

Les économies de l'UEMOA au regard de l'Observatoire de la compétitivité durable *

Patrick PLANE
Camille DA PIEDADE

➔ Patrick PLANE, Directeur de recherche CNRS, Cerdi, Université
Clermont Auvergne et Responsable de programme à la Ferdi.

Email : patrick.plane@uca.fr.

➔ Camille DA PIEDADE, Assistant de recherche à la Ferdi.

Email : camille.da_piedade@ferdi.fr

Résumé

L'Observatoire de la compétitivité durable retrace, pour l'Afrique, un tableau de bord ordonné autour de trois piliers thématiques : vulnérabilités, attractivité et compétitivité prix. La vulnérabilité physique aux changements climatiques est le facteur dominant pour le Sahel. Elle confère à l'UEMOA une moyenne des scores inférieure à celle de l'Afrique. Les vulnérabilités économiques structurelles et les violences sociétales sont en revanche moins accusées. Seuls la Côte d'Ivoire et le Sénégal se hissent à un niveau d'attractivité supérieur à celui de la moyenne africaine. En comparaison de l'Afrique, la compétitivité prix est légèrement plus favorable à l'Union. La Côte d'Ivoire fait bonne figure, mais également le Burkina Faso, le Mali et le Sénégal.

.../...

LA FERDI EST UNE FONDATION RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE.
ELLE MET EN ŒUVRE AVEC L'IDDRI L'INITIATIVE POUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA GOUVERNANCE MONDIALE (IDGM).
ELLE COORDONNE LE LABEX IDGM+ QUI L'ASSOCIE AU CERDI ET À L'IDDRI. CETTE PUBLICATION A BÉNÉFICIÉ D'UNE AIDE DE L'ÉTAT FRANÇAIS
GÉRÉE PAR L'ANR AU TITRE DU PROGRAMME « INVESTISSEMENTS D'AVENIR » PORTANT LA RÉFÉRENCE « ANR-10-LABX-14-01 »

note brève
184
janvier
2019
policy brief

* Cette étude a été réalisée dans le cadre de la convention de partenariat entre la Commission de l'UEMOA et la Fondation pour les études et recherches sur le développement international (Ferd), 2015-2017, avec le soutien de « Investissement d'avenir » (référence ANR-10-LABX-14-01).

► La compétitivité durable et ses axes thématiques

La compétitivité est devenue une « obsession » que Paul Krugman, Prix Nobel 2008, a pu qualifier de « dangereuse » tant elle conduit à une confrontation des États comme la concurrence microéconomique conduit à une rivalité inter-entreprises sur le marché. Les pays africains sont particulièrement sensibles au phénomène du fait des exigences de créations d'emplois, de volonté des populations de voir s'élever rapidement leur niveau de vie. Ces objectifs ne peuvent que s'incarner dans un processus d'excellence sur les productions traditionnelles (avantages comparatifs statiques) et d'aptitude à la diversification (avantages comparatifs dynamiques). Ces passages obligés sont l'un et l'autre conditionné par la promotion de la compétitivité entendue comme l'aptitude à la production aux conditions de l'échange international.

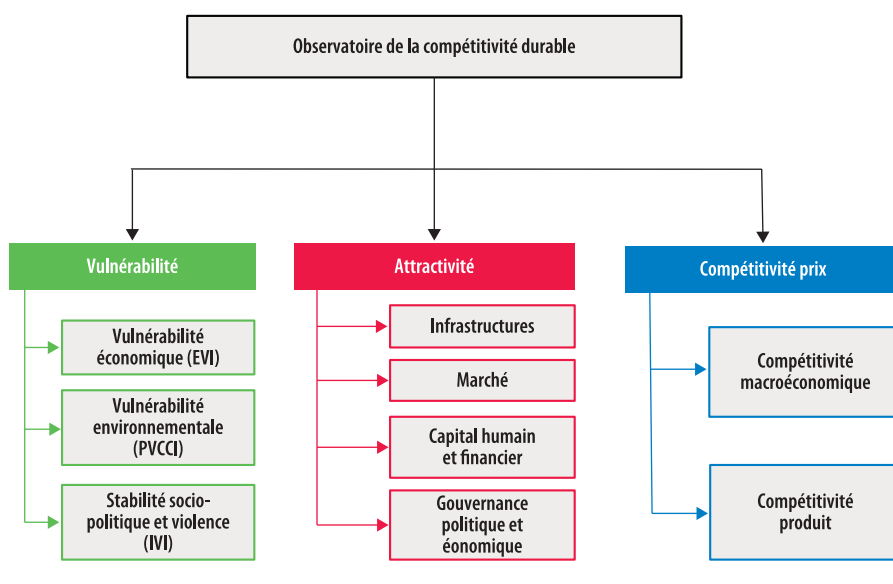
L'Observatoire de la Compétitivité Durable met à disposition, pour l'ensemble des 54 pays africains, un tableau de bord de la compétitivité ordonné autour de trois grands piliers ou axes thématiques : vulnérabilités, attractivité, compétitivité prix et coûts.

Les éléments de l'indice de vulnérabilité sont de trois ordres. Le système de pondération est défini sous une forme qui affecte 60 % du poids total aux vulnérabilités économiques de caractère structurel et 20 % respectivement aux facteurs environnementaux et aux violences sociétales. Les vulnérabilités économiques sont autant de facteurs ayant pour effet d'altérer la durabilité potentielle des performances. L'efficacité de l'action publique sur ces variables s'inscrit dans la durée. On est là sur des facteurs fortement exogènes, assez peu évolutifs sur des horizons courts. Deux types de vulnérabilités sont considérés. Il y a d'abord celles qui résultent de l'exposition à des phénomènes structurels et les variables de chocs qui traduisent des situations de crise interne, c'est le cas des désastres engendrés par les éléments naturels ou l'action de facteurs externes, comme les effets des instabilités d'exportation de matières premières.

Le second axe thématique est celui de l'attractivité que l'on définit comme la capacité à attirer des activités économiques et des facteurs de production mobiles, notamment les investisseurs et capitaux étrangers. L'attractivité est assimilable à une performance du territoire que l'on évalue à l'aune de quatre rubriques : marché, capital humain et financier, infrastructures, gouvernance politique et économique. Chacune de ces rubriques est elle-même définie en fonction d'indicateurs simples et composites.

L'OCD est structuré autour de trois piliers ou axes thématiques de variables qui sont potentiellement en interaction. La représentation schématique ci-dessous met ces axes en évidence avec les pondérations des différentes rubriques de construction.

La compétitivité durable et ses composantes



Source : Observatoire de la Compétitivité Durable de la Ferdi (<https://competitivite.ferdi.fr/>)

3

Vulnérabilité aux chocs

Les vulnérabilités économiques sont autant de facteurs ayant pour effet d'altérer la durabilité potentielle des performances. L'efficacité de l'action publique sur ces variables s'inscrit dans la durée. On est là sur des facteurs fortement exogènes, assez peu évolutifs sur des horizons courts.

La vulnérabilité économique reprend en partie les variables utilisées par les Nations Unies pour dresser la liste des Pays les moins avancés (PMA), liste largement composée de pays africains. Deux types de vulnérabilités sont considérés. Il y a d'abord celles qui résultent de l'exposition à ces phénomènes en raison même des variables structurelles qui qualifient les PMA ; il y a ensuite les variables de chocs qui traduisent des situations de crise interne, c'est le cas des désastres engendrés par les éléments naturels ou l'action de facteurs externes, comme les effets des instabilités d'exportation de matières premières.

Les facteurs associés à l'indice d'exposition sont au nombre de trois : taille de la population, souvent faible ; concentration des exportations de marchandises, souvent forte ; part de l'agriculture, de la pêche et de l'activité forestière dans le PIB, généralement élevée. Les indices de chocs sont quant à eux pris en compte à travers des événements relevant davantage de l'incertitude. Il s'agit, en l'occurrence, des victimes dues aux catastrophes naturelles inattendues, mais également de l'instabilité de la production agricole ou des exportations de biens et services (P. Guillaumont 2015).

Les chocs climatiques ou environnementaux ne sont que partiellement pris en compte au niveau des phénomènes d'instabilité provoqués par les chocs économiques. La mesure proposée reflète des chocs exogènes, non liés à la politique interne d'un pays, mais à son climat. L'indicateur utilisé est celui de la FERDI (Guillaumont *et al.*, 2015 ; Guillaumont, 2016). Il distingue les chocs progressifs, c'est à dire plus ou moins associés à des mouvements longs sans être pour autant de caractère linéaire et les risques inhérents à des chocs de caractère aléatoire et récurrent dont l'intensité tend à décroître dans le temps.

Les violences socio-politiques affectent la capacité à générer des performances en faisant naître notamment de l'incertitude sur la rentabilité des investissements (Cf. Feindouno, Goujon et Wagner, 2016). Elles sont le produit de différentes manifestations dont certaines sont liées au mode de répartition des richesses qui est influencé par les décisions publiques, liées également aux violences politiques qui reflètent la cohésion sociale et l'acceptation des valeurs sociétales par la population. Ces violences socio-politiques sont appréhendées à travers les conflits armés internes, les homicides, actes de terrorisme et violences politiques.

L'attractivité des économies

4

Le second pilier ou axe thématique de l'OCD est l'attractivité que l'on définit comme la capacité à attirer des activités économiques et des facteurs de production mobiles, notamment les investisseurs et capitaux étrangers. L'attractivité est assimilable à une performance du territoire que l'on évalue à l'une des quatre rubriques : marché, capital humain et financier, infrastructures, gouvernance politique et économique. L'exogénéité est ici moins évidente que pour les vulnérabilités. Les rubriques sont en effet sensibles à la politique économique et à la gouvernance publique. Ces influences sont à l'origine de la différence que font les géographes entre « espace » et « territoire ».

La taille du marché

L'attractivité d'un marché dépend de plusieurs facteurs qui mêlent à la fois des dimensions économiques et géographiques, la demande et l'offre de biens. La taille du Produit intérieur est importante, mais également le niveau de la demande effective qui n'est pas indépendant de la capacité à rendre les besoins solvables.

Le capital humain et financier

Les travaux sur la croissance endogène ont mis en évidence les effets du capital humain sur la performance à long terme. Quatre indicateurs simples sont retenus dont trois reflètent l'éducation, le quatrième se rapportant à la santé.

Le capital humain a de l'importance, mais également la possibilité pour les entreprises d'accéder au financement. Les indicateurs considérés pour cette rubrique sont au nombre de trois. Il y a d'abord l'évaluation de la facilité d'obtention

des prêts telle que mesurée par le *Doing Business* de la Banque mondiale, le crédit intérieur alloué au secteur privé, exprimé en pourcentage du PIB, et enfin la valeur des capitalisations boursières, elle-même également rapportée au PIB, qui exprime le degré de sophistication du marché financier.

Les infrastructures

Si les modèles de croissance endogène ont pointé le rôle du capital humain dans les dynamiques de rattrapage et de convergence, ils ont aussi souligné l'action non moins décisive des infrastructures qui influencent la compétitivité par le prix de services publics. C'est le cas du transport et de la logistique, mais également de la promotion des télécommunications et surtout de l'électricité qui constitue en Afrique un goulet d'étranglement auquel est confronté un nombre significatif de pays.

La gouvernance politique et économique

L'indicateur de la gouvernance est formé par deux sous rubriques reflétant respectivement les dimensions politiques et économiques. Chacune d'elles est donc pondérée à l'identique. La première des deux traduit la capacité à mettre en œuvre des institutions politiques et des traditions, c'est-à-dire, de règles formelles et informelles, au service de la satisfaction du bien-être général. Le deuxième indicateur composite est dédié à la dimension économique de la gouvernance. Il mobilise des sources statistiques variées en lien avec l'environnement institutionnel qui caractérise le bon déroulement des affaires.

5

Les composantes de la compétitivité prix

Le troisième et dernier axe thématique de l'OCD traite des variables de prix. C'est l'axe sur lequel le comportement de l'État et les décisions des organisations productives ont probablement le plus de prise en agissant plus ou moins directement sur la gestion des coûts et des recettes des entreprises en monnaie nationale.

Ce troisième pilier de l'OCD est articulé autour de deux grandes rubriques. La première, pondérée à 50 %, procède de la mesure de la compétitivité macroéconomique fondée sur la comparaison du « niveau » général des prix entre chacun des pays africains et ses dix principaux partenaires commerciaux. Les écarts de prix sont reflétés à partir d'une analyse des facteurs de conversion¹ de la Banque mondiale

1. Le facteur de conversion de la parité de pouvoir d'achat est le nombre d'unités de la monnaie nationale requis pour acheter la même quantité de biens et services sur le marché intérieur qu'un dollar américain permettrait d'acheter aux États-Unis. Le rapport de cette expression au taux de change officiel, ou ratio du facteur de conversion, indique de combien le taux de change officiel de la monnaie est sous-évalué ou surévalué sur la base du seul critère des prix des biens et services et en considérant les États-Unis comme référence.

ajustés des écarts de productivité pour corriger la dérive de la parité absolue des pouvoirs d'achat (biais de productivité).

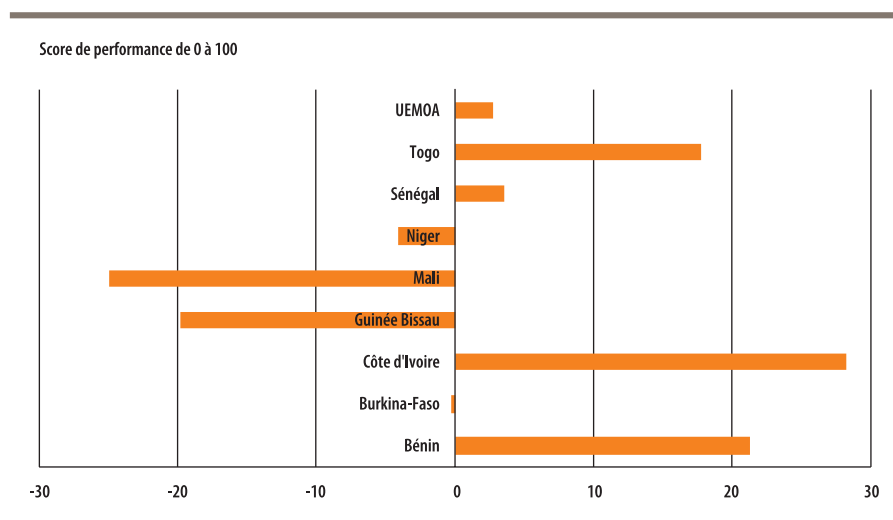
La seconde rubrique touche davantage aux « variations » de la compétitivité sectorielle (50 %). On cible d'abord les variations relatives de prix telles qu'appréhendées à travers des indices de taux de change effectifs réels des produits d'exportation entre le pays et les principaux exportateurs de ce même produit sur le marché mondial. Les taux de change réels internes reflètent, quant à eux, le rapport des indices de prix des produits purement domestiques au prix des principaux produits exportés. Autrement dit, on met l'accent sur les incitations à produire pour l'échange international en mettant respectivement l'accent sur les biens d'origine primaire, hors énergies fossiles et minerais bruts, et des produits manufacturés.

► L'UEMOA et la compétitivité durable

Les vulnérabilités

Le graphique 1 est construit par déviation par rapport la moyenne de 52 pays africains. De manière à conserver une logique de présentation avec l'attractivité et la compétitivité prix, le score traduit une moindre vulnérabilité lorsque l'on se déplace vers la droite du point d'origine (0).

Graphique 1. L'UEMOA et les sources de la vulnérabilité : Résistance à la vulnérabilité en 2014



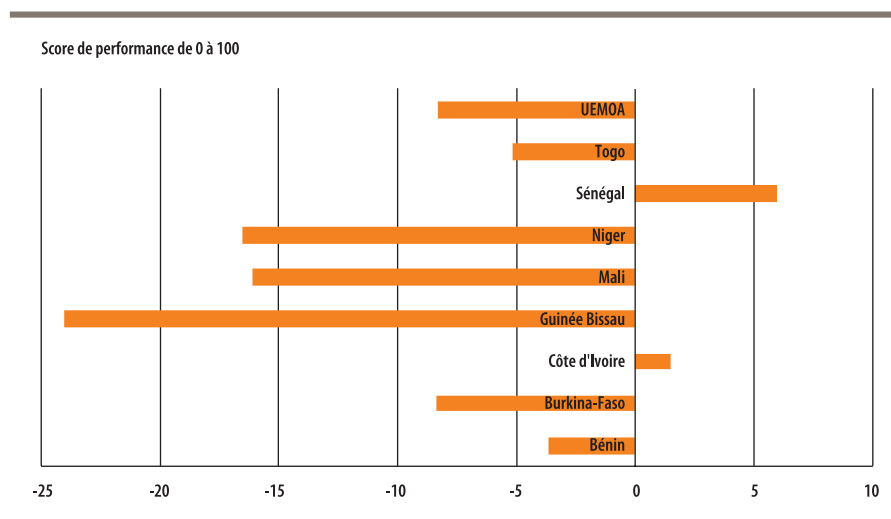
Source : Calculs des auteurs à partir des données de l'Observatoire de la Compétitivité Durable (<https://competitivite.ferdi.fr/>). N.B La performance est mesurée par un score compris entre 0 et 100 établi par rapport à un ensemble Afrique constitué de 52 pays.

L'UEMOA est à l'image de l'ensemble continental, très hétérogène, très partagée entre 4 pays qui sont plus vulnérables que la moyenne, et 4 qui le sont moins. La zone est globalement mieux lotie que l'Afrique, ce que traduit l'écart de la partie à droite de l'origine, mais avec une diversité géographique qui situe clairement l'influence de l'appartenance à l'espace Sahélien, source de manifestations récurrentes et progressives de risques climatiques. Une opposition accentuée se dessine, par exemple, entre le Mali et la Côte d'Ivoire. Un écart d'environ 50 points sépare les deux pays.

L'attractivité

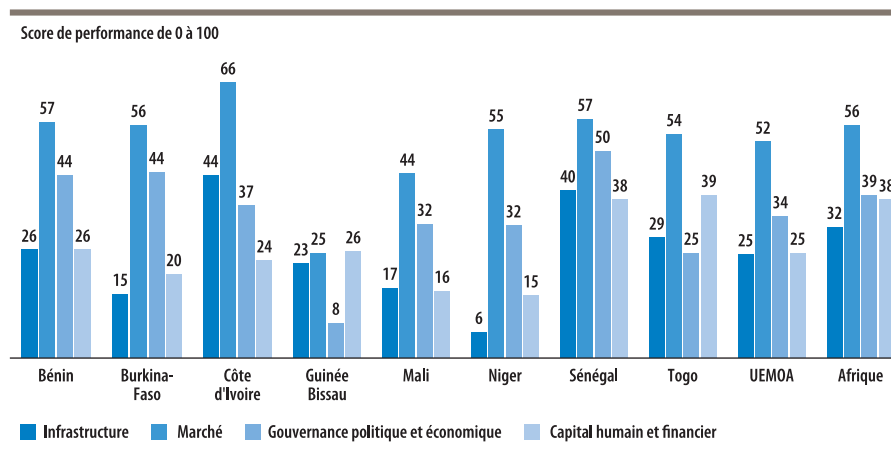
Les rubriques de l'attractivité sont en conformité avec ce que l'on connaît des hétérogénéités territoriales. Comme pour les vulnérabilités, le graphique 2 ci-dessous est formé en déviation par rapport à la moyenne des 50 pays africains qui forme l'axe vertical de référence. Sur les huit pays constitutifs de l'Union, seuls la Côte d'Ivoire et le Sénégal démontrent une attractivité supérieure à celle de l'ensemble de l'Afrique.

Graphique 2. L'Afrique et l'UEMOA face aux exigences de l'attractivité globale Attractivité en 2014 : écarts à la performance africaine moyenne



Source : Calculs des auteurs à partir de l'indicateur d'attractivité de l'OCD de la Ferdi (<https://competitivite.ferdi.fr/>). N.B. La performance est mesurée par un score, compris entre 0 et 100, établi par rapport à un ensemble Afrique constitué de 50 pays.

Graphique 3. L'UEMOA et le scoring de l'attractivité en 2014 par source et pays membre

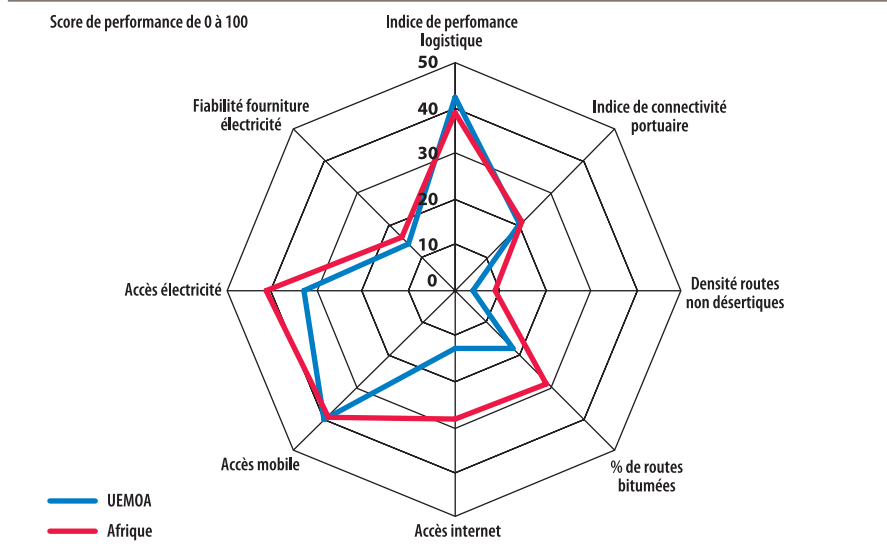


Source : Indicateur d'attractivité de l'OCD (<https://competitivite.ferdi.fr/>) de la Ferdi. N.B. La performance est mesurée par un score, compris entre 0 et 100, établi par rapport à un ensemble Afrique constitué de 50 pays.

8

Le Graphique 3 permet de constater qu'en moyenne, les pays de l'UEMOA se positionnent plutôt bien pour la taille du marché, une situation qui serait probablement meilleure encore si nous pouvions identifier, sans avoir à en passer par l'estimation de modèles de gravité, l'effet d'intégration inhérent au fait que les pays de l'espace communautaire peuvent librement échanger. Les scores les plus bas ont rapport au capital humain et financier, mais surtout aux infrastructures. Dans les deux cas, les performances sont très faibles pour le Niger (15 et 6) et dans une moindre mesure pour le Mali (16 et 17).

Sur les infrastructures, la Côte d'Ivoire (44) et le Sénégal (40) occupent le haut du classement. L'indice de connectivité maritime est dans la moyenne de l'Afrique. Parmi les infrastructures considérées, quelles sont celles qui s'avèrent les plus problématiques ? Le graphique 4 construit par référence au pays le plus efficace dans un ensemble comprenant le Brésil, la Chine et l'Inde, apporte des éléments de réponse en mettant plus particulièrement en avant les routes et l'électricité. Les infrastructures routières sont insuffisantes en UEMOA, y compris lorsque cette densité est mesurée, comme c'est le cas ici, en divisant le réseau par les seuls kilomètres carrés non désertiques. Non seulement le réseau est peu développé, mais le pourcentage de routes bitumées est faible.

Graphique 4. Radar de l'attractivité comparée : Afrique versus UEMOA

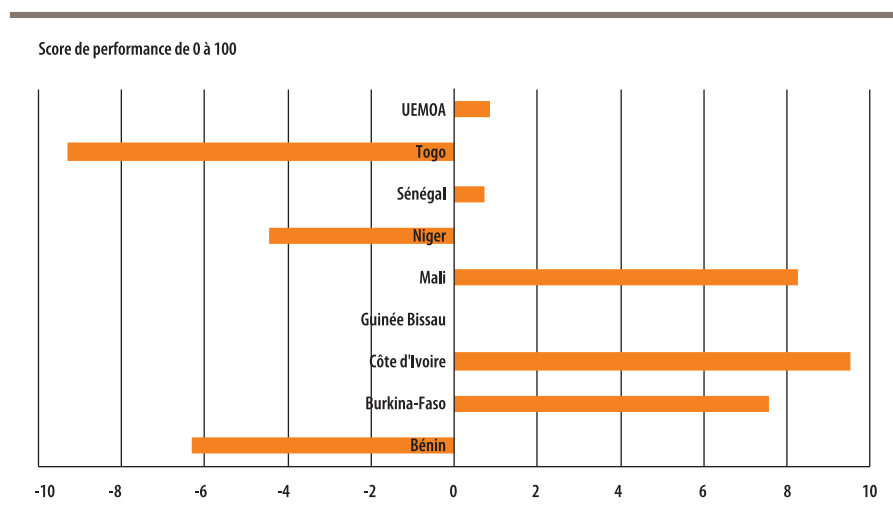
Source : Indicateur d'attractivité de l'OCD (<https://competitivite.ferdi.fr/>) de la Ferdi. N.B. La performance est mesurée par un score, compris entre 0 et 100, établi par rapport à un ensemble Afrique constitué de 50 pays.

L'électricité est également un maillon faible dans une Afrique plus généralement confrontée aux défaillances des fournitures en matière énergétique.

La compétitivité prix

Sur l'ensemble des indicateurs du pilier compétitivité, les pays de l'UEMOA sont distribués légèrement au-dessus de la moyenne africaine, ce que traduit le décalage vers la droite de l'axe, mais avec des différences sensibles entre les pays membres (Graphique 5). Certains sont dans une situation favorable, c'est le cas de la Côte d'Ivoire, neuf points de score au-dessus de la moyenne africaine. Ce faisant, elle devance le Burkina Faso et le Mali tandis que le Sénégal est dans la moyenne de l'UEMOA et fait légèrement mieux que la moyenne africaine. À l'inverse le Togo, le Bénin et le Niger sont en retrait dans des proportions allant de 4 à 9 points. La raison principale de ce mauvais classement tient aux pays partenaires dans l'échange dont certains ont une compétitivité macroéconomique, mesurée à partir des facteurs de conversion, qui est beaucoup plus favorable. C'est le cas de la Chine et surtout de l'Inde qui représentent environ 50 % du commerce mondial du Togo et du Bénin.

Graphique 5. L'Afrique, l'UEMOA et la situation globale de la compétitivité prix Ecart à la performance africaine moyenne

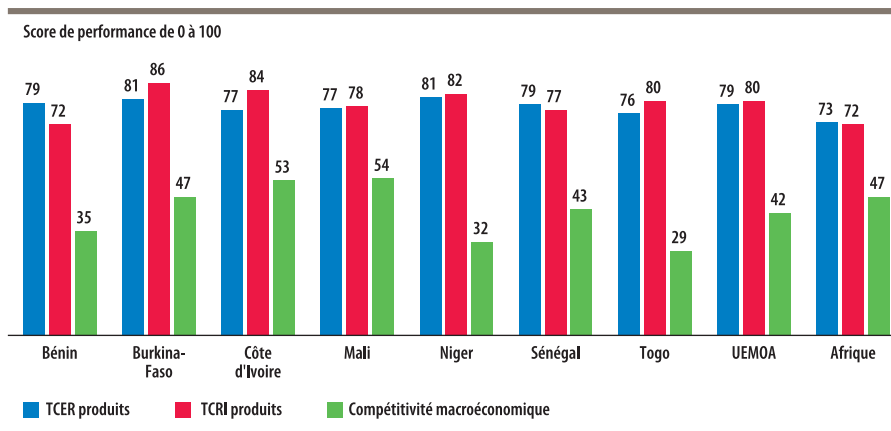


Source : Calculs des auteurs à partir de l'indicateur de compétitivité prix de l'OCD de la Ferdi (<https://competitivite.ferdi.fr/>). N.B. La performance est mesurée par un score, compris entre 0 et 100, établi par rapport à un ensemble Afrique constitué de 41 pays.

10

Quelles informations additionnelles apportent la décomposition du piler en ses principaux indicateurs (Graphique 6) ? S'agissant d'abord de la compétitivité « macroéconomique », l'UEMOA est moins bien positionnée que l'Afrique, sauf pour la Côte d'Ivoire et le Mali. En d'autres termes, même si la situation est meilleure que celle des partenaires internationaux pris en compte dans le calcul du taux de change effectif réel en niveau, la distribution des scores est moins favorable que pour la moyenne africaine. Le résultat s'inverse lorsqu'on raisonne sectoriellement à partir des indices de Taux de Change Effectif Réels (TCER) de chacun des principaux produits d'exportations d'un pays ou sur le prix (TCRI) des produits échangeables relativement à l'indice des prix à la consommation (IPC). En d'autres termes, l'évolution comparée des prix montre que sur les spécialisations internationales de chaque pays, relativement à 2005 et sur la période considérée, l'Union a fait mieux que l'Afrique.

Graphique 6. L'UEMOA et le scoring de la compétitivité prix par source et pays membre



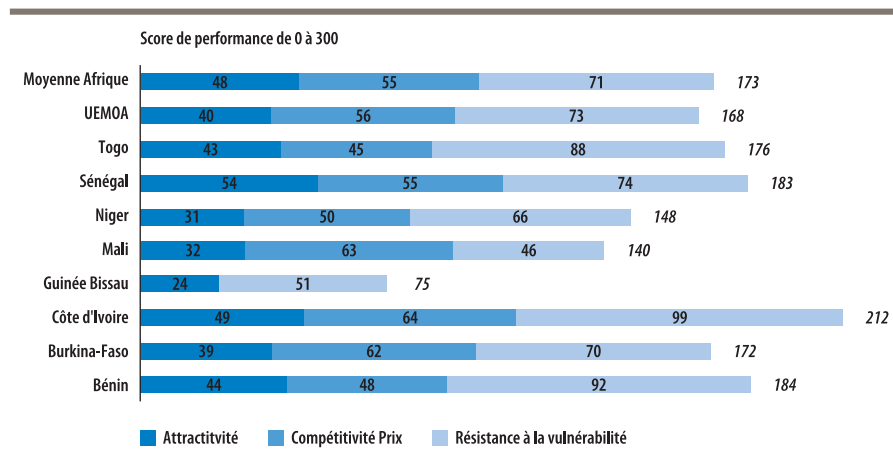
Source : Calculs de la Ferdi à partir des données du CEPII (BACI, 2016) et du FMI (IFS, 2015).

N.B. Pour l'ensemble de l'Afrique, la performance moyenne pour les trois rubriques est respectivement de : 73 pour les TCER produits, de 72 pour le TCRI produits et 47 pour la compétitivité macroéconomique calculée à partir des ratios de facteurs de conversion nets de l'effet productivité et de rentes. N.B La performance est mesurée par un score, compris entre 0 et 100, établi par rapport à un ensemble Afrique constitué de 41 pays.

Représentation agrégée de la compétitivité durable

La synthèse de la compétitivité durable peut être obtenue par agrégation des performances obtenues par chaque État sur les trois piliers considérés. La principale limite de cette démarche analytique tient dans le choix du système de pondérations qui véhicule nécessairement de la subjectivité. Aucune information ne permet a priori de juger de la substituabilité qui peut exister entre les trois performances agrégées. La logique habituellement adoptée dans un contexte d'évaluation comparable de la compétitivité, mais sur des domaines plus restreints que le nôtre (Cf. World Competitiveness Report, Doing Business de la Banque mondiale...) consiste à poser que la même importance peut être accordée à chacun des piliers. Nous nous en tiendrons à cette hypothèse inévitablement discutable en retenant une pondération simple des composantes : vulnérabilité, attractivité, compétitivité prix. Sur cette base, le graphique ci-dessous étalonne les performances de l'UEMOA.

Graphique 7. Synthèse de la compétitivité durable en UEMOA en 2014



Source : Observatoire de la Compétitivité Durable (OCD) de la Ferdi (<https://competitivite.ferdi.fr/>).

La Côte d'Ivoire s'avère la mieux placée avec un score de 212 qui la positionne largement au-dessus de moyenne continentale qui n'est que de 173. Elle devance le Bénin et le Sénégal puis le Togo qui sont eux même au-dessus de la performance moyenne alors que le Burkina est légèrement en dessous. Pour deux des pays sahéliens, en l'occurrence le Mali et le Niger, le niveau de la compétitivité durable est sensiblement en retrait du fait du manque d'attractivité et de l'exposition à la vulnérabilité. Enfin, la Guinée Bissau occupe la dernière place au sein de l'UEMOA mais son score de 75 est tronqué dans la mesure où il ne porte que sur deux des trois composantes et n'incorpore pas la compétitivité prix.

► Conclusion

L'intensification des échanges internationaux suscite le besoin d'être mieux informé au niveau des États sur l'état compétitif des économies d'où la tenue d'un tableau de bord permettant de suivre la situation des pays de l'UEMOA en comparaison de ce qui est observable ailleurs sur le continent. Quelques conclusions marquantes semblent se dégager de l'évaluation de la compétitivité et de ses conséquences pour la zone.

Si l'Afrique est plurielle, marquée par de profondes disparités dans ses caractéristiques géophysiques et climatiques, l'UEMOA ne l'est pas moins, dominée par la dichotomie entre le Sahel et les zones côtières. Le Sahel est confronté aux problèmes climatiques, à la faible densité de population et aux faibles opportunités de développement qui engendrent la pauvreté. Dans les dernières années, cette pauvreté a favorisé l'emprise des violences politiques et religieuses dont la

population souffre encore. Les pays côtiers sont en revanche moins sujets aux vulnérabilités et leur territoire plus attractif, donc plus accueillant au développement de la diversification. Cette attractivité est multidimensionnelle. Elle agit sur la compétitivité durable à travers les différents axes que l'on a discutés et traduits en indicateurs et scores de performances.

L'UEMOA est apparue comme moins attractive que l'ensemble africain sur plusieurs des dimensions retenues, plus particulièrement sur le capital humain et financier disponible, mais aussi sur les infrastructures. Il conviendra sans doute de consentir à de gros efforts pour rehausser cette attractivité. La valorisation du capital humain passe sans doute par une réforme en profondeur de l'enseignement, par l'appui à des formations professionnelles qualifiantes qu'il conviendrait de renforcer dans l'ensemble des moyens dédiés au système éducatif. La dynamique des flux dans le système productif suscite une dérive vers des formations du supérieur qui alimentent le chômage des diplômés alors qu'une pénurie de techniciens conduit à recruter des expatriés. Il est donc impératif de mieux concilier les aspirations individuelles avec les attentes du système productif. La question des infrastructures est également de toute première importance. Les besoins en la matière sont considérables et les moyens pour les satisfaire limités. Ce contexte plaide pour une priorisation des objectifs en fonction de la rentabilité sociale attachée à chacun des projets. Le développement de la production d'électricité et l'extension du réseau routier asphalté sont deux objectifs à privilégier en ce sens qu'ils constituent de véritables goulets d'étranglement pour le système productif. Cependant, si la construction de nouvelles routes compte, c'est plus encore l'entretien du réseau existant qui doit attirer l'attention.

La comparaison entre l'UEMOA et l'ensemble de l'Afrique a suggéré que le « niveau » des prix intérieurs demeurerait ici quelque peu plus élevé lorsque l'on se réfère au principe de parité absolue des pouvoirs d'achat. En d'autres termes, dans une même monnaie facilitant les comparaisons internationales, le même panier de biens coûte un peu plus cher en UEMOA. La dévaluation de 1994 a largement et durablement réduit l'écart aux autres pays, mais ne l'a pas totalement éliminé. En revanche, les « évolutions » de prix en longue période et les mouvements de taux de change réels ont mis en lumière un avantage pour l'UEMOA. La participation à une union monétaire avec un régime de change fixe engendre moins de risques pour les producteurs, une moindre instabilité de l'environnement macroéconomique que dans les pays ayant fait le choix d'un régime de change flexible. En conclusion, la recherche de gains de productivité par la formation du capital humain et financier, le développement des infrastructures en relation avec les exigences de réalisation des gains de productivité sont sans doute de nature à compenser l'écart absolu de prix observable vis-à-vis des pays les plus compétitifs du continent.

► Bibliographie

- **Feindouno. S., Goujon. M.**, (2016). The retrospective economic vulnerability index, Ferdi, Working Paper, n°147, mars.
- **Feindouno. S., Goujon. M., Wagner L.** (2016). Internal Violence Index: a composite and quantitative measure of internal violence and crime in developing countries, Ferdi, Working Paper, n° 151, avril.
- **Guillaumont . P.** (2015). *Caught in a Trap. Identifying the least developed countries*, Ferdi-Economica, 2009.
- **Guillaumont. P.** (2015). « Measuring vulnerability to climate change for allocating funds to adaptation » in Barrett S., Carraro C. and de Melo J. *Towards a Workable and Effective Climate Regime*, CEPR and Ferdi, pp. 515-533.
- **Guillaumont. P., C. Simonet, M. Closset and S. Feindouno.** (2016). "A Physical Vulnerability" to Climate Change Index: Which are the most vulnerable developing countries? Ferdi Working Paper.
- **Guillaumont Jeanneney. S.** (2015). *Régimes et stratégies de change dans les pays en développement*, Ferdi- Economica, 173 p.
- **Guillaumont Jeanneney. S., et al.** (2016) *Allier sécurité et développement, plaidoyer pour le Sahel*, Ferdi.
- **Plane. P.** (2018). L'Observatoire de la compétitivité durable (OCD), un instrument au service de l'émergence et de la diversification en Afrique : Illustration par l'analyse de la compétitivité en Côte d'Ivoire. *Mondes en développement*, 182 (2), 131-152.



Créée en 2003, la **Fondation pour les études et recherches sur le développement international** vise à favoriser la compréhension du développement économique international et des politiques qui l'influencent.



Contact

www.ferdi.fr

contact@ferdi.fr

+33 (0)4 73 17 75 30

n° ISSN : 2275-5055

