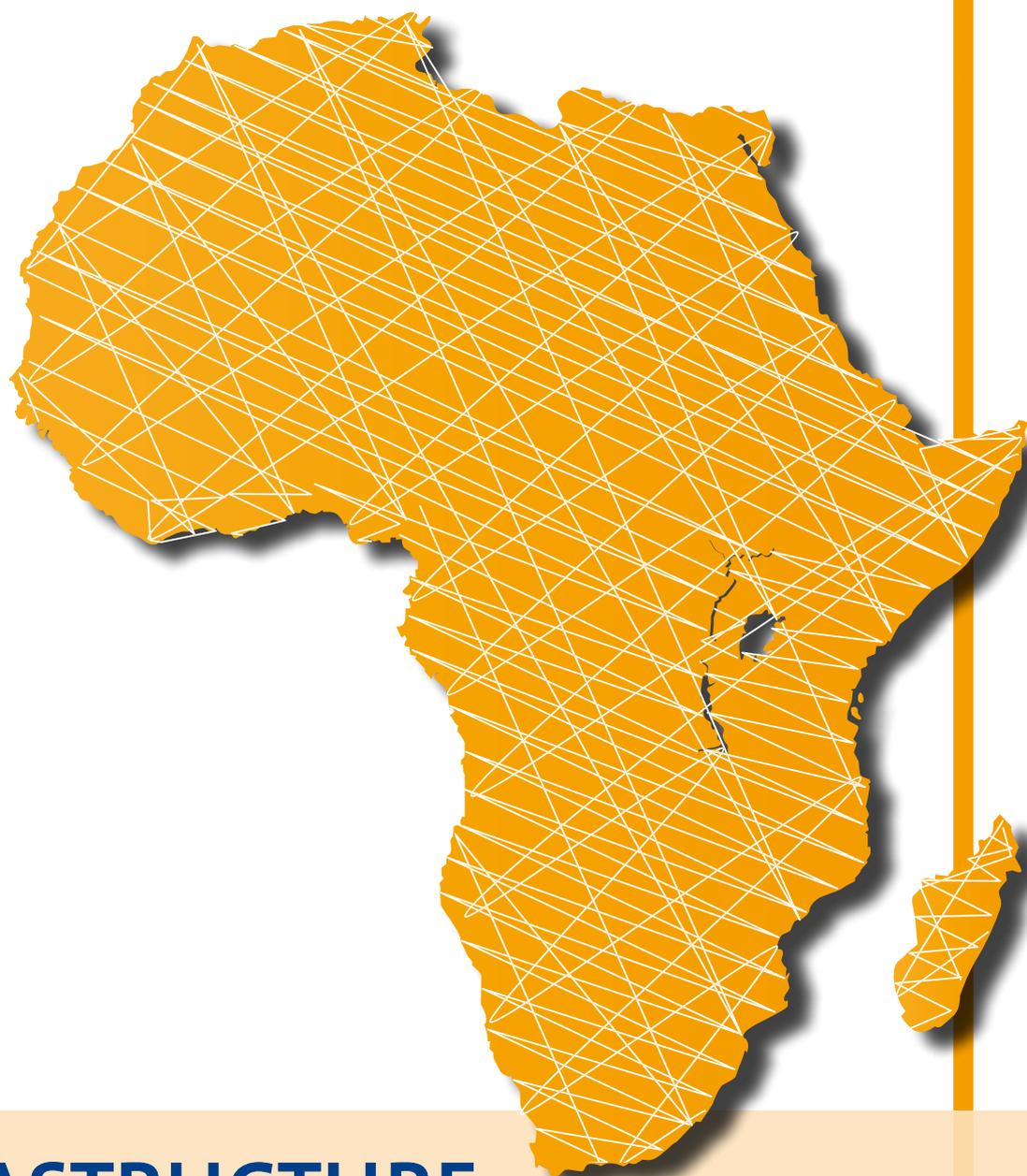


QUALITÉ POUR L'AFRIQUE



INFRASTRUCTURE PANAFRICAINNE DE QUALITÉ

Document d'évaluation
– EDITION 2020 –

L'initiative de PAQI est appuyée par



REMERCIEMENTS



L'étude d'évaluation de la situation de l'Infrastructure de qualité en Afrique, menée en 2014 et mise à jour en 2017 a montré les données importantes sur la façon dont les pays africains se sont engagés à mettre en place une infrastructure de qualité efficace à tous les niveaux. Après 3 ans, il est temps de la mettre à jour afin d'évaluer les progrès réalisés par les pays africains dans la mise en place d'une infrastructure de qualité.

La troisième étape de l'exercice d'évaluation des réalisations en matière d'accréditation ; de métrologie et mesures et de normalisation en Afrique a été faite par l'Infrastructure panafricaine de qualité (PAQI) à travers ses quatre institutions, à savoir la Coopération africaine en matière d'accréditation (AFRAC), le Système intra-africain de métrologie (AFRIMETS), la Commission électrotechnique africaine de normalisation (AFSEC) et l'Organisation africaine de normalisation (ARSO).

Cette étape particulière se fait après la publication de la première version du Document d'évaluation des capacités dans le domaine SPS 2019 qui a porté sur l'évaluation des capacités des états membres en ce qui concerne le respect des mesures SPS selon les exigences de l'Annexe 7 de la ZLECAf.

Je voudrais exprimer ma gratitude à toute personne qui a pris part à cet exercice en particulier les officiels de l'AFRAC, de l'AFRIMETS, de l'AFSEC et de l'ARSO. J'adresse mes remerciements particuliers à la Commission de l'Union africaine pour l'appui indispensable dans la promotion des questions relatives à l'Infrastructure de qualité. Je sais également bon gré au PTB-Allemagne de son appui continu à la PAQI et surtout de son soutien en ce qui concerne la correction, la traduction et l'impression de ce document.

En outre, j'aimerais également reconnaître le rôle crucial des institutions de l'Infrastructure nationale de qualité qui ont contribué à la collecte des données et qui ont donné des suggestions.

Finalement, mes remerciements s'adressent à l'ancien président de la PAQI, Dr Hermogène Nsengimana, pour son leadership inestimable. Il a œuvré inlassablement pour arriver à ces grandes réalisations parmi tant d'autres.

Dr Celestine O. Okanya

Président, Infrastructure panafricaine de qualité (PAQI)
DG, Nigeria National Accreditation Service (NiNAS)

Ce document est disponible sur le site internet à l'adresse www.paqi.org

PRÉFACE

Le lancement officiel de l'Infrastructure panafricaine de qualité (PAQI) par la Commission de l'Union africaine (CUA) en août 2013 a marqué le début d'une collaboration réussie entre les institutions continentales de l'infrastructure de qualité et a renforcé la coopération entre les institutions continentales de l'infrastructure de qualité et de la CUA. La PAQI est une plateforme africaine qui est chargée des questions de qualité et fonctionne à travers ses piliers, à savoir la Coopération africaine en matière d'accréditation (AFRAC), le Système intra-africain de métrologie (AFRIMETS), la Commission électrotechnique africaine de normalisation (AFSEC) et l'Organisation africaine de normalisation (ARSO).



Dans le cadre de ses efforts d'appuyer l'Union africaine (UA) dans la mise en place des politiques relatives à l'Infrastructure de qualité, le Comité conjoint de PAQI a publié l'édition 2014 du Document d'évaluation, avec l'intention de fournir des versions mises à jour chaque deux ou trois ans. Après la publication des éditions 2014 et 2017 du Document d'évaluation de PAQI, la présente édition 2020 donne la dernière image de la situation de l'Infrastructure de qualité en Afrique et elle est publiée juste au moment où la Zone de libre-échange continentale africaine est prête à être appliquée. L'évaluation de l'Infrastructure de qualité est très utile dans la formulation des stratégies visant à résoudre les problèmes en relation avec les barrières non tarifaires en particulier les obstacles techniques au commerce (OTC) et les mesures sanitaires et phytosanitaires dans la ZLECAF.

En résumé, la mise en place d'une Infrastructure de qualité en Afrique évolue bien et montre des résultats positifs. Toutefois, 47,3% des états membres de l'Union africaine (UA) n'ont pas encore atteint le niveau requis des exigences relatives à l'infrastructure de qualité afin de protéger les consommateurs, l'environnement et appuyer le commerce et l'industrie. Cela est surtout important étant donné que presque le même nombre de pays (48,3%) ont ratifié l'Accord de la ZLECAF.

La série de publications d'évaluation de l'infrastructure de qualité de PAQI restera une source importante de données qui contribuent efficacement à la formulation de la politique africaine sur le commerce et l'industrialisation ainsi qu'à la bonne allocation d'appui technique à l'infrastructure de qualité et au renforcement des capacités dans les domaines qui en ont besoin. Les institutions de la PAQI continueront à collaborer avec la CUA en offrant un appui en matière d'infrastructure de qualité à tous les programmes de développement de l'UA et à « *L'Agenda 2063 – L'Afrique que nous voulons* ».

Ambassador Albert M MUCHANGA

Commissaire de l'Union africaine, Commerce et industrie

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| REMERCIEMENTS..... | III |
| PRÉFACE..... | IV |
| TABLE DES MATIÈRES..... | V |
| ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES..... | VI |
| 1. INTRODUCTION | 1 |
| 1.1 La Coopération africaine en matière d'accréditation (AFRAC)..... | 2 |
| 1.2 Le Système intra-africain de métrologie (AFRIMETS)..... | 6 |
| 1.3 La Commission électrotechnique africaine de normalisation (AFSEC)..... | 14 |
| 1.4 Organisation africaine de normalisation (ARSO)..... | 18 |
| 2. APERÇU DE L'INFRASTRUCTURE DE QUALITÉ EN AFRIQUE..... | 22 |
| 2.1 Classification des infrastructures de qualité des pays africains 2020..... | 22 |
| 2.2 Critères de classification..... | 24 |
| 2.3 Carte d'évaluation de l'infrastructure de qualité en Afrique..... | 25 |
| 2.4 Classification des infrastructures de qualité des pays africains (Indice de la PAQI) Comparaison 2014/2017 et Tendance..... | 26 |
| 2.5 Indice de changement structurel de PAQI 2017 – 2020..... | 28 |
| 2.6 Nombre de pays par catégorie selon l'indice de PAQI..... | 29 |
| 2.7 Indice de PAQI et la ZLECAf..... | 30 |
| À PROPOS DE LA PAQI | 31 |
| Création de la PAQI..... | 31 |
| Historique de la PAQI..... | 32 |

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

| | |
|----------|--|
| AAM | Arrangement d'acceptation mutuelle |
| AFRAC | Coopération africaine en matière d'accréditation |
| AFRIMETS | Système intra-africain de métrologie |
| AFSEC | Commission électrotechnique africaine de normalisation |
| ARAC | Organisation régionale des accréditeurs arabes |
| ARM | Arrangement de reconnaissance mutuelle |
| ARSO | Organisation africaine de normalisation |
| ASHAM | Modèle pour l'harmonisation des normes africaines |
| BIPM | Bureau international des poids et mesures |
| CACO | Comité d'évaluation de la conformité de l'ARSO |
| CEA | Commission économique des Nations unies pour l'Afrique |
| CEDEAO | Communauté économique des États de l'Afrique de l'ouest |
| CEI | Commission électrotechnique internationale |
| CEN | Comités électrotechniques nationaux |
| CENELEC | Comité européen de normalisation en électronique et en électrotechnique |
| CER | Communauté économique régionale |
| CGPM | Conférence générale sur les poids et mesures |
| CIPM | Comité international des poids et mesures |
| CMC | Aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages |
| CUA | Commission de l'Union africaine |
| EURAMET | Association européenne des instituts nationaux de métrologie |
| IAF | Forum international de l'accréditation |
| ILAC | Coopération internationale sur l'agrément des laboratoires |
| INM | Instituts nationaux de métrologie |
| IQ | Infrastructure de qualité |
| ISO | Organisation internationale de normalisation |
| JICA | Agence japonaise de coopération internationale |
| KCDB | Base de données du BIPM sur les comparaisons clés |
| OIML | Organisation internationale de métrologie légale |
| OML | Organisations de métrologie légale |
| ONN | Organismes nationaux de normalisation |
| ORM | Organisme régional de métrologie |
| OSRM | Organisations sous-régionales de métrologie |
| OTC | Obstacles techniques au commerce |
| PAQI | Infrastructure panafricaine de qualité |
| PECA | Programme d'évaluation de la conformité de l'ARSO |
| PFNA | Points focaux nationaux d'accréditation |
| PTB | Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Institut national de métrologie d'Allemagne) |
| SADC | Communauté de développement de l'Afrique australe |
| SADCA | Système de coopération en matière d'accréditation de la Communauté de développement de l'Afrique australe |
| SADCAS | Service d'accréditation de la SADC |
| SI | Systèmes d'unités |
| SPS | Mesures sanitaires et phytosanitaires |
| UA | Union africaine |
| ZLECAf | Zone de libre-échange continentale africaine |

1. INTRODUCTION



lement. Le principal drame de la transformation mondiale s'est bien sûr déroulé au cours de six premiers mois de l'année 2020, à la suite de la pandémie due à un coronavirus COVID-19.

Si on se concentre sur l'Afrique, on sait que la période 2017-2020 a été marquée par la progression rapide des négociations de l'accord de la ZLECAf, dont le point culminant a été l'ouverture à la signature le 21 mars 2018 à Kigali, au Rwanda. Cette période a été suivie par la célèbre période appelée «un an, un mois, une semaine, un jour» qu'il a fallu pour que l'accord entre en vigueur. Ceci après que les 22 ratifications requises aient été obtenues le 29 avril 2019. Le 7 juillet 2019, les chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine se sont réunis à Niamey, au Niger, pour lancer officiellement l'opérationnalisation de la ZLECAf dont l'accord sur les échanges commerciaux entrera en vigueur le 1 janvier 2020.

Quand la ZLECAf a atteint sa maturité, on s'est rendu compte que d'autres instruments et facteurs complémentaires devraient être mis en place. Ce besoin a entraîné plus d'efforts fournis dans le traitement côté approvisionnement de l'équation d'intégration de l'industrialisation. La ZLECAf vise à accroître le commerce intra-africain et l'Afrique doit produire les biens nécessaires pour satisfaire ce marché de 1,3 milliard de personnes et de 3,4 billions de dollars américains. En outre, on doit libéraliser davantage la circulation des personnes, des capitaux et des services.

On comprend bien qu'aucun des programmes ci-dessus ne peut réussir pleinement sans une infrastructure de qualité solide pour soutenir la circulation des biens et des services à travers l'élimination des barrières commerciales inutiles et aussi pour donner l'assurance de la qualité des biens et des services échangés. Le slogan «un marché, une norme» rappelle l'importante nécessité de parvenir à une harmonisation dans le marché unique de la ZLECAf pour assurer la prévisibilité de la chaîne d'approvisionnement et la réussite de l'exploitation de coentreprises.

Depuis que le comité mixte de la PAQI a publié son dernier rapport d'évaluation sur les infrastructures de qualité en 2017, l'Afrique, et même le monde, ont changé radica-

Le Covid-19 a affecté les économies africaines à des niveaux sans précédent. Les interdictions de voyager et la fermeture des frontières ont freiné le tourisme et le commerce. Les confinements ont eu un impact négatif sur la fabrication et toutes les activités connexes. Les économies mondiales devraient diminuer jusqu'aux niveaux observés pour la dernière fois pendant la grande dépression des années 1920. La situation a toutefois entraîné des pressions pour soutenir les systèmes de santé et d'autres systèmes d'approvisionnement en temps de crise comme l'approvisionnement en denrées alimentaires à distribuer dans le cadre d'aide humanitaire. Ces deux secteurs dépendent fortement, comme on l'a rapidement constaté, d'infrastructures de qualité. La qualité des équipements de protection individuelle (EPI) et des médicaments pharmaceutiques est devenue une considération très importante. L'approvisionnement en aliments sains et sûrs est également très important. La période post-COVID-19, qui devrait être un environnement hautement numérisé, s'appuiera sur une infrastructure de qualité pour assurer la qualité, la sécurité et l'hygiène ainsi que pour nous aider à rester connectés grâce au cyberspace.

Ce document d'évaluation de l'Infrastructure panafricaine de qualité, édition 2020 est donc publié à un moment crucial. Ce rapport présente les progrès réalisés sur le continent dans le domaine des infrastructures de qualité et indique clairement les domaines dans lesquels des investissements supplémentaires devraient être réalisés pour que le continent, dans son ensemble, atteigne des niveaux d'infrastructure de qualité acceptables. Du côté positif, on remarque une amélioration générale des conditions des infrastructures nationales africaines de qualité par rapport aux périodes 2014 et 2017 des éditions précédentes du rapport d'évaluation. Cependant, il y a encore beaucoup à faire pour que l'Afrique atteigne le stade où ses infrastructures de qualité seront considérées comme étant véritablement de classe mondiale. Ce réexamen de l'infrastructure de qualité continentale 2020 utilise des indicateurs et des critères similaires à ceux utilisés dans l'évaluation précédente. Il se base sur une analyse comparative pour mieux observer les changements dans le développement d'infrastructures de qualité en Afrique. L'analyse comparative, qui se trouve à la fin du chapitre 2, est d'une importance particulière.

1.1 Coopération africaine en matière d'accréditation (AFRAC)

L'AFRAC, un des quatre piliers de la PAQI, est une coopération d'organismes d'accréditation (nationaux et multinationaux), de Points focaux nationaux d'accréditation (PFNA), de coopérations sous-régionales d'accréditation et de parties prenantes qui a été fondée en 2010. La mission de l'AFRAC consiste à renforcer les capacités d'accréditation sur le continent dans le but d'éliminer les obstacles techniques au commerce en gérant et en élaborant un accord de reconnaissance mutuelle reconnu et acceptable au niveau international pour l'acceptation nationale, régionale et mondiale des biens et services africains, ainsi que pour soutenir les objectifs de politique publique des gouvernements.

Les principaux objectifs de l'AFRAC sont de fournir un appui à l'accréditation internationalement reconnue et acceptée à l'industrie, aux commerçants et de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité du public et à la protection de l'environnement, facilitant ainsi le commerce et contribuant à l'amélioration de la compétitivité de l'Afrique sur le marché mondial. L'arrangement de

reconnaissance mutuelle (ARM) de l'AFRAC qui a été lancé en 2014 et reconnu au niveau international a acquis ce statut en mai 2018.

En utilisant des tests, des certifications, des inspections et des vérifications reconnus et accrédités au niveau international qui sont collectivement connus sous le nom de services d'évaluation de la conformité, on peut avoir les avantages suivants :

- Éviter de nouveaux tests, recertifications ou ré-inspections coûteux, ce qui rend les biens et services échangés plus compétitifs sur le marché ;
- Éviter les retouches coûteuses ;
- Faciliter l'accès aux marchés régionaux et internationaux grâce à un réseau d'ARM.

Cette reconnaissance internationale de l'ARM de l'AFRAC est donc un élément clé pour la pleine intégration de l'Afrique dans le système commercial mondial et l'accélération de la croissance économique sur le continent.

Jusqu'au 31 mai 2020, l'AFRAC comptait un total de 23 membres dans les catégories suivantes : a) membres de l'arrangement, b) membres à part entière, c) membres associés et d) parties prenantes. Six (6) organismes d'accréditation sont signataires de l'ARM de l'AFRAC. Ces membres de l'arrangement sont tous des organismes d'accré-

| CATÉGORIE | CRITÈRES |
|---|---|
| 1 Organisme d'accréditation totalement opérationnel et / signataire de l'ILAC/IAF | <ul style="list-style-type: none"> • Organisme officiel chargé d'accréditation • Signataire de l'Arrangement mutuel/multilatéral de l'ILAC et de l'IAF (ARM/AML) • Signataire de l'ARM/AML de l'AFRAC, de la SADCA et /ou de l'ARAC |
| 2 Organisme d'accréditation pleinement opérationnel et signataire de l'ARM de l'AFRAC et/ou de l'AML de l'ARAC | <ul style="list-style-type: none"> • Organisme officiel chargé de l'accréditation • Pas signataire de l'arrangement de l'ILAC ou de l'IAF • Signataire de l'arrangement de l'AFRAC, de la SADCA et /ou de l'ARAC |
| 3 Organisme d'accréditation pleinement opérationnel et membre associé de l'ILAC/ IAF et/ ou membre à part entière de l'AFRAC, de la SADCA et/ou de l'ARAC | <ul style="list-style-type: none"> • Organisme officiel chargé de l'accréditation • Pas signataire des arrangements de l'ILAC/ IAF/ AFRAC, de la SADCA et /ou de l'ARAC • Membre associé de l'ILAC et/ou de l'IAF • Membre à part entière de l'AFRAC, de la SADCA et/ou de l'ARAC |
| 4 Création d'un organisme d'accréditation en cours | <ul style="list-style-type: none"> • En voie de mettre en place une infrastructure d'accréditation ; • Membre affilié de l'AFRAC, de la SADCA et/ou de l'ARAC |
| 5 Pas d'institut officiel chargé de l'accréditation | <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'infrastructure d'accréditation officielle en place ou en voie d'être mise en place |

Tabl eau 1 : Critères de classification d'accréditation (2020)

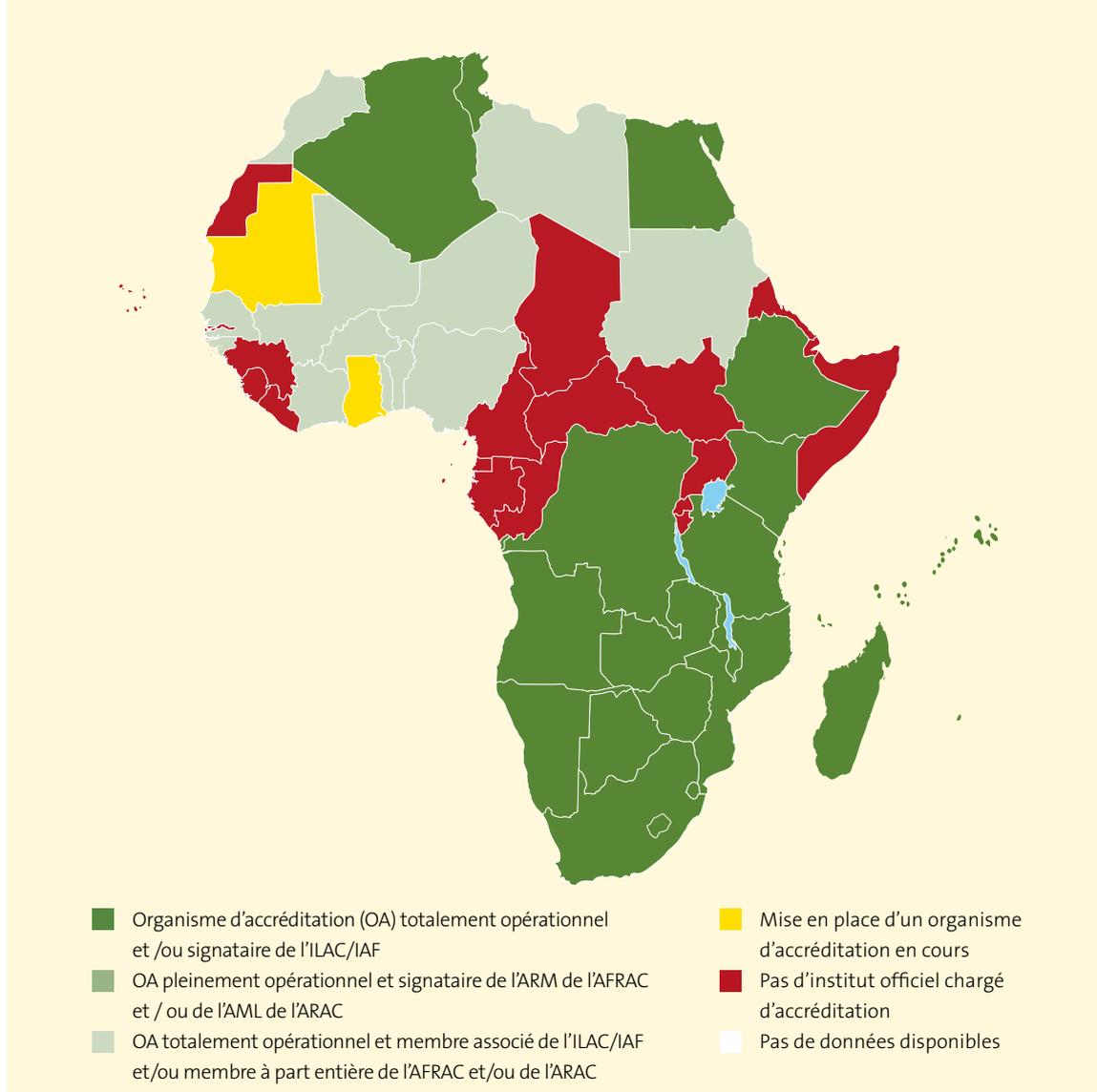


Figure 1 : Évaluation de l'AFRAC

dition indépendants nommés ou reconnus par les gouvernements respectifs des États membres ou du bloc économique sous-régional. Ils ont fait

l'objet d'un examen par les pairs et on a remarqué qu'ils œuvrent conformément à la norme internationale ISO/CEI 17011.

| CATÉGORIE | PAYS |
|-----------|--|
| 1 | Algérie, Égypte, Éthiopie, Kenya, île Maurice, Afrique du Sud et Tunisie Couverts par les Services d'accréditation de la SADC (SADCAS) un organisme d'accréditation multinational : Angola, Botswana, Comores, République démocratique du Congo, Eswatini, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mozambique, Namibie, Seychelles, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe |
| 2 | |
| 3 | Libye, Maroc, Nigeria et Soudan Couverts par SOAC (Organisme d'accréditation de l'Afrique de l'ouest) un organisme d'accréditation multinational : Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo |
| 4 | Ghana et Mauritanie |
| 5 | Burundi, Cameroun, Cap Vert, République centrafricaine, Tchad, Congo, Djibouti, Guinée équatoriale, Érythrée, Gabon, Gambie, Guinée, Liberia, Rwanda, République sahraouie, Sierra Leone, Somalie, São Tomé et Príncipe, Soudan du Sud et Ouganda |

Tableau 2 : Classification des capacités d'accréditation (2020)

Note : Cap Vert, Gambie, Guinée, Liberia, Sierra Leone sont membres de la CEDEAO. Selon le Règlement C/REG.19/12/13 portant adoption du Schéma de l'infrastructure régionale de la qualité, la CEDEAO doit garantir que tous les services d'accréditation sont offerts dans la région A cette fin, les PE pourraient être signés entre les pays membres et les organismes multinationaux d'accréditation exerçant leurs activités dans la région.

Note 2: La Tunisie et l'Algérie sont signataires (membres à part entière) de l'ARM de l'ILAC même si elles ne sont pas signataires de l'ARM de l'AFRAC ou de l'ARAC

La Libye est membre à part entière de l'ARAC mais pas signataire ou membre de l'ILAC/IAF

Comparaison de l'AFRAC – 2014/2017/2020

| NO. | PAYS | Code ISO | AFRAC 2014 | AFRAC 2017 | AFRAC 2020 |
|-----|---------------------------|----------|------------|------------|------------|
| 1 | ALGÉRIE | DZA | 5 | 2 | 1 |
| 2 | ANGOLA | AGO | 2 | 1 | 1 |
| 3 | BENIN | BEN | 5 | 4 | 3 |
| 4 | BOTSWANA | BWA | 2 | 1 | 1 |
| 5 | BURKINA FASO | BFA | 5 | 5 | 3 |
| 6 | BURUNDI | BDI | 5 | 5 | 5 |
| 7 | CAMEROUN | CMR | 5 | 5 | 5 |
| 8 | CAP VERT | CPV | 5 | 5 | 5 |
| 9 | RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE | CAF | 5 | 5 | 5 |
| 10 | TCHAD | TCD | 5 | 5 | 5 |
| 11 | COMORES | COM | | | 1 |
| 12 | CONGO | COG | 5 | 5 | 5 |
| 13 | CÔTE D'IVOIRE | CIV | 5 | 5 | 3 |
| 14 | RÉP. DÉM. DU CONGO | COD | 2 | 1 | 1 |
| 15 | DJIBOUTI | DJI | 5 | 5 | 5 |
| 16 | ÉGYPTE | EGY | 1 | 1 | 1 |
| 17 | GUINÉE EQUATORIALE | GNQ | 5 | 5 | 5 |
| 18 | ERYTHRÉE | ERI | 5 | 5 | 5 |
| 19 | ESWATINI | SWZ | 2 | 1 | 1 |
| 20 | ÉTHIOPIE | ETH | 2 | 2 | 1 |
| 21 | GABON | GAB | 5 | 5 | 5 |
| 22 | GAMBIE | GMB | 5 | 5 | 5 |
| 23 | GHANA | GHA | 4 | 4 | 4 |
| 24 | GUINÉE | GIN | 5 | 5 | 5 |
| 25 | GUINÉE BISSAU | GNB | 5 | 5 | 3 |
| 26 | KENYA | KEN | 3 | 3 | 1 |
| 27 | LESOTHO | LSO | 2 | 1 | 1 |
| 28 | LIBERIA | LBR | 5 | 5 | 5 |
| 29 | LIBYE | LBY | 3 | 3 | 3 |
| 30 | MADAGASCAR | MDG | 2 | 1 | 1 |

| NO. | PAYS | Code ISO | AFRAC 2014 | AFRAC 2017 | AFRAC 2020 |
|-----|----------------------|----------|------------|------------|------------|
| 31 | MALAWI | MWI | 2 | 1 | 1 |
| 32 | MALI | MLI | 5 | 5 | 3 |
| 33 | MAUTIRANIE | MRT | 5 | 5 | 4 |
| 34 | ÎLE MAURICE | MUS | 2 | 1 | 1 |
| 35 | MAROC | MAR | 2 | 3 | 3 |
| 36 | MOZAMBIQUE | MOZ | 2 | 1 | 1 |
| 37 | NAMIBIE | NAM | 2 | 1 | 1 |
| 38 | NIGER | NER | 5 | 5 | 3 |
| 39 | NIGERIA | NGA | 4 | 4 | 3 |
| 40 | RWANDA | RWA | 5 | 5 | 5 |
| 41 | RÉPUBLIQUE SAHRAOUIE | ESH | 5 | 5 | 5 |
| 42 | SÃO TOMÉ ET PRINCIPE | STP | | | 5 |
| 43 | SÉNÉGAL | SEN | 5 | 5 | 3 |
| 44 | SEYCHELLES | SYC | 2 | 1 | 1 |
| 45 | SIERRA LEONE | SLE | 5 | 5 | 5 |
| 46 | SOMALIE | SOM | 5 | 5 | 5 |
| 47 | AFRIQUE DU SUD | ZAF | 1 | 1 | 1 |
| 48 | SOUDAN DU SUD | SSD | 5 | 5 | 5 |
| 49 | SOUDAN | SDN | 5 | 5 | 3 |
| 50 | TANZANIE | TZA | 2 | 1 | 1 |
| 51 | TOGO | TGO | 5 | 5 | 3 |
| 52 | TUNISIE | TUN | 1 | 1 | 1 |
| 53 | OUGANDA | UGA | 5 | 5 | 5 |
| 54 | ZAMBIE | ZMB | 2 | 1 | 1 |
| 55 | ZIMBABWE | ZWE | 2 | 1 | 1 |

Tableau 3 : Comparaison de l'AFRAC – 2014/2017/2020

1.2 Système intra-africain de métrologie (AFRIMETS)

Le Système intra-africain de métrologie (AFRIMETS) a été fondé en 2006 par les pays membres des Organisations sous-régionales de métrologie (OSRM) africaines.

Le mandat principal de l'AFRIMETS est de promouvoir le développement du domaine de métrologie scientifique, industrielle et légale en Afrique et de fonctionner comme une Organisation régionale de métrologie (ORM) à part entière, conformément à l'Accord de reconnaissance mutuelle (ARM) du Comité international des poids et mesures (CIPM). Ce mandat est exé-

cuté en établissant des étalons de mesure nationaux acceptables au niveau international et traçables au Système international d'unités (SI), en assurant la traçabilité au SI par l'étalonnage des instruments de mesure, la réglementation des mesures à des fins légales, le développement et la production de matériaux de référence et l'organisation de programmes d'essais d'aptitude. Plusieurs INM offrent également des services d'évaluation de la conformité. Les membres de l'AFRIMETS sont des pays. Chaque pays est représenté par l'institut national de métrologie (INM) responsable de la métrologie scientifique et industrielle et l'organisme responsable des poids et mesures ou l'organisme de métrologie légale

| CATÉGORIE | CRITÈRES |
|--|---|
| 1 Les INM participant à l'ARM de la CIPM | <ul style="list-style-type: none"> • Instituts officiels chargés de la métrologie scientifique & industrielle • État membre du Bureau international des poids et mesures (BIPM) • Aptitudes dans la plupart des domaines de la métrologie, ou les domaines importants du pays • Au moins l'application sur place du Système international d'unités (SI) • Traçabilité internationale en place pour toutes les normes nationales • Système de qualité approuvé par l'AFRIMETS (ou l'EURAMET) en place • La plupart des laboratoires accrédités ou revus par les pairs • Aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) figurant dans la Base de données du BIPM sur les comparaisons clés (KCDB) ou imminentes |
| 2 Les INM participant aux activités des ORM | <ul style="list-style-type: none"> • Instituts officiels chargés de la métrologie scientifique & industrielle • Membre associé de la Conférence générale sur les points et mesures (CGPM) • Aptitudes dans la plupart des domaines de la métrologie, ou les domaines importants du pays • Traçabilité internationale en place pour toutes les normes ou les normes Sympstorèmetant eds e qunationalonaité alesp |
| 3 INM assurant la traçabilité au niveau national | <ul style="list-style-type: none"> • Instituts officiels chargés de la métrologie scientifique & industrielle • Membre associé de la CGPM, ou prévoit de le devenir au cours des 5 années suivantes • Aptitudes dans la plupart des domaines clés de la métrologie, ou dans les domaines importants du pays • Traçabilité en place pour toutes les normes nationales • Système de qualité en place |
| 4 Infrastructure de métrologie scientifique | <ul style="list-style-type: none"> • Instituts officiels chargés de la métrologie scientifique & industrielle • Aptitudes dans la plupart des domaines clés de la métrologie, ou dans les domaines importants du pays • Traçabilité en place pour quelques paramètres • Système de qualité en place ou en voie d'être mis en place |
| 5 Infrastructure de métrologie scientifique limitée ou non existante | <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'instituts officiels chargés de la métrologie scientifique & industrielle • Installations rudimentaires au sein du ministère/département ou de l'institut en charge |

Tableau 4 : Critères de classification de la métrologie scientifique et industrielle (2020)

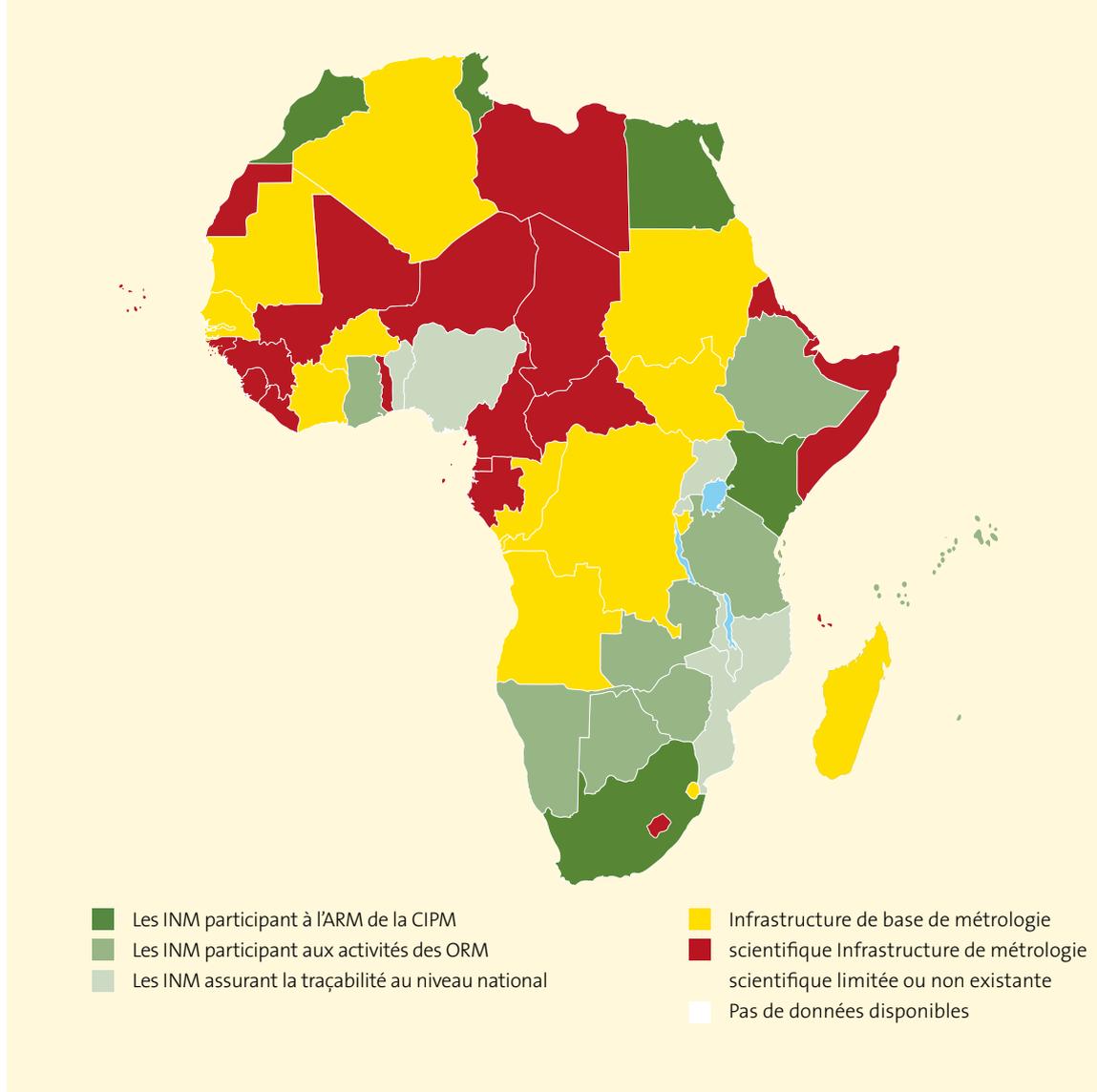


Figure 2 : Évaluation de l'AFRIMETS (métrologie scientifique & industrielle)

(OML). Les pays membres qui sont signataires d'une OSRM sont appelés membres principaux et les pays membres ne faisant pas partie d'une OSRM, membres ordinaires. Les INM et les OML en dehors de l'Afrique peuvent être admis comme membres associés. D'autres organisations qui s'intéressent aux activités de l'AFRIMETS peuvent être des observateurs. Outre le développement de capacités de mesure précises et internationalement reconnues, l'objectif secondaire des

46 institutions des pays membres est de fournir l'évaluation de la conformité des mesures et les capacités d'essai nécessaires à un accord de libre-échange pour la ZLECAF.

Pour suivre le développement de la métrologie scientifique et industrielle et de la métrologie légale, un ensemble de classifications a été élaboré afin de classer la maturité du développement et de fournir une image claire de l'état des deux catégories de métrologie dans un pays.

| CATÉGORIE | PAYS |
|-----------|--|
| 1 | Égypte, Kenya, Maroc, Afrique du Sud et Tunisie |
| 2 | Botswana, Éthiopie, Ghana, Île Maurice, Namibie, Seychelles, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe |
| 3 | Benin, Malawi, Mozambique, Nigeria, Rwanda et Ouganda |
| 4 | Algérie, Angola, Burkina Faso, Burundi, Congo, Côte d'Ivoire, R.D. Du Congo, Eswatini, Gambie, Madagascar, Mauritanie, Sénégal, Soudan du Sud et Soudan |
| 5 | Cameroun, Cap Vert, République centrafricaine, Tchad, Comores, Djibouti, Guinée équatoriale, Érythrée, Gabon, Guinée, Guinée-Bissau, Lesotho, Liberia, Libye, Mali, Niger, République sahraouie, São Tomé et Príncipe, Sierra Leone, Somalie et Togo |

Tableau 5 : Classification des capacités en matière de métrologie scientifique & industrielle

Comparaison de la métrologie scientifique & industrielle de l'AFRIMETS – 2014/2017/2020

| NO. | PAYS | Code ISO | AFRIMETS Métrologie scientifique & industrielle 2014 | AFRIMETS Métrologie scientifique & industrielle 2017 | AFRIMETS Métrologie scientifique & industrielle 2020 |
|-----|---------------------------|----------|--|--|--|
| 1 | ALGÉRIE | DZA | 5 | 5 | 4 |
| 2 | ANGOLA | AGO | 5 | 5 | 4 |
| 3 | BENIN | BEN | 3 | 3 | 3 |
| 4 | BOTSWANA | BWA | 3 | 3 | 2 |
| 5 | BURKINA FASO | BFA | 4 | 4 | 4 |
| 6 | BURUNDI | BDI | 4 | 4 | 4 |
| 7 | CAMEROUN | CMR | 4 | 4 | 5 |
| 8 | CAP VERT | CPV | | | 5 |
| 9 | RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE | CAF | 5 | 5 | 5 |
| 10 | TCHAD | TCD | 5 | 5 | 5 |
| 11 | COMORES | COM | | | 5 |
| 12 | CONGO | COG | 5 | 5 | 4 |
| 13 | CÔTE D'IVOIRE | CIV | 4 | 4 | 4 |
| 14 | RÉP. DÉM. DU CONGO | COD | 4 | 4 | 4 |
| 15 | DJIBOUTI | DJI | | | 5 |
| 16 | ÉGYPTE | EGY | 1 | 1 | 1 |
| 17 | GUINÉE EQUATORIALE | GNQ | 5 | 5 | 5 |
| 18 | ERYTHRÉE | ERI | | | 5 |
| 19 | ESWATINI | SWZ | 4 | 4 | 4 |
| 20 | ÉTHIOPIE | ETH | 3 | 3 | 2 |
| 21 | GABON | GAB | 5 | 5 | 5 |
| 22 | GAMBIE | GMB | | | 4 |
| 23 | GHANA | GHA | 2 | 2 | 2 |
| 24 | GUINÉE | GIN | | | 5 |
| 25 | GUINÉE BISSAU | GNB | | | 5 |
| 26 | KENYA | KEN | 1 | 1 | 1 |
| 27 | LESOTHO | LSO | 5 | 5 | 5 |
| 28 | LIBERIA | LBR | | | 5 |
| 29 | LIBYE | LBY | 5 | 5 | 5 |
| 30 | MADAGASCAR | MDG | 4 | 4 | 4 |

| NO. | PAYS | Code ISO | AFRIMETS Métrologie scientifique & industrielle 2014 | AFRIMETS Métrologie scientifique & industrielle 2017 | AFRIMETS Métrologie scientifique & industrielle 2020 |
|-----|----------------------|----------|--|--|--|
| 31 | MALAWI | MWI | 4 | 4 | 3 |
| 32 | MALI | MLI | 5 | 5 | 5 |
| 33 | MAUTIRANIE | MRT | 5 | 4 | 4 |
| 34 | ÎLE MAURICE | MUS | 3 | 3 | 2 |
| 35 | MAROC | MAR | 3 | 3 | 1 |
| 36 | MOZAMBIQUE | MOZ | 4 | 4 | 3 |
| 37 | NAMIBIE | NAM | 4 | 4 | 2 |
| 38 | NIGER | NER | 5 | 5 | 5 |
| 39 | NIGERIA | NGA | 4 | 4 | 3 |
| 40 | RWANDA | RWA | 4 | 4 | 3 |
| 41 | RÉPUBLIQUE SAHRAOUIE | ESH | | | 5 |
| 42 | SÃO TOMÉ ET PRINCIPE | STP | | | 5 |
| 43 | SÉNÉGAL | SEN | 5 | 5 | 4 |
| 44 | SEYCHELLES | SYC | 4 | 3 | 2 |
| 45 | SIERRA LEONE | SLE | 5 | 5 | 5 |
| 46 | SOMALIE | SOM | | | 5 |
| 47 | AFRIQUE DU SUD | ZAF | 1 | 1 | 1 |
| 48 | SOUDAN DU SUD | SSD | | | 4 |
| 49 | SOUDAN | SDN | 5 | 4 | 4 |
| 50 | TANZANIE | TZA | 3 | 3 | 2 |
| 51 | TOGO | TGO | 5 | 5 | 5 |
| 52 | TUNISIE | TUN | 1 | 1 | 1 |
| 53 | OUGANDA | UGA | 3 | 3 | 3 |
| 54 | ZAMBIE | ZMB | 4 | 3 | 2 |
| 55 | ZIMBABWE | ZWE | 3 | 3 | 2 |

Tableau 6 : Comparaison de la métrologie scientifique & industrielle de l'AFRIMETS – 2014/2017/2020

| CATÉGORIE | CRITÈRES |
|--|---|
| 1 Système de métrologie légale reconnu aux niveaux national, régional et international | <ul style="list-style-type: none"> • Institut officiel chargé de la métrologie légale • État membre de l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML) • Signataire de l'Arrangement d'acceptation mutuelle (MAA) de l'OIML • Loi sur la métrologie en matière du commerce (comprenant ou qui est prévu comprendre la santé, la sécurité, l'environnement et le commerce) • Installations pour mener des activités techniques • Personnel compétent • Services offerts • Participation aux comités techniques de l'OIML • Catégories d'instruments de mesure qui appuient totalement le champ d'application de la loi régissant la métrologie légale • Système de qualité approuvé en place, accréditation ou certification |
| 2 Système de métrologie légale intégrée avec une participation régionale et internationale | <ul style="list-style-type: none"> • Institut officiel chargé de la métrologie légale • État membre de l'OIML • Système légal en place pour les poids et mesures et prévoyant une Loi sur la métrologie légale pour régir la santé, la sécurité, l'environnement et le commerce • Installations pour mener des activités techniques • Personnel compétent • Services offerts • Participation aux comités techniques de l'OIML • Catégories d'instruments de mesure qui appuient totalement le champ d'application de la loi régissant la métrologie légale • Système de qualité approuvé en place, accréditation ou certification |
| 3 Système de métrologie légale organisé avec une participation aux OSRM | <ul style="list-style-type: none"> • Institut officiel chargé de la métrologie légale • Membre correspondant de l'OIML • Système légal en place pour les poids et mesures • Installations pour mener des activités techniques • Personnel compétent • Services offerts • Catégories d'instruments de mesure qui appuient totalement le champ d'application de la loi régissant la métrologie commerciale • Participation aux activités techniques des OSRM |
| 4 Existence de la métrologie légale au niveau national avec des ressources limitées | <ul style="list-style-type: none"> • Système légal en place, avec au moins des règlements appropriés pour traiter les principales questions nationales • Quelques installations pour mener des activités techniques • Personnel compétent pour faire mener des activités techniques • Participation aux activités des CER • Instructions techniques |
| 5 Pas de métrologie légale officielle | Pas d'installations et/ou lois/règlements |

Tableau 7 : Critères de classification de la métrologie légale (2020)

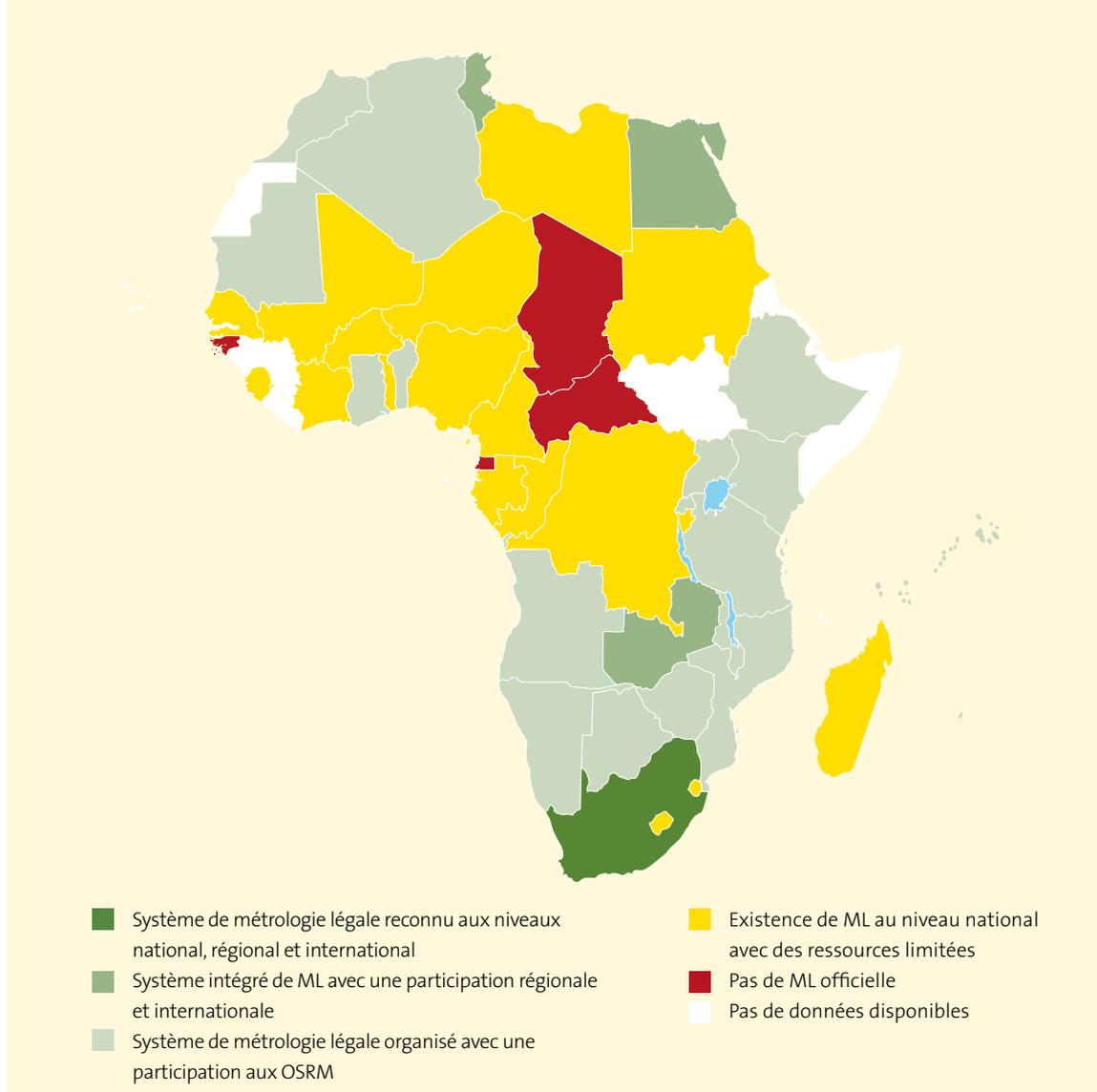


Figure 3 : L'évaluation de l'AFRIMETS (Métrologie légale)

| CATÉGORIE | PAYS |
|-------------------|--|
| 1 | Afrique du Sud |
| 2 | Égypte, Tunisie et Zambie |
| 3 | Algérie, Angola, Benin, Botswana, Éthiopie, Ghana, Kenya, Malawi, Mauritanie, île Maurice, Maroc, Mozambique, Namibie, Rwanda, Seychelles, Tanzanie, Ouganda et Zimbabwe |
| 4 | Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, R.D. du Congo, Eswatini, Gabon, Lesotho, Libye, Madagascar, Mali, Niger, Nigeria, Sénégal, Sierra Leone, Soudan et Togo |
| 5 | République centrafricaine, Tchad, Guinée équatoriale, Guinée Bissau |
| Pas d'information | Cap Vert, Comores, Djibouti, Érythrée, Gambie, Guinée, Liberia, République sahraouie, São Tomé et Príncipe, Somalie et Soudan du Sud |

Tableau 8 : Classification des capacités en matière de métrologie légale

Comparaison de la métrologie légale de l'AFRIMETS – 2014/2017/2020

| NO. | PAYS | Code ISO | AFRIMETS Métrologie légale 2014 | AFRIMETS Métrologie légale 2017 | AFRIMETS Métrologie légale 2020 |
|-----|---------------------------|----------|--|--|--|
| 1 | ALGÉRIE | DZA | 3 | 3 | 3 |
| 2 | ANGOLA | AGO | 4 | 3 | 3 |
| 3 | BENIN | BEN | 3 | 3 | 3 |
| 4 | BOTSWANA | BWA | 4 | 4 | 3 |
| 5 | BURKINA FASO | BFA | 4 | 4 | 4 |
| 6 | BURUNDI | BDI | 4 | 4 | 4 |
| 7 | CAMEROUN | CMR | 4 | 4 | 4 |
| 8 | CAP VERT | CPV | | | |
| 9 | RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE | CAF | 5 | 5 | 5 |
| 10 | TCHAD | TCD | 5 | 5 | 5 |
| 11 | COMORES | COM | | | |
| 12 | CONGO | COG | 4 | 4 | 4 |
| 13 | CÔTE D'IVOIRE | CIV | 4 | 4 | 4 |
| 14 | RÉP. DÉM. DU CONGO | COD | 4 | 4 | 4 |
| 15 | DJIBOUTI | DJI | | | |
| 16 | ÉGYPTE | EGY | 3 | 4 | 2 |
| 17 | GUINÉE EQUATORIALE | GNQ | 5 | 5 | 5 |
| 18 | ERYTHRÉE | ERI | | | |
| 19 | ESWATINI | SWZ | 4 | 4 | 4 |
| 20 | ÉTHIOPIE | ETH | 4 | 4 | 3 |
| 21 | GABON | GAB | 4 | 4 | 4 |
| 22 | GAMBIE | GMB | | | |
| 23 | GHANA | GHA | 4 | 3 | 3 |
| 24 | GUINÉE | GIN | | | |
| 25 | GUINÉE BISSAU | GNB | 5 | 5 | 5 |
| 26 | KENYA | KEN | 3 | 3 | 3 |
| 27 | LESOTHO | LSO | 4 | 4 | 4 |
| 28 | LIBERIA | LBR | | | |
| 29 | LIBYE | LBY | 4 | 4 | 4 |
| 30 | MADAGASCAR | MDG | 4 | 4 | 4 |

| NO. | PAYS | Code ISO | AFRIMETS Métrologie légale 2014 | AFRIMETS Métrologie légale 2017 | AFRIMETS Métrologie légale 2020 |
|-----|----------------------|----------|--|--|--|
| 31 | MALAWI | MWI | 4 | 4 | 3 |
| 32 | MALI | MLI | 4 | 4 | 4 |
| 33 | MAUTIRANIE | MRT | 4 | 3 | 3 |
| 34 | ÎLE MAURICE | MUS | 4 | 3 | 3 |
| 35 | MAROC | MAR | 3 | 3 | 3 |
| 36 | MOZAMBIQUE | MOZ | 4 | 3 | 3 |
| 37 | NAMIBIE | NAM | 4 | 3 | 3 |
| 38 | NIGER | NER | 4 | 4 | 4 |
| 39 | NIGERIA | NGA | 4 | 4 | 4 |
| 40 | RWANDA | RWA | 4 | 3 | 3 |
| 41 | RÉPUBLIQUE SAHRAOUIE | ESH | | | |
| 42 | SÃO TOMÉ ET PRINCIPE | STP | | | |
| 43 | SÉNÉGAL | SEN | 4 | 4 | 4 |
| 44 | SEYCHELLES | SYC | 4 | 3 | 3 |
| 45 | SIERRA LEONE | SLE | 4 | 4 | 4 |
| 46 | SOMALIE | SOM | | | |
| 47 | AFRIQUE DU SUD | ZAF | 2 | 1 | 1 |
| 48 | SOUDAN DU SUD | SSD | | | |
| 49 | SOUDAN | SDN | 4 | 4 | 4 |
| 50 | TANZANIE | TZA | 4 | 3 | 3 |
| 51 | TOGO | TGO | 4 | 4 | 4 |
| 52 | TUNISIE | TUN | 3 | 3 | 2 |
| 53 | OUGANDA | UGA | 4 | 3 | 3 |
| 54 | ZAMBIE | ZMB | 4 | 3 | 2 |
| 55 | ZIMBABWE | ZWE | 4 | 3 | 3 |

Tableau 9 : Comparaison de la métrologie légale de l'AFRIMETS – 2014/2017/2020



1.3 Commission électrotechnique africaine de normalisation (AFSEC)

La Commission électrotechnique africaine de normalisation (AFSEC) a été créée en février 2008, avec un statut juridique conformément à l'article 24 de la Convention de la Commission africaine de l'énergie, par le biais de déclarations des conférences des ministres africains de l'énergie. La mission de l'AFSEC s'inscrit dans le domaine des normes et des systèmes d'évaluation de la conformité en ce qui concerne l'électricité, l'électronique et les technologies connexes. Ayant comme objectif principal d'améliorer l'accès à l'électricité des populations africaines, elle est chargée de :

- Identifier des normes existantes et classer par ordre de priorité des besoins en matière de normes en Afrique ;
- Harmoniser des normes existantes, soit par l'adoption de normes internationales, soit, le cas échéant, par leur adaptation aux conditions africaines

- Promouvoir les systèmes d'évaluation de la conformité pour évaluer et améliorer la qualité des produits et services électriques.

L'AFSEC est reconnue par la Commission électrotechnique internationale (CEI) à travers un accord de coopération signé en 2009. Elle a conclu des accords de coopérations avec le Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC) et des accords de coopération dans le domaine de la normalisation électrotechnique avec plusieurs organismes nationaux de normalisation. Les membres de l'AFSEC sont des Comités électrotechniques nationaux (CEN) à raison d'un comité par État membre africain. Les membres affiliés proviennent des pools énergétiques africains, et d'autres structures régionales et continentales. De 2017 à 2019, les principales modifications apportées à l'adhésion à l'AFSEC ont été l'ajout de l'Éthiopie, de la Guinée, de l'Ouganda et du Zimbabwe, tandis que la Libye est toujours inactive. Deux membres de l'AFSEC, à savoir la Côte d'Ivoire et le Ghana, sont devenus membres associés

| CATÉGORIE | CRITÈRES |
|--|---|
| 1 Les CEN participant à la normalisation régionale et internationale | <ul style="list-style-type: none"> • Création du Comité électrotechnique national • Membre de l'AFSEC • Membre de la CEI • Participation aux sous-comités techniques de l'AFSEC • Participation aux sous-comités techniques de la CEI • Président du comité technique/secrétariat de l'AFSEC • Président du comité technique/secrétariat de la CEI |
| 2 Les CEN participant à la normalisation régionale et à la normalisation internationale de façon limitée | <ul style="list-style-type: none"> • Création du Comité électrotechnique national • Membre de l'AFSEC • Membre affilié de la CEI • Participation aux sous-comités techniques de l'AFSEC • Participation aux sous-comités techniques de la CEI • Président du comité technique/secrétariat de l'AFSEC |
| 3 Les CEN non membres de l'AFSEC mais participant à la normalisation de façon limitée | <ul style="list-style-type: none"> • Création du Comité électrotechnique national • Pas membre de l'AFSEC • Membre affilié/Membre de la CEI • Participation aux travaux techniques de la CEI |
| 4 Pas de création des NEC ou les CEN ne sont pas membres actifs de la CEI ou membres affiliés | <ul style="list-style-type: none"> • Pas de Comité électrotechnique national • Membre de la CEI /Membre affilié • Membre passif de la CEI |
| 5 Pas de CEN – Pas d'activités | <ul style="list-style-type: none"> • No Establishment of NEC • Not a member of AFSEC or IEC |

Tableau 10 : Critères de classification de la normalisation électrotechnique (2020)

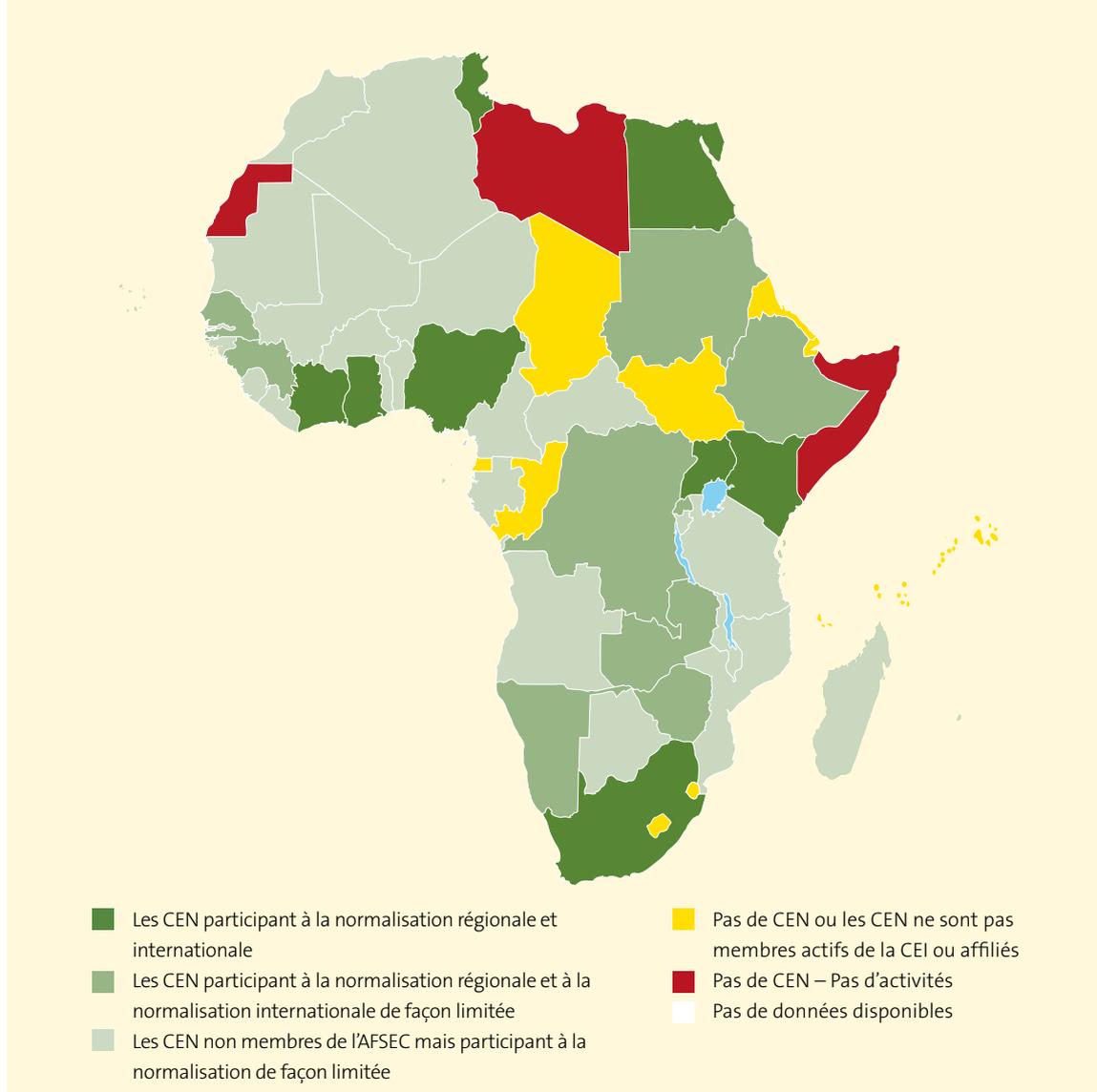


Figure 4 : Évaluation de l'AFSEC

de la CEI. Il y a eu des signes encourageants d'intérêt croissant de la part d'autres trois (3) pays qui veulent devenir membres de l'AFSEC.

Six (6) pays sont en train de créer les Comités électrotechniques nationaux et ont rejoint le Programme des pays affiliés de la CEI.

| CATÉGORIE | PAYS |
|-----------|--|
| 1 | Cote d'Ivoire, Égypte, Ghana, Kenya, Nigeria, Afrique du Sud, Tunisie et Ouganda |
| 2 | République démocratique du Congo, Éthiopie, Guinée, Namibie, Rwanda, Sénégal, Soudan, Zambie et Zimbabwe |
| 3 | Algérie, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap Vert, République centrafricaine, Gabon, Gambie, Guinée Bissau, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, île Maurice, Maroc, Mozambique, Niger, São Tomé et Príncipe, Sierra Leone, Tanzanie et Togo |
| 4 | Tchad, Comores, Congo, Djibouti, Guinée équatoriale, Érythrée, Eswatini, Lesotho, Seychelles et Soudan du Sud |
| 5 | Libye, République sahraouie et Somalie |

Tableau 11 : Classification des capacités de normalisation électrotechnique (2020)

Comparaison de la normalisation électrotechnique de l'AFSEC – 2014/2017/2020

| NO. | PAYS | Code ISO | AFSEC 2014 | AFSEC 2017 | AFSEC 2020 |
|-----|---------------------------|----------|------------|------------|------------|
| 1 | ALGÉRIE | DZA | 3 | 3 | 3 |
| 2 | ANGOLA | AGO | 4 | 4 | 3 |
| 3 | BENIN | BEN | 4 | 3 | 3 |
| 4 | BOTSWANA | BWA | 3 | 3 | 3 |
| 5 | BURKINA FASO | BFA | 3 | 3 | 3 |
| 6 | BURUNDI | BDI | 3 | 3 | 3 |
| 7 | CAMEROUN | CMR | 3 | 3 | 3 |
| 8 | CAP VERT | CPV | 5 | 4 | 3 |
| 9 | RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE | CAF | 4 | 4 | 3 |
| 10 | TCHAD | TCD | 4 | 4 | 4 |
| 11 | COMORES | COM | | | 4 |
| 12 | CONGO | COG | 4 | 4 | 4 |
| 13 | CÔTE D'IVOIRE | CIV | 2 | 2 | 1 |
| 14 | RÉP. DÉM. DU CONGO | COD | 2 | 2 | 2 |
| 15 | DJIBOUTI | DJI | 5 | 5 | 4 |
| 16 | ÉGYPTE | EGY | 1 | 1 | 1 |
| 17 | GUINÉE EQUATORIALE | GNQ | 5 | 5 | 4 |
| 18 | ERYTHRÉE | ERI | 4 | 4 | 4 |
| 19 | ESWATINI | SWZ | 4 | 4 | 4 |
| 20 | ÉTHIOPIE | ETH | 3 | 3 | 2 |
| 21 | GABON | GAB | 3 | 3 | 3 |
| 22 | GAMBIE | GMB | 3 | 3 | 3 |
| 23 | GHANA | GHA | 2 | 2 | 1 |
| 24 | GUINÉE | GIN | 3 | 3 | 2 |
| 25 | GUINÉE BISSAU | GNB | 4 | 4 | 3 |
| 26 | KENYA | KEN | 1 | 1 | 1 |
| 27 | LESOTHO | LSO | 4 | 4 | 4 |
| 28 | LIBERIA | LBR | 5 | 4 | 3 |
| 29 | LIBYE | LBY | 1 | 5 | 5 |
| 30 | MADAGASCAR | MDG | 4 | 3 | 3 |

| NO. | PAYS | Code ISO | AFSEC 2014 | AFSEC 2017 | AFSEC 2020 |
|-----|----------------------|----------|------------|------------|------------|
| 31 | MALAWI | MWI | 3 | 3 | 3 |
| 32 | MALI | MLI | 4 | 3 | 3 |
| 33 | MAUTIRANIE | MRT | 4 | 3 | 3 |
| 34 | ÎLE MAURICE | MUS | 3 | 3 | 3 |
| 35 | MAROC | MAR | 3 | 3 | 3 |
| 36 | MOZAMBIQUE | MOZ | 3 | 3 | 3 |
| 37 | NAMIBIE | NAM | 2 | 2 | 2 |
| 38 | NIGER | NER | 3 | 3 | 3 |
| 39 | NIGERIA | NGA | 1 | 1 | 1 |
| 40 | RWANDA | RWA | 2 | 2 | 2 |
| 41 | RÉPUBLIQUE SAHRAOUIE | ESH | 5 | 5 | 5 |
| 42 | SÃO TOMÉ ET PRINCIPE | STP | | 5 | 3 |
| 43 | SÉNÉGAL | SEN | 2 | 2 | 2 |
| 44 | SEYHELLES | SYC | 4 | 4 | 4 |
| 45 | SIERRA LEONE | SLE | 3 | 3 | 3 |
| 46 | SOMALIE | SOM | 4 | 5 | 5 |
| 47 | AFRIQUE DU SUD | ZAF | 1 | 1 | 1 |
| 48 | SOUDAN DU SUD | SSD | 4 | 4 | 4 |
| 49 | SOUDAN | SDN | 2 | 2 | 2 |
| 50 | TANZANIE | TZA | 4 | 3 | 3 |
| 51 | TOGO | TGO | 4 | 3 | 3 |
| 52 | TUNISIE | TUN | 3 | 2 | 1 |
| 53 | OUGANDA | UGA | 3 | 3 | 1 |
| 54 | ZAMBIE | ZMB | 2 | 2 | 2 |
| 55 | ZIMBABWE | ZWE | 3 | 3 | 2 |

Tableau 12 : Comparaison de la normalisation électrotechnique de l'AFSEC – 2014/2017/2020



1.4 Organisation africaine de normalisation (ARSO)

En Afrique, la référence accrue faite à la normalisation (et à l'infrastructure de conformité qui l'accompagne) dans les politiques commerciales et économiques en tant qu'instrument réglementaire et outil de développement par les partenaires et institutions de développement, les acteurs politiques, les décideurs, les économistes et les industriels est une indication claire des perspectives d'avenir du développement durable de l'Afrique, et du rôle éminent de l'ARSO et des institutions de la PAQI en général.

Sur une note très positive, l'accord de la Zone de libre-échange continentale africaine, qui est entré en vigueur le 31 mai 2019, en vertu de son annexe 6 OTC, oblige tous les États parties à s'engager à éliminer progressivement les obstacles tarifaires et non tarifaires au commerce des marchandises et en vertu de l'article 5 : Les domaines de coopération, a prévu que les États parties coopèrent dans l'élaboration et dans la mise en œuvre de normes, de

règlements techniques, de procédures d'évaluation de la conformité, d'accréditation, de métrologie, de renforcement des capacités et d'activités de mise en application et dans l'article 6.2.b,c,d et f respectivement, appelle les États parties à adopter les normes africaines harmonisées par l'ARSO et l'AFSEC.

Créée en 1977 par l'Union africaine et la Commission économique des Nations unies pour l'Afrique (CEA), l'ARSO a pour mandat fondamental de promouvoir la normalisation en Afrique à travers l'harmonisation des normes et des procédures d'évaluation de la conformité, et de promouvoir les accords de reconnaissance mutuelle correspondants afin de favoriser le commerce intra-africain ainsi que l'accès aux marchés mondiaux. À ce jour, l'ARSO a harmonisé plus de 1300 normes par le biais de 13 comités techniques d'harmonisation, avec la participation des parties prenantes des États membres. Les normes qui doivent être harmonisées par l'ARSO sont comparables aux 4547 lignes tarifaires HS-6 de la ZLECAF.

A partir de juillet 2020, l'harmonisation des normes sera basée sur 14 secteurs de 80 comités

| CATÉGORIE | CRITÈRES |
|---|--|
| 1 les ONN participant aux activités régionales et internationales | <ul style="list-style-type: none"> • Organismes nationaux de normalisation officiels • Membre de l'ARSO • Membres à part entière de l'ISO • Participation aux comités /sous-comités techniques de l'ARSO • Participation aux comités /sous-comités techniques de l'ISO • Participation à l'harmonisation régionale des normes |
| 2 les ONN participant à des activités régionales et aux activités internationales limitées | <ul style="list-style-type: none"> • Organismes nationaux de normalisation officiels • Membre de l'ARSO • Membre correspondant ou membre abonné de l'ISO • Participation aux comités /sous-comités techniques de l'ARSO • Participation aux comités /sous-comités techniques de l'ISO • Participation à l'harmonisation régionale des normes |
| 3 Les ONN participant à des activités régionales limitées et aux activités internationales limitées mais non membres de | <ul style="list-style-type: none"> • Organismes nationaux de normalisation officiels • Membre de l'ISO • Participation aux travaux techniques de l'ISO • Participation à l'harmonisation régionale des normes |
| 4 l'ARSMemOb res passifs dans les activités de normalisation régionale et internationale | <ul style="list-style-type: none"> • Organismes nationaux de normalisation officiels • Membre de l'ISO/ARSO |
| 5 Pas d'ONN officiels | <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'organisme de normalisation officiel |

Tableau 13 : Critères de classification de la normalisation (2020)

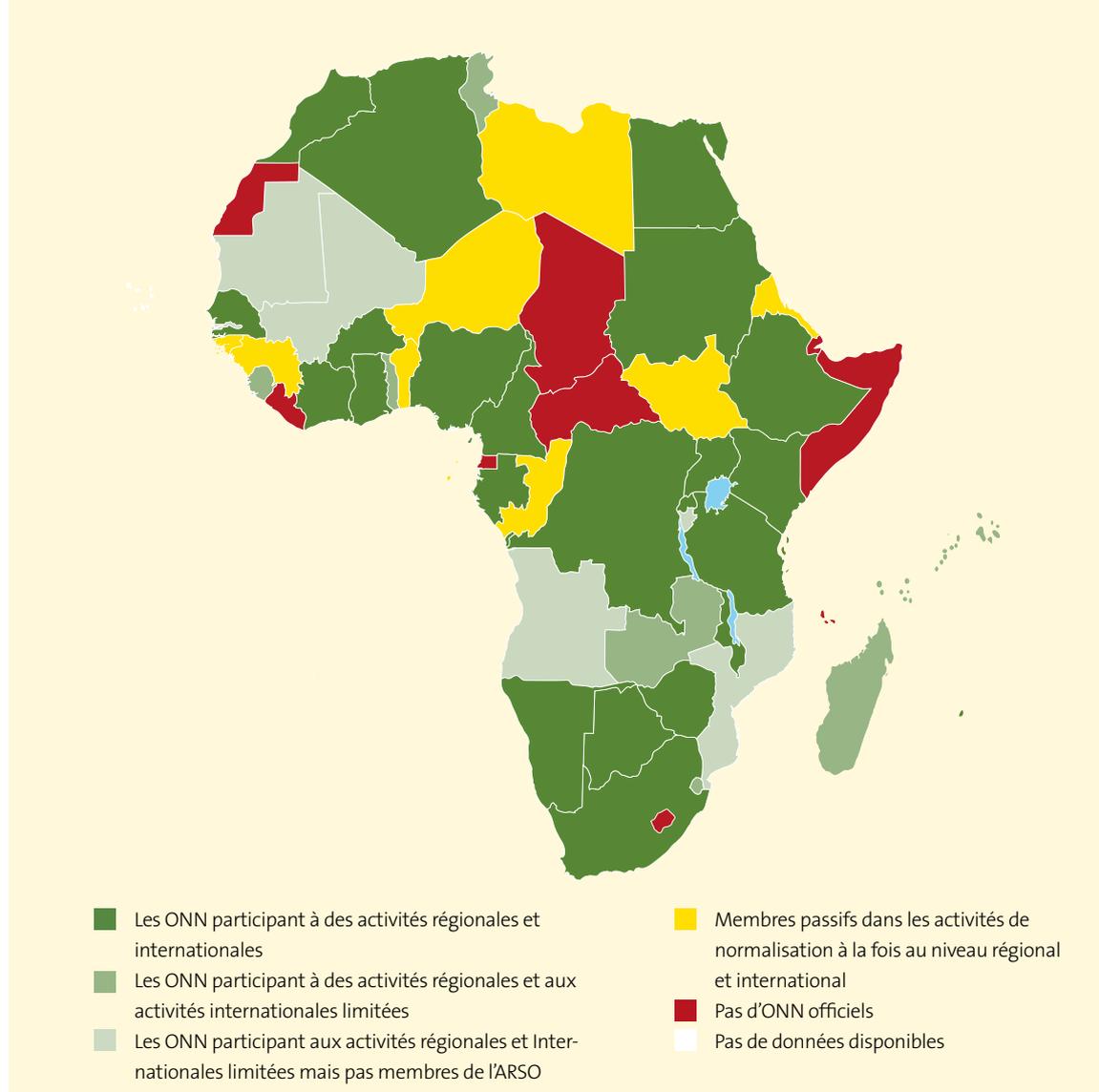


Figure 5 : Évaluation de l'ARSO

techniques, avec différents groupes de travail, qui ont été identifiés dans le cadre du Modèle ASHAM de l'ARSO révisé et sur la base des recommandations de l'étude menée par la CEA en 2019 sur les chaînes de valeur régionales et la normalisation en Afrique, dans laquelle l'ARSO et les CER travaillent en étroite collaboration. Le Programme d'évaluation de la conformité de l'ARSO (PECA), qui relève du Comité d'évaluation de la conformité de l'ARSO (CACO/ARSO), vise à mettre en place de divers outils et à renforcer les capacités en matière de

bonnes pratiques d'évaluation de la conformité (essais, certification, inspection, surveillance du marché, accréditation et étalonnage des laboratoires) en s'appuyant sur les normes harmonisées reconnues, et en facilitant les arrangements de reconnaissance mutuelle et les arrangements d'équivalence mutuelle au sein des pays africains. Le PECA couvre la certification de 10 systèmes qui comprennent l'éco-étiquetage et la promotion de la Marque écologique Afrique pour les biens et services conformes aux normes africaines de durabilité.

| CATÉGORIE | PAYS |
|-----------|---|
| 1 | Algérie, Botswana, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, R. D. du Congo, Égypte, Éthiopie, Gabon, Ghana, Kenya, Malawi, île Maurice, Maroc, Namibie, Nigeria, Rwanda, Sénégal, Afrique du Sud, Soudan, Tanzanie, Ouganda et Zimbabwe |
| 2 | Eswatini, Liberia, Madagascar, Seychelles, Sierra Leone, Togo, Tunisie et Zambie |
| 3 | Angola, Burundi, Gambie, Mali, Mauritanie et Mozambique |
| 4 | Benin, Congo, Érythrée, Guinée, Guinée-Bissau, Libye, Niger, São Tomé et Príncipe et Soudan du Sud |
| 5 | République centrafricaine, Tchad, Comores, Djibouti, Guinée équatoriale, Lesotho, République sahraouie et Somalie |

Tableau 14 : Classification des capacités de normalisation (2020)

Note : L'Organisme national de normalisation du Cap Vert existe mais il n'est pas membre de l'ISO ou de l'ARSO

Comparaison de la normalisation de l'ARSO – 2014/2017/2020

| NO. | PAYS | Code ISO | ARSO 2014 | ARSO 2017 | ARSO 2020 |
|-----|---------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | ALGÉRIE | DZA | 3 | 3 | 1 |
| 2 | ANGOLA | AGO | 4 | 4 | 3 |
| 3 | BENIN | BEN | 1 | 1 | 4 |
| 4 | BOTSWANA | BWA | 1 | 1 | 1 |
| 5 | BURKINA FASO | BFA | 1 | 1 | 1 |
| 6 | BURUNDI | BDI | 4 | | 3 |
| 7 | CAMEROUN | CMR | 1 | 1 | 1 |
| 8 | CAP VERT | CPV | | 5 | |
| 9 | RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE | CAF | | 5 | 5 |
| 10 | TCHAD | TCD | | 5 | 5 |
| 11 | COMORES | COM | | 5 | 5 |
| 12 | CONGO | COG | 5 | 5 | 4 |
| 13 | CÔTE D'IVOIRE | CIV | 1 | 1 | 1 |
| 14 | RÉP. DÉM. DU CONGO | COD | 1 | 1 | 1 |
| 15 | DJIBOUTI | DJI | | 5 | 5 |
| 16 | ÉGYPTE | EGY | | 1 | 1 |
| 17 | GUINÉE EQUATORIALE | GNQ | 1 | 5 | 5 |
| 18 | ERYTHRÉE | ERI | 4 | 5 | 4 |
| 19 | ESWATINI | SWZ | 2 | 2 | 2 |
| 20 | ÉTHIOPIE | ETH | 1 | 1 | 1 |
| 21 | GABON | GAB | 1 | 1 | 1 |
| 22 | GAMBIE | GMB | 4 | | 3 |
| 23 | GHANA | GHA | 1 | 1 | 1 |
| 24 | GUINÉE | GIN | 2 | 2 | 4 |
| 25 | GUINÉE BISSAU | GNB | 2 | 2 | 4 |
| 26 | KENYA | KEN | 1 | 1 | 1 |
| 27 | LESOTHO | LSO | 4 | 4 | 5 |
| 28 | LIBERIA | LBR | 2 | 2 | 2 |
| 29 | LIBYE | LBY | 1 | 4 | 4 |
| 30 | MADAGASCAR | MDG | 2 | 2 | 2 |

| NO. | PAYS | Code ISO | ARSO 2014 | ARSO 2017 | ARSO 2020 |
|-----|----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 31 | MALAWI | MWI | 2 | 2 | 1 |
| 32 | MALI | MLI | 3 | 3 | 3 |
| 33 | MAUTIRANIE | MRT | 4 | 3 | 3 |
| 34 | ÎLE MAURICE | MUS | 1 | 1 | 1 |
| 35 | MAROC | MAR | 3 | 3 | 1 |
| 36 | MOZAMBIQUE | MOZ | 4 | 3 | 3 |
| 37 | NAMIBIE | NAM | 1 | 1 | 1 |
| 38 | NIGER | NER | 2 | 2 | 4 |
| 39 | NIGERIA | NGA | 1 | 1 | 1 |
| 40 | RWANDA | RWA | 1 | 1 | 1 |
| 41 | RÉPUBLIQUE SAHRAOUIE | ESH | | | 5 |
| 42 | SÃO TOMÉ ET PRINCIPE | STP | | 5 | 4 |
| 43 | SÉNÉGAL | SEN | 1 | 1 | 1 |
| 44 | SEYCHELLES | SYC | 2 | 2 | 2 |
| 45 | SIERRA LEONE | SLE | 2 | 2 | 2 |
| 46 | SOMALIE | SOM | | 5 | 5 |
| 47 | AFRIQUE DU SUD | ZAF | 1 | 1 | 1 |
| 48 | SOUDAN DU SUD | SSD | | 4 | 4 |
| 49 | SOUDAN | SDN | 1 | 1 | 1 |
| 50 | TANZANIE | TZA | 1 | 1 | 1 |
| 51 | TOGO | TGO | | 4 | 2 |
| 52 | TUNISIE | TUN | 1 | 1 | 2 |
| 53 | OUGANDA | UGA | 1 | 1 | 1 |
| 54 | ZAMBIE | ZMB | 2 | 2 | 2 |
| 55 | ZIMBABWE | ZWE | 1 | 1 | 1 |

Tableau 15 : Comparaison de la normalisation de l'ARSO- 2014/2017/2020

2. APERÇU DE L'INFRASTRUCTURE DE QUALITÉ EN AFRIQUE

2.1 Classification des infrastructures de qualité des pays africains en 2020

| NO. | PAYS | Code ISO | AFRAC | AFRIMETS | | AFSEC | ARSO | Indice de PAQI |
|-----|---------------------------|----------|-------|--------------------------|-------------------|-------|------|----------------|
| | | | | Métrologie scien. & ind. | Métrologie légale | | | |
| 1 | ALGÉRIE | DZA | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2.6 |
| 2 | ANGOLA | AGO | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2.2 |
| 3 | BENIN | BEN | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1.8 |
| 4 | BOTSWANA | BWA | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 5 | BURKINA FASO | BFA | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 6 | BURUNDI | BDI | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1.2 |
| 7 | CAMEROUN | CMR | 5 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1.4 |
| 8 | CAP VERT | CPV | 5 | 5 | 0 | 3 | 0 | 0.4 |
| 9 | RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE | CAF | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 0.4 |
| 10 | TCHAD | TCD | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 0.2 |
| 11 | COMORES | COM | 1 | 5 | 0 | 4 | 5 | 1.2 |
| 12 | CONGO | COG | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0.8 |
| 13 | CÔTE D'IVOIRE | CIV | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2.4 |
| 14 | RÉP. DÉM. DU CONGO | COD | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2.6 |
| 15 | DJIBOUTI | DJI | 5 | 5 | 0 | 4 | 5 | 0.2 |
| 16 | ÉGYPTE | EGY | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3.8 |
| 17 | GUINÉE EQUATORIALE | GNQ | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 0.2 |
| 18 | ERYTHRÉE | ERI | 5 | 5 | 0 | 4 | 4 | 0.4 |
| 19 | ESWATINI | SWZ | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| 20 | ÉTHIOPIE | ETH | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3.2 |
| 21 | GABON | GAB | 5 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1.4 |
| 22 | GAMBIE | GMB | 5 | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 |
| 23 | GHANA | GHA | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2.8 |
| 24 | GUINÉE | GIN | 5 | 5 | 0 | 2 | 4 | 0.8 |
| 25 | GUINÉE BISSAU | GNB | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 1 |
| 26 | KENYA | KEN | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3.6 |
| 27 | LESOTHO | LSO | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 1.2 |
| 28 | LIBERIA | LBR | 5 | 5 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 29 | LIBYE | LBY | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 0.8 |
| 30 | MADAGASCAR | MDG | 1 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2.2 |

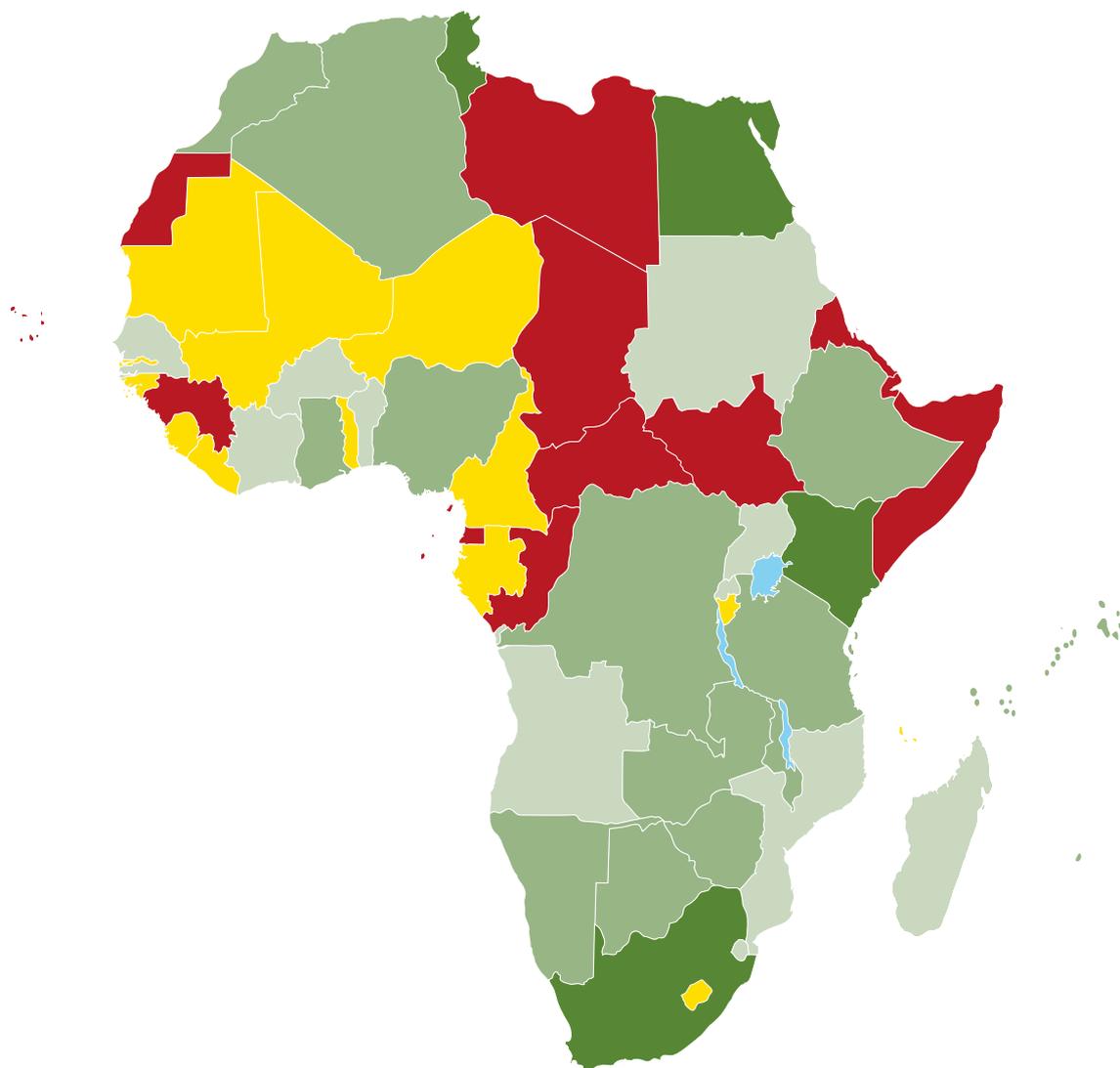
| NO. | PAYS | Code ISO | AFRAC | AFRIMETS | | AFSEC | ARSO | Indice de PAQI |
|-----|----------------------|----------|-------|--------------------------|-------------------|-------|------|----------------|
| | | | | Métrologie scien. & ind. | Métrologie légale | | | |
| 31 | MALAWI | MWI | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2.8 |
| 32 | MALI | MLI | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1.4 |
| 33 | MAUTIRANIE | MRT | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1.6 |
| 34 | ÎLE MAURICE | MUS | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 35 | MAROC | MAR | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2.8 |
| 36 | MOZAMBIQUE | MOZ | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.4 |
| 37 | NAMIBIE | NAM | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3.2 |
| 38 | NIGER | NER | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 1.2 |
| 39 | NIGERIA | NGA | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2.6 |
| 40 | RWANDA | RWA | 5 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2.2 |
| 41 | RÉPUBLIQUE SAHRAOUIE | ESH | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 |
| 42 | SÃO TOMÉ ET PRINCIPE | STP | 5 | 5 | 0 | 3 | 4 | 0.6 |
| 43 | SÉNÉGAL | SEN | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2.2 |
| 44 | SEYCHELLES | SYC | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2.6 |
| 45 | SIERRA LEONE | SLE | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1.2 |
| 46 | SOMALIE | SOM | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 |
| 47 | AFRIQUE DU SUD | ZAF | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 48 | SOUDAN DU SUD | SSD | 5 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0.6 |
| 49 | SOUDAN | SDN | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2.2 |
| 50 | TANZANIE | TZA | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 51 | TOGO | TGO | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1.6 |
| 52 | TUNISIE | TUN | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3.6 |
| 53 | OUGANDA | UGA | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2.4 |
| 54 | ZAMBIE | ZMB | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3.2 |
| 55 | ZIMBABWE | ZWE | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3.2 |

2.2 Critères de classification

| CATÉGORIE | NOTE PONDÉRÉE | GAMME DE POINTS | PAYS |
|------------------------------|---------------|-----------------|--|
| Bien développées | 4 | 3,3–4,0 | Égypte, Kenya, Afrique du Sud, Tunisie |
| Assez développées | 3 | 2,5–3,2 | Algérie, Botswana, R.D. Congo, Éthiopie, Ghana, Malawi, île Maurice, Maroc, Namibie, Nigeria, Seychelles, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe |
| Développées à moitié | 2 | 1,7–2,4 | Angola, Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Eswatini, Madagascar, Mozambique, Rwanda, Sénégal, Soudan, Ouganda |
| Limitées | 1 | 0,9–1,6 | Burundi, Cameroun, Comores, Gabon, Gambie, Guinée Bissau, Lesotho, Liberia, Mali, Mauritanie, Niger, Sierra Leone, Togo |
| Pas d'IQ ou IQ très limitées | 0 | 0–0,8 | Cap Vert, République centrafricaine, Tchad, Congo, Djibouti, Guinée équatoriale, Érythrée, Guinée, Libye, République sahraouie, São Tomé et Príncipe, Somalie, Soudan du Sud |
| Pas classées | - | - | - |

La moyenne la plus élevée = 4, la moyenne la moins élevée = 0

2.3 Carte d'évaluation de l'infrastructure de qualité en Afrique



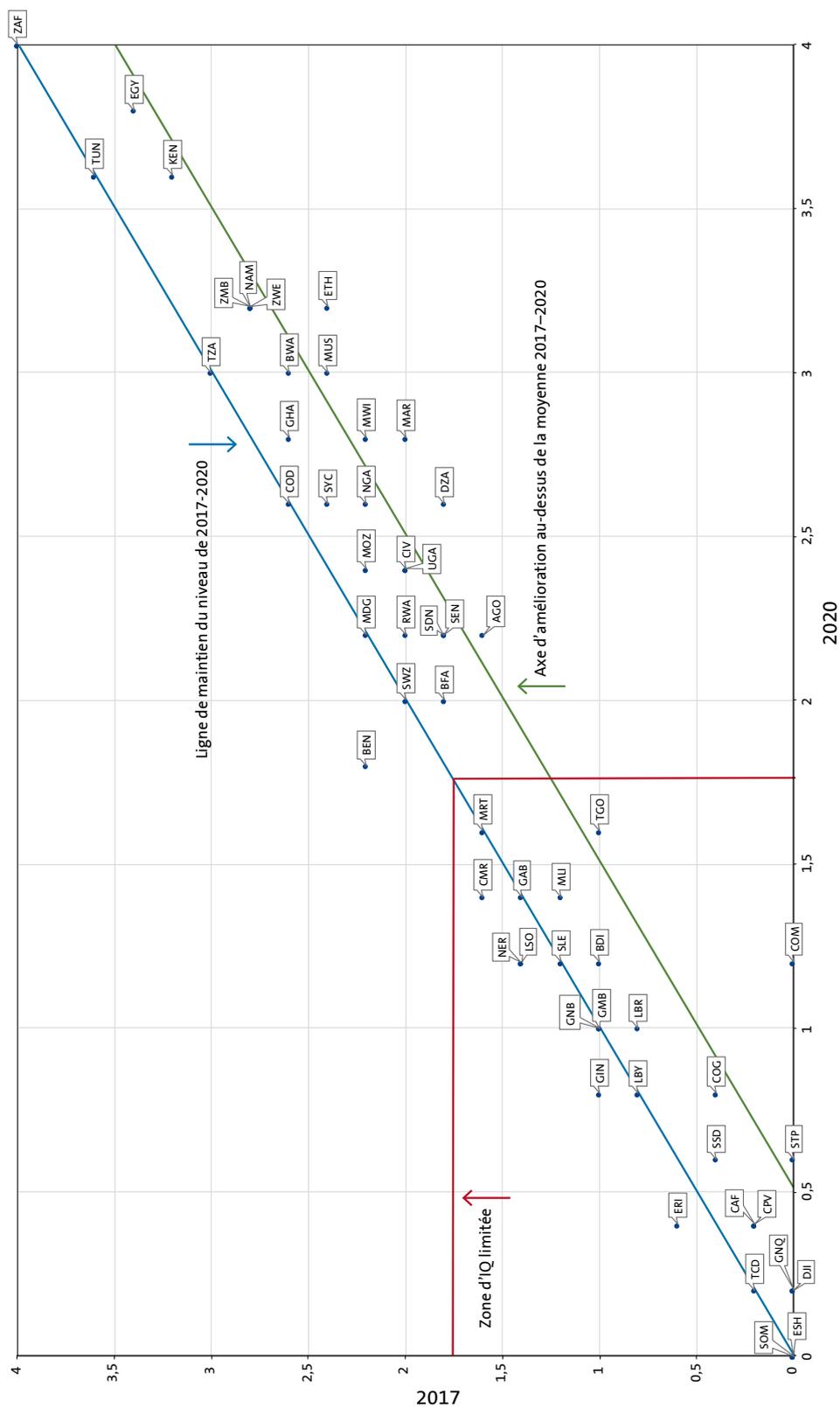
- IQ bien développée
- IQ assez développée
- IQ développée à moitié
- IQ limitée
- Pas d'IQ ou IQ très limitée

2.4 Classification des infrastructures de qualité des pays africains en 2020 (Indice de la PAQI), Comparaison de 2014/2017/2020 et tendance)

| NO. | PAYS | Code ISO | Indice PAQI 2014 | Indice PAQI 2017 | Indice PAQI 2020 | Tendance |
|-----|---------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|----------|
| 1 | ALGÉRIE | DZA | 1.8 | 1.8 | 2.6 | ↑ |
| 2 | ANGOLA | AGO | 1.2 | 1.6 | 2.2 | ↑ |
| 3 | BENIN | BEN | 1.8 | 2.2 | 1.8 | ↘ |
| 4 | BOTSWANA | BWA | 2.4 | 2.6 | 3.0 | ↗ |
| 5 | BURKINA FASO | BFA | 1.6 | 1.8 | 2.0 | ↗ |
| 6 | BURUNDI | BDI | 1.0 | 1.0 | 1.2 | ↗ |
| 7 | CAMEROUN | CMR | 1.6 | 1.6 | 1.4 | ↘ |
| 8 | CAP VERT | CPV | 0.0 | 0.2 | 0.4 | ↗ |
| 9 | RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE | CAF | 0.2 | 0.2 | 0.4 | ↗ |
| 10 | TCHAD | TCO | 0.2 | 0.2 | 0.2 | → |
| 11 | COMORES | COM | | 0.0 | 1.2 | ↑ |
| 12 | CONGO | COG | 0.4 | 0.4 | 0.8 | ↗ |
| 13 | CÔTE D'IVOIRE | CIV | 1.8 | 2.0 | 2.4 | ↗ |
| 14 | RÉP. DÉM. DU CONGO | COD | 2.4 | 2.6 | 2.6 | → |
| 15 | DJIBOUTI | DJI | 0.0 | 0.0 | 0.2 | ↗ |
| 16 | ÉGYPTE | EGY | 3.6 | 3.4 | 3.8 | ↗ |
| 17 | GUINÉE EQUATORIALE | GNQ | 0.0 | 0.0 | 0.2 | ↗ |
| 18 | ERYTHRÉE | ERI | 0.4 | 0.6 | 0.4 | ↘ |
| 19 | ESWATINI | SWZ | 1.8 | 2.0 | 2.0 | → |
| 20 | ÉTHIOPIE | ETH | 2.4 | 2.4 | 3.2 | ↑ |
| 21 | GABON | GAB | 1.4 | 1.4 | 1.4 | → |
| 22 | GAMBIE | GMB | 0.6 | 1.0 | 1.0 | → |
| 23 | GHANA | GHA | 2.4 | 2.6 | 2.8 | ↗ |
| 24 | GUINÉE | GIN | 1.0 | 1.0 | 0.8 | ↘ |
| 25 | GUINÉE BISSAU | GNB | 0.8 | 1.0 | 1.0 | → |
| 26 | KENYA | KEN | 3.4 | 3.2 | 3.6 | ↗ |
| 27 | LESOTHO | LSO | 1.2 | 1.4 | 1.2 | ↘ |
| 28 | LIBERIA | LBR | 0.6 | 0.8 | 1.0 | ↗ |
| 29 | LIBYE | LBY | 2.2 | 0.8 | 0.8 | → |
| 30 | MADAGASCAR | MDG | 1.8 | 2.2 | 2.2 | → |

| NO. | PAYS | Code ISO | Indice PAQI 2014 | Indice PAQI 2017 | Indice PAQI 2020 | Tendance |
|-----|----------------------|----------|------------------|------------------|------------------|----------|
| 31 | MALAWI | MWI | 2.0 | 2.2 | 2.8 | ↑ |
| 32 | MALI | MLI | 0.8 | 1.2 | 1.4 | ↗ |
| 33 | MAUTIRANIE | MRT | 0.6 | 1.6 | 1.6 | → |
| 34 | ÎLE MAURICE | MUS | 2.4 | 2.4 | 3.0 | ↑ |
| 35 | MAROC | MAR | 2.2 | 2.0 | 2.8 | ↑ |
| 36 | MOZAMBIQUE | MOZ | 1.6 | 2.2 | 2.4 | ↗ |
| 37 | NAMIBIE | NAM | 2.4 | 2.8 | 3.2 | ↗ |
| 38 | NIGER | NER | 1.2 | 1.4 | 1.2 | ↘ |
| 39 | NIGERIA | NGA | 2.2 | 2.2 | 2.6 | ↗ |
| 40 | RWANDA | RWA | 1.8 | 2.0 | 2.2 | ↗ |
| 41 | RÉPUBLIQUE SAHRAOUIE | ESH | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 42 | SÃO TOMÉ ET PRINCIPE | STP | 0.0 | 0.0 | 0.6 | ↑ |
| 43 | SÉNÉGAL | SEN | 1.6 | 1.8 | 2.2 | ↗ |
| 44 | SEYCHELLES | SYC | 1.8 | 2.4 | 2.6 | ↗ |
| 45 | SIERRA LEONE | SLE | 1.2 | 1.2 | 1.2 | → |
| 46 | SOMALIE | SOM | 0.0 | 0.0 | 0.0 | → |
| 47 | AFRIQUE DU SUD | ZAF | 3.3 | 4.0 | 4.0 | → |
| 48 | SOUDAN DU SUD | SSD | 0.2 | 0.4 | 0.6 | ↗ |
| 49 | SOUDAN | SDN | 1.6 | 1.8 | 2.2 | ↗ |
| 50 | TANZANIE | TZA | 2.2 | 3.0 | 3.0 | → |
| 51 | TOGO | TGO | 1.0 | 1.0 | 1.6 | ↑ |
| 52 | TUNISIE | TUN | 3.4 | 3.6 | 3.6 | → |
| 53 | OUGANDA | UGA | 1.8 | 2.0 | 2.4 | ↗ |
| 54 | ZAMBIE | ZMB | 2.2 | 2.8 | 3.2 | ↗ |
| 55 | ZIMBABWE | ZWE | 2.4 | 2.8 | 3.2 | ↗ |

2.5 Changement structurel selon l'indice de PAQI 2017 – 2020



2.6 Nombre de pays par classification selon l'indice de la PAQI

| CLASSIFICATION | 2014 | 2017 | 2020 |
|------------------------------|------|------|------|
| Bien développées | 4 | 3 | 4 |
| Assez développées | 0 | 8 | 14 |
| Développées à moitié | 21 | 17 | 11 |
| Limitées | 13 | 13 | 13 |
| Pas d'IQ ou IQ très limitées | 14 | 12 | 13 |
| Pas de données | 3 | 2 | |

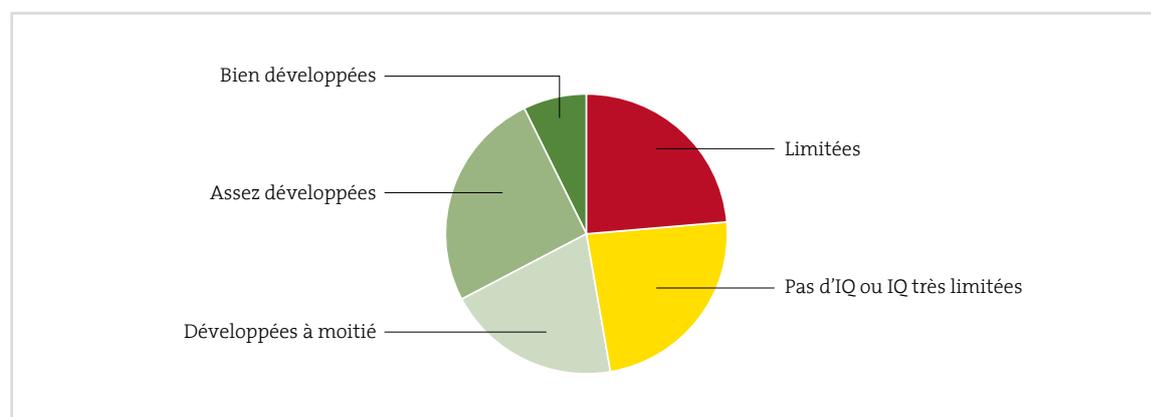
Une tendance positive dans le développement de l'IQ était déjà évidente dans la plupart des pays africains au cours de la période d'évaluation 2014–2017. Cette tendance continue pour la période 2017–2020. Il en est ainsi particulièrement pour les pays qui disposaient déjà d'une IQ partiellement développée et qui disposent maintenant de services d'assurance qualité adéquats. Ces efforts sont très appréciés. Cependant, le nombre de pays dont les IQ sont très limitées ou peu développées est resté le même. Il convient de noter que tous les pays africains sont désormais inclus dans l'indice PAQI 2020.

Aucun changement n'a été observé pour 15 pays, même si une différenciation doit être faite ici, six (6) de ces pays étaient déjà à un niveau satisfaisant ou élevé dans les analyses précédentes. Les pays suivants ont besoin d'investir davantage dans l'expansion de leur IQ :

le Bénin, le Cameroun, le Tchad, l'Érythrée, le Gabon, la Gambie, la Guinée, la Guinée-Bissau, la Libye, la Mauritanie, le Niger, la Sierra Leone, la Somalie et la République sahraouie. L'Algérie, l'Angola, l'Éthiopie, le Malawi, l'île Maurice, le Maroc et le Togo ont réalisé de bons progrès. En outre, on observe une tendance positive pour 21 autres pays.

Les Comores, la Guinée équatoriale et São Tomé et Príncipe ont également connu une certaine amélioration mais ils sont encore à un niveau très bas. La République sahraouie est classée pour la première fois.

En résumé, il y a une tendance positive en ce qui concerne le développement de l'IQ en Afrique. Néanmoins, on peut toujours affirmer que 47,3 % des États membres de l'Union africaine ne disposent pas d'une IQ suffisante pour répondre aux demandes et pour garantir la protection des consommateurs et de l'environnement.



Classification des 55 pays africains selon l'indice de la PAQI – 2020

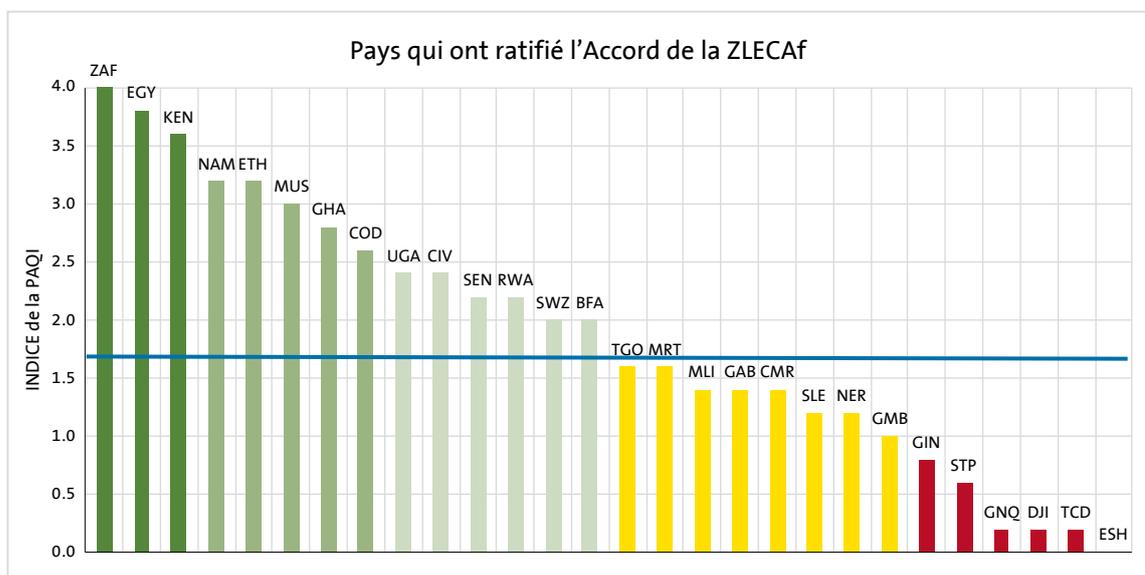
2.7 Indice de la PAQI et la ZLECAf

En raison de leur influence sur le commerce et le développement durable dans le monde entier, les questions d'infrastructure de la qualité (métrologie, normes, accréditation et évaluation de la conformité) ainsi que les règlements techniques occupent une place centrale en tant qu'instruments des politiques commerciales, économiques et des politiques de concurrence. De plus en plus, on observe une référence à la normalisation (et à l'infrastructure de conformité qui l'accompagne) dans les politiques commerciales et économiques en tant qu'instrument réglementaire et outil de développement. Par conséquent, en Afrique, les acteurs politiques, les décideurs, les économistes, les industriels ainsi que les partenaires au développement lancent des initiatives ambitieuses telles que l'élaboration de stratégies et de politiques nationales, régionales et continentales relatives à l'IQ, par exemple une Politique qualité africaine. Celles-ci sont là des indicateurs clairs des perspectives d'avenir de l'Afrique, ce qui fait de la coopération en matière de normalisation et de réglementation technique un pilier essentiel de ses programmes de développement durable.

L'accord de la ZLECAf, qui est entré en vigueur le 30 mai 2019, oblige tous les États parties à s'en-

gager à éliminer progressivement les obstacles tarifaires et non tarifaires au commerce. En vertu de l'article 5 de l'Annexe 6 de l'accord sur les obstacles techniques au commerce, les États parties sont tenus de coopérer en ce qui concerne l'élaboration et la mise en œuvre de normes, de règlements techniques, de procédures d'évaluation de la conformité, d'accréditation, de métrologie, de renforcement des capacités et d'activités de leur mise en œuvre. Les articles 6.2 b, c, d et f de la même annexe invitent les États parties à adopter les normes africaines harmonisées élaborées par l'ARSO et l'AFSEC lorsque les normes internationales pertinentes ne sont pas disponibles.

Avec la ratification de l'Accord de la ZLECAf, les États signataires s'engagent à remplir les conditions convenues dans l'accord. Dans le cas des infrastructures de qualité, l'indice de la PAQI montre que 48,3 % des pays qui ont jusqu'à présent ratifié l'Accord de la ZLECAf ne seraient pas en mesure de se conformer pleinement aux exigences de l'Annexe 6 de l'accord en raison de lacunes dans certaines infrastructures de qualité ou dans toutes, en particulier les moyens de satisfaire aux exigences de réduction des obstacles techniques inutiles au commerce et les mesures sanitaires et phytosanitaires.



À PROPOS DE LA PAQI

Création de la PAQI

La PAQI a été officiellement inaugurée le 30 août 2013 par le directeur du commerce et de l'industrie de la Commission de l'Union africaine, lorsque les membres de l'AFRAC (Coopération africaine en matière d'accréditation), de l'AFRIMETS (Système intra-africain de métrologie), de l'AFSEC (Commission électrotechnique africaine de normalisation) et de l'ARSO (Organisation africaine de normalisation) ont rendu officielle leur coopération en tant que membres de l'Infrastructure panafricaine de qualité (PAQI) en signant un protocole d'accord.

La 20ème Conférence des ministres africains de l'industrie (CAMI) reconnaît la PAQI comme une plateforme continentale s'occupant de toutes les questions liées à la normalisation, à la métrologie, à l'accréditation et à l'évaluation de la conformité afin de renforcer la compétitivité des biens et services africains et de contribuer à l'industrialisation du continent et à sa durabilité. La PAQI s'inscrit bien dans la stratégie de mise en œuvre du plan d'action pour l'intensification du commerce intra-africain (BIAT) et surtout de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf).

Vision

Être une infrastructure de qualité efficace, durable et internationalement reconnu qui contribue à la réalisation des objectifs socio-économiques africains.

Mission

Renforcer la compétitivité régionale et mondiale des biens et services africains et contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des populations africaines par le biais d'une utilisation prudente des normes, des mesures, de l'évaluation de la conformité et de l'accréditation.



La Coopération africaine en matière d'accréditation (AFRAC)



Le système intra-africain de métrologie (AFRIMETS)



La Commission électrotechnique africaine de Normalisation (AFSEC)



L'Organisation africaine de normalisation (ARSO)



Atelier consultatif sur l'élaboration de la Politique qualité africaine, Nairobi 2019



Intégration de l'Infrastructure qualité africaine au sein de la ZLECAf
15ème réunion des comités conjoints de la PAQI à Addis Abeba, Éthiopie le 12 février 2020

