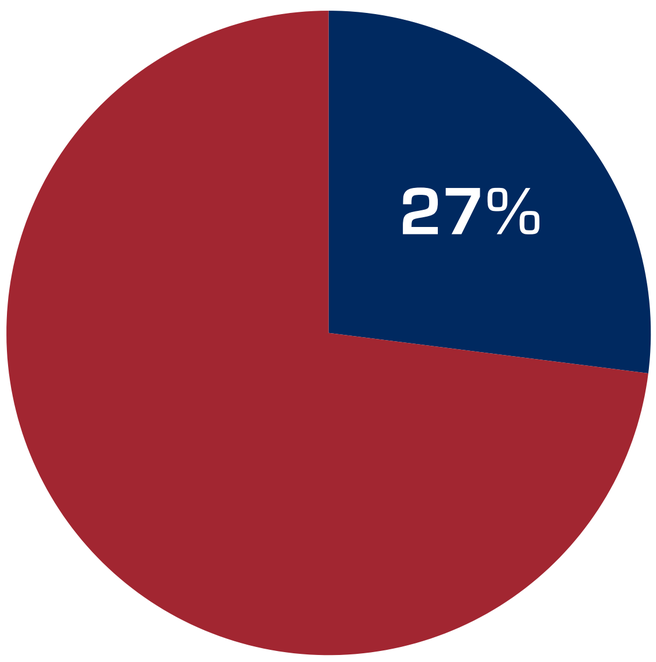
…Même si quelques grands projets commencent à se concrétiser

Exemple – Centrale hydroélectrique de Nachtigal

420 MW

dont 60MW mis en service en juin 2024, avec une mise en opération progressive jusque fin 2024

Capacité installée au Cameroun (MW) – 2024



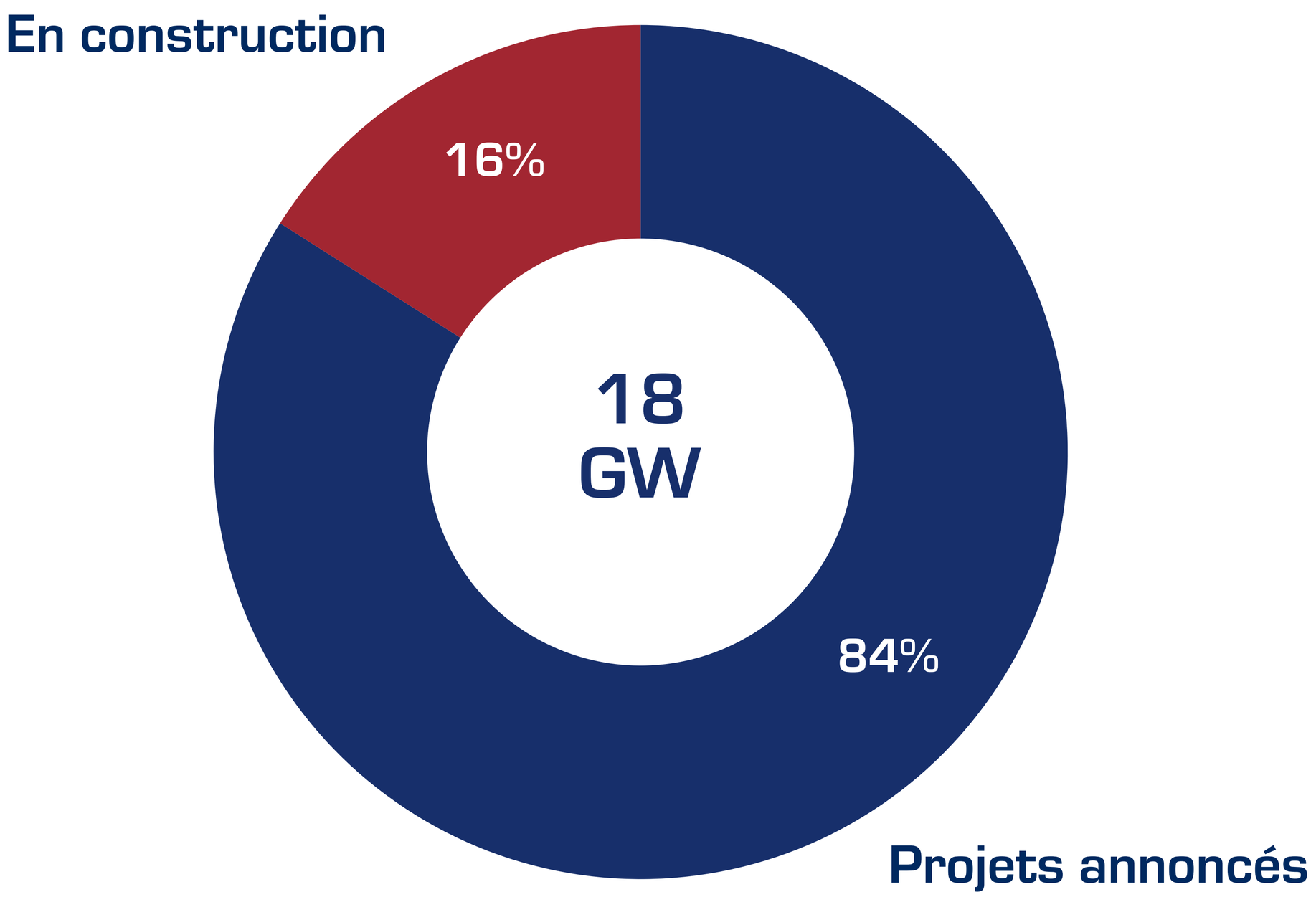
La centrale hydroélectrique de Nachtigal représente **presque 30%** de la capacité installée du Cameroun

Sponsors du projet

Sources : Banque mondiale, Presse

Augmentation de la capacité d'énergies renouvelables prévue avec **plus de 18 GW supplémentaires...**

Répartition des projets annoncés et en construction (%) – 2024

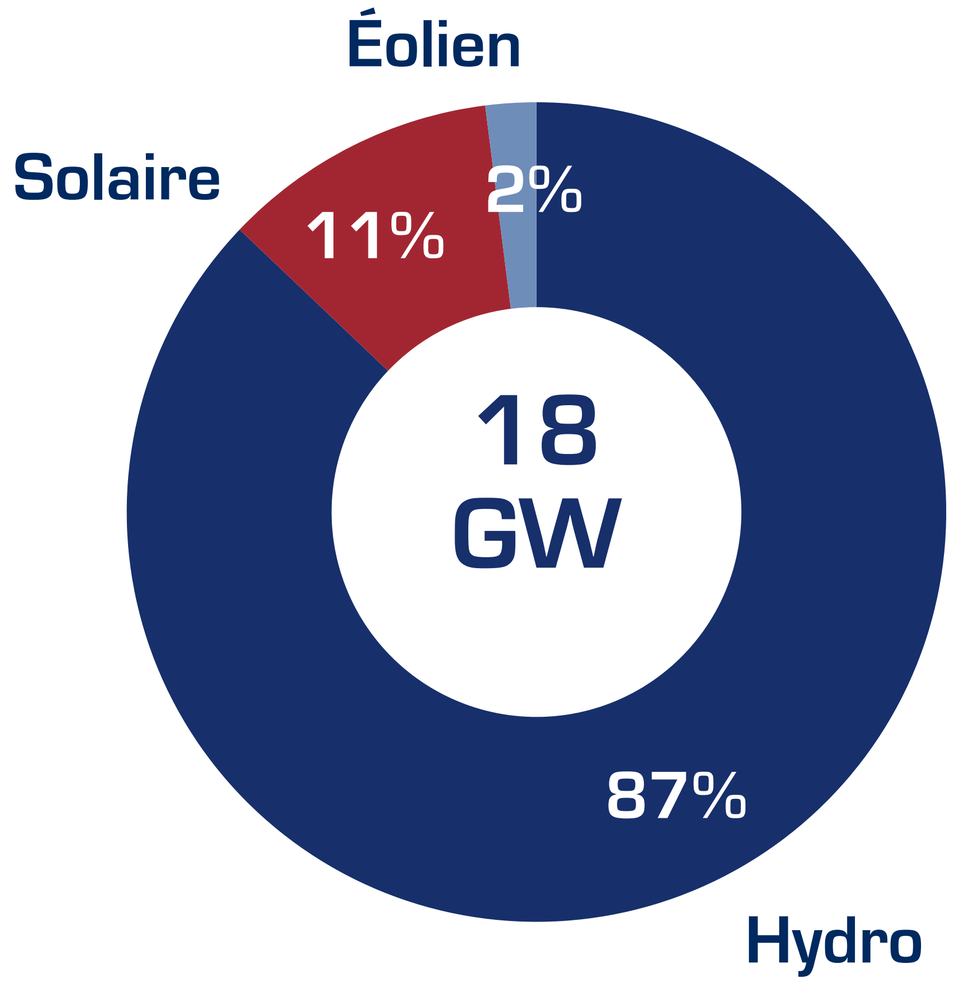


...Dont environ **3 GW en construction**

Sources : Base de données Okan

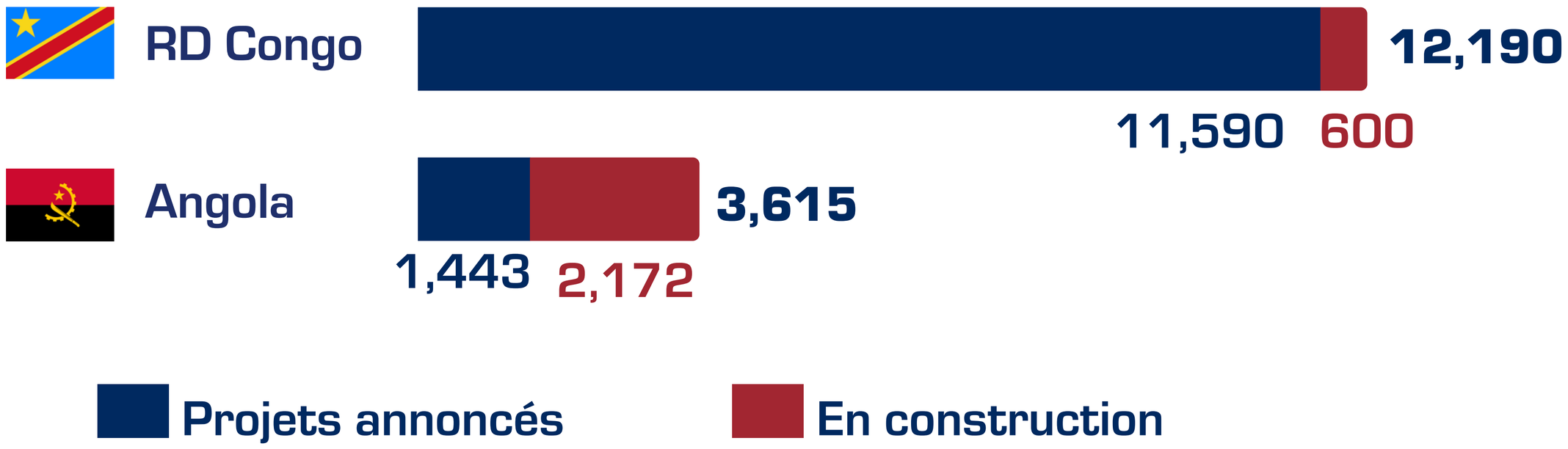
Une capacité en construction et annoncée qui reste concentrée sur l'énergie hydraulique

Répartition par type d'énergie des projets annoncés et en construction (%) – 2023



2 pays concentrent presque 90% des projets annoncés et en construction

Projets annoncés et en construction (MW) – 2023



Sources : Banque mondiale

Acteurs privés[1] possédant des projets annoncés et en cours de développement dans la région

eranove

SOLEN
Part of the Equitane Group

Meridiam

Scatec

AEE POWER

TotalEnergies

InfraCo AFRICA

MASDAR

Sources : Base de données Okan
Note : (1) Liste non exhaustive

Énergies : vers un avenir plus vert en Afrique ?

OKAN
STRATEGY | FINANCE

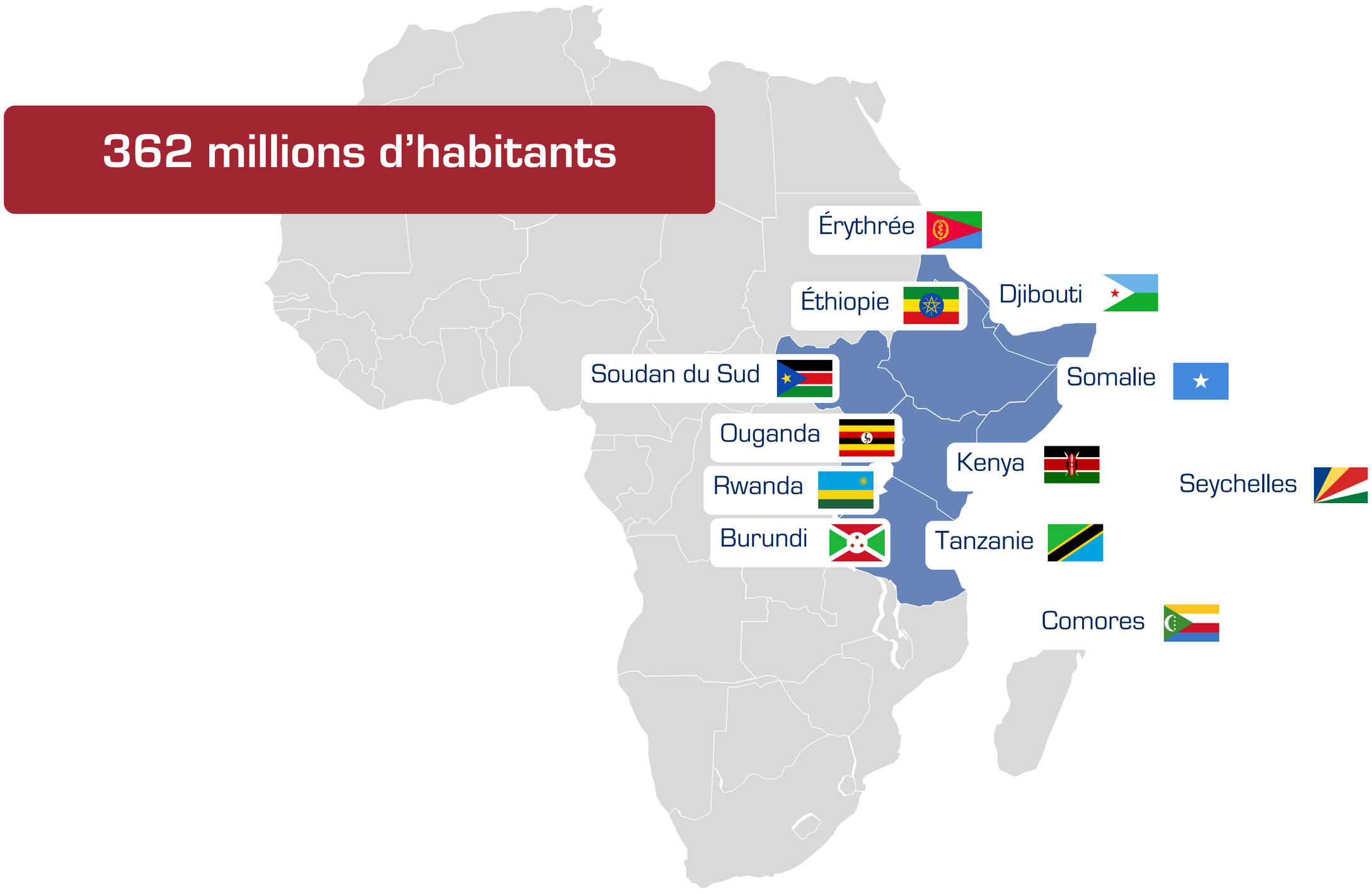
AFRICA
CEO
FORUM
ANNUAL SUMMIT

5

Focus

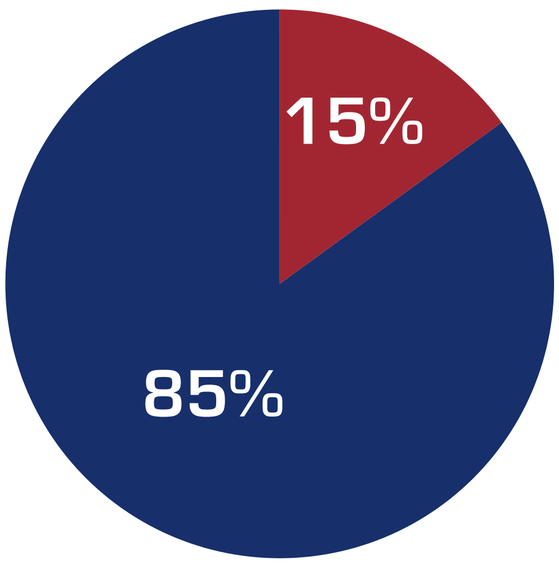
Afrique de l’Est

L'Afrique de l'Est concentre 1/4 de la population africaine



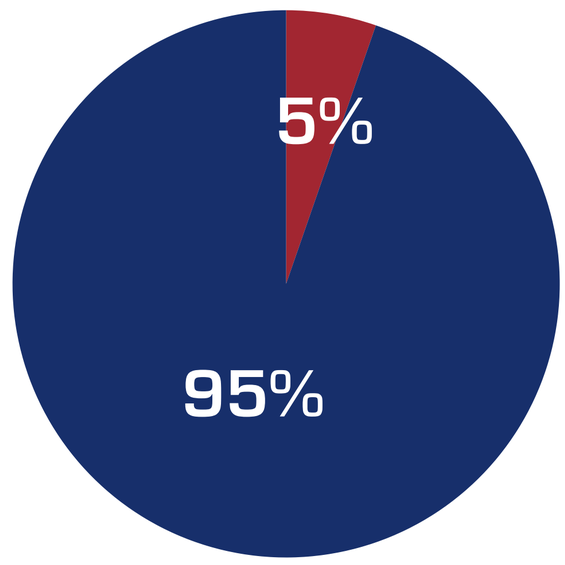
Pourtant elle ne représente que 5% de sa capacité installée et un peu moins de 15% de son PIB

Répartition du PIB (%) – 2023





Répartition de sa capacité installée (%) – 2023

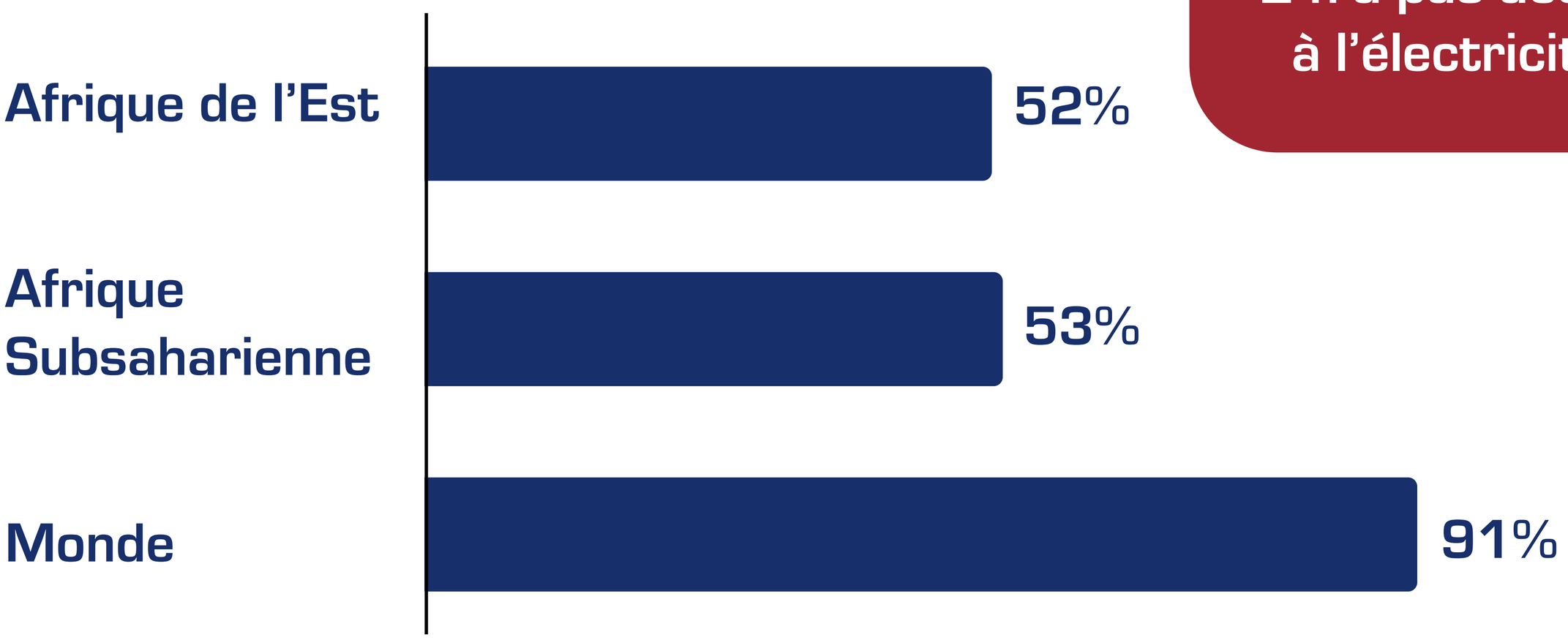


Sources : Banque mondiale

L'accès à l'électricité dans la région est globalement faible...

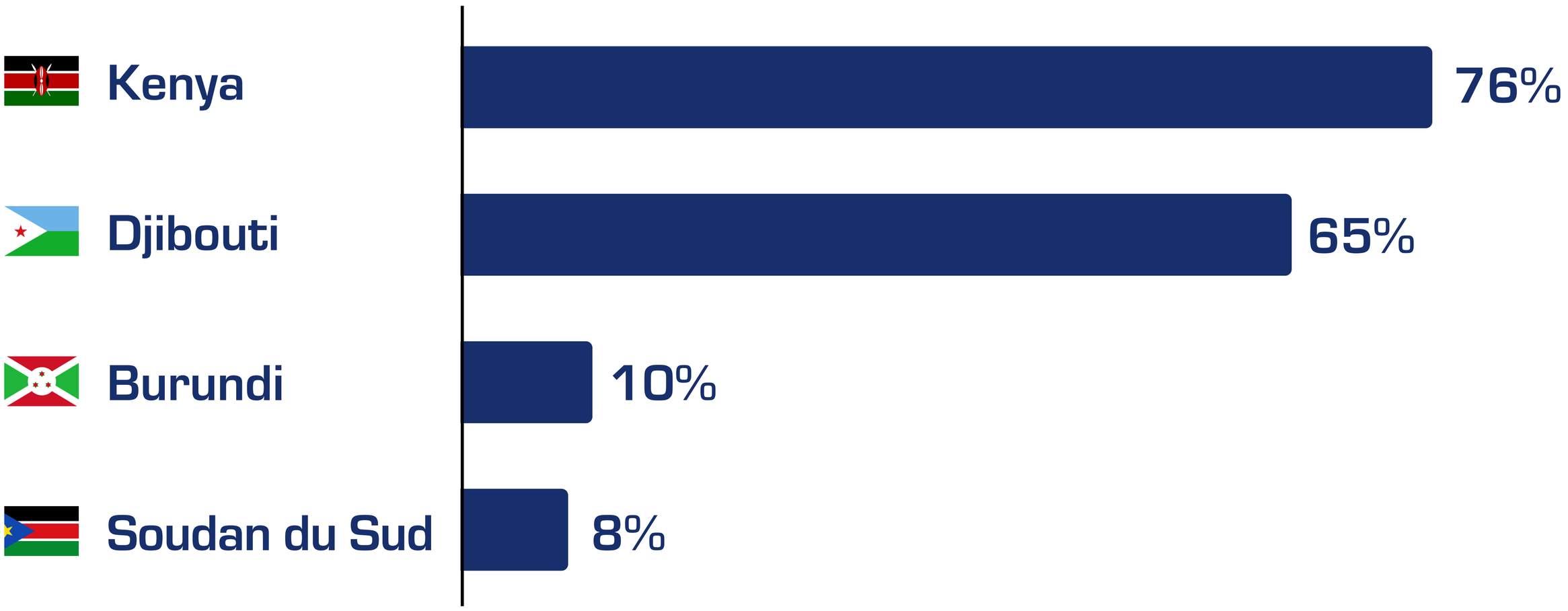
1 personne sur 2 n'a pas accès à l'électricité

Taux d'électrification (%) – 2023



...Avec de très fortes disparités selon les pays de la région

Taux d'électrification (%) – 2023



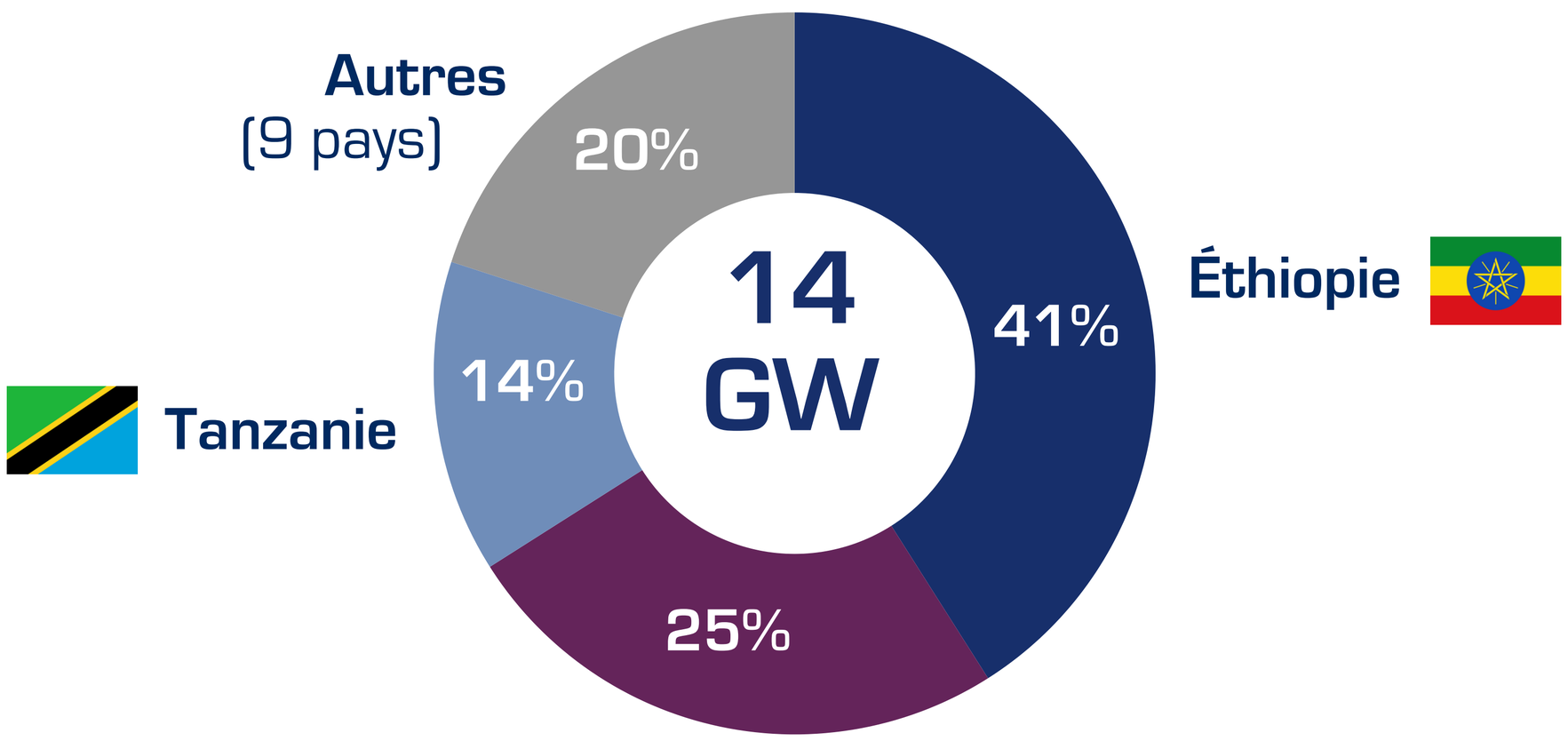
Sources : Banque mondiale

Au cours des 10 dernières années, la région a doublé[1] sa capacité installée pour atteindre 14 GW en 2023…

…Mais la répartition de cette capacité reste inégale

80% de sa capacité installée est localisée dans 3 pays

Répartition de la capacité installée (%) – 2023

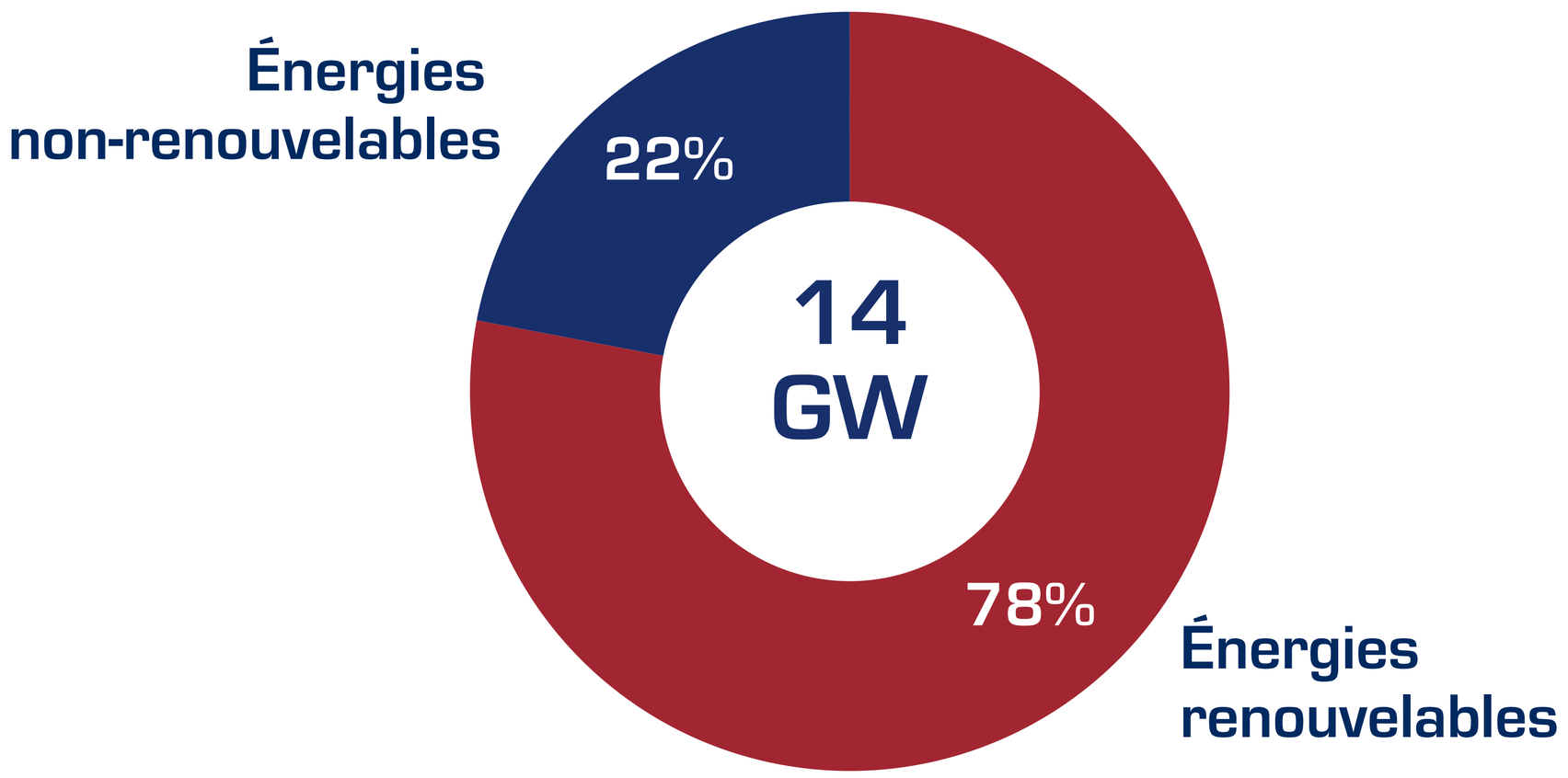


Tandis que les 9 autres se partagent les 20% restants

Sources : IRENA
Note : (1) x1,9 sur la période (2013-2023)

Les énergies renouvelables représentent presque 80% du mix électrique de la région...

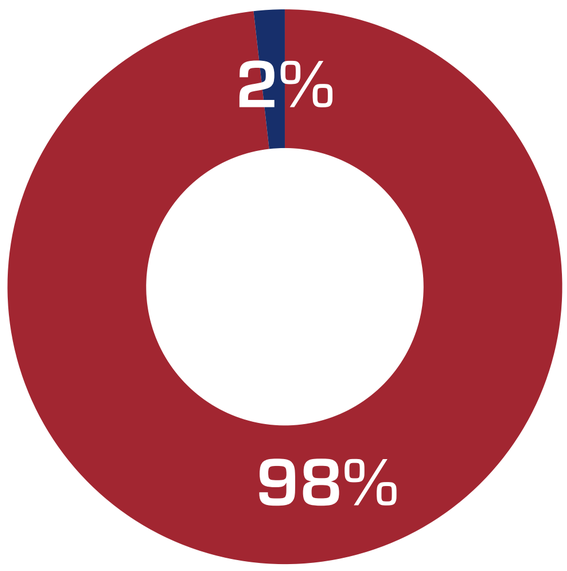
Mix électrique (%) – 2023



...Notamment grâce à certains leaders régionaux

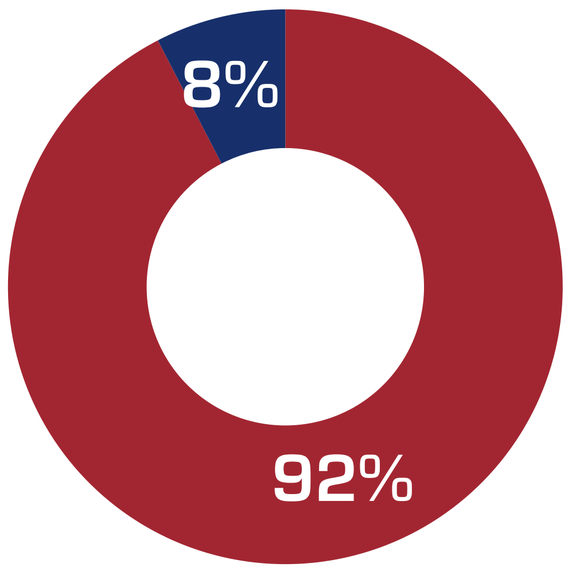
Top 3 des pays en mix électrique (%) – 2023





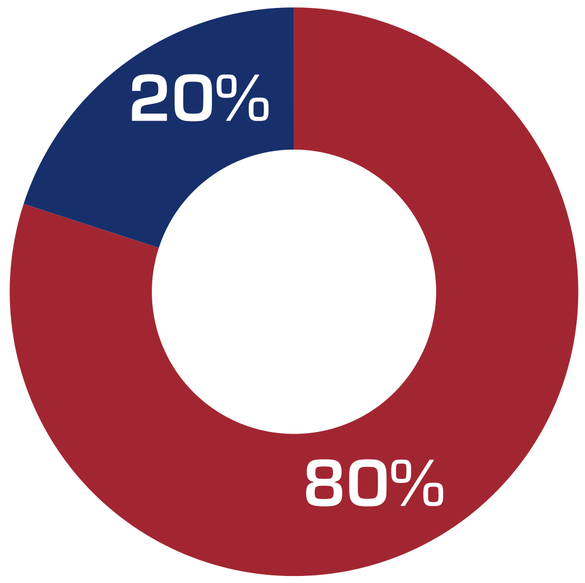
Éthiopie





Ouganda





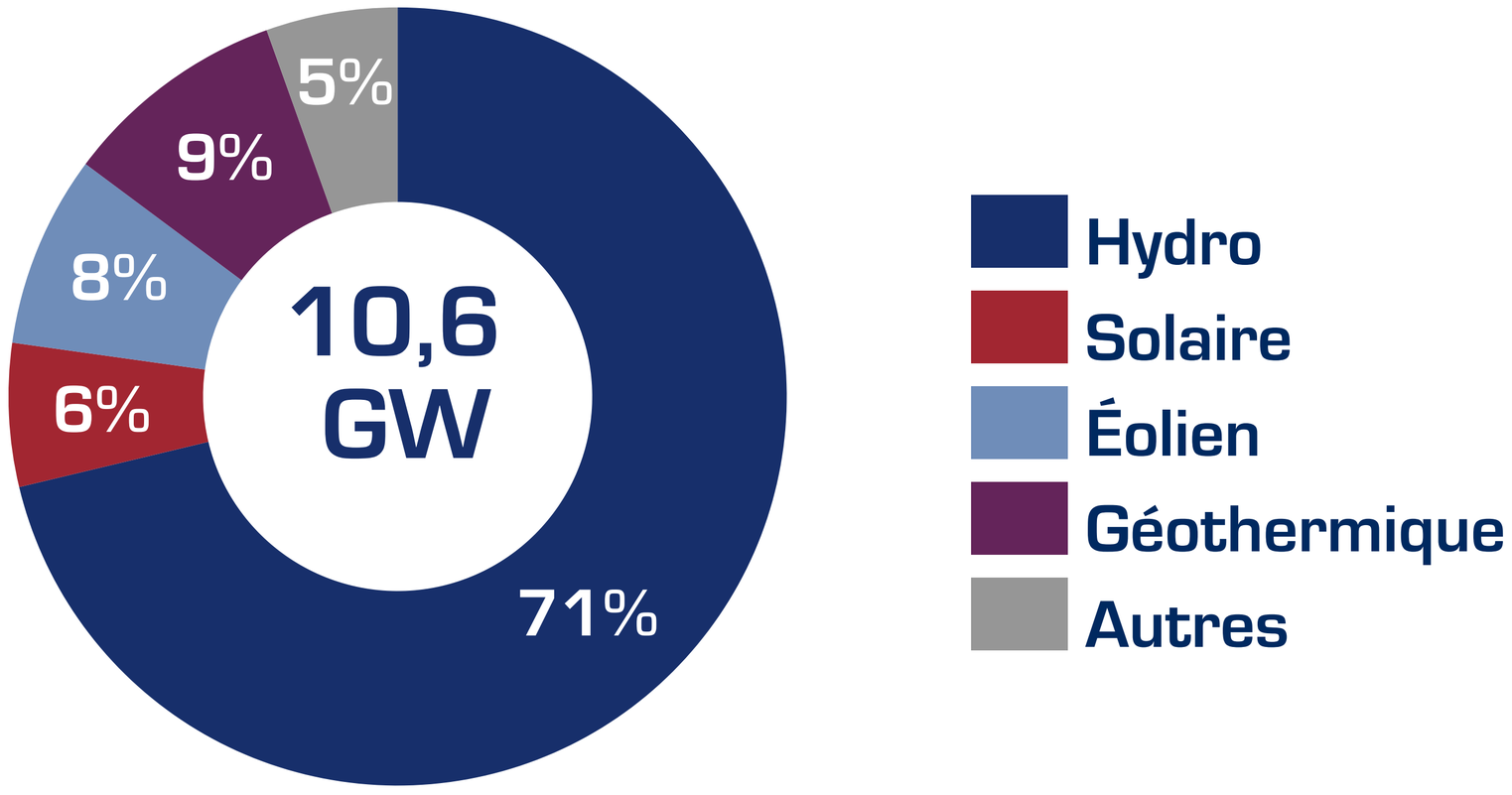
Kenya



Sources : IRENA

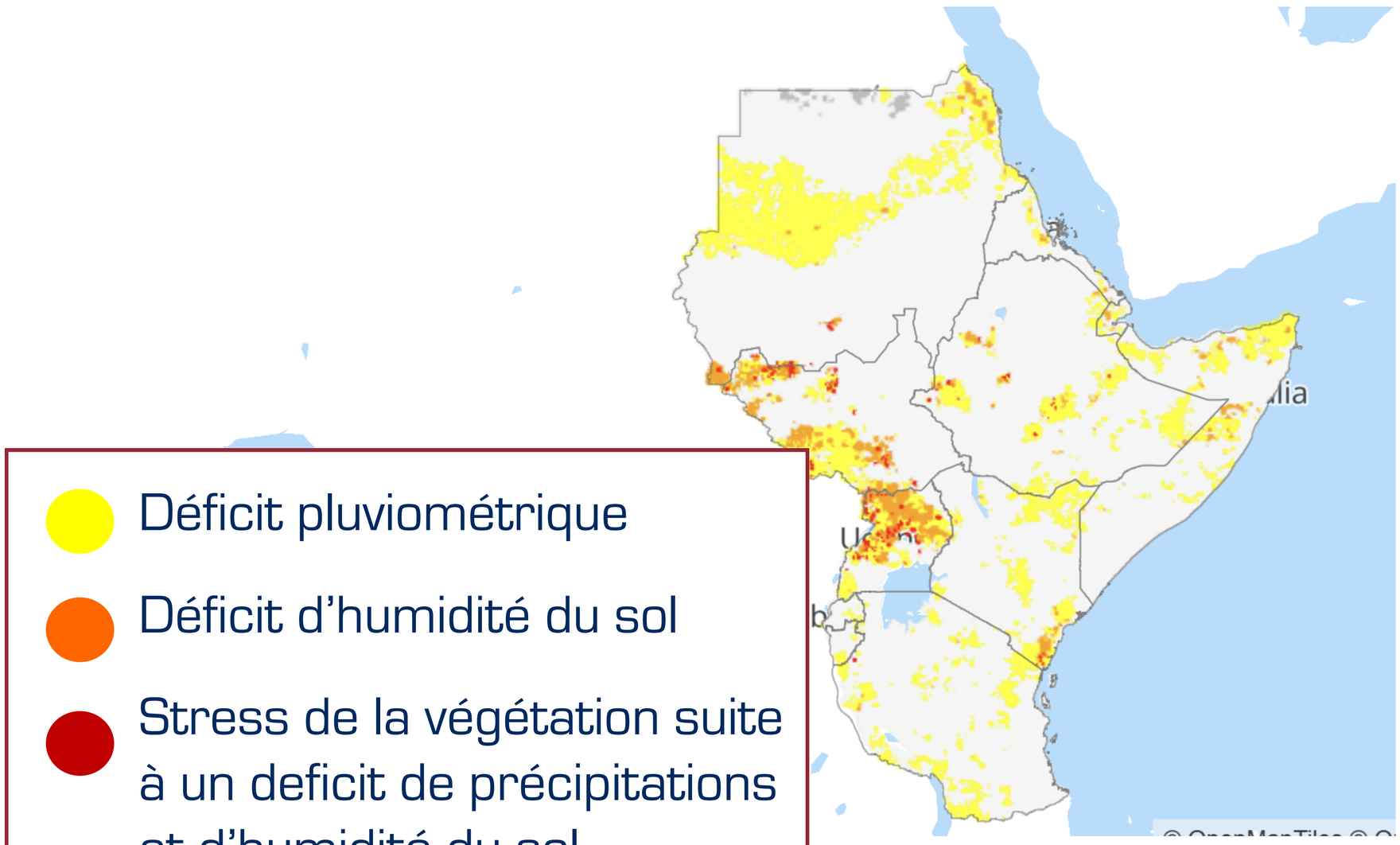
L'énergie hydraulique est la principale source d'énergie dans la région

Mix électrique (%) – 2023



Cependant, les récentes sécheresses et la forte dépendance à l'hydroélectricité, provoquent des délestages fréquents

Dernières conditions de sécheresse analysées – Juillet 2024



En Tanzanie, les coupures de courant durent entre

6 et12

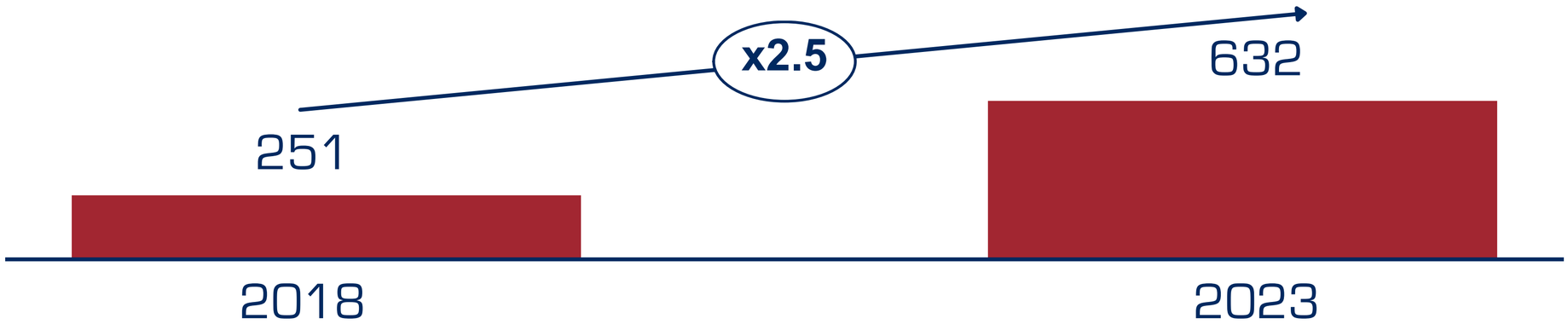
heures par jour pendant les périodes de sécheresse

Sources : IRENA, Banque mondiale, East Africa Drought Watch

Afin de réduire la dépendance à l'énergie hydraulique, les développeurs s'orientent vers :

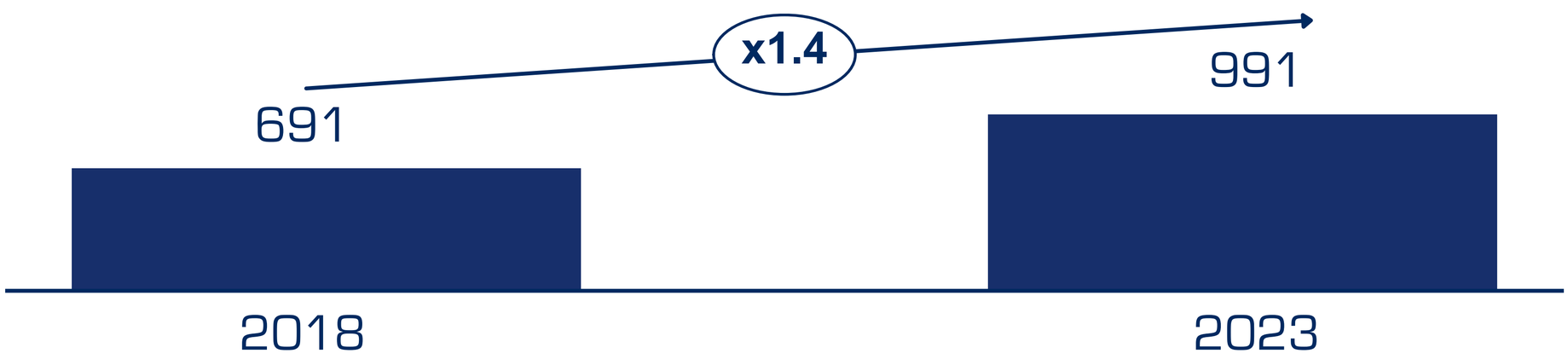
1 Les projets solaires

Évolution de la capacité installée de l'énergie solaire 2018-2023, (MW)



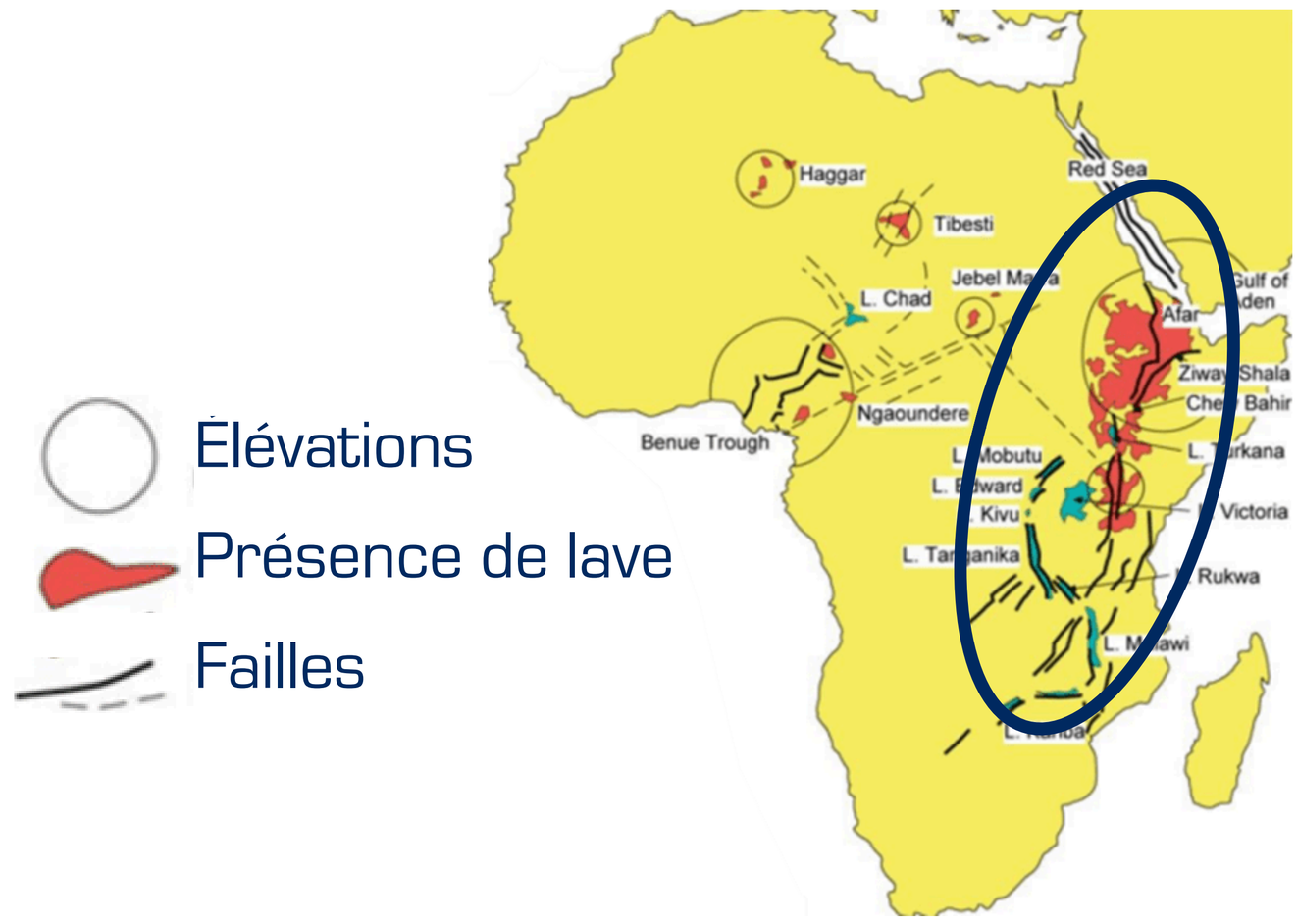
2 L'énergie géothermique

Évolution de la capacité installée de l'énergie géothermique 2018-2023, (MW)



La vallée du Rift, avec son intense activité volcanique, dispose d'un potentiel géothermique estimé à

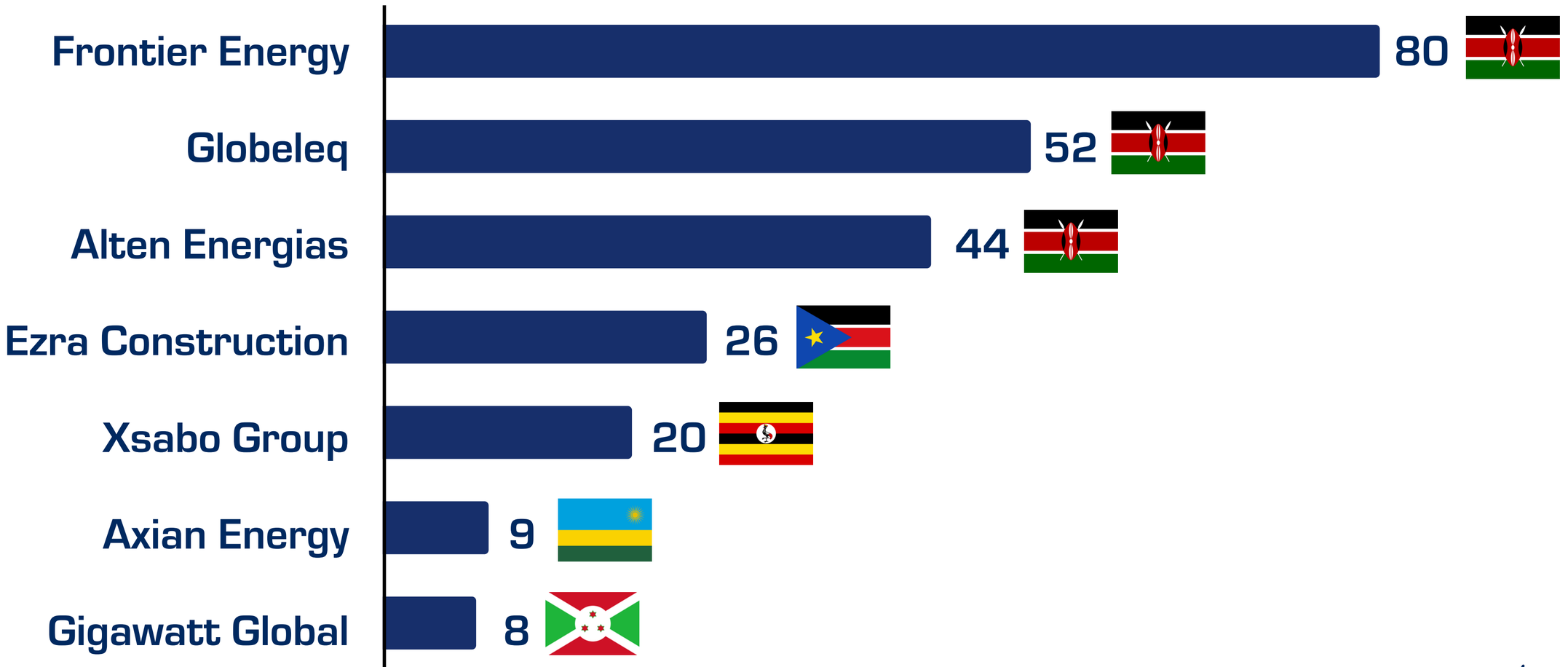
20 000[1] MW



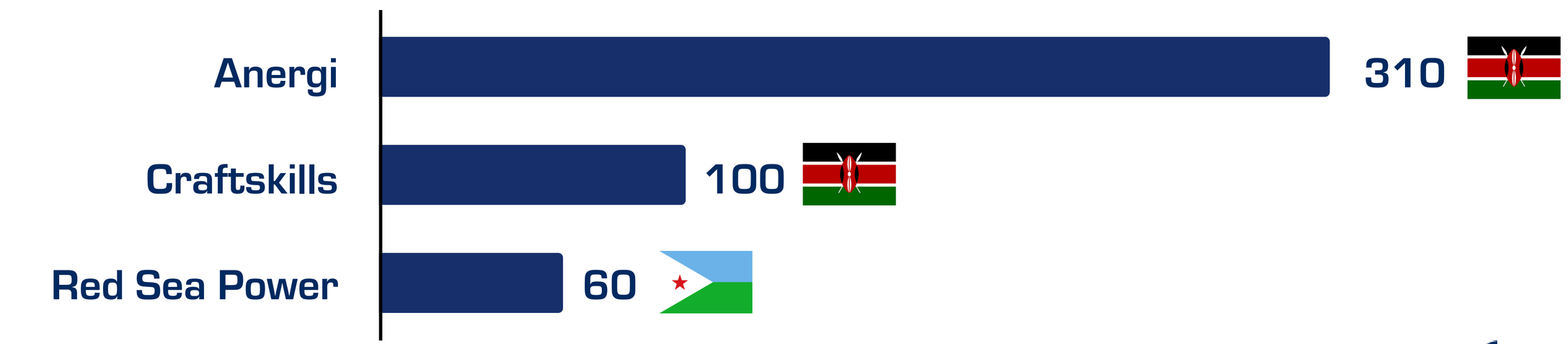
Sources : IRENA
Note : (1) BAD, Stellae Energy

La région a réussi à attirer de nombreux acteurs privés pour des projets de tailles significatives

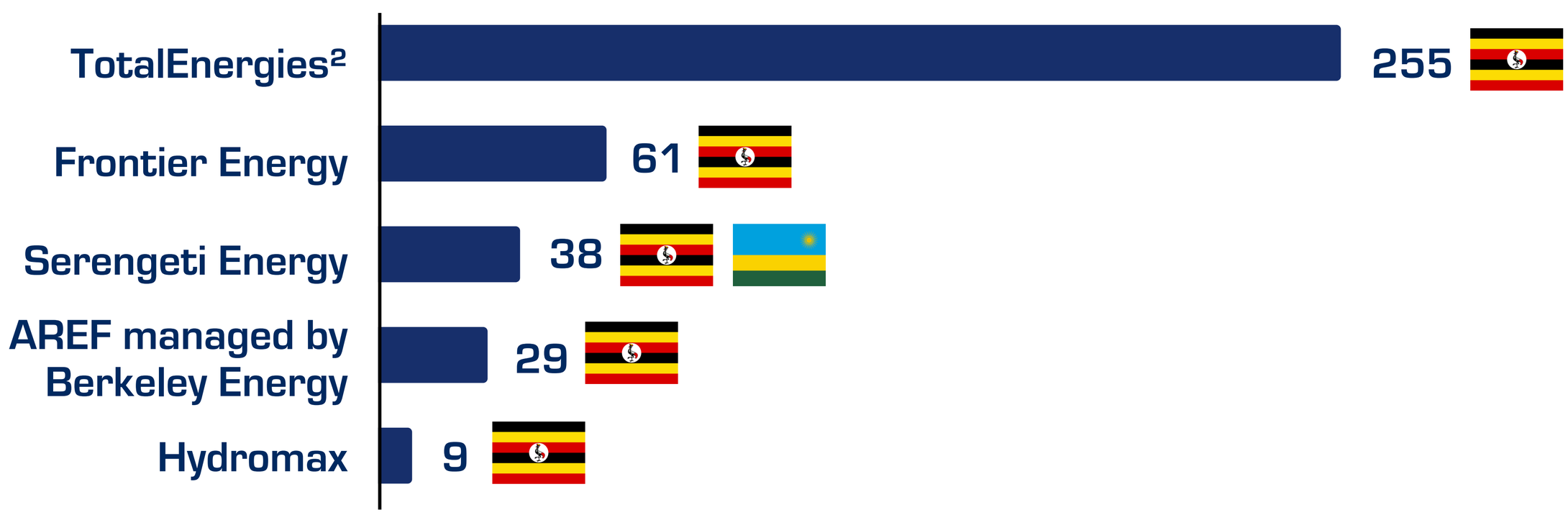
Projets solaires en activité[1] (MW) – 2025



Projets éoliens en activité[1] (MW) – 2025



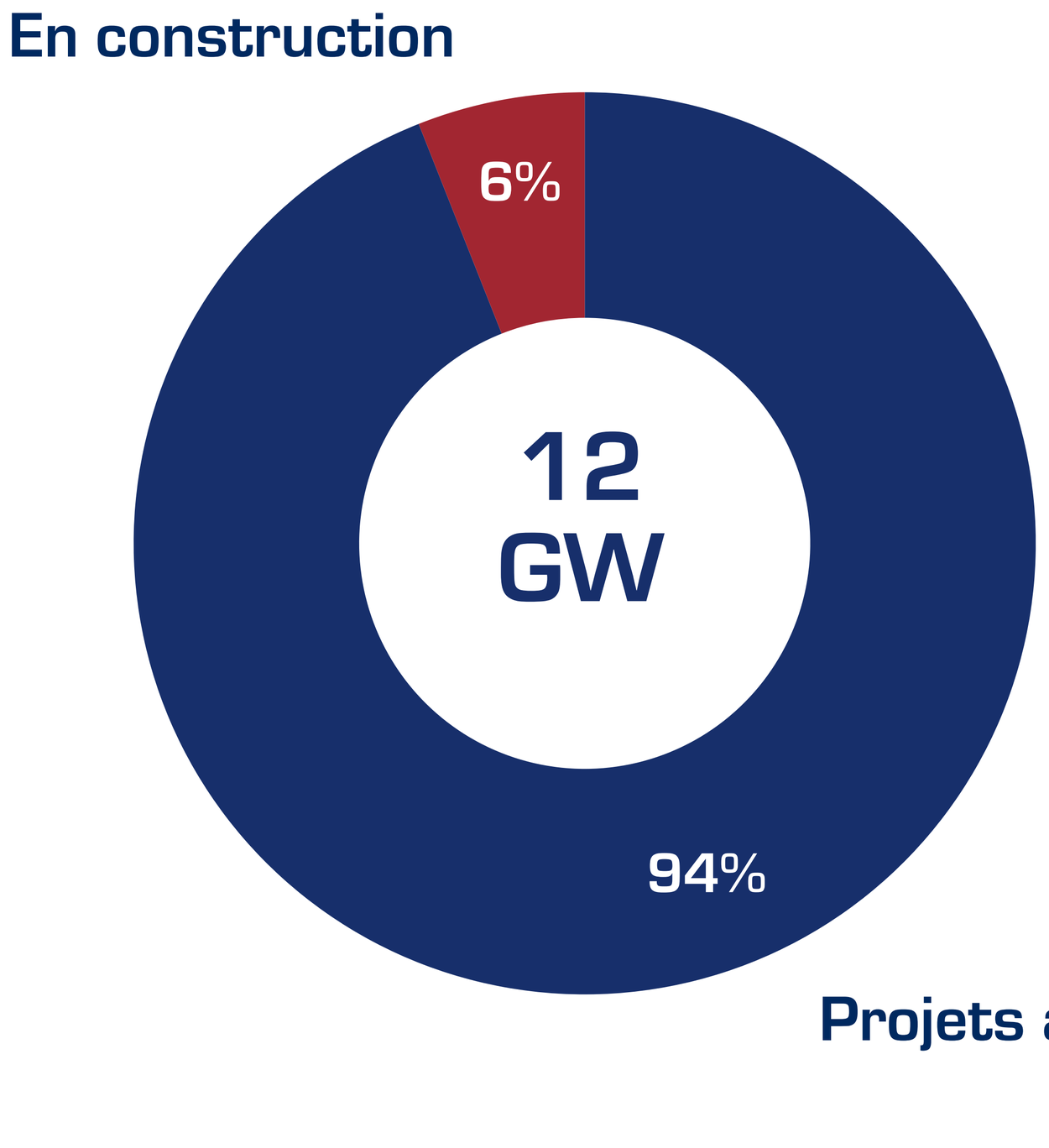
Projets hydrauliques en activité[1] (MW) – 2025



Sources : Base de données Okan – liste non exhaustive
Notes : (1) Sauf gouvernements et entités publiques (2) Projet acheté à Scatec en Fev-25

Augmentation de la capacité d'énergies renouvelables prévue **avec près de 12 GW supplémentaires…**

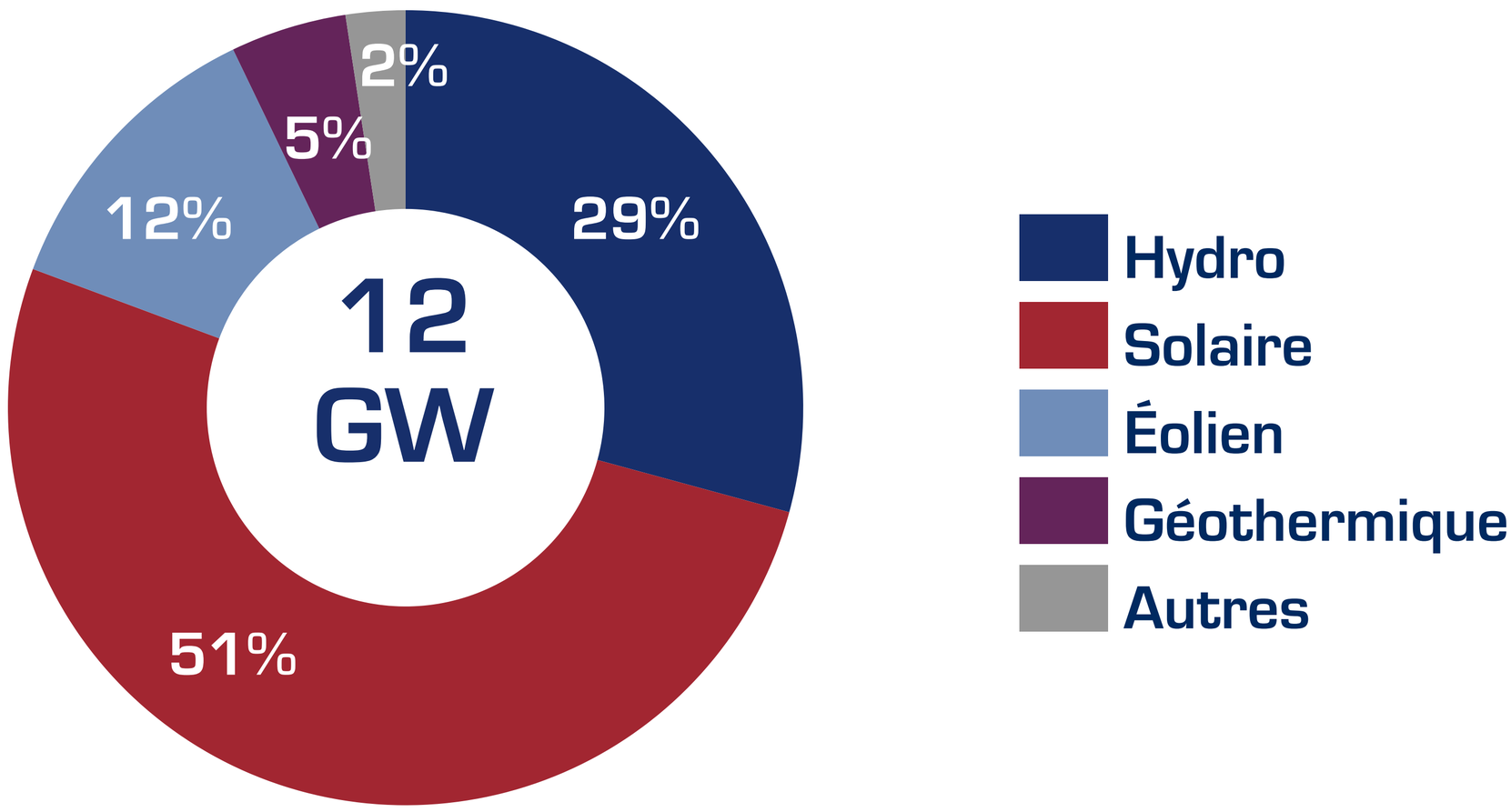
Répartition des projets annoncés et en construction (%) – 2024



…Dont environ 0,8 GW en construction

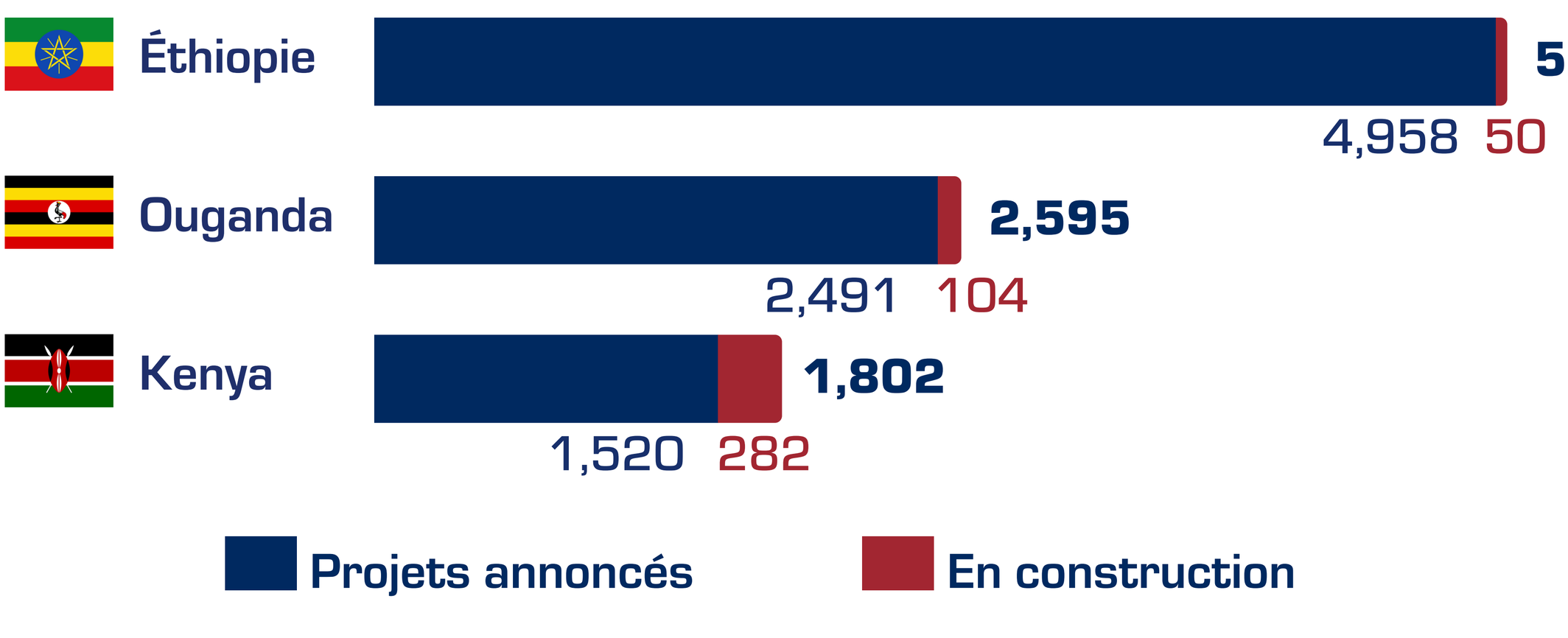
Une capacité en construction et annoncée principalement orientée vers la production d'énergie solaire

Répartition par type d'énergie des projets annoncés et en construction (%) – 2024



3 pays concentrent environ 80% des projets annoncés et en construction

Projets annoncés et en construction (MW) – 2024



Sources : Base de données Okan

Acteurs privés[1] possédant des projets annoncés et en cours de développement dans la région

Sources : Base de données Okan
Note : (1) Liste non exhaustive

Énergies : vers un avenir plus vert en Afrique ?

OKAN
STRATEGY | FINANCE

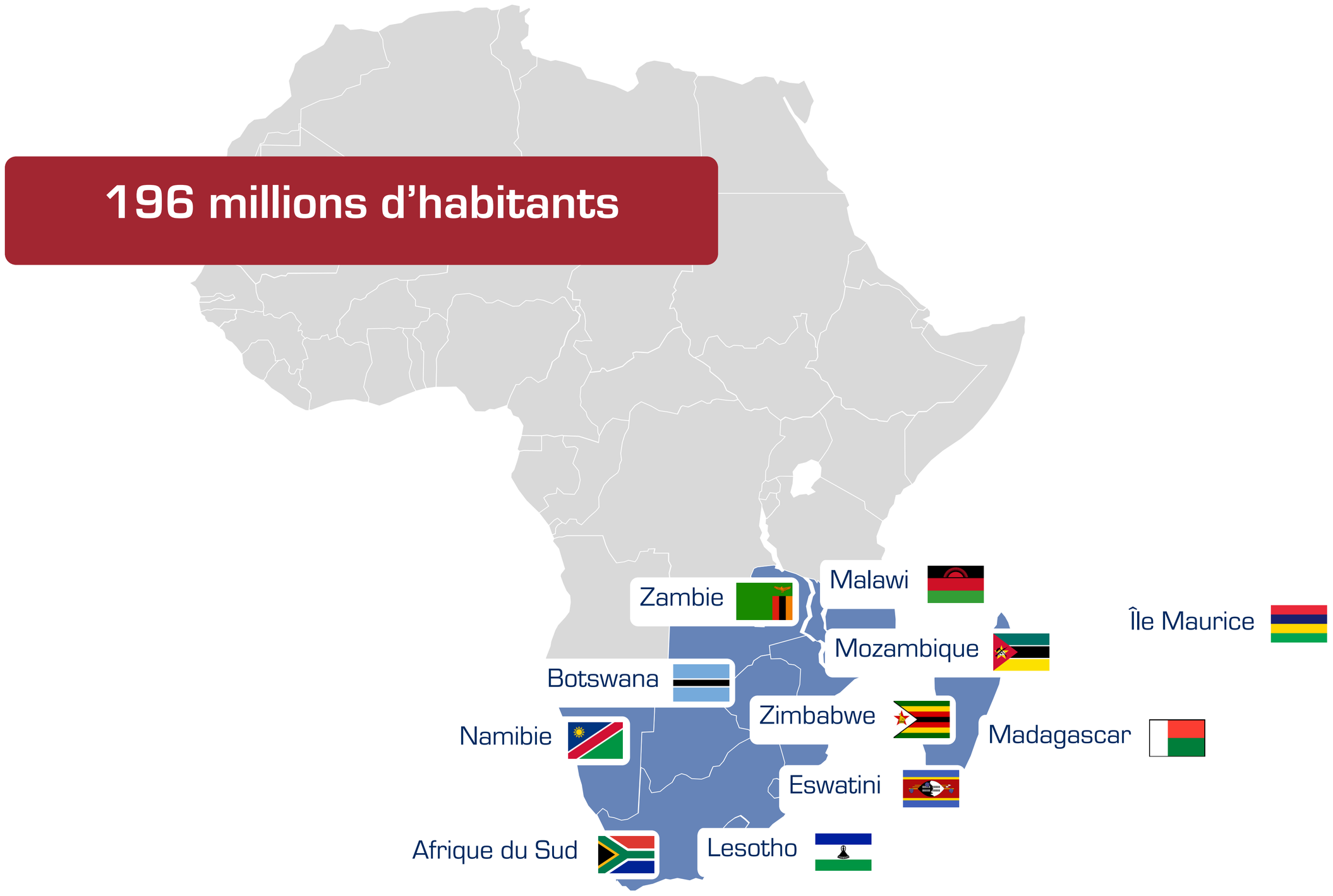
AFRICA CEO FORUM
ANNUAL SUMMIT

6

Focus

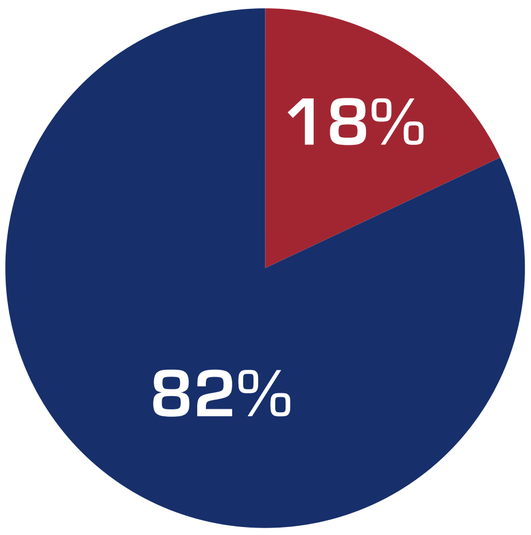
Afrique australe / Océan Indien

L'Afrique australe compte pour presque 15% de la population africaine



Pourtant, elle représente 30% de sa capacité installée et environ 20% de son PIB.

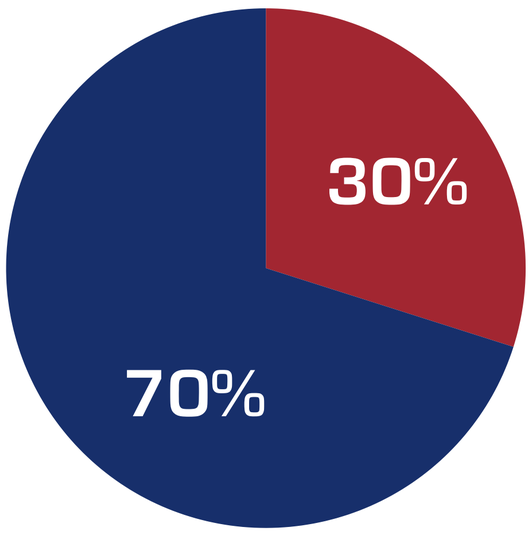
Répartition du PIB (%) – 2023



Afrique australe

Reste de l'Afrique

Répartition de la capacité installée (%) – 2023



Sources : Banque mondiale

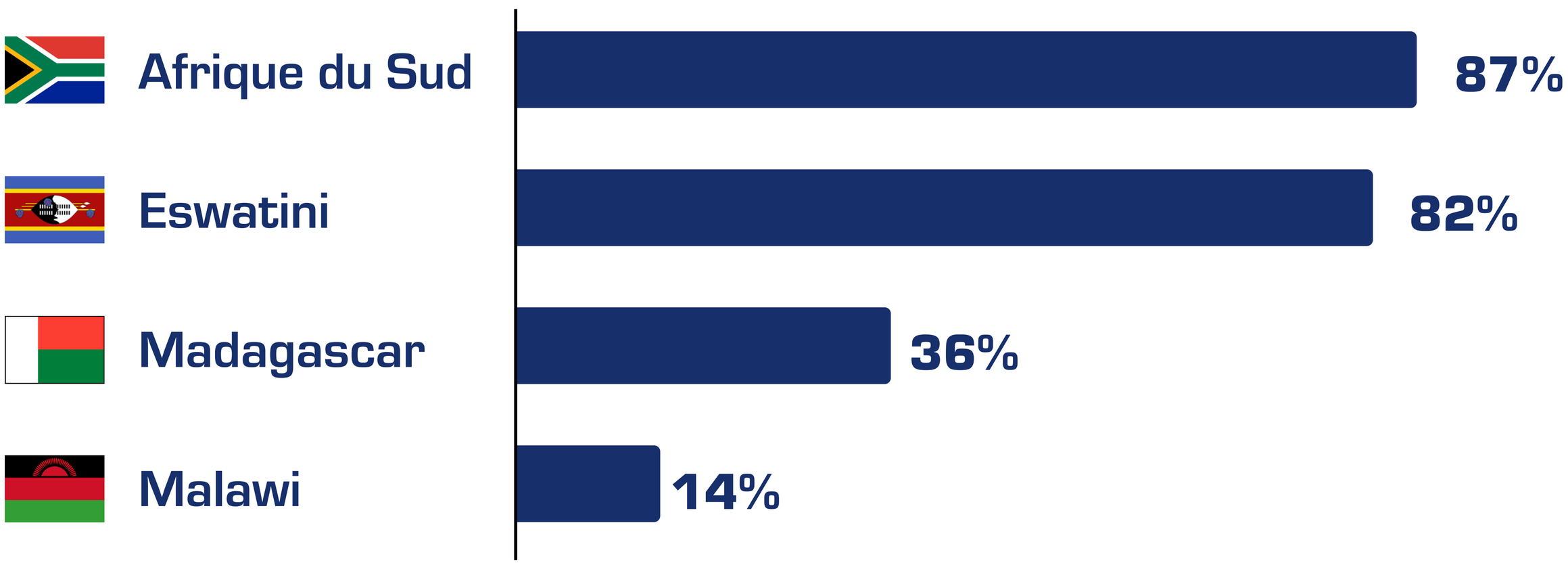
Cette région affiche un taux d'accès à l'électricité légèrement supérieur à celui de l'Afrique subsaharienne...

Taux d'électrification (%) – 2023



...Mais avec une forte disparité entre les pays

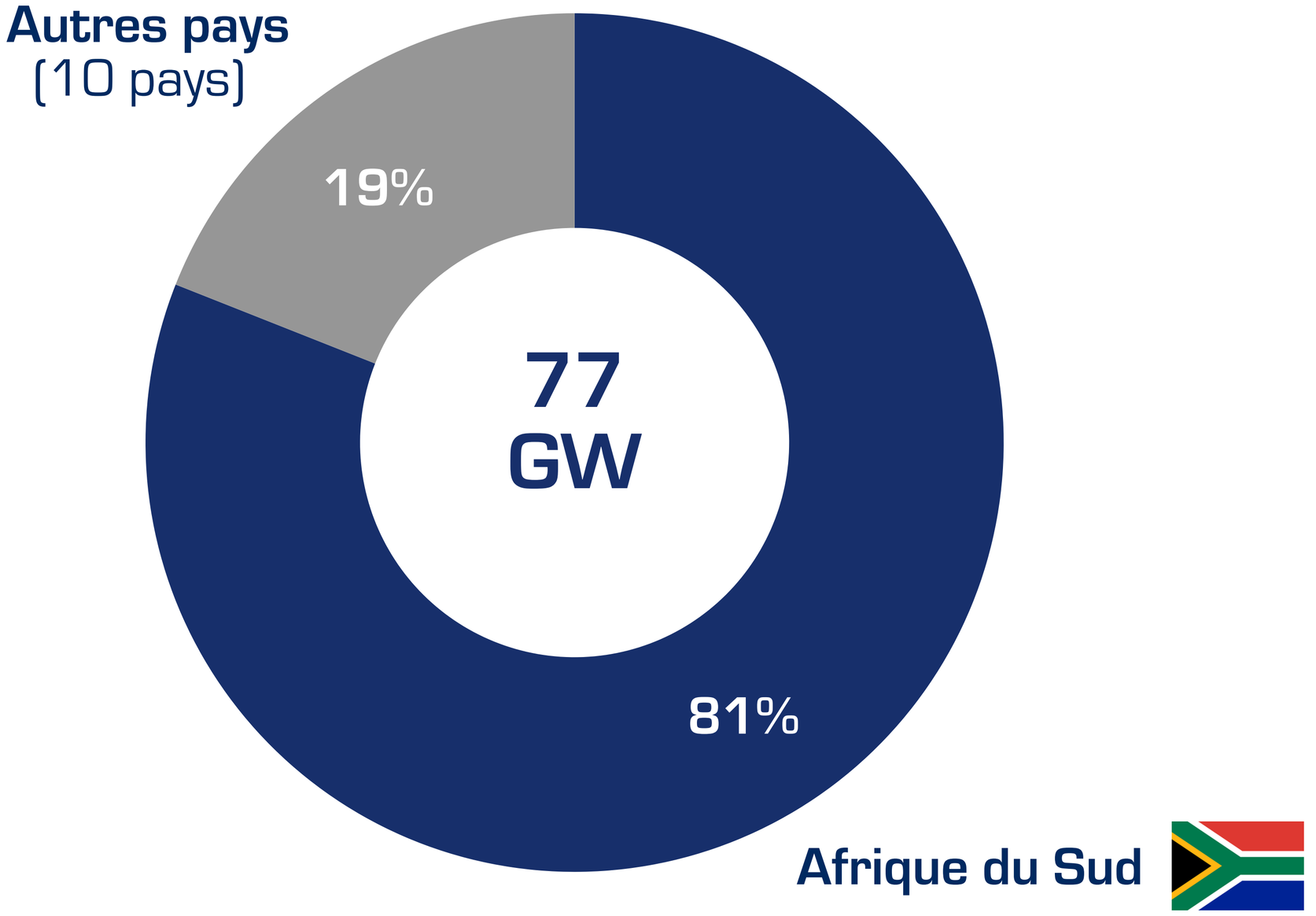
Taux d'électrification (%) – 2023



Sources : Banque mondiale

L'Afrique du Sud représente **81% de la capacité installée de la région**

Répartition de la capacité installée (%) – 2023



Tandis que 10 pays se partagent les 19% restants

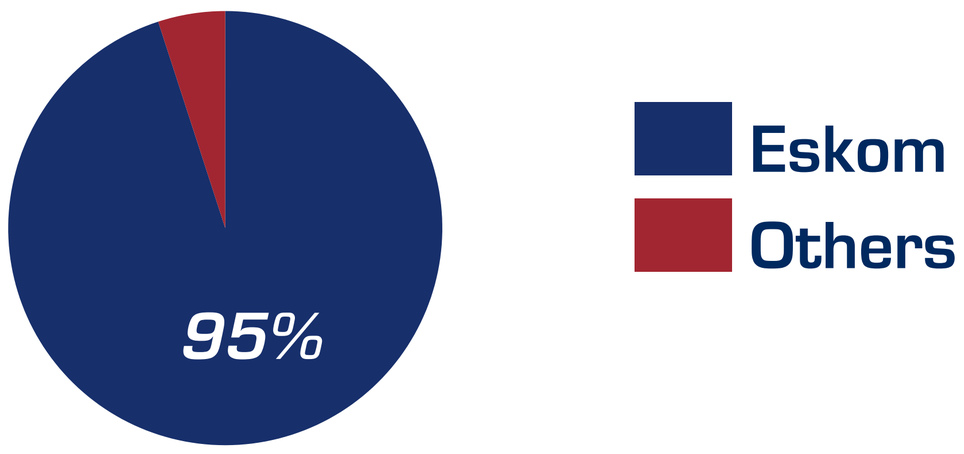
Sources : IRENA

Malgré cette importante capacité installée, l'Afrique du Sud traverse une crise énergétique majeure

Exemple - Eskom en Afrique du Sud

Eskom, l'électricien national fournit **quasiment toute l'électricité du pays**

Producteurs d'électricité, % de la capacité installée en Afrique du Sud– 2023



Face à des infrastructures défaillantes et un déficit de production, le groupe impose des délestages planifiés

6 GW
de deficit de capacité électrique

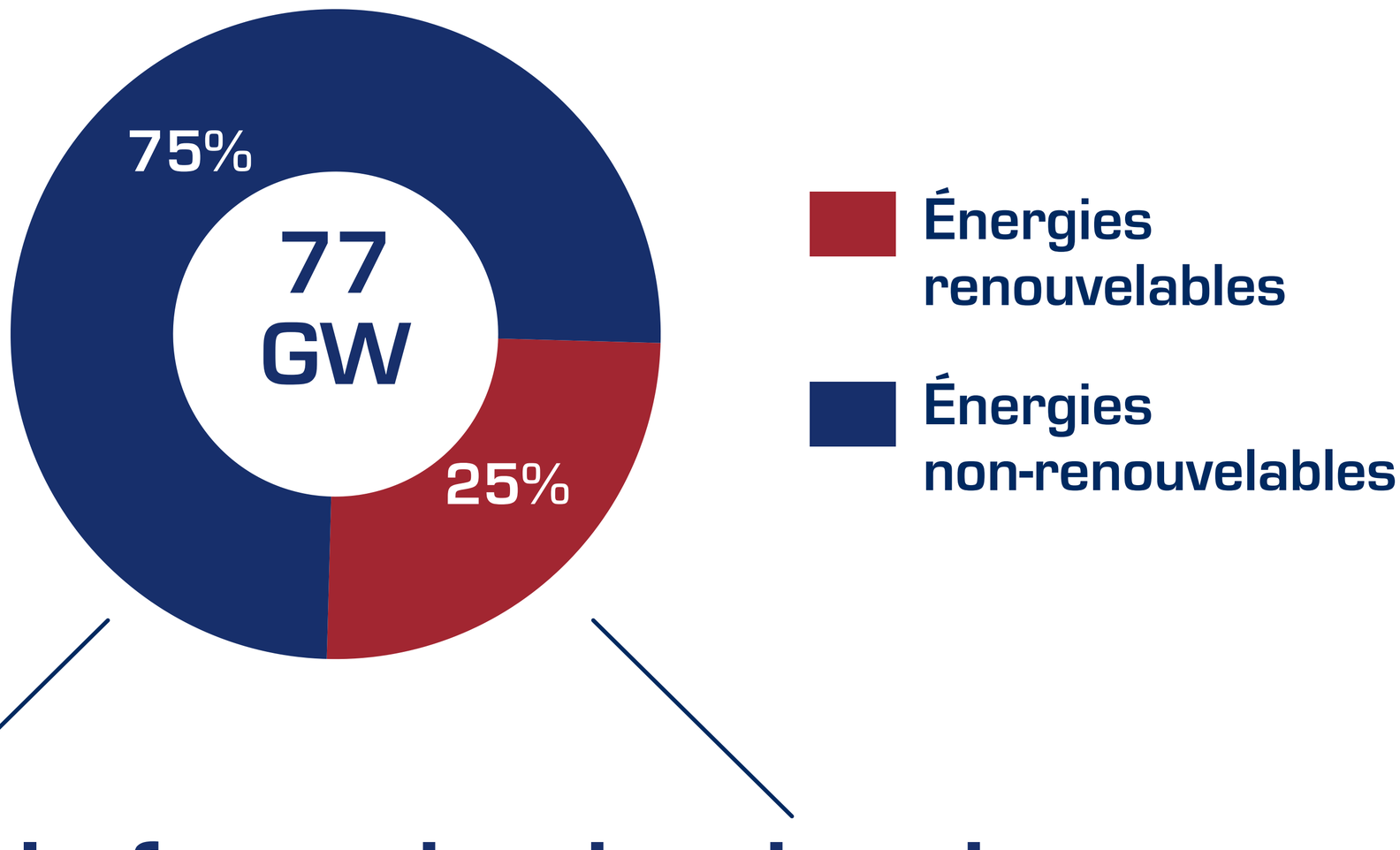
332 jours
de délestage sur l'année 2023

Lancé en 2022, le plan d'action énergétique du gouvernement montre ses premiers résultats avec **l'arrêt des délestages depuis mars 2024**

Sources : African Energy Chamber, DG Trésor

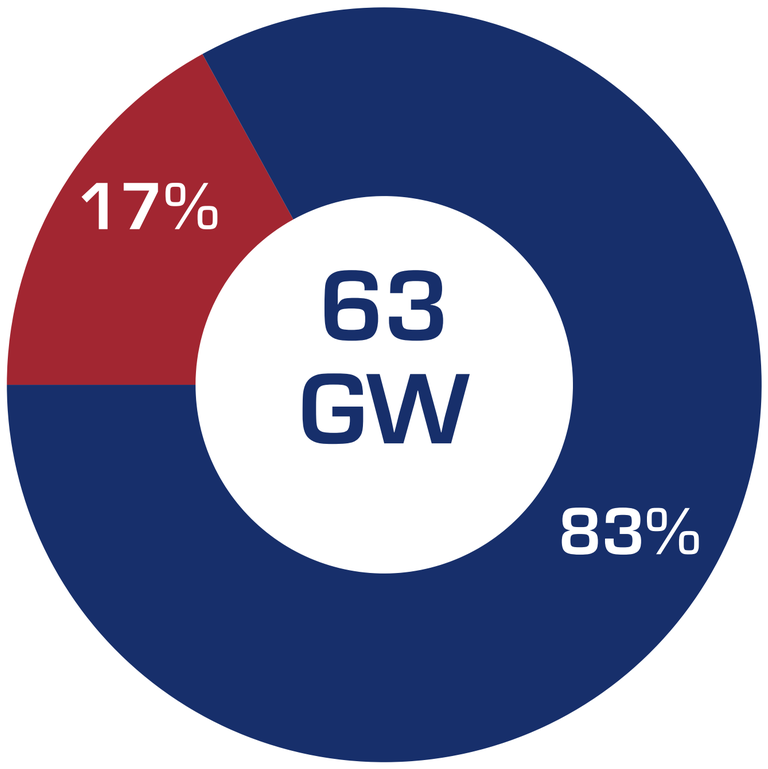
Les énergies renouvelables représentent seulement 1/4 du mix électrique de la région...

Mix électrique de la région (%)- 2023

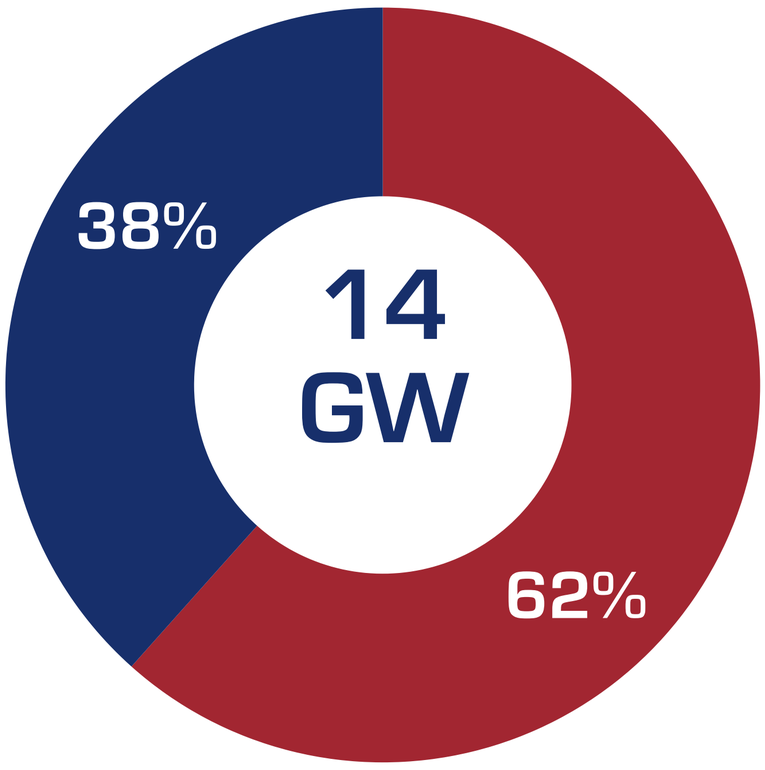


...En raison de la forte domination de l'énergie carbonée dans le mix énergétique sud-africain

1 *Mix électrique en Afrique du Sud (%) – 2023*



2 *Mix électrique de la région[1] (%) – 2023*

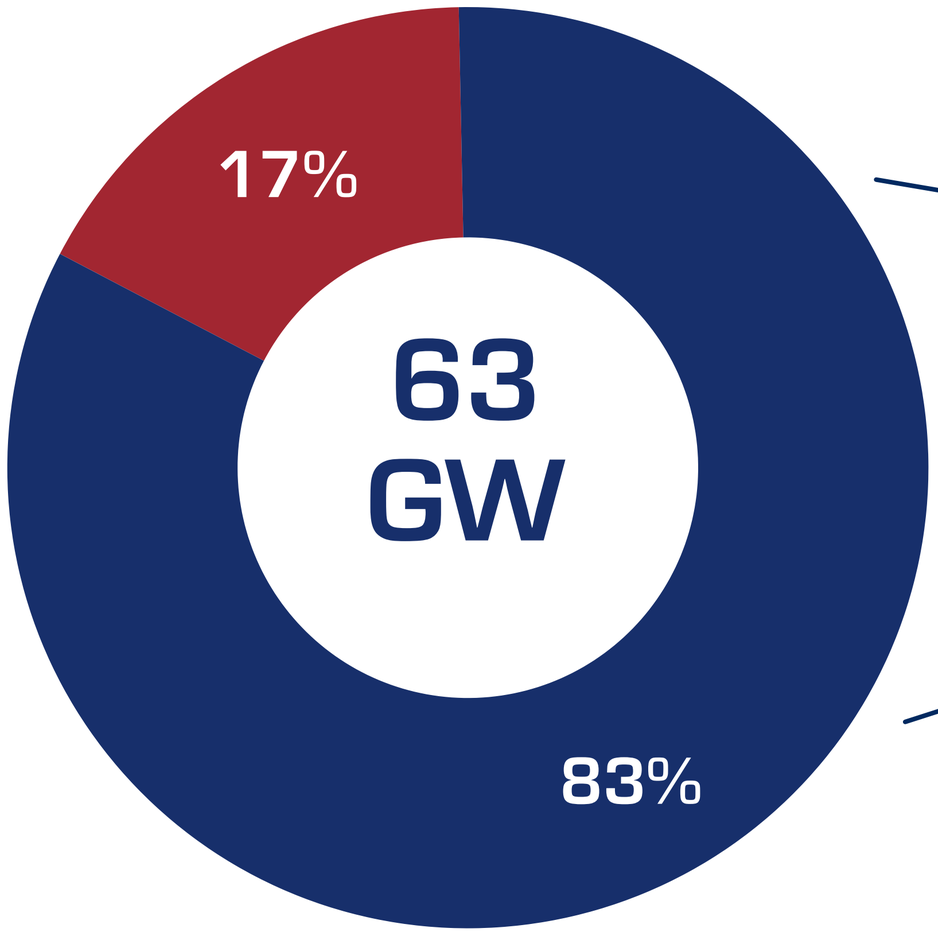


Sources : IRENA
Note : (1) Hors Afrique du Sud

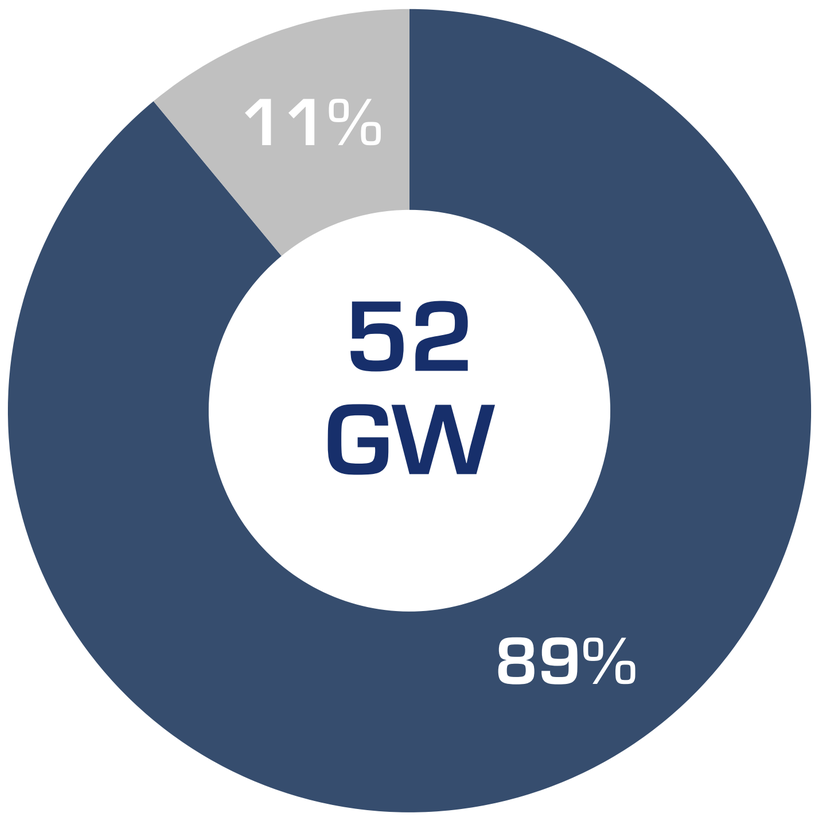
II – État des lieux du développement des énergies renouvelables

1 L'Afrique du Sud s'appuie sur un mix énergétique dominé par le charbon...

Mix électrique Afrique du Sud (%) – 2023



Mix énergie non-renouvelable Afrique du Sud (%) –2023



Énergies renouvelables

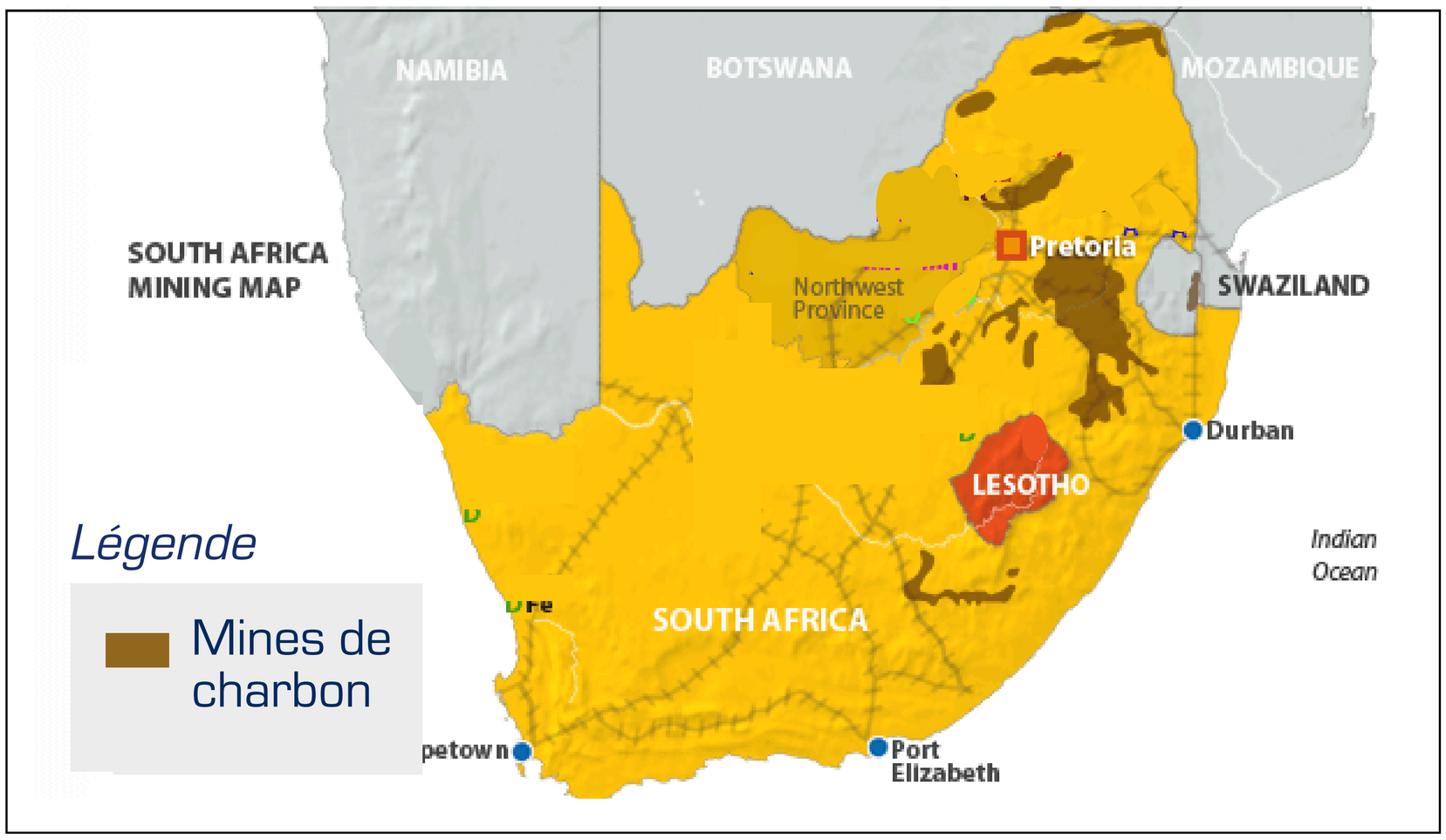
Énergies non-renouvelables

Charbon

Autres (y.c. pétrole, gaz et nucléaire)

...En raison de l'abondance de ses ressources minières

Cartographie des mines de charbon en Afrique du Sud



L'Afrique du Sud détient

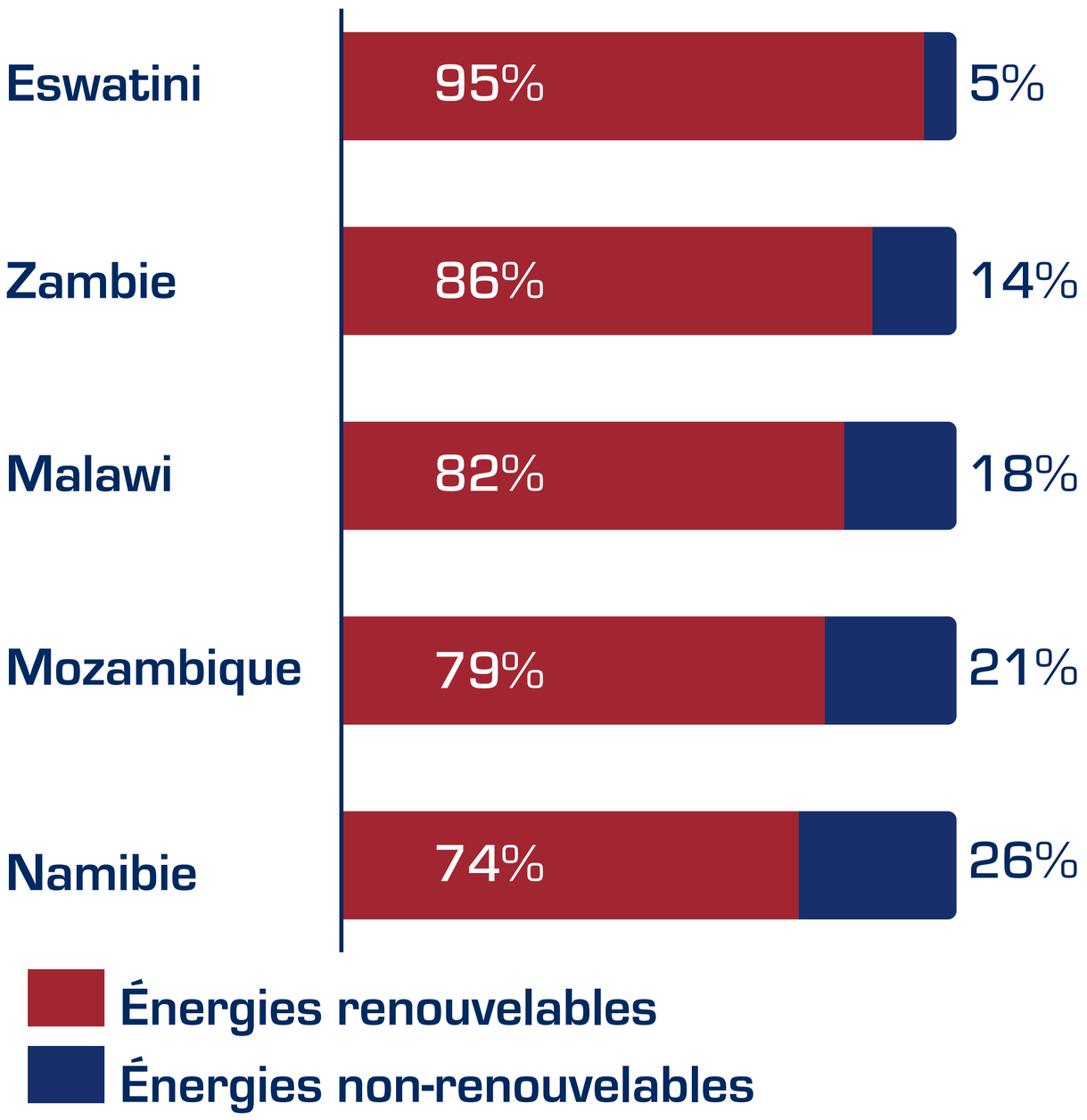
c.90%

des réserves de charbon du continent

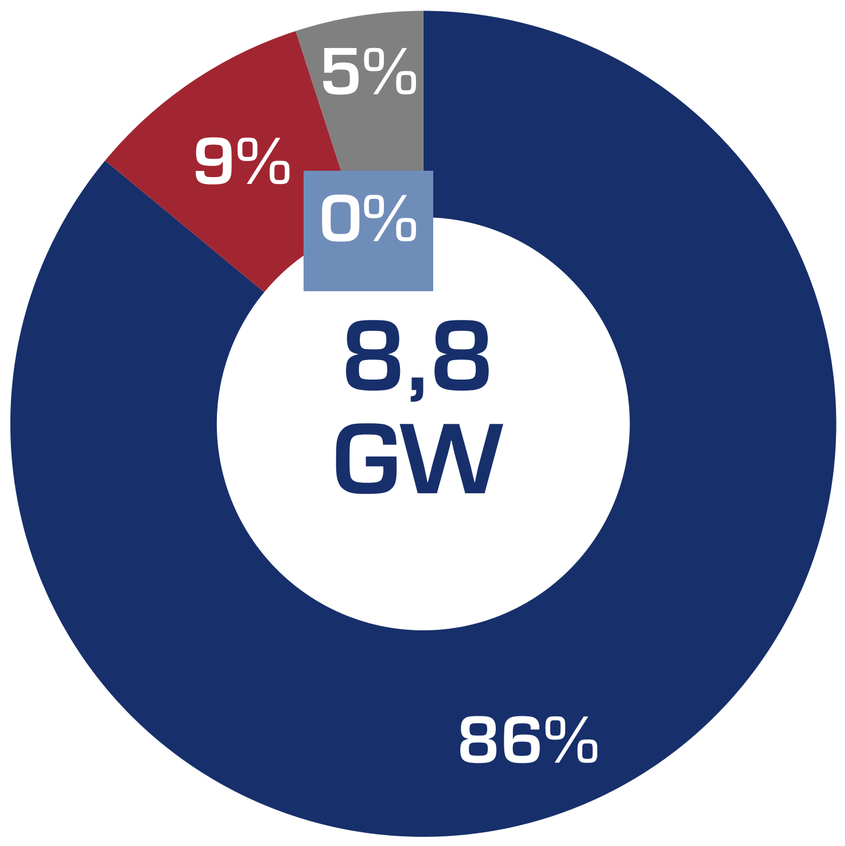
Sources : IRENA, USGS

2 Les autres pays misent sur un mix énergétique dominé par les énergies renouvelables, principalement sur l'hydroélectricité

Mix électrique pays Afrique australe[1] (%) – 2023



Mix électrique sources renouvelables[1] (%) – 2023



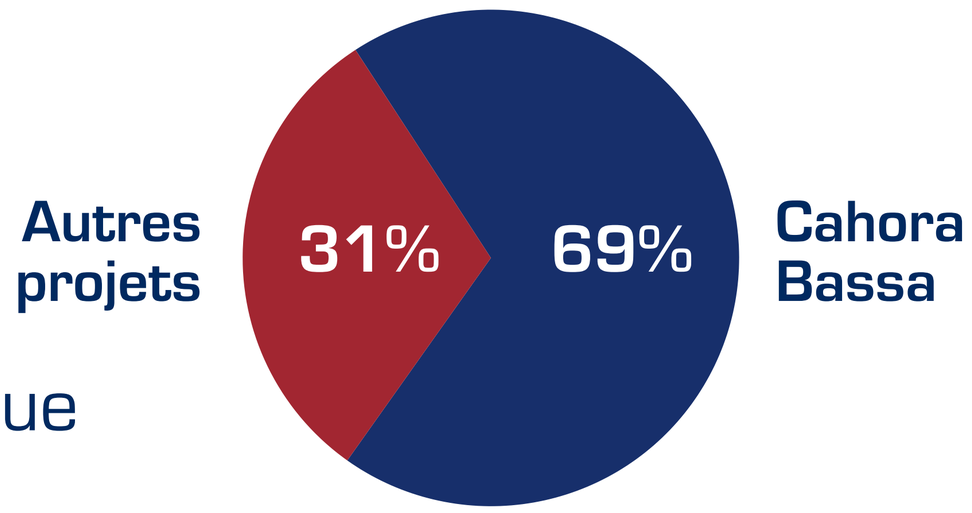
Exemple - Centrale hydroélectrique de Cahora Bassa

1er barrage
hydroélectrique d'Afrique australe[1]

2075 MW
de capacité installée

Presque 70%
de la capacité installée du Mozambique

Capacité installée au Mozambique (%) – 2023

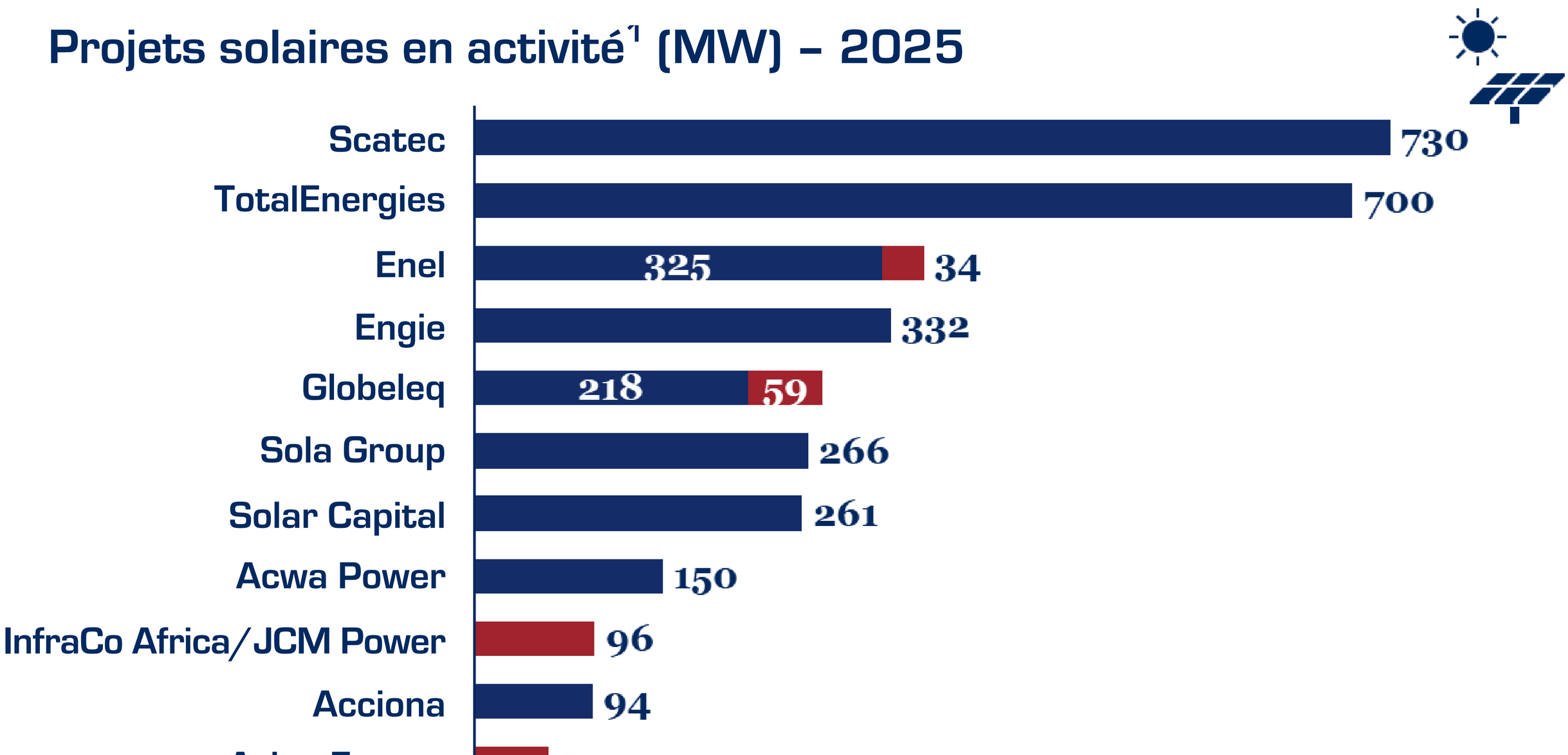


Sources : IRENA, Banque mondiale
Note : (1) Hors Afrique du Sud

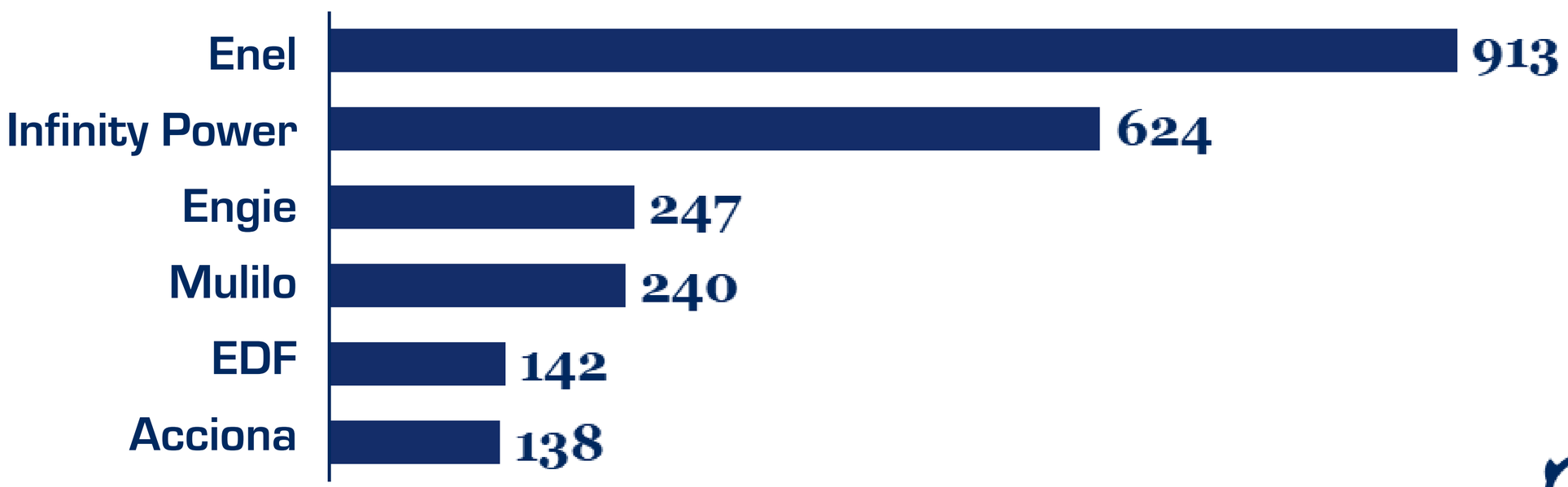
II – État des lieux du développement des énergies renouvelables

La région a réussi à attirer de nombreux acteurs privés pour des projets de taille significative, principalement en Afrique du Sud

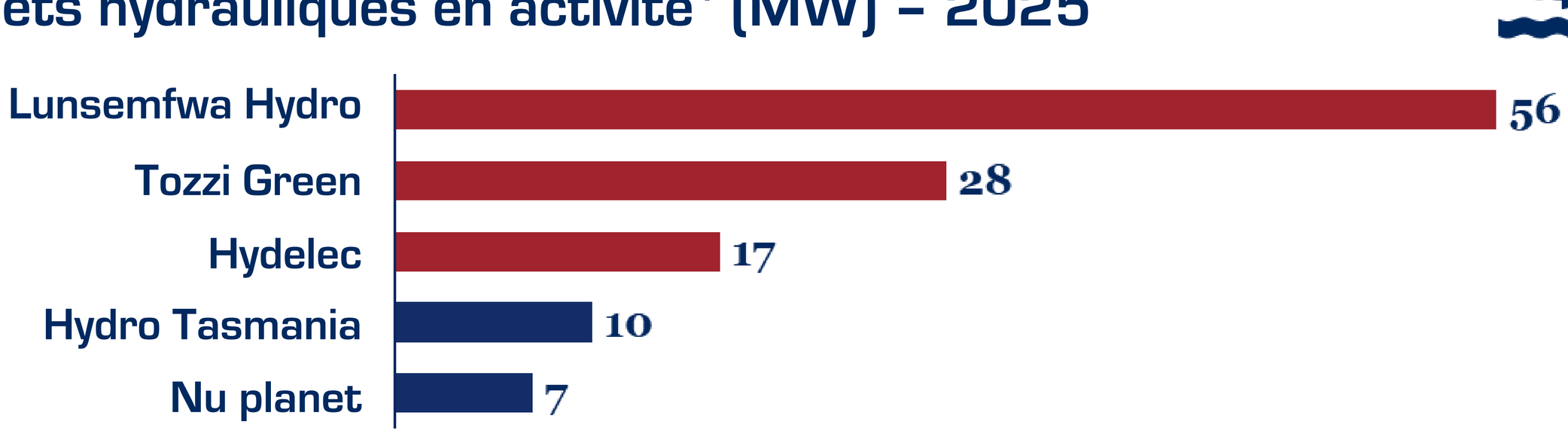
Projets solaires en activité[1] (MW) – 2025



Projets éoliens en activité[1] (MW) – 2025



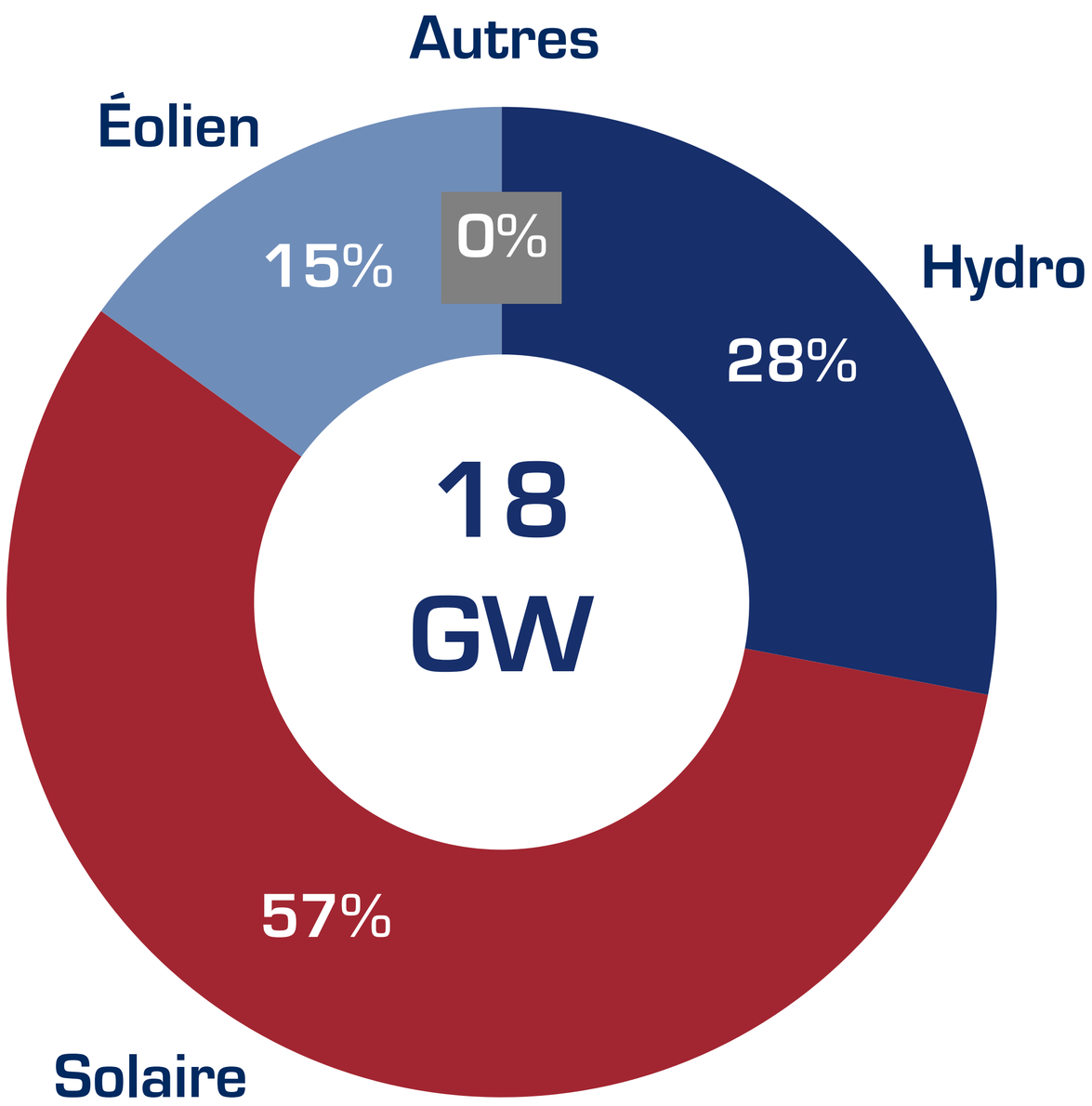
Projets hydrauliques en activité[1] (MW) – 2025



Sources : Base de données Okan – liste non exhaustive
Note : (1) Sauf gouvernements et entités publiques

Une hausse de capacité de 18 GW est attendue dont environ 2,6 GW sont en construction

Répartition par type d'énergie des projets annoncés et en construction (%) – 2024

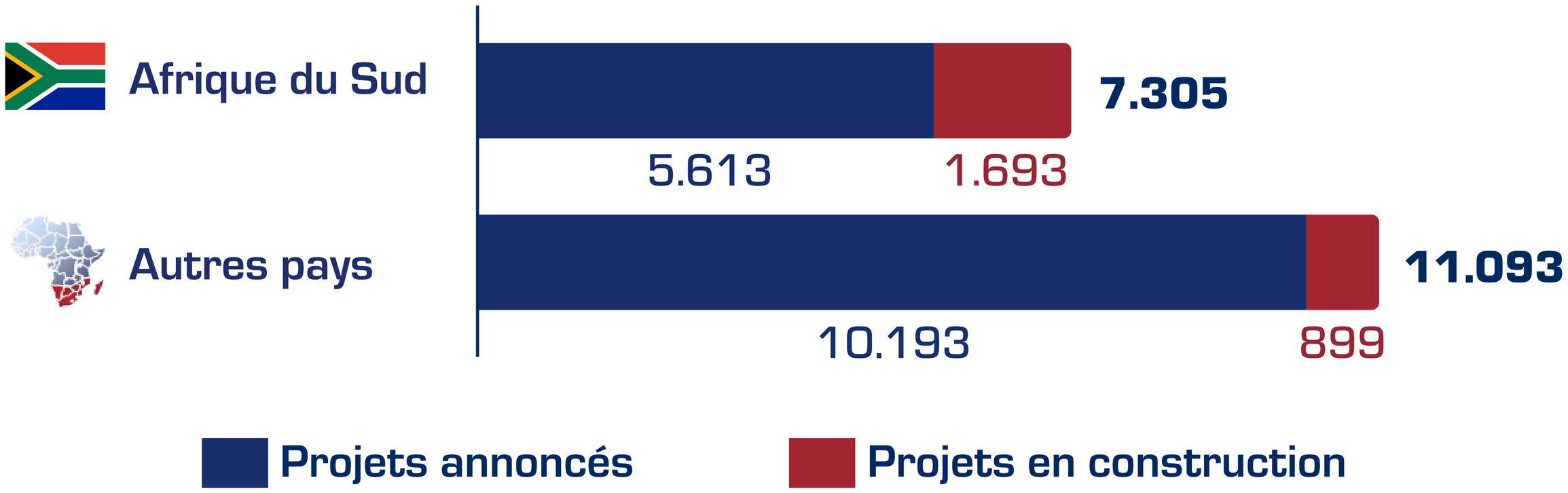


Cette hausse de capacité provient principalement de l'énergie solaire

Sources : Base de données Okan

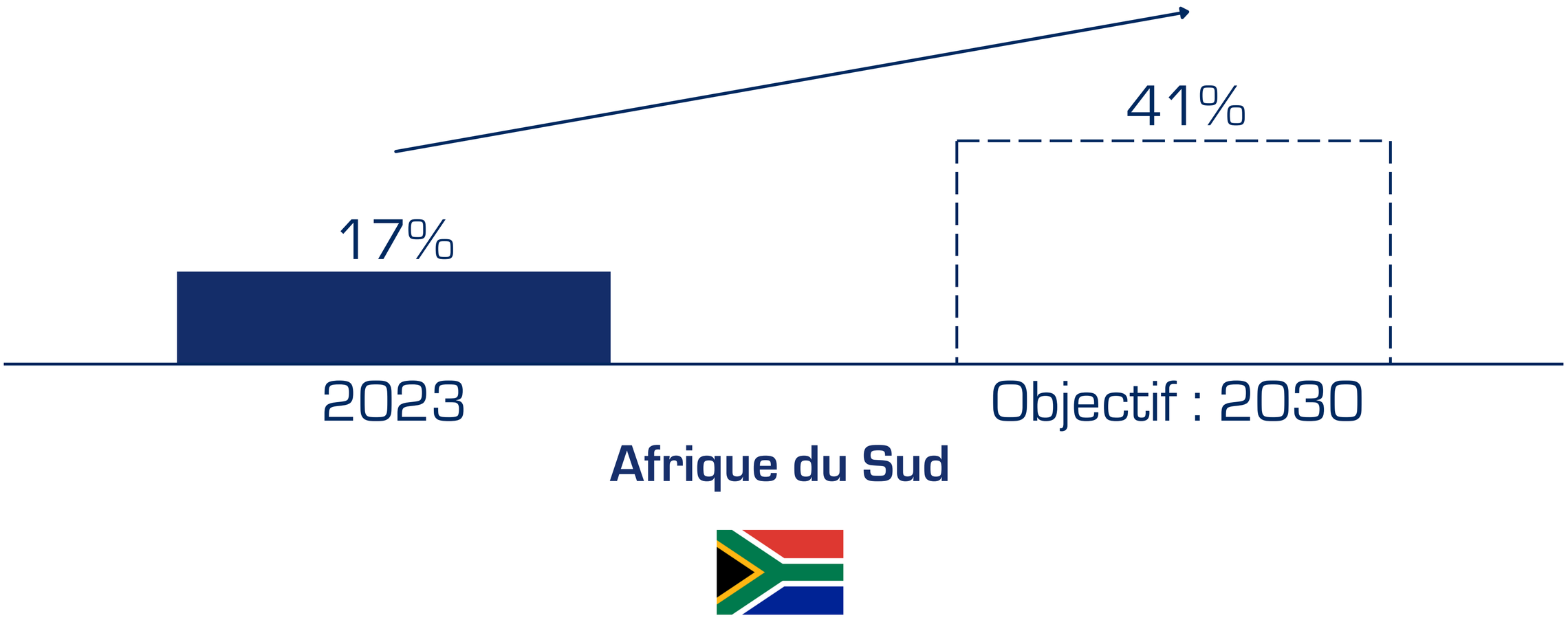
L'Afrique du Sud concentre presque 40% des projets annoncés et en construction...

Projets annoncés et en construction (MW) – 2024



...En lien avec ses objectifs d'amélioration du mix énergétique

Part d'énergies renouvelables dans le mix énergétique à horizon 2030, Afrique du Sud (%)



Acteurs privés[1] possédant des projets annoncés et en cours de développement dans la région

Sources : Base de données Okan
Note : (1) Liste non exhaustive

Auteurs :
Maha Khalfi
Marianne Seux
Mathis Lecot
David Mvondo Mvondo
Lassina Karamoko
Pierre-Antoine Collet
sous la direction d'**Amaury de Féligonde**

Mise en forme (parution LinkedIn) :
Kephane Tchimbakala-Gomas

Remerciements :
Laetitia Dubois (Echosys advisory) pour sa relecture et ses suggestions

OKAN
STRATEGY | FINANCE

AFRICA **CEO** FORUM
ANNUAL SUMMIT