

Papiers de Recherche | Research Papers

Industrialisation et transformation structurelle : l'Afrique sub-saharienne peut-elle se développer sans usines ?

Olivier Cadot¹

Jaime de Melo²

Patrick Plane³

Laurent Wagner⁴

Martha Tesfaye Woldemichael⁵

Octobre 2015

Pour citer ce papier :

CADOT, O., DE MELO, J., PLANE, P., WAGNER, L. et M.T. WOLDEMICHAE (2015), « Industrialisation et transformation structurelle : l'Afrique sub-saharienne peut-elle se développer sans usines ? », *Papiers de Recherche AFD*, n°2015-10, Octobre.

Contact à l'AFD :

Clémence VERGNE (vergne@afd.fr)

¹ Professeur, Faculté des hautes études commerciales - Université de Lausanne et *Senior fellow*, FERDI.

² Professeur émérite, Université de Genève et Directeur scientifique, FERDI.

³ Directeur de recherche CNRS, Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International.

⁴ Chargé de recherche, Fondation pour les Etudes et Recherches sur le Développement International.

⁵ Doctorante, Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International (CERDI).

Papiers de Recherche de l'AFD

Les *Papiers de Recherche de l'AFD* ont pour but de diffuser rapidement les résultats de travaux en cours. Ils couvrent l'ensemble des sujets de travail de l'AFD : analyse économique, théorie économique, analyse des politiques publiques, sciences de l'ingénieur, sociologie, géographie et anthropologie entre autres. Une publication dans les Papiers de Recherche de l'AFD n'en exclut aucune autre.

L'Agence Française de Développement (AFD), institution financière publique qui met en œuvre la politique définie par le gouvernement français, agit pour combattre la pauvreté et favoriser le développement durable. Présente sur quatre continents à travers un réseau de 72 bureaux, l'AFD finance et accompagne des projets qui améliorent les conditions de vie des populations, soutiennent la croissance économique et protègent la planète. En 2014, l'AFD a consacré 8,1 milliards d'euros au financement de projets dans les pays en développement et en faveur des Outre-mer.

Les opinions exprimées dans ce papier sont celles de son (ses) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de l'AFD. Ce document est publié sous l'entière responsabilité de son (ses) auteur(s).

Les *Papiers de Recherche* sont téléchargeables sur : <http://librairie.afd.fr/>

AFD Research Papers

AFD Research Papers are intended to rapidly disseminate findings of work in progress. They cover the full range of AFD work, including: economic analysis, economic theory, policy analysis, engineering sciences, sociology, geography and anthropology, as well as other issues. *AFD Research Papers* and other publications are not mutually exclusive.

Agence Française de Développement (AFD), a public financial institution that implements the policy defined by the French Government, works to combat poverty and promote sustainable development. AFD operates on four continents via a network of 72 offices and finances and supports projects that improve living conditions for populations, boost economic growth and protect the planet. In 2014, AFD earmarked EUR 8.1bn to finance projects in developing countries and for overseas France.

The opinions expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of AFD. It is therefore published under the sole responsibility of its author(s).

AFD Research Papers can be downloaded from: <http://librairie.afd.fr/en/>

AFD, 5 rue Roland Barthes
75598 Paris Cedex 12, France

✉ ResearchPapers@afd.fr

ISSN en cours

Industrialisation et transformation structurelle : l'Afrique sub-saharienne peut-elle se développer sans usines ?

Olivier Cadot, Professeur, Faculté des hautes études commerciales - Université de Lausanne et *Senior Fellow*, FERDI.

Jaime De Melo, Professeur émérite, Université de Genève et Directeur scientifique, FERDI.

Patrick Plane, Directeur de recherche CNRS, CERDI.

Laurent Wagner, Chargé de recherche, FERDI.

Martha Tesfaye Woldemichael, Doctorante, CERDI.

Résumé

Avec une croissance soutenue, une vague d'investissements directs étrangers sans précédent, et un net recul de la pauvreté, le bilan des quinze dernières années est largement positif pour l'Afrique sub-saharienne. Ce regain de croissance, qui s'est accompagné de réformes économiques importantes, de progrès démocratiques et d'une moindre incidence des conflits, demeure cependant fragile. La transformation structurelle, qui historiquement a pris la forme, dans la plupart des pays aujourd'hui développés, d'un transfert de ressources du secteur primaire au secteur secondaire, puis tertiaire, semble, en Afrique, avoir « contourné » le secteur secondaire. En effet, qu'il s'agisse d'emplois ou de valeur ajoutée, le secteur manufacturier ne s'est jamais réellement développé en Afrique sub-saharienne. Dans la plupart des pays, la tendance, que la croissance récente ne semble pas avoir inversée, est plutôt à la désindustrialisation. Parmi les facteurs contributifs largement documentés dans la littérature et dans les données, on compte au premier chef les incertitudes de l'environnement des affaires en présence de gouvernance publique défaillante, une relative cherté de la main d'œuvre par rapport à ses qualifications, le manque d'infrastructures énergétiques et de transport (lié souvent à des problèmes de gouvernance), et le dysfonctionnement des marchés du crédit. Malgré l'amélioration récente du climat des affaires, peu de pays d'Afrique sub-saharienne offrent des conditions attractives aux investisseurs du secteur manufacturier par rapport aux localisations alternatives, en particulier en Asie du Sud-Est. L'Afrique sub-saharienne peut-elle alors se développer par les services ? Jusqu'à présent, les expériences nationales de développement « sans usines » sont trop rares et idiosyncrasiques pour servir de modèle ; cependant, en présence de progrès technique dans les services et en l'absence d'alternatives manufacturières crédibles, la question reste ouverte.

Mots-clés : Afrique sub-saharienne, (dés-)industrialisation, transformation structurelle, secteur manufacturier, services, exportations, pauvreté, emplois, productivité, croissance.

Classification JEL : F1, J2, L6, O11, O14, O47, O55.

Remerciements

Les auteurs sont redevables à Patrick Guillaumont, Sylviane Guillaumont-Jeanneney, Bertrand Savoye, Clémence Vergne pour leurs utiles remarques lors de la préparation du travail et leurs suggestions sur le manuscrit. Ils tiennent également à remercier M. Dany Bahar, de la Banque Interaméricaine de Développement, pour avoir bien voulu partager ses résultats sur la productivité dans les services, et M. Michael Goujon, qui a contribué à la section sur la croissance.

Version originale : Français.

Acceptée : 7 octobre 2015

I. Introduction

Après une « génération perdue », l'Afrique sub-saharienne (ASS) semble avoir amorcé un décollage économique depuis 2000. Un changement de cap drastique dans les politiques économiques, marqué par l'adoption de politiques macroéconomiques prudentes, la libéralisation commerciale, et l'élimination de la plupart des entreprises d'Etat et des monopoles d'exportation, a permis de réduire les distorsions, l'incertitude, et les coûts de transactions. Si les comportements prédateurs, la recherche de rentes à court terme, et la corruption restent fréquents, une philosophie protectionniste et interventionniste peu compatible avec les capacités de gestion publique a fini par faire place à un consensus assez général autour du laissez-passer et du laissez-faire.

Les réformes ont permis au PIB par habitant de renouer avec la croissance dans presque tous les pays du continent, à un rythme avoisinant en moyenne plus de 4% par an, les flux d'IDE dépassant trente milliards de dollars en une décennie, soit cinq fois plus que dans la décennie précédente. Le retour de la croissance a permis une décrue, bien que limitée, de la pauvreté absolue, dont l'incidence est passée de 57% à 41% en moins de vingt ans. Dans le même temps, l'incidence des violences a baissé considérablement, le nombre annuel de guerres civiles baissant de moitié, et la démocratie a progressé dans de nombreux pays du continent, le score moyen de Polity IV passant, sur une échelle de -10 à +10, de -5 à +4 en vingt ans.

Le continent s'est donc transformé en profondeur, et ceci dans plusieurs dimensions économiques et politiques. Cependant, des défis formidables demeurent. La pérennité de la transition démocratique africaine dépend en grande partie de la capacité des économies d'ASS à générer deux dividendes de la croissance. D'une part, la réduction de la pauvreté et la formation d'une classe moyenne, prête à contribuer à la provision de biens publics, ayant ainsi un intérêt à la stabilité et à la liberté économique et politique. D'autre part, une création d'emplois suffisante pour absorber des classes d'âge arrivant par millions chaque année sur le marché du travail ; McKinsey (2012) estime par exemple que le continent doit créer 122 millions d'emplois d'ici à 2020, la démographie impliquant que la force de travail du continent dépasse celle de la Chine ou de l'Inde en 2035. C'est dire l'ampleur du défi. L'échec dans l'une de ces dimensions, en particulier dans la seconde, serait susceptible de remettre en cause les gains récents en termes d'avancées démocratiques.

La poursuite des gains en termes de revenus individuels passe nécessairement par l'accroissement de la productivité du travail dans tous les secteurs, c'est-à-dire, en grande

partie, par l'intensification capitaliste de la production¹. Cependant, à 15% du PIB en moyenne contre 25% en Asie², l'investissement reste trop faible en ASS, reflétant les nombreuses contraintes pesant sur les entreprises en termes de gouvernance et d'infrastructures³. Beaucoup de ces contraintes sont « transversales », c'est-à-dire qu'elles affectent tous les secteurs, qu'il s'agisse d'agriculture, d'industrie ou de services. L'insuffisance des infrastructures énergétiques et de transport ainsi que celle d'un cadre réglementaire adéquat sont parmi les principales. La réduction de ces contraintes est donc l'une des conditions de la poursuite des gains de la dernière décennie en termes de revenus individuels et de réduction de la pauvreté.

L'expérience internationale suggère que la croissance de la productivité à l'intérieur de chaque secteur, bien qu'importante, ne peut suffire à assurer une croissance durable et inclusive. Celle-ci doit passer également par une transformation structurelle, c'est-à-dire par la migration des ressources productives de l'agriculture vers l'industrie et les services. Le secteur manufacturier a, ici, un rôle fondamental à jouer. En effet, la recherche récente ainsi que les estimations faites pour cette étude suggèrent que l'accroissement de la valeur ajoutée manufacturière a un effet de réduction de la pauvreté particulièrement puissant, en particulier par rapport au secteur minier/pétrolier qui occupe une place prépondérante dans beaucoup d'économies africaines. Une transformation structurelle centrée sur l'expansion du secteur manufacturier, et maintenant du secteur des services qui devient une charnière pour l'intégration d'un pays dans les chaînes de valeurs, permettant à la fois d'absorber le surplus de main d'œuvre agricole et de réduire la dépendance du continent par rapport aux ressources naturelles, est donc nécessaire pour la poursuite d'une croissance « inclusive », c'est-à-dire stabilisante politiquement.

Cependant, jusqu'à présent, la transformation structurelle a été un échec en ASS. Contrairement aux espoirs mis dans les réformes d'ajustement structurel, les activités manufacturières—limitées—détruites durant les phases de surévaluation systématique des taux de change, puis de libéralisation commerciale, ne se sont pas renouvelées, la faiblesse de l'investissement n'étant pas compensée par des IDE à une échelle suffisante. Bien que la hausse des coûts de main d'œuvre dans les régions côtières de la Chine ouvre des perspectives de délocalisation potentiellement porteuses, rien n'indique, que ce soit dans les données statistiques ou sur le terrain, que l'ASS offre aujourd'hui une plateforme crédible

¹ La présente étude étant consacrée à la transformation structurelle, on n'y abordera pas la question de la modernisation agricole, celle-ci étant suffisamment complexe pour mériter un traitement séparé. L'accent mis ici sur l'industrialisation ne préjuge en rien de l'importance critique des politiques de soutien à l'agriculture pour la croissance et la réduction de la pauvreté.

² Dinh et al. (2012).

³ Ces contraintes sont largement documentées dans les Etudes Diagnostic d'Intégration au Commerce financées par le Cadre Intégré Renforcé dans tous les PMA.

pour les industries légères. Les contraintes d'infrastructure restent sévères, les élites politiques ne sont que faiblement mobilisées, et les coûts de main d'œuvre sont à peine compétitifs par rapport aux pays de délocalisation alternatifs d'Asie du Sud Est (Myanmar, Cambodge, Laos), produisant des taux de rendement sur l'investissement encore peu attractifs au vu des risques de l'environnement des affaires.

Ce constat a amené des observateurs récents (Page, 2012 ; Arbaché and Page, 2010 ; Rodrik, 2013, 2014 ; McMillan, Hartgreen and Rodrik, 2013) à conclure que l' « heure de l'Afrique » n'était pas encore arrivée. Les bailleurs ne peuvent cependant s'arrêter à ce constat. Il n'est d'ailleurs pas forcément le mot de la fin. L'argument de base de Rodrik (2013) est que seul le secteur manufacturier est porteur de convergence, la productivité dans les services étant faible, faiblement croissante, et non convergente. Une analyse très préliminaire de données d'entreprise résumée dans cette étude suggère au contraire que la productivité converge dans plusieurs activités de services, et que la performance de l'ASS dans des secteurs-clef comme le transport ou l'énergie—sans parler des télécommunications—porte plutôt à l'optimisme.

L'analyse de cette étude suggère ainsi une stratégie de soutien à la transformation structurelle misant à la fois sur la modernisation et l'expansion des activités de services en ASS et sur la réduction des obstacles à l'expansion du secteur manufacturier, à partir des mêmes priorités sectorielles--logistique, finance, énergie---cette dernière n'étant pas en contradiction avec les objectifs de développement durable⁴.

Le reste de cette étude est organisée de la façon suivante. La section 2 est consacrée à un bilan de l'accélération de la croissance africaine. La section 3 analyse la désindustrialisation de l'ASS et ses causes. La section 4 explore la contribution possible des services à la croissance et à la convergence. La section 5 analyse l'action des bailleurs par rapport à la transformation structurelle et offre quelques remarques de conclusion.

⁴ Cf. les 'éco-modernistes' (<http://www.ecomodernism.org/manifesto/>).

II. Un bilan décennal positif mais fragile

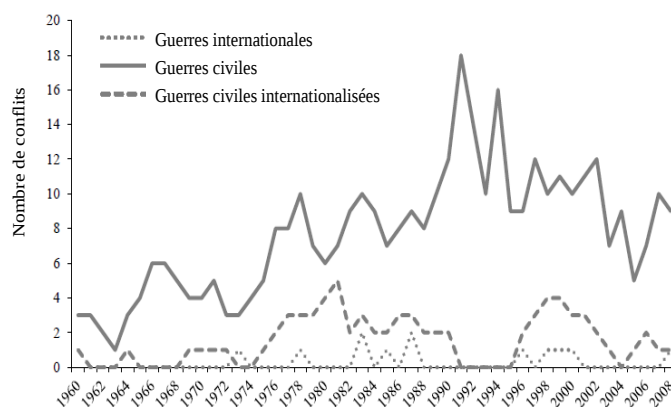
2.1 L’Afrique revient de loin

2.1.1 Croissance et emploi, des enjeux politiques

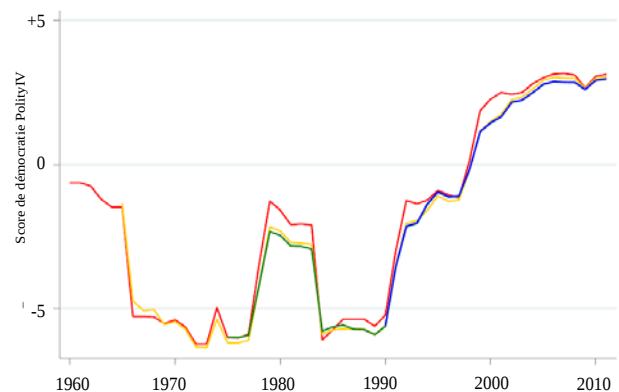
L’Afrique est moins violente. L’incidence des guerres internationales et civiles en Afrique a baissé spectaculairement depuis le pic des années quatre-vingt-dix (Figure 1, cadran a), en particulier en ce qui concerne les guerres civiles, dont le nombre a baissé de près de moitié en quinze ans. Si les tensions ethniques demeurent, en particulier dans les nombreux pays ethniquement fractionnés du continent, la capacité des Etats à régler les conflits pacifiquement semble s’améliorer.

Figure 1: Recul des conflits et progrès de la démocratie en ASS

(a) Incidence des conflits



(b) Score moyen de démocratie



Source : Strauss (2012).

Note: Le score Polity2 dans la base PolityIV va de -10 à +10. Les courbes de différentes couleurs rapportent des moyennes calculées sur des échantillons de pays différents, le nombre de pays inclus dans l'échantillon progressant avec le temps.

Source: McMillan et Hartgen, 2014.

En parallèle, les régimes autocratiques, souvent—bien que pas toujours—accompagnés de distorsions économiques, de favoritisme, et de tensions contenues, ont laissé place à des régimes plus démocratiques dans la plupart des pays (Figure 1, cadran b). Ainsi, le score moyen du continent sur l'échelle de Polity IV, qui va de -10 (autocratie complète) à +10 (démocratie complète), est passé en vingt ans de -5 à +4, un progrès considérable bien

qu'encore partiel. La comparaison des cadrans (a) et (b) de la Figure 1 montre d'ailleurs que le progrès marqué de la démocratie à partir de 1990 coïncide avec le début de la décrue des guerres civiles et internationales sur le continent.

A terme, la poursuite de la transition démocratique en ASS dépendra d'un grand nombre de facteurs institutionnels, historiques et politiques. Elle dépendra aussi, et surtout, de la capacité des économies du continent à générer deux types de dividendes.

D'abord, il s'agit de faire émerger une classe moyenne substantielle, celle-ci ayant typiquement le plus fort intérêt au maintien de la stabilité politique et de la bonne gouvernance. Birdsall (2015) estiment ainsi que la stabilisation de la gouvernance se produit lorsque la classe moyenne⁵ atteint 20-30% de la population. Actuellement, à 17% seule l'Afrique du Sud approche de ce seuil (McKinsey 2012), mais l'Afrique a connu des progrès substantiels dans ce domaine au cours de la décennie passée. McKinsey (2012) note ainsi que 31 millions de ménages africains ont rejoint les rangs de la « classe consommatrice » entre 2001 et 2011, portant son effectif à 90 millions de ménages.⁶

En second lieu, et c'est peut-être encore plus important, les économies d'ASS doivent générer suffisamment d'emplois pour absorber l'afflux de centaines de milliers de jeunes sur les marchés du travail. McKinsey (2012) estime ainsi que 122 millions d'emplois devront être créés sur le continent d'ici 2020 (près de 200 000 par an rien qu'en Ouganda, par exemple). Le problème d'emploi colossal auquel font face les gouvernements d'ASS provient de la combinaison d'une démographie très dynamique (un nombre de pays d'ASS ont des taux de croissance annuelle de la population de l'ordre de 3%) et du formidable réservoir de main d'œuvre excédentaire de l'agriculture, celle-ci employant encore la moitié de la force de travail en ASS (Timmer, de Vries et de Vries, 2014). En l'absence de création d'emploi suffisante, cet afflux de jeunes appartenant aux tranches d'âge potentiellement les plus volatiles politiquement peut se révéler une véritable bombe, capable de remettre en cause tous les gains enregistrés en termes de réduction de la violence et de progrès de la démocratie.

L'incertitude sur la capacité des économies d'ASS de générer des dividendes suffisants pour pérenniser les gains politiques enregistrés dans le dernier quart de siècle peut elle-même agir comme un frein à l'investissement et aboutir ainsi à un cercle vicieux. Il est donc

⁵ La classe moyenne est définie de façons diverses comme l'ensemble des individus ayant un revenu entre dix et cinquante dollars par jour (Banque mondiale) ou comme l'ensemble des ménages dont le revenu annuel est au-dessus de \$5 000 (ce que McKinsey appelle la « classe consommatrice », dont les ménages dépensent moins de 50% du revenu sur l'alimentation et les nécessités de base).

⁶ Les chiffres de McKinsey, bien qu'intéressants, sont souvent difficiles à interpréter en raison de choix de classification discutables, le principal étant de combiner l'Afrique sub-saharienne avec l'Afrique du Nord.

crucial de comprendre à la fois le potentiel de croissance inclusive du continent et les obstacles qui s'y opposent.

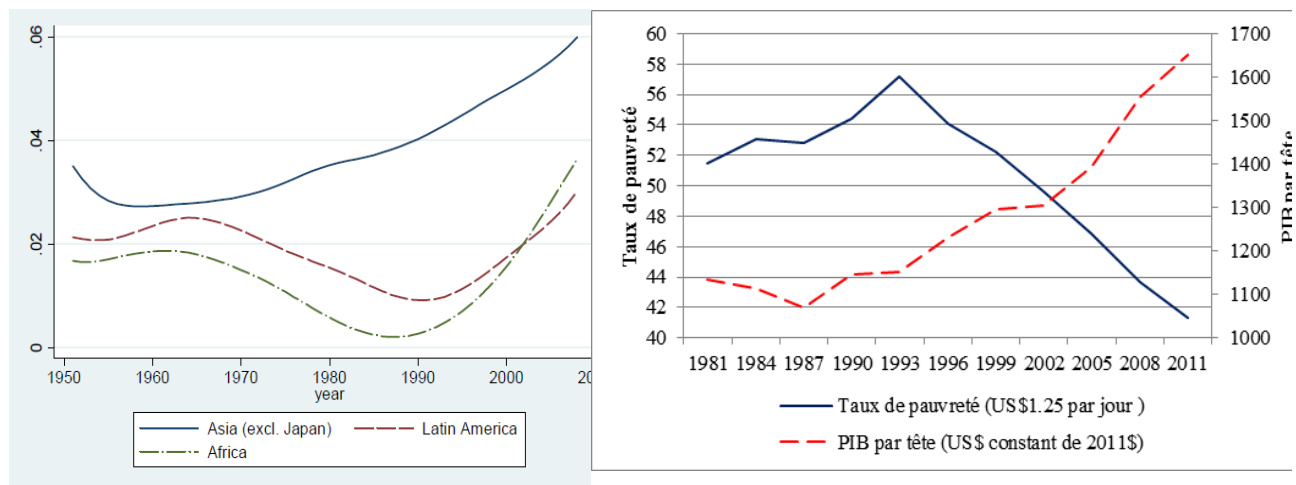
2.1.2 Une performance globale en progrès

Après une « génération perdue », l'ASS a connu depuis les années 1990 une accélération de croissance et a renoué, à partir de 2000, avec une croissance soutenue du revenu par habitant, celle-ci dépassant 4% par an après une décennie d'accélération (Figure 2, cadran (a)). Cette reprise de la croissance, qui était quasi-nulle dans les années quatre-vingt (et négative dans beaucoup de cas) n'est pas propre à l'ASS puisque l'Amérique latine a suivi la même trajectoire, mais elle est plus marquée en ASS, partant d'un niveau plus faible. Bien qu'elle n'ait pas permis un rattrapage des taux de croissance de l'Asie (dont la croissance était elle-même en accélération sur la même période, atteignant 6% en 2010), elle a permis une hausse de plus de 40% du niveau des revenus par habitant en dollars constants⁷, et ceci en dépit d'une démographie, comme on l'a noté, très dynamique.

Figure 2: Croissance, revenu et pauvreté en Afrique sub-saharienne

(a) Croissance du PIB par habitant, 1950-2010, par région

(b) PIB par habitant et taux de pauvreté en Afrique sub-Saharienne



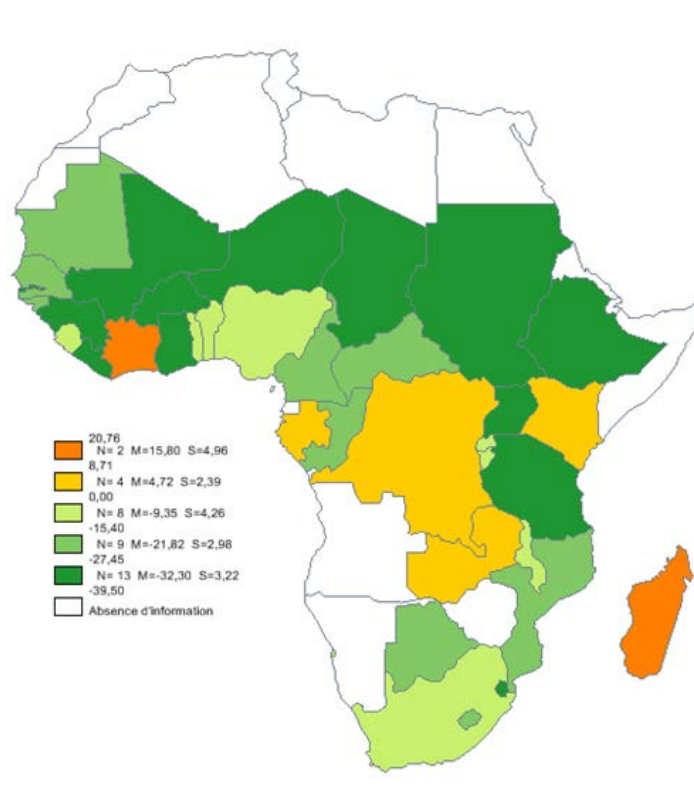
Note : Dans le cadran (a), la croissance est en valeur algébrique (0.02 = 2%). Dans (b) L'échantillon contient 43 pays d'Afrique sub-saharienne. Moyennes simples. Seuil de pauvreté à 1.25\$ par jour en PPA.

Source: Rodrik (2011) pour le cadran (a) ; calculs des auteurs, PovcalNet et WDI pour le cadran b.

⁷ Cette hausse doit cependant être interprétée avec prudence. Dans le cas des pays de la zone franc, par exemple, elle reflète en grande partie l'appréciation de l'euro par rapport au dollar.

La hausse des revenus a été accompagnée d'une réduction substantielle de l'incidence de la pauvreté absolue, celle-ci passant de 57% en moyenne en 1993 à 41% en 2011. Cette réduction beaucoup plus rapide qu'anticipé a suggéré à certains observateurs que la réduction de moitié de l'incidence de la pauvreté absolue, l'un des objectifs de développement du millénaire, était en vue non seulement en Asie (où il semble avoir déjà été atteint) mais même en ASS.

Figure 3 : Le recul de la pauvreté a été inégal sur le continent



Note : La figure représente la variation du taux de pauvreté (mesuré au seuil de 1.25 US\$) entre 1993 et 2011.

Source : Calculs des auteurs à partir de Povcalnet.

consommation réconciliées avec des données de prix généralement incertaines et imparfaitement comparables. Sur la période 1990-2006 que couvrent ses données, Young estime la croissance annuelle de la consommation dans une fourchette comprise entre 3.4%

L'amélioration des niveaux de vie en ASS semble même avoir été au-delà de ce que suggèrent les données tirées de comptes nationaux. Young (2012) la documente sur la base d'une approche non conventionnelle utilisant des données de consommation de biens durables, de qualité de l'habitat, et d'indicateurs de santé et mortalité infantile contenues dans les enquêtes démographiques et de santé conduites depuis vingt ans en ASS et ailleurs ⁸. L'avantage de la méthode de Young est d'utiliser des données faciles à collecter lors d'enquêtes et peu sujettes à erreur (possession d'un vélo ou d'un véhicule, matériau utilisé pour couvrir le sol, santé des enfants) par rapport aux données de

⁸ Les *Demographic and Health Surveys* en question sont conduits à des dates irrégulières sur financement de l'USAID. Ils prennent la suite du World Fertility Survey. Voir <http://www.dhsprogram.com>.

et 3.8% en moyenne pour 27 pays d'ASS, soit nettement plus que la moyenne calculée par la même méthode pour 29 pays en développement hors-ASS (2.0-2.2%)⁹.

Au-delà des valeurs moyennes, les expériences nationales en termes de réduction de la pauvreté ont été assez variées (Figure 3). Certains pays n'en ont pas profité du tout en raison de dysfonctionnements politiques graves (Madagascar) ou de violence (Côte d'Ivoire, RDC). Dans d'autres cas, comme le Kenya, le constat est moins clair. Si la zone sahélienne a bénéficié, dans l'ensemble, d'une réduction substantielle de la pauvreté, il s'agit dans une grande mesure de rentes de ressources naturelles. Le fait que ces rentes aient pu être redistribuées suffisamment pour faire une différence sur la pauvreté est, en soi, une nouveauté sur le continent et suggère que les approches diverses adoptées par les bailleurs—conditionnalités liées à l'initiative PPTE, etc.—semblent avoir eu un impact.

2.1.3 ...grâce aux réformes

L'amélioration de la performance économique générale du continent fait suite à une importante vague de réformes. On le sait, les années soixante-dix avaient marqué le début de la « grande divergence » entre d'une part les pays en développement d'Asie du sud-est et d'autre part ceux d'Afrique et d'Amérique latine. Parmi les causes de la divergence, largement commentées dans la littérature, dans le cas de l'ASS, un certain nombre de « syndromes » ont été discutés par exemple dans Collier et Gunning (1999) ou Fosu et O'Connell (2005). Parmi eux, la surévaluation systématique des taux de changes, politique souvent destinée à spolier les agriculteurs producteurs de cultures d'exportation au profit des élites urbaines (voir par exemple Krueger, Schiff et Valdés, 1988 ou Easterly et Levine 1997 pour le cas du Ghana) ; les monopoles d'exportations ; la corruption généralisée ; la taxation prédatrice ; la déliquescence des infrastructures publiques ; l'expropriation des élites commerciales et industrielles (par exemple en République démocratique du Congo ou à Madagascar) ; et les conflits.

Les années quatre-vingt-dix marquent une rupture dans la spirale de l'appauvrissement. Un certain nombre de pays ayant adopté des programmes d'ajustement structurel à la suite de crises de balance des paiements et de défauts de paiement sur leur dette extérieure, l'orientation générale des politiques macroéconomiques et industrielles change radicalement. Les régimes de taux de change fixe sont largement abandonnés, libérant les politiques monétaires, et, lorsqu'ils sont maintenus—comme dans le cas de la zone franc—

⁹ Ses estimations de croissance étant tirées d'enquêtes conduites à des dates éloignées et irrégulières, Young ne fournit pas de décomposition de son estimation de croissance par pays ou par période. Il n'est donc pas possible de savoir si cette moyenne recouvre une accélération sur la période 2000-2006.

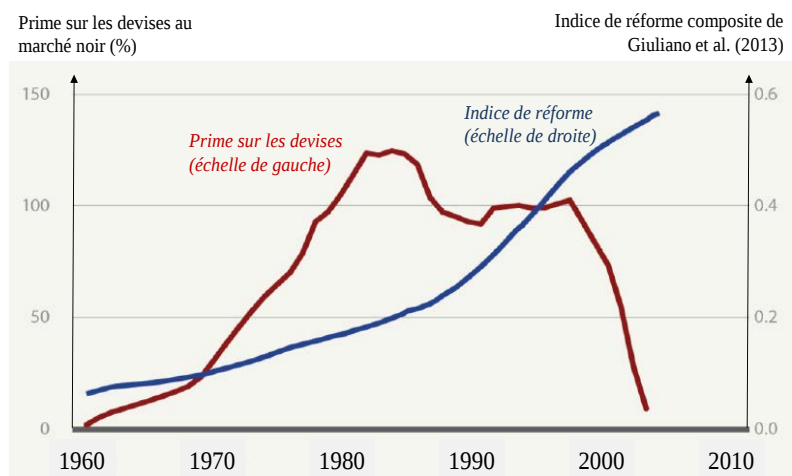
les parités sont fortement réajustées. La plupart des monopoles d'exportation sont éliminés, l'environnement des affaires est amélioré, et un effort majeur de réhabilitation des infrastructures—en particulier de transport—est entrepris par les bailleurs, l'Afrique sub-saharienne étant un grand bénéficiaire d'aide au développement. L'amélioration de l'environnement macroéconomique est résumée par la réduction de la prime de marché noir moyenne sur les devises, une mesure conventionnelle de la surévaluation des monnaies. Cette réduction s'amorce dès les années quatre-vingt et s'accélère massivement après 2000 (Figure 4).

La fin des années quatre-vingt-dix est une période de déception relative quant à l'impact des programmes d'ajustement structurel, ceux-ci ayant entraîné des coûts d'ajustement massifs sans avoir pour autant généré de dividendes de croissance visibles. C'est dans les années 2000 que ces dividendes deviennent enfin apparents, comme on l'a vu précédemment.

Aujourd'hui, la nécessité de fournir au secteur privé un environnement prévisible et rationnel—qu'il s'agisse de stabilité monétaire et macroéconomique, de sécurité légale, ou de liberté d'importer et d'exporter—

n'est aujourd'hui plus guère contestée dans aucun pays, ce qui marque un changement important par rapport aux décennies passées. Les objectifs de qualité dans la prestation de services publics et les efforts concomitants de formation et d'investissement sont progressivement intégrés dans la culture des administrations, en particulier de celle des douanes, dans la plupart des pays. Ces micro-manifestations d'un changement de climat fondamental sont cohérentes avec l'idée d'un retour de la croissance assis sur des bases saines, illustrées dans la Figure 4 non seulement par la réduction des primes de marché

Figure 4: Distorsions macroéconomiques et réformes en ASS



Note : L'indice de réforme de Giuliano et al. (2013) comprend une composante concernant le système bancaire (introduction de la concurrence), les marchés des capitaux (ouverture), les marchés des biens (concurrence), les marchés agricoles, le commerce international, et le compte courant.

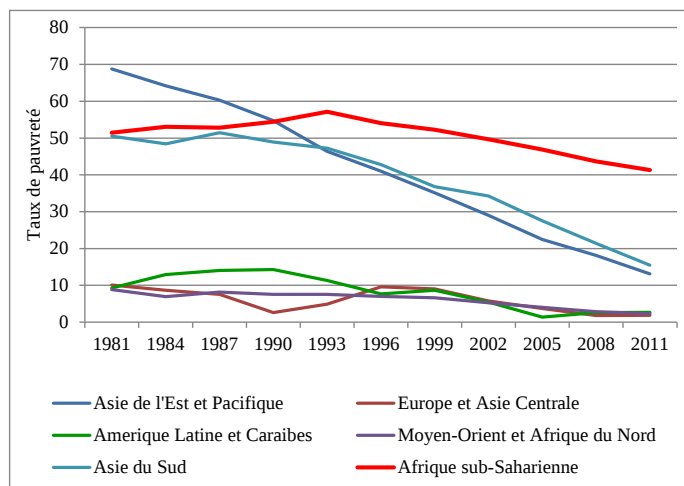
Source : UNECA (2014), à partir des données de Giuliano, Mishra et Spilimbergo (2013).

noir sur les devises mais également par un indice général de réformes économiques favorables à la concurrence et à l'ouverture des marchés (Giuliano, Mishra et Spilimbergo 2013).

2.2 Des gains qui restent limités et fragiles

2.2.1 Le recul de la pauvreté est encore limité

Figure 5 : Pourcentage de la population sous le seuil de pauvreté (HC) par région, 1981-2011



Note : Seuil de pauvreté : \$1.25/j PPA (2005). Moyenne simple par région

Source : Povcalnet, 101 pays dont 43 en ASS.

Revenu per capita moyen par région en 1993 (pondéré par la population, en dollar constants de 2011) : EAP : 723 ; ECA : 2329 ; LAC : 5549 ; MENA : 1471 ; SA : 427 ; SSA : 702.

La trajectoire de croissance et de pauvreté de l'ASS au cours de la dernière décennie pourrait suggérer que les doutes sur la capacité de la croissance seule à réduire la pauvreté sans politiques proactives de redistribution ou de soutien des populations les plus défavorisées aient été possiblement exagérées, comme l'avaient d'ailleurs suggéré les travaux de Dollar et Kraay (2002) et Dollar et al., (2013). Kraay (2006) a ainsi estimé que la croissance du revenu moyen comptait pour 70 à 95 pourcent de la réduction observée de la pauvreté. Dollar et al. (2013) estiment que 62% de la variation de la croissance des revenus des 20% des ménages les plus pauvres de la population est attribuable à la croissance moyenne des revenus. En résumé, la croissance a bien un effet de « ruissellement »¹⁰, et

particulièrement dans les pays à faible revenu¹¹. Ceci ne signifie pas que les institutions soient sans importance : Dollar et al. (2013) montrent aussi que la qualité de celle-ci est

¹⁰ Les revenus des plus riches en étant réinjectés dans l'économie par l'investissement ou la consommation contribuent, directement ou indirectement, à la croissance et à l'emploi.

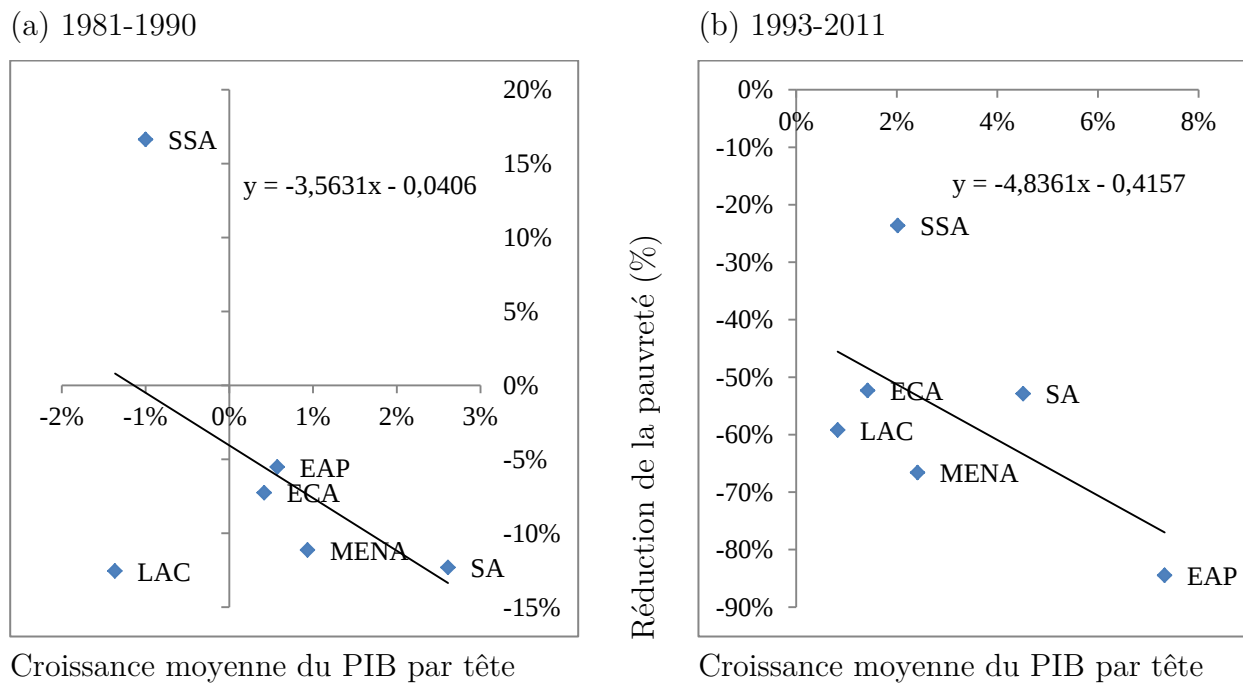
¹¹ Olinto et al. (2014) estiment que l'élasticité de la pauvreté à une diminution de l'inégalité augmente avec le niveau de développement et que dans les pays à faible revenu l'élasticité de la pauvreté à la croissance est

corrélée positivement avec la croissance de revenu des déciles les plus pauvres. La croissance a néanmoins un effet direct, même sur les plus pauvres.

Cependant, la Figure 5 confirme que le recul de la pauvreté absolue en ASS (courbe rouge) est récent, n'ayant commencé à s'amorcer qu'en 1993, et surtout reste faible par rapport aux autres continents, en particulier l'Asie de l'Est et l'Asie du Sud (courbes bleues), où elle est passée sous la barre des 20%.

D'autre part, la Figure 6 montre que, si les expériences sont assez variées à cet égard selon les régions et les périodes, l'ASS n'a que peu traduit la croissance en réduction de la pauvreté jusqu'à présent, par rapport aux autres régions. La stagnation des années quatre-vingt s'est traduite par une hausse massive de la pauvreté, et le regain de croissance n'a entraîné qu'une baisse limitée de la pauvreté par rapport aux autres régions (cadran b).

Figure 6 : Réduction du taux de pauvreté (HC) et Croissance du PIB par habitant



Note : Moyennes simples par région : 1981- 1990 et 1993-2011. L'échantillon contient 101 pays en développement dont 43 pays d'Afrique sub-saharienne. La croissance est pondérée par la population pour chaque région. A noter cependant que l'échantillon Amérique latine est peu représentatif.

Source : PovcalNet, seuil à 1.25\$ par jour en PPA.

plus élevée ce qui les amène à conclure que les politiques augmentant la croissance sont plus efficaces que celles visant à réduire l'inégalité dans les pays à pauvreté initiale élevée.

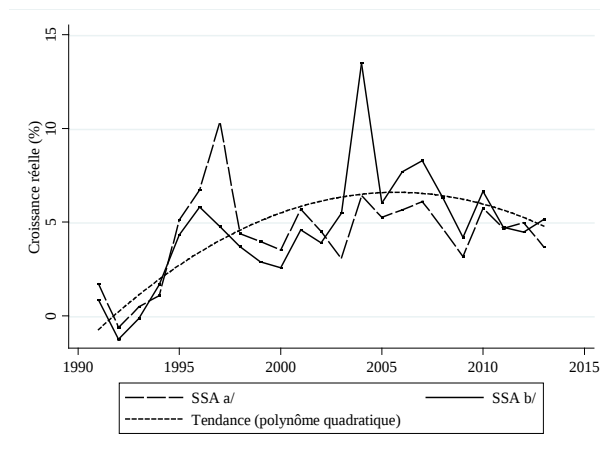
Ainsi, si la pauvreté a commencé à régresser en ASS, renversant la tendance de la génération précédente, le mouvement est encore récent et limité par rapport aux autres régions. Au vu de ces gains limités, il n'est pas certain que les dividendes de la croissance soient suffisants pour ancrer la démocratie et la réduction paisible des conflits sociaux et ethniques, et la continuation de la tendance est cruciale.

2.2.2 ... et la croissance reste à pérenniser

L'histoire économique du continent africain est une longue suite de décollages manqués, souvent liés à des booms de matières premières. La coïncidence du retour de la croissance africaine avec le dernier cycle de prix des produits minéraux et pétroliers incite ainsi à la prudence. La décennie de croissance africaine est-elle la dernière manifestation du cycle habituel boom-bust ? La Figure 7 fournit à cet égard une image nuancée.

Figure 7: La croissance en Afrique sub-saharienne, 1990-2013

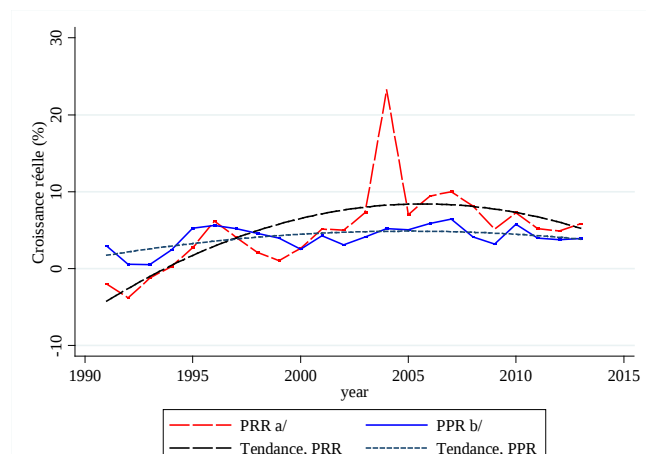
(a) Moyenne pour l'ASS



Notes

a/ Afrique sub-saharienne, moyenne simple
b/ Afrique sub-saharienne, moyenne pondérée par le PIB

(b) Pays riches en ressources vs. pays pauvres en ressources



Notes

a/ PRR : Pays riches en ressources (moyenne pondérée par le PIB) ; rentes totales sur les ressources naturelles supérieures à 15.05% du PIB ; b/ Pays pauvres en ressources (moyenne pondérée) ; rentes totales sur les ressources naturelles supérieures à 15.05% du PIB. Tendances : polynôme quadratique.

Source : Calculs des auteurs à partir de la base Banque mondiale, Indicateurs de développement dans le monde.

Le cadran (a) montre la tendance de la croissance du PIB par habitant pour l'ensemble de l'ASS, Afrique du sud exclue. On y distingue clairement un essoufflement de la croissance dès le milieu des années 2000, essoufflement qui s'est aggravé par la suite. Le cadran (b) décompose la tendance entre pays riches en ressources (minérales et pétrolières) et pays pauvres en ressource¹². La concavité de la tendance semble largement attribuable aux pays riches en ressources, en l'occurrence au Nigéria. Pour les pays pauvres en ressources, la croissance se situe depuis 1995 à un niveau relativement stable autour de 5% par an réels *per capita*, un niveau élevé, impliquant, s'il devait se maintenir, un doublement du revenu par tête en 14 ans et un quadruplement sur une génération (28 ans). Il est, comme on l'a noté, en rupture avec la performance de croissance de l'ASS durant les quarante dernières années.

Encadré 1: La pérennité des conditions macroéconomiques en ASS

Y a-t-il surchauffe en ASS ? Le maintien de taux de croissance élevés dans un environnement où les contraintes de ressources en termes de main d'œuvre qualifiée, d'énergie et de services sont vite atteintes peut rapidement provoquer des goulots d'étranglement et susciter des pressions inflationnistes, particulièrement en présence de chocs d'offre massifs comme ce fut le cas avec la crise des prix alimentaires en 2007-8 et 2011. Les signes de surchauffe sont cependant limités sur le continent africain. Après un pic à 15-20% en Afrique de l'Est en 2011, les taux d'inflation sont généralement revenus à des niveaux relativement stables bien que, dans l'ensemble, élevés (entre 6% et 8%).

En ce qui concerne la politique budgétaire, sans atteindre les niveaux catastrophiques qui provoquèrent les crises et les programmes d'ajustement structurel des années quatre-vingt, les déficits budgétaires peuvent être dans certains cas élevés (au-dessus de 5% du PIB pour

¹² La distinction entre pays riches et pauvres en ressources est ad-hoc. Elle est fondée sur la part des rentes liées aux ressources naturelles (minerais et hydrocarbures) dans le PIB, les rentes étant définies dans les Indicateurs du développement dans le monde (WDI) de la Banque mondiale comme la différence entre leur prix de vente et le coût d'extraction. Cette part est utilisée pour définir une variable binaire égale à un pour les pays riches en ressources et zéro pour les autres. Deux seuils ont été utilisés dans les calculs de cette étude. Le premier, « libéral », est à la médiane du ratio (la moitié des pays sont alors considérés comme riches en ressources). Le second, « conservateur », place le curseur de façon à inclure la Zambie mais à exclure l'Égypte (voir la liste dans l'appendice A), ce qui le met juste au-dessus de 15%. C'est la définition utilisée dans les graphiques produits dans cette étude, bien que la définition libérale ait aussi été utilisée dans des calculs de robustesse, non reproduits dans l'étude.

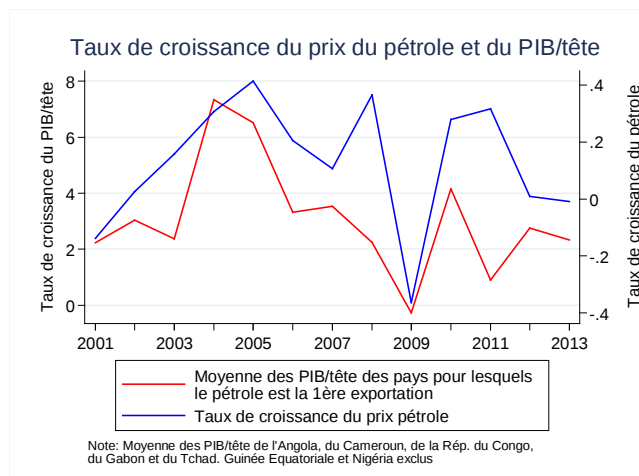
le Sénégal) ou même à des niveaux suscitant des interrogations sur la stabilité (10.7% du PIB au Ghana et 7% en Tanzanie), la détérioration des déficits publics étant généralement plus marquée pour le groupe des pays riches en ressources naturelles.

En revanche, les taux de change effectifs réels, qui auraient pu être l'objet de pressions haussières en présence d'IDE et d'un boom de matières premières entre 2000 et 2007, sont dans l'ensemble restés stables (avec une forte dépréciation réelle au Malawi en 2012), confirmant une certaine maturation dans les capacités de gestion monétaire dans la région.

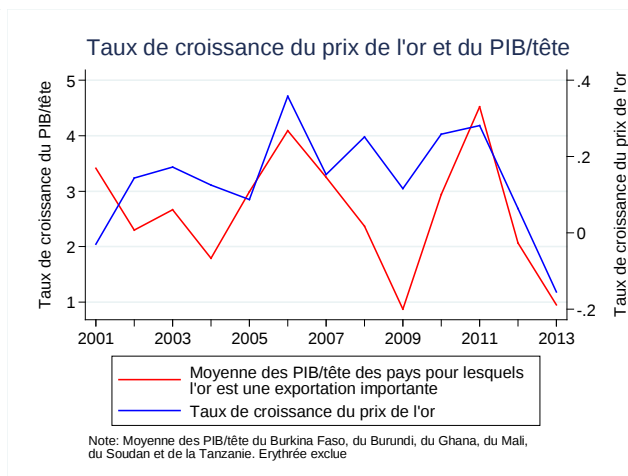
L'essoufflement de la croissance des pays d'ASS riches en ressources suggère une question sur le lien entre croissance dans les pays riches en ressources et évolution des prix des produits de base, la fin du boom de ces derniers entre 2009 et 2011 étant susceptible de casser la croissance des pays riches en ressources, et par contagion, celle du continent dans son ensemble. La Figure 8 suggère, sur la base de deux exemples—le pétrole et l'or—que cette conjecture pourrait effectivement se réaliser. En effet, la trajectoire moyenne de croissance des pays dont le pétrole est le premier produit d'exportation est largement parallèle à celle du prix de pétrole, et pareillement pour l'or.

Figure 8 : Croissance du PIB et croissance des prix des produits de base

(a) Pétrole



(b) Or



Source : Banque mondiale, WDI ;
Comtrade ; IFS.

Source : Banque mondiale, WDI ;
Comtrade ; IFS.

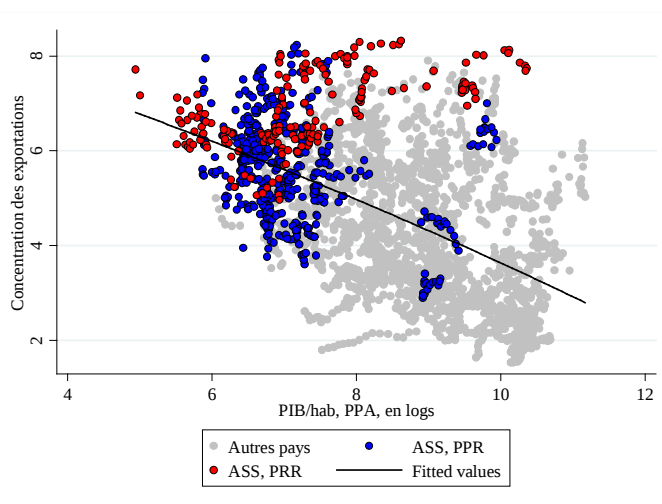
2.3 Les portefeuilles d'exportation africains se diversifient lentement

2.3.1 Une concentration sectorielle forte mais « dans la norme »

La concentration des portefeuilles d'exportation est à la fois un symptôme de retard dans la transformation structurelle (le développement du secteur manufacturier s'accompagnant généralement de diversification) et un facteur retardant en lui-même (voir Lederman et Maloney 2007). Cette section montre que si l'ASS souffre, en moyenne, d'un défaut de diversification, celui-ci est largement le fait des pays riches en ressources naturelles. Une fois que la dotation en ressources ainsi qu'un certain nombre d'autres déterminants ad hoc de la concentration sont contrôlés, l'ASS ne se singularise pas par une concentration supérieure à la moyenne des portefeuilles nationaux d'exportation. En d'autre termes, les pays d'ASS ont des portefeuilles d'exportation faiblement diversifiés parce qu'ils sont de petite taille, pauvres, loin des marchés, et, pour certains, riches en ressources ; il ne semble pas à cet égard y avoir de caractéristique africaine inexpliquée.

La Figure 9 illustre la relation entre degré de concentration des exportations et niveau de revenu. Dans l'ensemble, les pays diversifient leurs exportations à mesure qu'ils évoluent sur le sentier de développement, puis se reconcentrent (voir Klinger et Lederman 2006, Parteka 2007, Cadot, Carrère et Strauss-Kahn 2011), mais le point de retournement s'opère à un niveau de PIB par tête élevé et n'apparaît pas quand le PIB/habitant est exprimé en log (panneau b), celui-ci permettant de mieux voir le positionnement des pays d'ASS, coloriés respectivement en rouge ou bleu selon qu'ils soient riches (PRR) ou pauvres (PPR) en ressources naturelles. Globalement, les pays d'ASS restent massés dans la partie Nord-Ouest du nuage de points lorsque le PIB par

Figure 9: La sur-concentration est le fait des pays riches en ressources



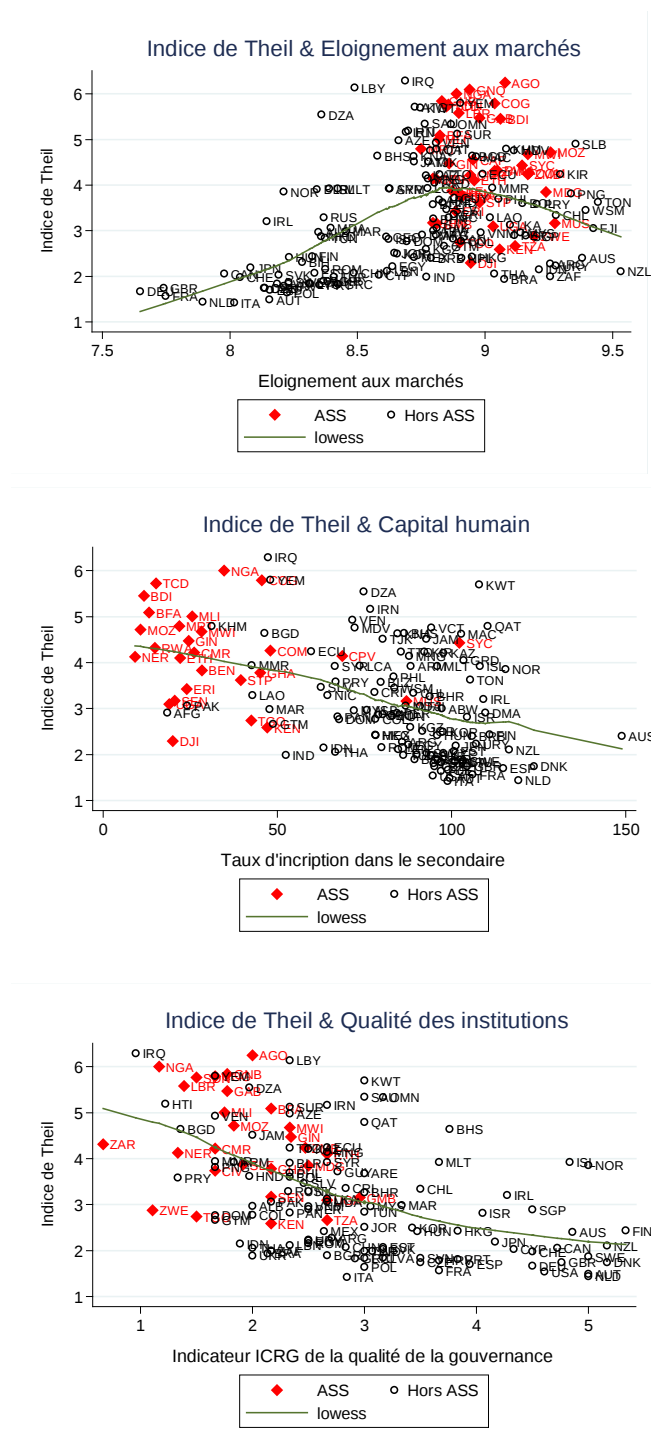
Source : Calcul des auteurs à partir de la base Diversification toolkit du FMI.

tête PPA est exprimé en logarithme dans le panneau, et la concentration extrême des PRR y est apparente. La concentration des PPR, elle, est variable mais dans des proportions similaires à celles des pays hors-ASS (montrés en grisé).

Outre le revenu par tête, la littérature fait état d'un éventail de facteurs qui influencent le degré de diversification du portefeuille des exportations d'un pays. Avec un échantillon mondial de 79 pays sur 1962-2000, Agosin, Alvarez et Bravo-Ortega (2012) trouvent une association positive entre concentration et coûts du commerce tels qu'exprimés par la distance et l'éloignement aux principaux marchés. Dans le même esprit, Dutt, Mihov et Van Zandt (2008) montrent que l'appartenance à l'OMC et les accords préférentiels commerciaux sont propices à la diversification des exportations. En revanche, celle-ci semble entravée par la richesse en ressources pétrolières, la corruption et les conflits (Bebczuk et Berrettoni, 2006 ; Starosta de Waldemar, 2010). L'appréciation du taux de change semble aussi néfaste à la diversification des exportations (Ben Hammouda et al, 2006) tout comme les IDE s'ils ciblent des secteurs enclavés à forte intensité capitaliste sans réels effets d'entraînement pour le reste de l'économie. Elhiraika et Mbate (2014) se placent quant à eux dans le cadre africain pour explorer les déterminants de la diversification des exportations dans 53 pays. Ils mettent en lumière le rôle de la taille du marché, du capital humain, de l'investissement, des termes de l'échange et de la qualité des infrastructures.

Les graphiques de la Figure 10 ci-dessous représentent la relation entre l'indice de Theil de concentration des exportations en 2005 et quelques variables explicatives mesurées en 2004 pour une centaine de pays. Les observations afférentes aux pays d'ASS sont explicitement marquées en rouge. Pour éviter tout a priori sur la forme fonctionnelle, chacune des relations est explorée à l'aide d'une régression non-paramétrique (lowess). Les signes semblent conformes à ceux attendus au regard de la littérature.

Figure 10 : Quelques corrélats de la diversification des exportations (2004)



Note : Pour la relation entre l'indice de Theil et l'éloignement aux marchés, l'observation liée aux Etats-Unis constitue un point aberrant (éloignement et Theil très faibles) et a été enlevée pour une meilleure visibilité du graphique.

Source : Calculs des auteurs à partir de WDI, GeoDist et du Diversification Toolkit du FMI (voir le Tableau A2 en annexe).

Plus formellement, le Tableau 1 analyse les déterminants de la diversification des exportations à partir d'un échantillon mondial sur la période 1995-2010. L'indice de Theil

fourni par le *Diversification Toolkit* du FMI est régressé sur un ensemble de variables macroéconomiques retardées, (voir le Tableau A2 en annexe pour les sources des données)¹³. Bien que l'utilisation d'effets fixes et le retard d'une période soient vraisemblablement loin de purger tout biais d'endogénéité, les résultats statistiquement significatifs confirment les corrélations établies dans la littérature (sauf pour la population, la taille du pays paraissant en l'espèce paradoxalement associée à un portefeuille des exportations concentré, ce qui incite à la prudence sur l'interprétation des résultats). On retrouve sinon la relation quadratique entre diversification et niveau de développement mise en évidence dans la littérature.

L'indice de Theil est positivement corrélé à l'appréciation du TCER. Ceci est cohérent avec les résultats observés au niveau des entreprises par Chatterjee, Dix-Carneiro and Vichyanon (2012), les entreprises ayant tendance à resserer leur portefeuille de produits à l'export quand la monnaie nationale s'apprécie. L'indice de Theil est également positivement corrélé avec l'éloignement aux marchés, et négativement au capital humain et à l'investissement. Si la colonne (2) suggère que les portefeuilles d'exportation des pays d'ASS sont en moyenne 2.58 fois plus concentrés que les autres, l'effet change fortement lorsque l'on interagit la variable muette « ASS » avec une muette marquant la dotation en ressources naturelles (colonne 6). L'effet est alors plus qu'absorbé par l'interaction ASS-pays riche en ressources, suggérant que c'est la richesse en ressources (caractéristique de beaucoup de pays africains) qui est corrélée avec la concentration des exportations. En d'autres termes, on peut s'attendre à ce que le Cambodge soit moins concentré que le Cameroun, mais pas forcément que le Kenya. Cependant, cette interprétation des résultats doit être nuancée par la présence d'effets fixes par pays capturant une grande partie de l'hétérogénéité entre pays. L'association entre concentration des exportations et appartenance à la zone franc observable dans les colonnes (4) et (5), bien qu'en ligne avec Cottet et al (2012), n'est pas robuste à la prise en compte de la richesse en ressources des pays d'ASS (colonne 7). En d'autres termes, les pays de la zone franc sont plus concentrés essentiellement parce qu'ils sont riches en ressources.

¹³ Il est toutefois important de souligner que les résultats sont à prendre avec précaution au regard de la faible variabilité temporelle de la variable dépendante utilisée.

Tableau 1 : Corrélats de la concentration des exportations : Résultats de régression

Variable dépendante : Theil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Log PIB/tête	-1.319** (0.518)	-1.319** (0.518)	-1.319** (0.518)	-1.319** (0.518)	-1.319** (0.518)	-1.319** (0.518)	-1.319** (0.518)
Log PIB/tête ²	0.091*** (0.031)	0.091*** (0.031)	0.091*** (0.031)	0.091*** (0.031)	0.091*** (0.031)	0.091*** (0.031)	0.091*** (0.031)
Log Population	0.385* (0.228)	0.385* (0.228)	0.385* (0.228)	0.385* (0.228)	0.385* (0.228)	0.385* (0.228)	0.385* (0.228)
Log TCER	0.040* (0.024)	0.040* (0.024)	0.040* (0.024)	0.040* (0.024)	0.040* (0.024)	0.040* (0.024)	0.040* (0.024)
Remoteness	0.252** (0.106)	0.252** (0.106)	0.252** (0.106)	0.252** (0.106)	0.252** (0.106)	0.252** (0.106)	0.252** (0.106)
Capital humain	-0.006*** (0.002)	-0.006*** (0.002)	-0.006*** (0.002)	-0.006*** (0.002)	-0.006*** (0.002)	-0.006*** (0.002)	-0.006*** (0.002)
Investissement	-0.007** (0.003)	-0.007** (0.003)	-0.007** (0.003)	-0.007** (0.003)	-0.007** (0.003)	-0.007** (0.003)	-0.007** (0.003)
Institutions	-0.026 (0.031)	-0.026 (0.031)	-0.026 (0.031)	-0.026 (0.031)	-0.026 (0.031)	-0.026 (0.031)	-0.026 (0.031)
ASS		2.588** (1.161)			-1.557* (0.889)	-3.046*** (0.792)	4.725*** (1.426)
Ressources			2.051*** (0.488)		-1.644* (0.914)	-2.256*** (0.558)	3.710*** (1.055)
Zone franc				1.155*** (0.295)	2.830*** (0.882)		-1.805** (0.713)
ASS * Ressources						2.418*** (0.385)	-0.719 (0.761)
Constante	1.268 (4.120)	-3.182 (5.367)	-0.594 (4.405)	1.456 (4.406)	3.100 (3.828)	2.784 (4.187)	-3.182 (5.367)
R ²	0.959	0.959	0.959	0.959	0.959	0.959	0.959
R ² ajusté	0.954	0.954	0.954	0.954	0.954	0.954	0.954
Observations	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302
Effets pays	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets années	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Notes : * p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01. Ecart-types robustes entre parenthèses. Toutes les variables explicatives sont retardées d'une période.

2.3.2 ... et des accélérations de croissance suggérant un certain dynamisme

Si les exportations de l'ASS représentent encore une part infime des exportations mondiales (2% en 2013), elles ont néanmoins connu des accélérations notables dans les dernières années, suggérant un certain dynamisme. Ces accélérations sont identifiables au niveau sectoriel sur la base d'un ensemble de critères similaires à ceux utilisés par Freund et Pierola (2012) au niveau agrégé :

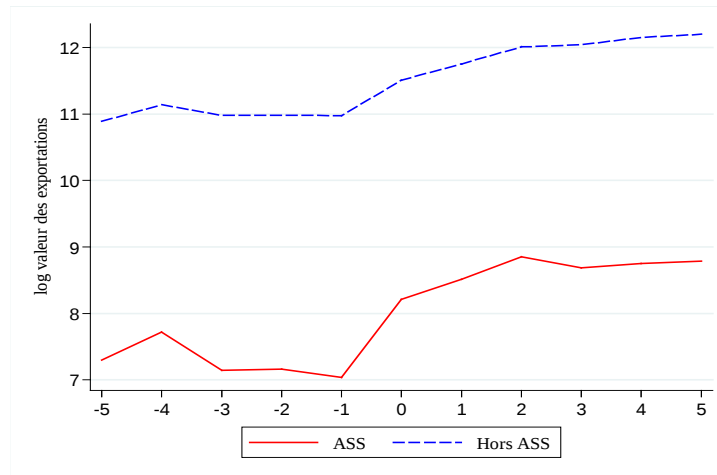
1. La croissance moyenne des exportations pendant une phase de décollage de trois ans doit être supérieure à la moyenne mondiale, qui est de 8% dans l'échantillon ;
2. La croissance moyenne pendant la phase de décollage doit être supérieure de 30% à celle d'une période de référence de trois ans elle aussi, et doit lui être au moins supérieure de 3 points de pourcentage ;
3. Le niveau minimum des exportations pendant la période de décollage doit être supérieur au niveau maximum pré-décollage afin de filtrer les épisodes de grande volatilité ;
4. La croissance moyenne post-décollage calculée en éliminant l'année de croissance la plus forte doit être supérieure à la croissance moyenne pré-décollage. Ce critère permet d'évacuer les accélérations tributaires d'une seule année de très forte croissance des exportations.

L'application de ces critères pour les produits manufacturés sur un échantillon mondial de 196 pays permet de mettre en évidence 3990 épisodes d'accélération sectorielle des exportations manufacturières sur 1995-2013¹⁴.

Les meilleures performances sont enregistrées par les pays émergents, et notamment la Chine, l'Inde, la Turquie et la Russie qui ont chacun connu une trentaine d'accélérations. De même, les résultats des pays d'Asie de l'Est tels le Cambodge et le Viet Nam sont révélateurs d'un secteur manufacturier dynamique. Les plus mauvais élèves sont essentiellement des îles et des petits pays enclavés. Les secteurs des produits alimentaires & boissons, du cuir et des produits minéraux métalliques ont abrité le plus d'accélérations au niveau mondial. Ces accélérations de la croissance des exportations au niveau produit ou secteur, dont Cadot et al. (2015) montrent qu'elles expliquent une large part de la croissance agrégée des exportations, semblent avoir un effet de cliquet sur les niveaux, ceux-ci ne revenant pas à leur valeur initiale après la phase d'accélération (Figure 11).

¹⁴ Un exercice similaire au niveau origine-hs6-destination-année sur un échantillon de pays en développement dans Cadot, Disdier, Jaud et Suwa-Eisenmann (2015) montre que ces accélérations de croissance des exportations représentent entre la moitié et les deux tiers de la croissance agrégée des exportations en moyenne et les trois quarts de sa variabilité entre pays.

**Figure 11 : Les accélérations de croissance
ont un effet de cliquet sur le niveau des
exportations**



Note : Moyenne de la valeur des exportations par « année analytique », l'année zéro étant la première année de décollage pour chaque cellule secteur-pays.

Source : Woldemichael (2015).

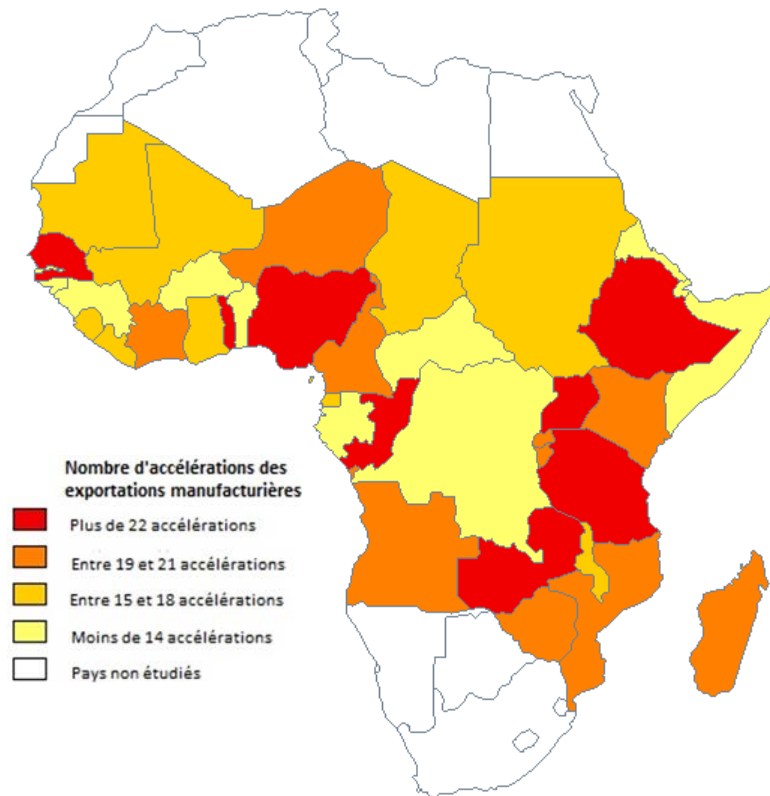
Près de 18% des accélérations se sont produites en ASS où en moyenne un pays a connu 17 accélérations par an sur la période considérée. La performance de l'ASS peut être appréciée en comparaison à un panier de pays constitué des économies à revenu faible et intermédiaire inférieur suivant la classification de la Banque mondiale¹⁵. Il en ressort des profils très proches et la distribution des épisodes a suivi la même tendance dans les deux groupes : 55% des accélérations ont été initiées avant 2004; leur nombre a chuté pendant la crise mais une reprise est visible dès 2010. A cela s'ajoute une similitude frappante entre le profil du pays d'ASS moyen et la moyenne mondiale. En somme, ces premières statistiques laissent à penser que l'ASS n'est pas, en moyenne, un point aberrant au regard du groupe de comparaison et du monde.

¹⁵ Les pays constitutifs du groupe de comparaison sont les suivants : Afghanistan, Arménie, Bangladesh, Bhoutan, Bolivie, Cambodge, Timor de l'Est, Egypte, El Salvador, Géorgie, Guatemala, Guyane, Haïti, Honduras, Indonésie, Kiribati, République démocratique de Corée, Kirgizstan, Laos, Micronésie, Moldavie, Mongolie, Maroc, Myanmar, Népal, Nicaragua, Pakistan, Papouasie Nouvelle Guinée, Paraguay, Philippines, Samoa, Iles Salomon, Sri Lanka, Syrie, Tadjikistan, Ukraine, Ouzbékistan, Vanuatu, Vietnam, Yémen. Le groupe exclut l'Inde.

Toutefois les expériences nationales sont assez contrastées. Ainsi, l'Ouganda, meilleur élève avec 32 accélérations, parvient à se hisser aux côtés des pays émergents, alors que le Burkina Faso compte huit fois moins d'accélérations sur la même période. Plus généralement, les hétérogénéités africaines sont perceptibles d'un point de vue géographique (Figure 12) : le couloir vertical allant de l'Ethiopie à la Zambie, en passant par l'Ouganda et la Tanzanie semble la région la plus dynamique avec à son compte 164 accélérations, soit plus de 20% du total en ASS.

L'apparition de ce pseudo-corridor orienté Nord-Sud est surprenante. En effet, tous les pays à forte propension aux accélérations de croissance (en rouge sur la carte) sont enclavés, à l'exception de la Tanzanie dont le port, Dar Es Salaam, est notoirement inefficace. Par ailleurs, s'il existait un corridor identifiable du point de vue de la cohérence régionale et de l'existence de projets d'infrastructure communs, ce serait le corridor Est-Ouest allant de Kigali à Mombasa. Cependant, ce corridor n'est pas identifiable sur la carte.

Figure 12 : Les accélérations de croissance des exportations semblent plus fréquentes dans un corridor d'Afrique de l'Est



Source : Woldemichael (2015).

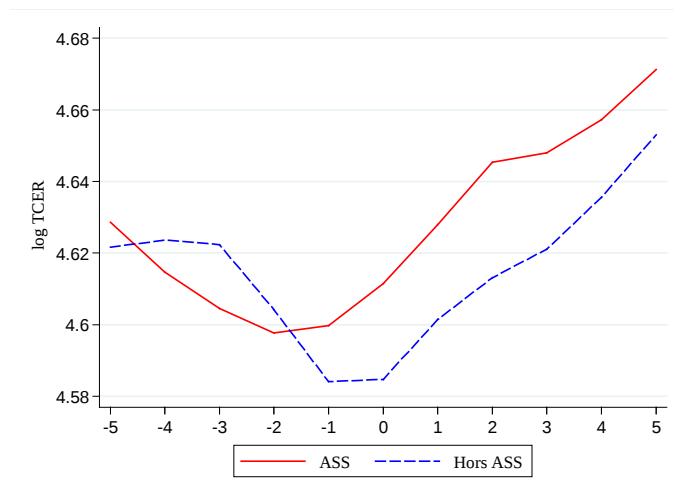
On n'identifie pas non plus en Afrique de l'Ouest

de corridor de développement correspondant à l'axe Abidjan-Lagos, si ce n'est par une incidence des accélérations de croissance des exportations plus élevée au Nigeria, au Togo et, dans une moindre mesure, en Côte d'Ivoire, mais pas au Ghana qui devrait pourtant être un maillon important du corridor. C'est plutôt l'ensemble Togo- Nigeria-Cameroun-Congo qui semble constituer un improbable cluster performant du continent, cumulant 111

des 736 accélérations enregistrées sur 1995-2013. Enfin deux pôles isolés, Maurice (non-indiqué sur la carte) et le Sénégal, ont chacun enregistré 24 accélérations de leurs exportations manufacturières.

Bien qu'il n'existe pas encore d'analyse systématique des déterminants de ces accélérations de la croissance des exportations, le taux de change semble avoir une certaine influence, conformément à l'analyse de Freund et Pierola (2012) ainsi qu'à celle de Haussman, Pritchett et Rodrik (2005) sur les accélérations de croissance du PIB.

Figure 13 : Les accélérations de croissance des exportations semblent coïncider avec une dépréciation temporaire du TCER sectoriel ...



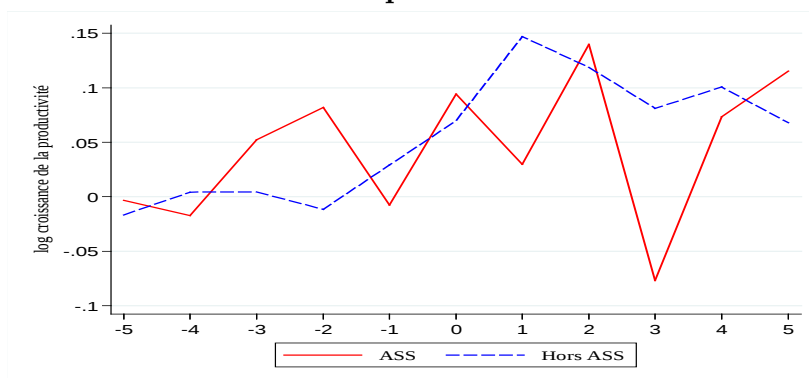
Note : Les années mesurées sur l'axe horizontal sont les « années analytiques », le zéro correspondant à la première année du décollage de chaque cellule secteur-pays.

Source : Woldemichael (2015).

En effet, la Figure 13 qui montre l'évolution d'un indicateur sectoriel du taux de change effectif réel (TCER) utilisant comme pondérations les pondérations commerciales pertinentes pour le secteur, suggère qu'en moyenne la phase précédant le décollage est souvent associée avec une dépréciation du TCER sectoriel, qui se retourne pendant la phase de décollage et la phase post-décollage. L'appréciation systématique du TCER pendant et après la phase de décollage, qui n'apparaît pas dans les travaux de Freund et Pierola, est surprenante et pour l'instant sans explication. Par ailleurs, on note que la dépréciation précédant le décollage est moins marquée en ASS qu'ailleurs.

Des effets « ricardiens », ce par quoi l'on désigne une hausse de la productivité sectorielle précédant le décollage, sont aussi discernables dans une certaine mesure dans la Figure 14, mais seulement pour les pays hors ASS (courbe bleue).

Figure 14 : ... mais les effets ricardiens semblent faibles pour l'ASS



Note : Les années mesurées sur l'axe horizontal sont les « années analytiques », le zéro correspondant à la première année du décollage de chaque cellule secteur-pays. L'axe vertical mesure la productivité du travail

Source : Woldemichael (2015).

L'absence de tendance claire pour l'ASS (courbe rouge) reflète sans doute en partie l'incertitude des données de productivité pour le continent. Toujours est-il que la productivité du travail sectoriel (les données ne permettent pas d'estimer la PTF) semble bien s'accroître avant la période de décollage, suggérant un facteur d'offre dans la détermination des accélérations. Par contre, la tendance se renverse pendant et après la période de décollage, ce qui est surprenant étant donné que les gains de valeur d'exportation, eux, apparaissent durables (Figure 11).

III. Malgré la croissance, l'Afrique se désindustrialise

3.1 Le secteur manufacturier dans les économies africaines

3.1.1 Les enjeux : Industrialisation et pauvreté

L'industrialisation est, en général, corrélée avec une réduction de la pauvreté. Le Tableau 2 montre, sur la base d'une régression en panel avec effets fixes par pays et par année, que les accroissements de la valeur ajoutée sont réducteurs de pauvreté pour tous les grands secteurs à l'exception du secteur minier. Ceci contribue à expliquer, étant donné l'importance du secteur minier en ASS, pourquoi la croissance y a tardé à se montrer réductrice de pauvreté. Ainsi, la croissance fondée sur le secteur des ressources naturelles semble non seulement volatile et vulnérable, mais également peu réductrice de pauvreté. Les augmentations de la valeur ajoutée agricole, elles, n'ont pas d'effet significatif sur le taux de pauvreté (la proportion de la population sous le seuil), ce qui est surprenant, mais un effet significatif bien que quantitativement faible sur l'écart de pauvreté (la différence entre le revenu moyen des pauvres et la ligne de pauvreté).

Tableau 2 : La valeur ajoutée manufacturière est la plus fortement réductrice de pauvreté

Variable dépendante:	Taux de pauvreté	Ecart de pauvreté	Ecart de pauvreté au carré	Taux de pauvreté	Ecart de pauvreté	Ecart de pauvreté au carré
Estimateur: OLS avec effets fixes						
Elasticité de la pauvreté à la valeur ajoutée:						
agricole	-0.666* (0.356)	-0.824** (0.340)	-1.092** (0.452)	-0.582 (0.405)	-0.766** (0.304)	-1.120*** (0.344)
de services	-2.247*** (0.811)	-1.817** (0.857)	-1.762* (0.962)	-1.901*** (0.659)	-1.056 (0.780)	-0.962 (0.998)
industrielle	-0.465 (0.309)	-0.548 (0.355)	-0.644 (0.392)	-	-	-
manufacturière	-	-	-	-3.872*** (1.214)	-5.010*** (1.455)	-6.158*** (1.756)
minière	-	-	-	-0.564 (0.364)	-0.584 (0.433)	-0.621 (0.456)
Obs.	629	614	601	556	541	530
Nombre de pays	85	83	82	78	75	74
R2 ajusté	0.143	0.139	0.108	0.163	0.175	0.162

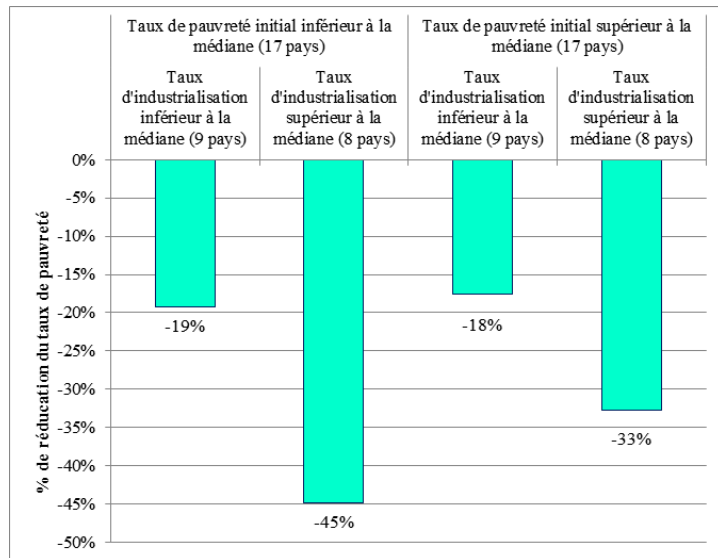
Ces résultats diffèrent de ceux de la Banque mondiale dans *Africa's Pulse* (Chuhan-Pole, 2014), rejetant fortement, du moins sur notre échantillon, l'hypothèse selon laquelle la

croissance de la valeur ajoutée industrielle n'a pas d'impact sur la réduction de la pauvreté en ASS. Ainsi, selon nos estimations, une augmentation de 1% de la valeur ajoutée industrielle réduirait la pauvreté de 1.1%. Cette élasticité est significativement supérieure à celle observée pour l'agriculture ainsi que les services¹⁶.

Quelle que soit la variable d'intérêt—taux de pauvreté, écart de pauvreté, ou écart de pauvreté au carré—l'effet de réduction le plus fort est associé à la valeur ajoutée manufacturière ; pour l'écart de pauvreté, le multiple entre agriculture et secteur manufacturier est de plus de un à cinq ; entre services et secteur manufacturier, il est juste de un à cinq¹⁷. L'industrialisation est donc avant tout un enjeu de réduction de la pauvreté.

Les résultats de régression du Tableau 2 peuvent être illustrés de façon graphique (Figure 15) en comparant la réduction de la pauvreté observée entre 1993 et 2011 dans des sous-échantillons de pays ventilés par la médiane, en fonction du taux d'industrialisation et du taux de pauvreté initial.

Figure 15 : L'industrialisation est fortement réductrice de pauvreté dans les pays initialement pauvres



Notes : L'échantillon contient 34 pays d'Afrique subsaharienne. Moyennes simples. Seuil de pauvreté à 1.25\$ par jour en PPA. En parenthèse, le nombre de pays de chaque catégorie. L'industrie comprend le secteur manufacturier seulement (secteurs minier et construction exclus).

Source : PovcalNet et WDI.

¹⁶ Cette différence de résultats peut notamment s'expliquer par la composition de notre échantillon. Celui-ci varie en fonction des différentes révisions rétrospectives apportées aux données. En effet, notre échantillon comprend 6 pays de plus que celui utilisé par la Banque mondiale. De plus, leur estimation couvre la période 1990-2011 alors que nos données couvrent une période plus longue (1981-2011). Cependant, nos résultats sont robustes à une réduction de la durée de la période étudiée (1990-2011) ainsi qu'à différentes manipulations de l'échantillon en ligne avec l'échantillon utilisé dans l'étude de la Banque mondiale. Ainsi, sur la période 1990-2011, les résultats obtenus sont très semblables à ceux présentés dans le tableau 2. Il en va de même, lorsque les 10 pays supplémentaires ne sont pas inclus dans l'estimation.

¹⁷ Cependant, on le verra plus tard, la contribution de la valeur ajoutée dans les services à la réduction de la pauvreté est croissante sur la décennie, alors que celle du secteur manufacturier est décroissante ; ces observations doivent donc être interprétées avec prudence. On reviendra sur cette question dans la section 4 ci-dessous.

Plusieurs observations s'en dégagent.

Tout d'abord, s'il y avait convergence dans les niveaux de pauvreté, la réduction serait plus forte dans la partie gauche du graphique. C'est en partie le cas, mais essentiellement pour les huit pays s'étant relativement plus fortement industrialisés (ou moins désindustrialisés) pendant la période.

En second lieu, quel que soit le niveau de pauvreté initial, celui-ci se réduit beaucoup plus fortement lorsque l'accroissement du taux d'industrialisation est au-dessus de la médiane (environ le double du niveau pour les pays à faible industrialisation). Le lien statistique identifié dans les régressions du Tableau 2 semble donc bien s'être traduit par une réduction de l'incidence de la pauvreté dans les pays dans lesquels la valeur ajoutée manufacturière a le plus augmenté.

3.1.2 Le secteur manufacturier est en-deçà de son potentiel en ASS

La taille du secteur manufacturier, dont on vient de voir l'importance pour la lutte contre la pauvreté, est anormalement faible en ASS ; en outre, elle est orientée à la baisse. Ce constat étant très préoccupant, il est important de le mesurer par rapport à un contrefactuel correct. Dans ce but, le Tableau 3 montre les résultats d'une régression de la part de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB pour un panel non cylindré constitué de tous les pays documentés dans les Indicateurs de développement dans le monde (WDI) de la Banque mondiale depuis environ 1960. La régression est estimée avec des effets fixes par pays, par année, ou les deux, sur le niveau de revenu par habitant (le log du PIB par habitant en dollars courants) et son carré, ainsi que des termes d'interaction avec une variable muette pour l'ASS. Le but est d'obtenir une sorte de 'loi générale' sur l'industrialisation en fonction du revenu, le terme au carré permettant d'identifier une non-monotonie.

Les résultats de régression montrent que la part de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB poursuit une courbe en cloche, et ceci même en présence d'effets fixes par pays et par année (colonne 5). La non-monotonie est donc très robuste, et le point de retournement—dont la localisation en termes de PIB par tête est, elle, assez sensible à la spécification—caractérise la trajectoire individuelle de chaque pays. L'introduction de termes d'interaction (linéaire et quadratique) avec une variable muette marquant les pays d'ASS ne change pas qualitativement le résultat de base (la concavité), mais par contre ramène le point de retournement à un niveau de PIB par tête légèrement plus faible que pour la moyenne de tous les pays.

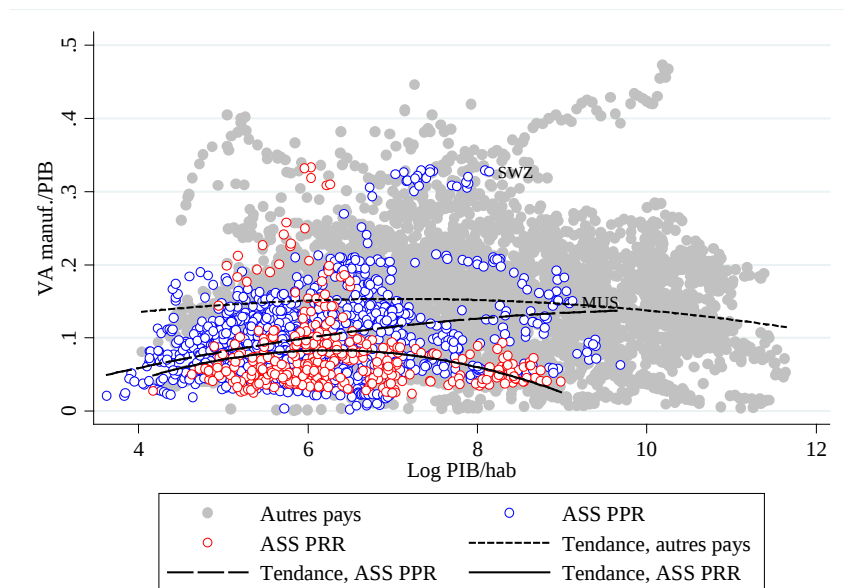
Tableau 3 : La part de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB suit une courbe en cloche

Estimateur	MCO	MCO	within	MCO	within
Variable dépendante: VAM/PIB	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ln PIB/hab, dollars courants	0.064 (14.56)***	0.025 (3.76)***	0.078 (5.41)***	0.083 (17.21)***	0.066 (3.43)***
ln PIB/hab au carré	-0.004 (13.07)***	-0.002 (4.13)***	-0.005 (5.62)***	-0.005 (15.04)***	-0.004 (3.52)***
ASS		-0.164 (4.11)***			
ln PIB/hab x ASS		0.028 (2.42)**			
ln PIB/hab au carré x ASS		-0.001 (1.71)*			
Constante	-0.129 (7.99)***	0.054 (2.03)**	-0.131 (2.45)**	-0.177 (9.04)***	-0.113 (1.65)
R-carré	0.05	0.10	0.08	0.09	0.12
Observations	6133	6133	6133	6133	6133
Nombre de pays			186		186
<u>Effets fixes</u>					
Pays	no	no	yes	no	yes
Année	no	no	no	yes	yes
<u>Point de retournement (dollars)</u>					
Tous pays	5384		1231	8298	1829
ASS		4998			

Les résultats du Tableau 3, qui sont des moyennes mondiales, suggèrent que la concavité de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB se vérifie dans la trajectoire individuelle de chaque pays, reflétant vraisemblablement le cycle standard de la transformation structurelle, de l'agriculture à l'industrie puis aux services, à mesure que le produit par tête augmente décelé par Chenery et Syrquin (1975). Ils fournissent un étalon pour déterminer si la part du secteur manufacturier dans le PIB des pays d'ASS est à un niveau normal étant donné leur revenu, et si leur trajectoire individuelle semble suivre le cycle général.

La Figure 16 suggère que les pays d'ASS sont peu industrialisés, même compte tenu de leur niveau de revenu ; encore plus préoccupant, la part de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB est orientée à la baisse dans tous les cas, alors que la trajectoire « normale » serait l'industrialisation pendant encore une longue phase.

Figure 16: La part de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB est faible et baisse prématurément en ASS



Note : ASS : Afrique sub-saharienne, Afrique du sud exclue ; PRR : pays riches en ressources (rentes de ressources naturelles au-dessus de 15.05% du PIB, voir liste dans le Tableau A 1).

Les pays hors-ASS sont en grisé, les pays d'ASS riches en ressources sont en rouge, et les pays d'ASS pauvres en ressources sont en bleu, en utilisant la même classification que la Figure 7. La courbe en cloche pour l'ensemble des pays, en pointillés courts, est bien visible. La courbe correspondant aux pays d'ASS riches en ressources, elle, atteint son point de retournement bien plus tôt, à un niveau de revenu absurdement faible ($e^6 = \$408$ par habitant). La courbe correspondant aux pays d'ASS pauvres en

ressources, elle, n'a pas de point de retournement. Cependant, cette monotonie est fortement influencée par la présence de l'île Maurice, pays fortement industrialisé par rapport au reste du continent et ayant un revenu élevé. L'élimination de Maurice introduit un point de retournement pour l'ensemble de l'ASS¹⁸.

Il ne semble pas s'agir d'un problème de mesure. Les données de comptes nationaux semblent même sous-estimer le problème, la part de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB étant plutôt plus faible après « rebasage » (Encadré 2).

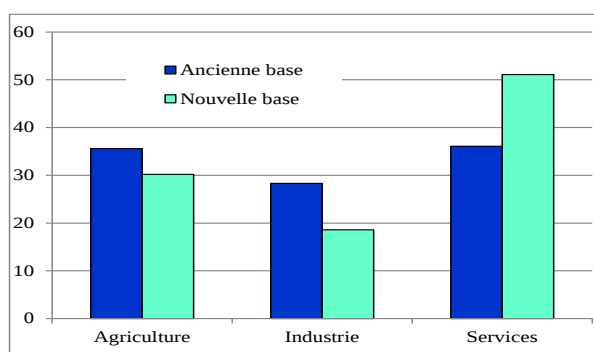
¹⁸ La Figure 16 utilise les données des Indicateurs de développement dans le monde. La Figure A 1 dans l'annexe reproduit la même courbe à partir des données du Groningen Growth & Development Center, mettant clairement en lumière l'« effet Maurice ». On note dans la Figure 16 la présence d'un autre point aberrant, le Swaziland (pays enclavé dans l'Afrique du Sud).

Encadré 2: L'effet du rebasage du PIB

En avril 2014, le Nigeria annonçait qu'il « rebasait » son PIB, c'est-à-dire qu'il révisait les prix relatifs et les catégories d'activités comptabilisées dans le PIB, qui dataient de 1990, sur la base d'une estimation en 2010, de façon à mieux coller à la réalité (voir la discussion plus détaillée dans l'annexe A1). L'effet du rebasage était d'augmenter le PIB de 89%. Le Ghana, le Kenya la Zambie ont récemment fait de même. Quel est l'effet de ce rebasage sur les grandeurs macroéconomiques usuelles ?

La réponse est « compliquée ». La prise en compte de nouvelles activités liées à des technologies qui n'existaient pas, la couverture statistique améliorée des activités informelles, et une meilleure évaluation des prix relatifs permet une estimation plus précise du PIB, souvent révisé à la hausse du fait de l'élargissement du spectre des activités prises en compte ; c'est ce qui s'est produit pour le Nigeria. En revanche, la « rétopolation » de la croissance peut affecter drastiquement les estimations, et si les activités nouvelles sont caractérisées par des prix orientés à la baisse—ce qui est souvent le cas des produits à haute technologie—l'effet peut être, paradoxalement, une révision à la baisse des taux de croissance passés. Dans une contribution récente à VoxEU, Leandro Prado de la Escosura proposait ainsi d'estimer la croissance sur la base d'une interpolation entre les estimés calculés avec l'ancienne et la nouvelle base¹⁹.

Figure 17: L'effet du rebasage sur la composition du PIB ghanéen



Source : Adapté du Tableau 1.1 dans UNECA (2014).

Enfin, le rebasage étant particulièrement important pour les activités de services, la composition sectorielle du PIB peut en être affectée, la part de l'industrie devenant moins importante. C'est le cas pour le Ghana, dont le PIB a été recalculé sur la base des nouveaux prix. La part de l'industrie (secteurs manufacturier et minier) baisse alors de près de dix points de pourcentage dans le PIB (Figure 17), tout l'ajustement se retrouvant dans la part des services, qui augmente, elle, de près de 15 points de pourcentage.

¹⁹ Leandro Prados de la Escosura, "Mismeasuring long-run growth: The bias from spliced national accounts"; VoxEU, 27 September 2014.

En somme, la part de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB est à la fois faible et orientée à la baisse, dans l'ensemble, pour l'ASS, alors que le niveau de développement du continent suggérerait plutôt, sur la base de l'évidence historique des autres pays (et des différentiels inter-sectoriels de productivité) un potentiel d'augmentation de cette part.

3.1.3 Des trajectoires individuelles diverses, mais toutes de désindustrialisation

Alors que tous les pays d'ASS—à l'exception, bien sûr, de l'Afrique du Sud que l'on ne considère pas ici—devraient, étant donné leur niveau de revenu, être en phase d'industrialisation, ils sont tous en phase de désindustrialisation relative. Ceci s'applique même à des pays généralement considérés comme candidats possibles à un décollage prochain comme le Ghana ou l'Ethiopie. Les différences ne tiennent qu'à la date à partir de laquelle le déclin relatif s'est amorcé.

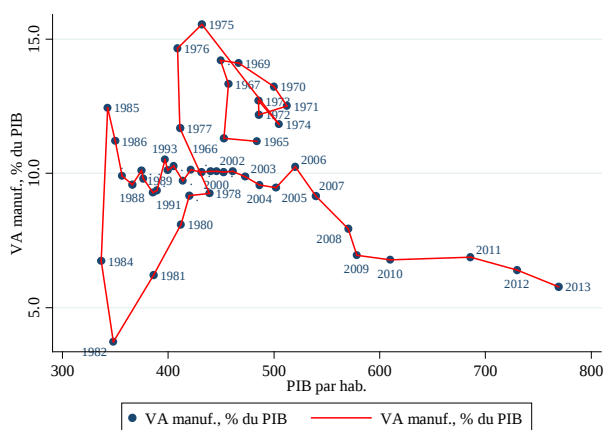
Les cadrans (a)-(d) de la

Figure 18 présentent une séquence de quatre pays arrangés par ordre chronologique de pic d'industrialisation. Le Ghana atteint le sien dans les années 70, Maurice dans les années 80, l'Ethiopie dans les années 90, et le Sénégal dans les années 2000. Tous sont caractérisés par une désindustrialisation subséquente, catastrophique dans le cas du Ghana et de l'Ethiopie puisqu'elle ramène la part de la VA manufacturière à environ 5% du PIB, moins marquée à Maurice et au Sénégal où elle atteint respectivement 16% et 13.5% du PIB²⁰.

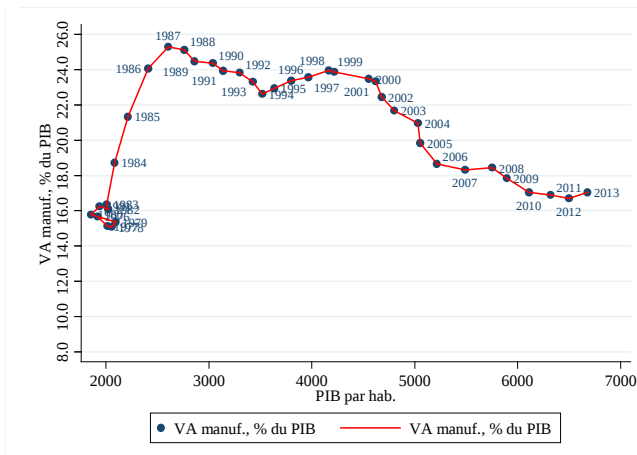
²⁰ Cette tendance à la désindustrialisation s'observe également lorsque l'on considère la VA manufacturière par tête.

Figure 18: Transformation structurelle, quelques trajectoires africaines

(a) Ghana



(b) Maurice

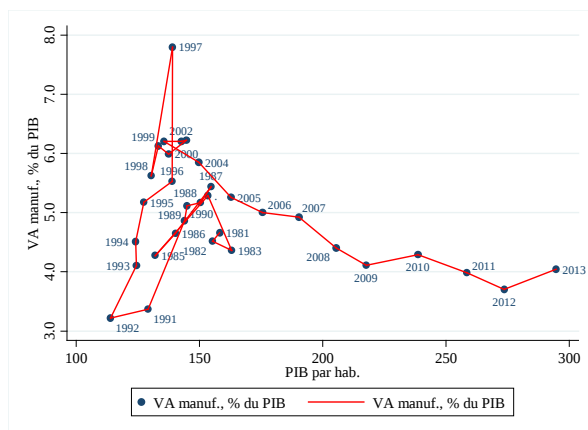


Note : PIB par habitant en dollars constants de 2005.

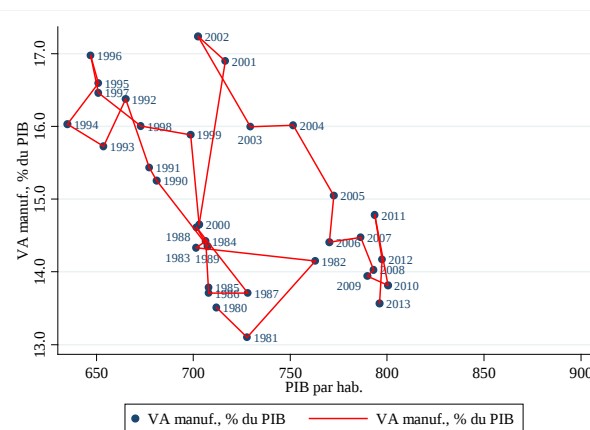
Source : Calculs des auteurs à partir des Indicateurs de développement dans le monde de la Banque mondiale.

Figure 18: Transformation structurelle, quelques trajectoires africaines (suite)

(c) Ethiopie



(d) Sénégal



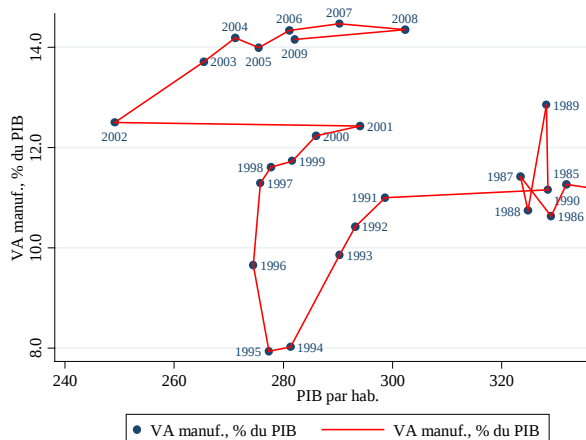
La Figure 19 illustre l'effet des crises politiques à travers le cas de la Côte d'Ivoire et celui de Madagascar, particulièrement frappant. A Madagascar, la période de désindustrialisation rapide allant de 1991 à 1994 est l'effet de l'ouverture du pays après des années de quasi-autarcie. Des pans entiers de l'industrie nationale tombent, victimes de la concurrence étrangère et de leurs propres pratiques de gestion—des conglomérats sur-diversifiés, opérant à échelle sous-optimale avec de l'équipement obsolète. La situation se

stabilise, puis l'industrie textile, délocalisée de Maurice, prend le pas dans les années 1995-2001, générant des gains de croissance substantiels à partir de 1998. La part relative du secteur manufacturier augmente rapidement entre 1995 et 2001 pour atteindre 12.5% du PIB à la veille de la crise de succession au gouvernement. Malgré les crises politiques et les handicaps de toutes sortes, (passant à travers l'élimination des quotas de l'ATV (Accord sur les Textiles et les Vêtements), voir Encadré 3) le secteur réussit à maintenir sa croissance, portant la part du secteur manufacturier dans le PIB à 14%. Ainsi Madagascar est doublement atypique—par un effondrement économique et social pratiquement sans interruption depuis plus de quarante ans, et par une résilience sans pareille de son secteur textile qui donne à ses exportations une structure diversifiée et dominée par les produits manufacturés.

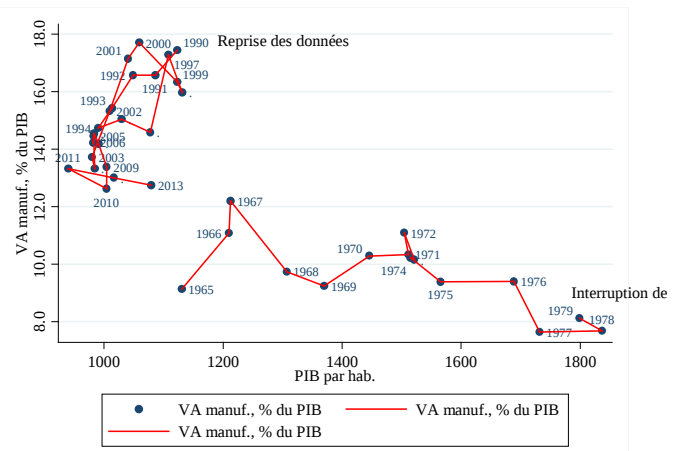
En Côte d'Ivoire, la part relative des productions manufacturières a baissé considérablement au cours des quinze dernières années, environ 5 points de PIB relativement au niveau du tout début des années 2000. La crise politique des années 2003-2011 est en partie responsable de cette érosion dans un contexte de faible croissance annuelle moyenne. Pour autant que l'on puisse en juger sur la dernière année disponible, en l'occurrence 2013, la réconciliation nationale et le retour à une croissance soutenue n'ont pas encore fait la démonstration d'une capacité du secteur manufacturier à retrouver son niveau de performance du début des années 2000.

Figure 19 : L'impact des crises politiques

(a) Madagascar



(b) Côte d'Ivoire



Encadré 3: L'extraordinaire résilience des exportateurs de textile malgaches

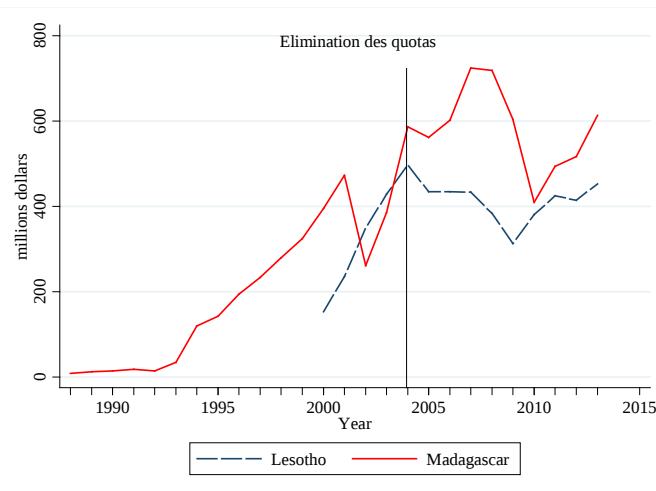
Avec une décroissance moyenne du revenu par habitant de 1% par an depuis l'indépendance—le revenu malgache en dollars constants était en 2013 égal à 56% de son niveau à l'indépendance—Madagascar souffre de l'une des crises les plus longues du continent africain.

Un secteur textile embryonnaire s'était développé à Madagascar à la faveur de la stratégie de substitution aux importations dans les années 70 ; il souffrait cependant d'un sévère manque de compétitivité et disparaît rapidement après l'ouverture de l'économie dans les années 80.

Durant les années 90, le secteur de la confection mauricienne souffre de façon croissante de la hausse de ses coûts de main d'œuvre par rapport à ceux de ses concurrents asiatiques émergents. La protection relative offerte par les quotas de l'ATV (Accord sur les Textiles et les Vêtements, successeur de l'Accord multifibres) ainsi que par l'accès préférentiel au marché européen sous le régime de la convention de Cotonou incite les producteurs mauriciens à délocaliser une partie de la production à Madagascar, où ils bénéficient d'un régime de zone franche et d'une main d'œuvre nettement meilleur marché.

Le modèle fonctionnait assez bien initialement en dépit de nombreux problèmes de gouvernance et d'infrastructure. Une crise violente secoue le secteur en 2001-2002, lors des troubles de la succession du président Ratsiraka. La route Tananarive-Tamatave, cruciale pour ses approvisionnements et ses débouchés, est coupée à plusieurs reprises, le secteur étant pris en otage par les factions rivales. La résolution de la crise permet une reprise entre 2002 et 2004, les débouchés américains s'étant développés à la faveur de l'AGOA. En effet, celui-ci comprend une clause avantageuse assouplissant la règle de contenu local normalement appliquée au Système de Préférences Généralisées (SPG) imposant une « double transformation » locale, du fil au tissu et du tissu au vêtement. Cette règle est très pénalisante pour les PMA où la filature ne peut guère être rentable. Son assouplissement permet aux producteurs malgaches de bénéficier du régime de franchise de droits en assemblant des pièces de tissu importées en CMT (« cut, make and trim »). Melo et Portugal (2014) estiment que l'effet de l'élimination de la règle de contenu local pour les cinq bénéficiaires les plus importants de l'AGOA a eu un effet quatre fois plus grand (168 pourcent) que l'effet d'accès tarifaire préférentiel.

Figure 20: Exportations de produits textiles, Madagascar et Lesotho



Source : Comtrade.

Cependant les gains de compétitivité sont mis à rude épreuve par la concurrence asiatique après la fin des quotas en décembre 2004, qui porte un nouveau coup au secteur. Celui-ci se reprend néanmoins avec vigueur (Figure 20). Le plus mauvais coup, de nouveau, vient d'une crise politique en 2008 qui fait perdre aux producteurs malgaches 30% en deux ans. Toutefois les exportations se redressent dès 2011-12, démontrant une résilience hors du commun.

3.2 Pourquoi l'Afrique sub-saharienne a-t-elle manqué le bateau ?

3.2.1 La transformation structurelle a-t-elle joué dans le mauvais sens ?

McMillan et Rodrik (2011, 2014) ont montré que l'ajustement structurel, au lieu d'avoir facilité la migration des ressources des secteurs les moins productifs vers les plus productifs, avait eu l'effet inverse dans les pays d'Amérique latine et d'ASS, contribuant ainsi négativement à la croissance totale de la productivité du travail. Ce n'est que depuis 2000 que le mouvement a commencé à s'inverser, la corrélation entre variations de l'emploi sectoriel et productivité redevenant (légèrement) positive. La Figure 21 revisite la question, pays par pays, à partir des données du GGDC pour la période 2000-2010 qui permettent le calcul de la productivité et de la croissance de l'emploi pour dix secteurs comprenant l'agriculture, l'industrie (manufacturière et minière) et les services (énergie, transport, finance, assurance & immobilier, services publics, commerce, bâtiment &

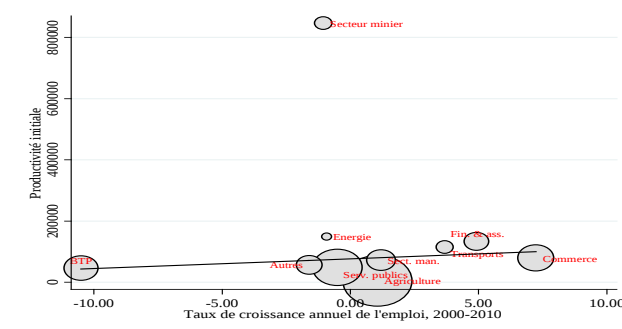
travaux publics, et autres). Dans l'ensemble (à part dans le cas du Kenya), la corrélation est légèrement positive, la part de l'agriculture, le secteur le moins productif, étant soit faible soit en baisse dans pratiquement tous les pays.

Cependant, dans pratiquement tous les pays d'ASS, le secteur manufacturier est vers le milieu de l'axe horizontal, la variation de sa part dans l'emploi total étant proche de la médiane des dix secteurs. Ainsi, la main d'œuvre semble bien migrer hors de l'agriculture, mais pour aller vers les services plutôt que vers le secteur manufacturier. Or il est important de se rappeler que les données d'emploi du GGDC comprennent l'emploi informel et l'auto-emploi. La faiblesse des gains d'emploi du secteur manufacturier n'est donc pas une illusion statistique reflétant la faible formalisation des entreprises africaines.

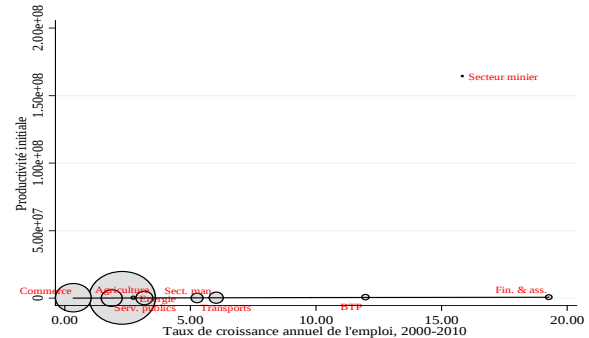
Les cadrans (a) et (b) de la Figure 21 considèrent deux pays riches en ressources, le Botswana et le Nigeria. Dans les deux cas, le secteur minier (pétrolier pour le Nigeria) est un point aberrant en termes de productivité ; stable en termes d'emploi au Botswana, croissant au Nigeria. Dans les deux cas, la croissance de l'emploi manufacturier est faible, entre 0 et 5%, et dans les deux cas, l'emploi agricole est stable ou légèrement croissant. Aucun des deux ne se qualifie comme un pays en cours de transformation structurelle.

Figure 21: Transformation structurelle et productivité

(a) Botswana



(b) Nigeria



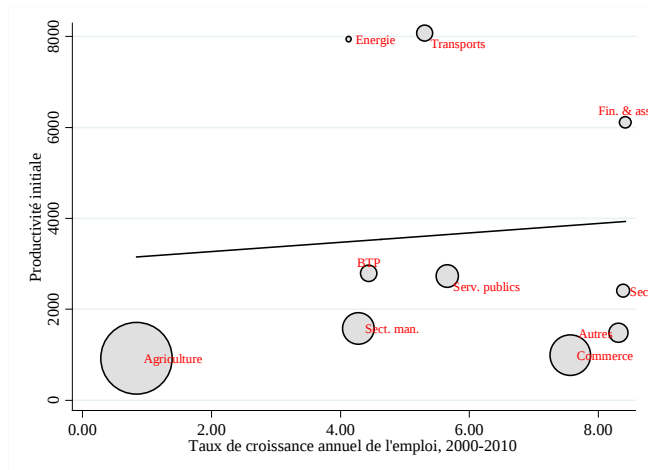
Source : Calculs des auteurs à partir des données du Groningen Growth & Development Center (GGDC).

Les cadrans (c)-(h) considèrent six pays dans lesquels la transformation structurelle semble aller dans le bon sens, poussant l'emploi des secteurs les moins productifs vers les secteurs les plus productifs. Dans cinq des six cas, cependant, le secteur manufacturier est vers le milieu du nuage de points, les gains d'emplois les plus forts étant enregistrés dans des secteurs de services (commerce au Ghana et au Zimbabwe, BTP, un faible employeur, en Ethiopie, transports au Sénégal et en Tanzanie). Dans le quatrième (Maurice), le secteur manufacturier est à la même position que l'agriculture, c'est-à-dire en forte perte

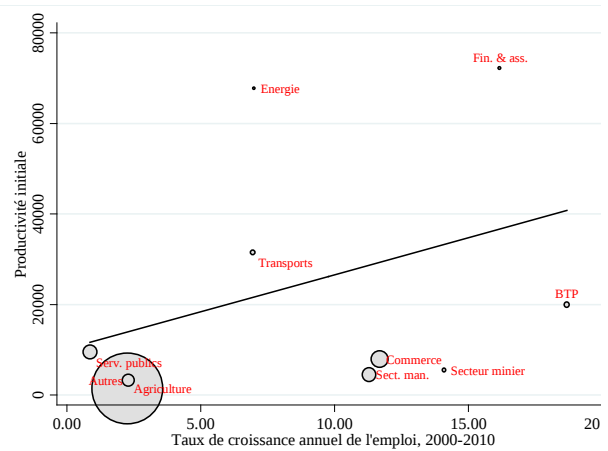
d'emplois, le secteur financier étant le plus dynamique, une situation caractéristique d'un pays post-transformation structurelle.

Figure 21: Transformation structurelle et productivité (suite)

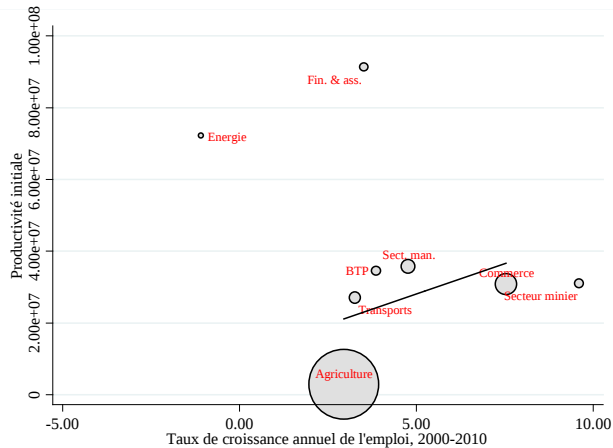
(c) Ghana



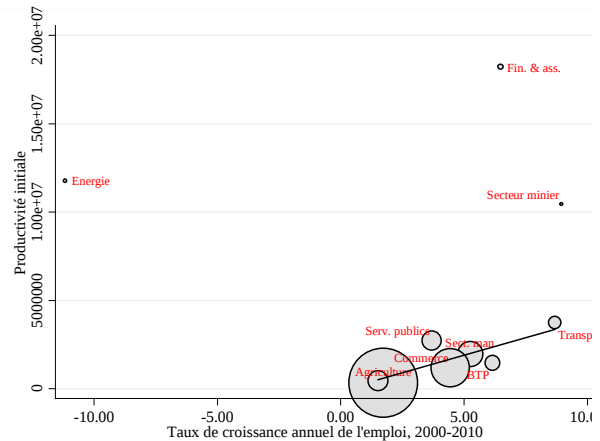
(d) Ethiopie



(e) Zimbabwe



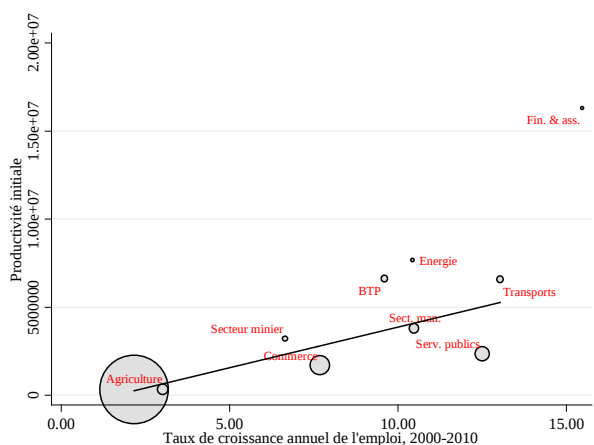
(f) Sénégal



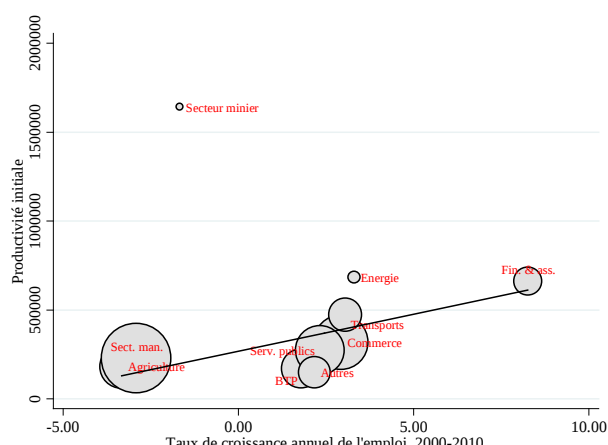
Source : Calculs des auteurs à partir des données du Groningen Growth & Development Center (GGDC).

Figure 21: Transformation structurelle et productivité (fin)

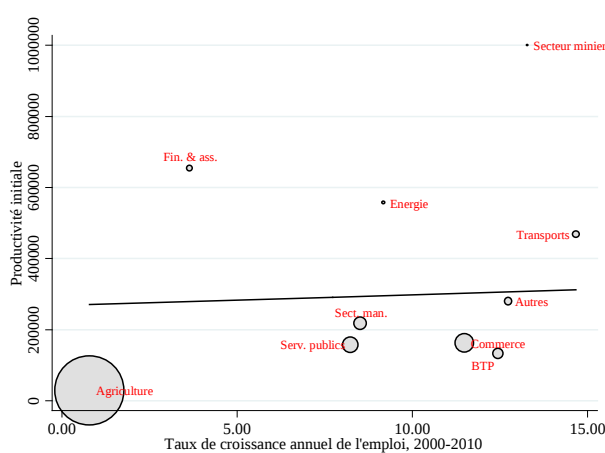
(g) Tanzanie



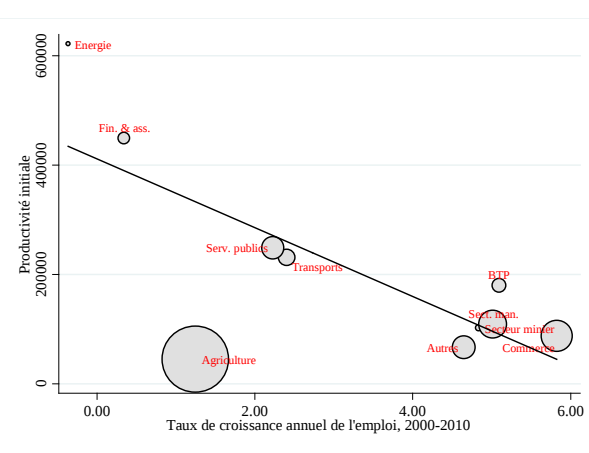
(h) Maurice



(i) Malawi



(j) Kenya



Source : Calculs des auteurs à partir des données du Groningen Growth & Development Center (GGDC).

Le Malawi et le Kenya sont deux cas particuliers. Au Malawi, le sens de la transformation structurelle est « plat » si l'on exclut le secteur minier ; au Kenya, il est clairement inversé avec, curieusement, un secteur manufacturier en expansion mais caractérisé par une productivité à peine supérieure à celle de l'agriculture.

A travers ces différents cas particuliers, la Figure 21 montre qu'en dépit de configurations différentes en termes de parts d'emploi dans les dix secteurs recensés par le GGDC, le diagnostic général est similaire pour tous les pays—l'emploi agricole, où la productivité est généralement la plus faible, est soit en déclin, soit en faible croissance. Cependant, l'emploi

manufacturier n'en est pas le principal gagnant, sa productivité n'étant pas, du reste, clairement au-dessus de celle des autres secteurs. Le principal bénéficiaire est le secteur des services, et en particulier, dans bien des cas, le commerce (de gros et de détail), secteur largement à l'abri de la concurrence internationale.

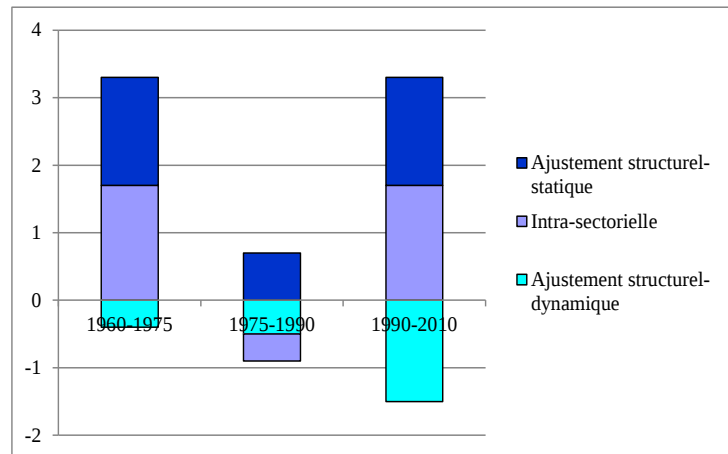
Si la transformation structurelle n'a pas clairement déplacé les ressources des secteurs à faible productivité vers les secteurs à forte productivité, les a-t-il au moins déplacées vers des secteurs où la productivité croît rapidement ? Timmer et al. (2014) qualifient cette composante de la croissance agrégée de la productivité d'« ajustement structurel dynamique ». Il s'agit essentiellement de mesurer la corrélation entre la croissance des parts d'emploi et celle de la productivité et non pas son niveau comme dans la section précédente. La décomposition de la croissance agrégée de la productivité en ASS

selon la formule dérivée dans l'Annexe A2, par période, est illustrée dans la Figure 22. La partie en bleu foncé correspond à la contribution statique des ajustements inter-sectoriels ($\sum_i \Delta s_i q_i^0 / Q$) ; elle est, dans l'ensemble, positive sur toutes les périodes, ce qui est compatible avec les expériences individuelles présentées dans les différents cadrans de la Figure 21, excepté le Kenya pour 2000-2010. Par contre, la partie en turquoise, qui correspond à la contribution dynamique des ajustements inter-sectoriels $\sum_i \Delta s_i (q_i / Q) (\Delta q_i / q_i)$, elle, est négative sur toutes les périodes. L'argument est donc que les ressources se sont dirigées, non pas tant vers les secteurs à faible productivité (la Figure 21 montre que la productivité dans les services n'est pas inférieure à ce qu'elle est dans l'agriculture), mais plutôt vers les secteurs où elle est ne croît que lentement.

3.2.2 Une industrialisation trop tardive ?

L'ASS étant un entrant tardif dans le processus de développement en raison de sa « génération perdue » (la période 1970-95 caractérisée par les politiques catastrophiques,

Figure 22: Décomposition de la croissance de la productivité africaine, 1960-2010



Source : Adapté de Timmer et al. (2014), Figure 2.

la détérioration de l'environnement des affaires, et leurs conséquences à long terme), les conditions dans lesquelles se fait cette entrée sont fondamentalement différentes de celles auxquelles faisaient face les pays qui se sont industrialisés dans les années soixante-dix. Par exemple, dans beaucoup de secteurs parmi les plus dynamiques, les économies d'échelle sont devenues très importantes, rendant la taille de marché cruciale. L'intensité capitaliste ayant augmenté du fait du progrès technique, la productivité est plus élevée dans tous les secteurs.

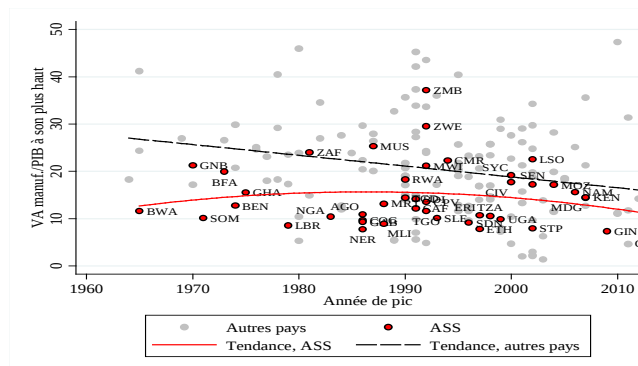
Le déplacement des ressources productives, et en particulier de la main d'œuvre, de l'agriculture vers l'industrie puis les services, qui a marqué le développement économique dans la quasi-totalité des pays industrialisés, a été largement documenté dans la littérature économique notamment depuis les travaux de Kuznets (1966). Le moteur de la migration de la main d'œuvre hors de l'agriculture est le différentiel de productivité aux dépens de cette dernière, qui génère des différentiels de rémunération attirant les jeunes des campagnes vers les villes. Sur la base de données fragmentaires, la productivité agricole au Ghana et en Côte d'Ivoire est estimée par Gollin, Lagakos et Waught (2013) à moins de la moitié de la productivité moyenne dans les autres secteurs, même après contrôle des différentiels de capital humain, dans les années 80-90. McMillan et Rodrik (2011) montrent en outre que le différentiel de productivité entre l'agriculture et le reste de l'économie n'est pas monotone en fonction du revenu : il suit une courbe en U, atteignant son minimum à une productivité agrégée d'environ \$9000 par travailleur, largement plus que la plupart des pays d'ASS. Ainsi, l'incitation à la migration des travailleurs hors du secteur agricole est donc très forte et susceptible de croître encore au cours des années à venir.

Rodrik (2014) conjecture, sur la base de quelques exemples, que les pays entrant plus tard dans le processus d'industrialisation semblent atteindre le point de retournement plus tôt et à un niveau du ratio valeur ajoutée manufacturière sur PIB plus faible que ceux des autres. Le cadran (a) de la Figure 23 montre que cette conjecture se vérifie sur l'ensemble des pays documentés dans les Indicateurs de développement dans le monde. L'axe vertical mesure le ratio valeur ajoutée manufacturière sur PIB à son pic, et l'axe horizontal l'année du pic, chaque point représentant un pays. Comme précédemment, les pays hors ASS sont en grisé ; tous les pays d'ASS sont en rouge. On constate bien que la courbe des moindres carrés (estimée par un polynôme quadratique, sans effets fixes) a une pente négative pour les pays hors ASS. Pour les pays d'ASS, elle est concave, suggérant que les pays ayant atteint leur pic d'industrialisation dans les années quatre-vingt-dix sont ceux qui ont atteint le pic le plus haut. Mais il est notable que pour la période 1990-2010, la tendance est clairement à la baisse : les pays atteignant leur pic plus récemment l'atteignent systématiquement à un niveau plus faible (et aucun n'est « censuré » au sens de n'atteindre son plus-haut que dans la dernière année de données disponibles).

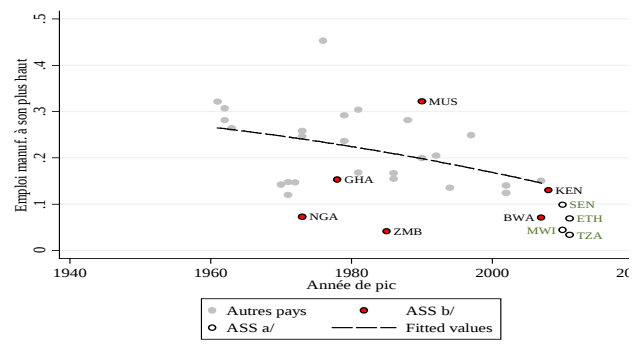
Le cadran (b) de la Figure 23 reprend la même conjecture mais pour l'emploi plutôt que la valeur ajoutée, et sur la base de l'échantillon de pays limité du GGDC. Comme le cadran (a), il représente le niveau d'emploi manufacturier à son pic (au point de retournement) en fonction de l'année à laquelle ce point de retournement est atteint. Les pays hors ASS sont comme précédemment en grisé, et les pays d'ASS sont en rouge, sauf ceux pour lesquels la série est « censurée » au sens que le pic est atteint dans la dernière année de données disponibles (2010). Il s'agit de l'Ethiopie, du Malawi, du Sénégal et de la Tanzanie. La courbe en pointillée est obtenue par les moindres carrés. Elle est, comme suggéré par Rodrik, à pente négative, suggérant que les points de retournement atteints plus tard sont caractérisés par un pic d'emploi manufacturier plus faible. Mais, et c'est peut-être le plus frappant, la plupart des pays d'ASS documentés dans l'échantillon (à part Maurice) se situent, de nouveau, au-dessous de cette courbe de régression. Ainsi le Ghana, le Nigeria, et la Zambie ont atteint leur pic à la fois très tôt et à un niveau très bas.

Figure 23: Les entrants tardifs s'industrialisent moins

(a) Valeur ajoutée



(b) Emploi



Note : ASS exclut l'Afrique du Sud et le Swaziland, dont la forte industrialisation en fait un point aberrant affectant fortement les résultats de régression.

Source : Calculs des auteurs à partir des Indicateurs de développement dans le monde de la Banque mondiale

Notes : a/ Afrique sub-saharienne, Afrique du sud exclue, série censurée (pic d'emploi manufacturier dans la dernière année de la série) ; b/ : série non censurée (pic d'emploi manufacturier avant la dernière année de la série).

Source : Calculs des auteurs à partir des données du Groningen Growth & Development Center.

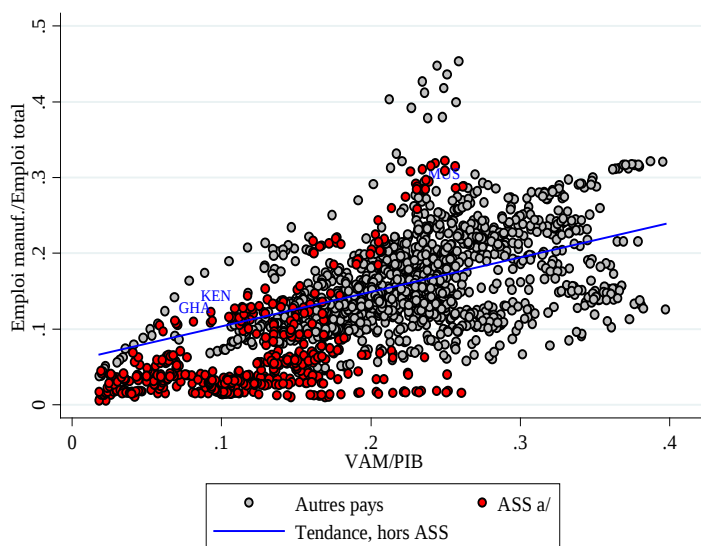
Ainsi, la période 1995-2010 durant laquelle les pays d'ASS devraient avoir engrangé les dividendes des politiques d'ajustement structurel n'a néanmoins pas été caractérisée par un

regain d'activité manufacturière, comme si la désindustrialisation observée durant les années de crise (1975-1995 environ) s'était avérée irréversible.

3.2.3 Une main d'œuvre paradoxalement chère ?

Bien que les pays d'ASS soient pauvres, la main d'œuvre africaine n'est pas bon marché, handicapant la capacité du continent à transformer son avantage comparé latent dans les industries légères et intensives en travail en un avantage compétitif, c'est-à-dire en un taux de rendement sur le capital suffisamment élevé pour attirer les investissements étrangers.

Figure 24: Emploi et valeur ajoutée manufacturière



Source : Calculs des auteurs à partir des données du Groningen Growth & Development Center.

Dans le cas de l'Afrique, la relation est dichotomique. Pour Maurice, le Ghana et le Kenya, l'élasticité emploi/valeur ajoutée manufacturière est pratiquement unitaire. Pour les autres pays d'ASS, par contre, elle n'est, en moyenne (et en « within »), que d'un tiers. Or il est important de garder à l'esprit qu'il s'agit du secteur manufacturier et non de l'industrie, cette dernière comprenant le secteur minier. Il s'agit donc de différences dans la nature des activités manufacturières. Bien que cette anomalie mérite une exploration plus en profondeur, on peut noter à ce stade qu'elle reflète l'absence de développement du secteur de la confection dans la

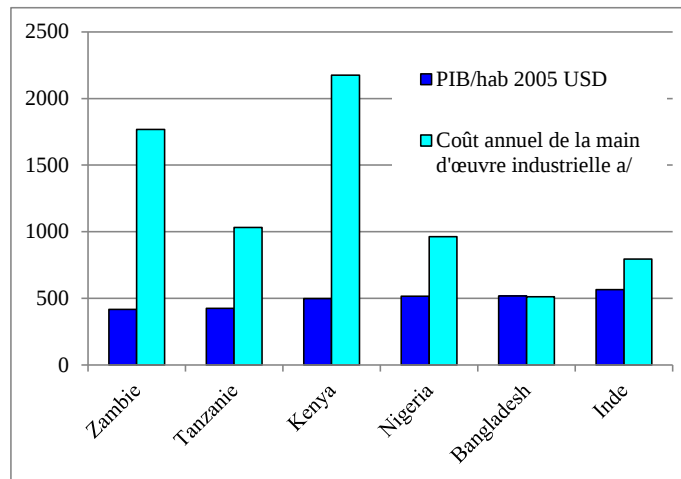
plupart des pays d'ASS à part Maurice, le Lesotho et Madagascar, ces deux derniers étant absents de la base de données du GGDC.

Ainsi, avec une part moyenne dans l'emploi total de l'ordre de 7%, le secteur manufacturier ne semble pas, en ASS, constituer le gisement d'emploi qu'il a été pendant la phase d'industrialisation de la plupart des pays aujourd'hui industriels, et ceci même dans le cas de pays relativement pauvres en ressources naturelles. Ainsi, au Sénégal, il ne représentait en 2010, à son plus haut, que 10% de l'emploi total. Dans le cas du Ghana, le

pic a été atteint en 1978, à un niveau de PIB par habitant extrêmement faible. Ceci doit être gardé à l'esprit étant donné l'impératif de création d'emplois discuté au début de cette étude. A moins d'un renversement de tendance spectaculaire, il est à l'heure actuelle peu probable que le secteur manufacturier puisse contribuer massivement à l'absorption des entrants sur le marché du travail.

Certains observateurs, comme Gelb et al. (2013), attribuent ce syndrome de croissance sèche en emplois à la cherté de la main d'œuvre africaine. En utilisant les données de coût de la main d'œuvre pour des entreprises manufacturières (classées dans les catégories 15 à 37 de la classification CITI), ils ont construit un indicateur de coût annuel de la main d'œuvre par pays, en dollars 2005, pour les années proches où des *Enterprise Surveys* de la Banque mondiale sont disponibles (généralement 2006 ou 2007). Leur échantillon comprend des pays d'ASS et des pays comparateurs à des niveaux de revenu similaires. La Figure 25, construite à partir des valeurs médianes par pays indiquées

Figure 25: Coût comparé de la main d'œuvre industrielle, 2005

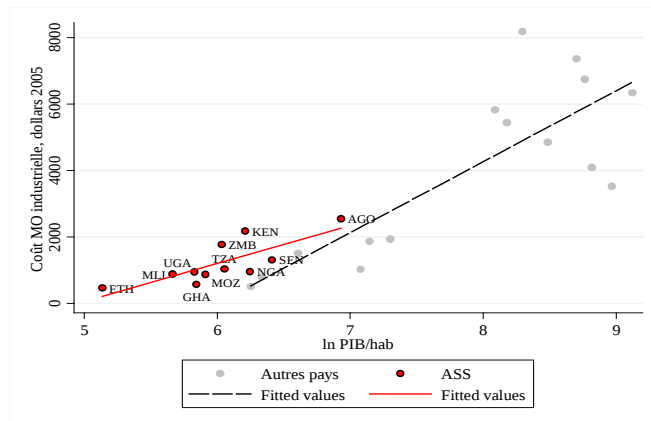


a/ coût rapporté par les entreprises au niveau médian, par an, en dollars constants 2005.

Source : Gelb et al. (2013).

dans leurs Tableaux 1 et 3, résume le problème. Bien qu'à un niveau de PIB comparable à celui du Bangladesh, le Kenya a un coût de main d'œuvre quatre fois plus élevé. On note que si le Nigeria et la Zambie sont des pays riches en ressources—ce qui pourrait contribuer à accroître le coût de la main d'œuvre par des effets d'équilibre général bien connus—ce n'est pas le cas pour le Kenya.

Figure 26: Coût médian de la main d'œuvre, 2005



Note : Les pays comparateurs hors-ASS retenus par Gelb et al. et représentés en grisé sont le Bangladesh, l'Inde, le Vietnam, l'Indonésie, l'Ukraine, les Philippines, la Russie la Colombie, le Brésil, la Turquie, le Chili, le Mexique, l'Uruguay et l'Argentine.

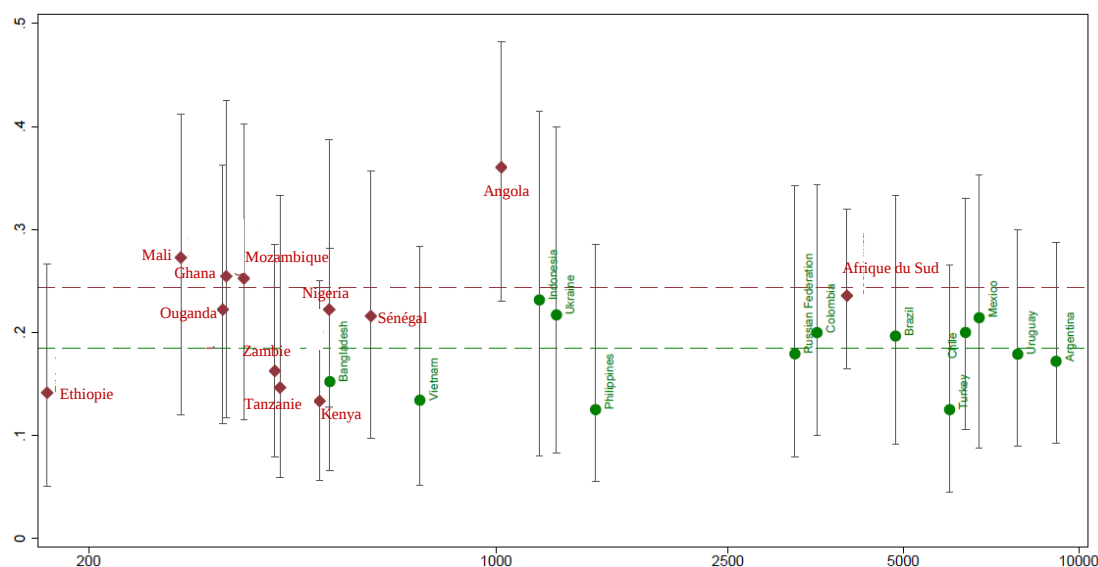
*Source : Adapté des données de Gelb et al. (2013),
Tableaux 1 et 3.*

« groupe de contrôle » ne sont néanmoins pas suffisants pour compenser les différentiels de coût du travail, générant alors une différence significative de coût unitaire de la main d'œuvre (Figure 27).

Au-delà de ces quelques pays, la Figure 26 suggère qu'à revenu comparable, les pays d'ASS semblent caractérisés par des coûts de la main d'œuvre industrielle plus élevés que les autres, bien que la comparaison doive être prise avec précaution, le groupe de contrôle incluant des pays à des niveaux de revenu beaucoup plus élevé.

Gelb et al. (2013) suggèrent, à partir de données d'*Enterprise Surveys*, que c'est le cas, tout au moins pour l'économie dans son ensemble, mais que les différentiels de productivité entre les pays d'ASS et le

Figure 27 : Coûts unitaires de main d'œuvre, 2006-2007



Note : Les barres verticales indiquent le support de la distribution des coûts unitaires de main d'œuvre entre les entreprises d'un pays, et les losanges ou les ronds la médiane. Les droites horizontales en pointillés indiquent les médianes des pays d'ASS, et du groupe de contrôle. L'axe des abscisses renvoie au PIB par tête réel et celui des ordonnées aux coûts unitaire de main d'œuvre.

Source : Gelb et al. (2013), Figure 3.

L'interprétation de ce type de comparaison en termes de politique économique doit être prudente. Les salaires dans le secteur bangladaï du vêtement sont dans certains cas à des niveaux de survie, ne permettant pas à une employée (la plupart des salariés des entreprises de confection sont des femmes) de subvenir aux besoins ne serait-ce que d'une personne à sa charge. Ces niveaux très faibles empêchent toute retombée de pouvoir d'achat sur l'économie locale, et sont souvent perçus par les employés eux-mêmes comme injustes, impliquant la connivence de l'État avec les employeurs dans la répression des mouvements de protestation. La taxation des entreprises de confection étant, elle aussi (et pour les mêmes raisons politiques) extrêmement faible, le secteur génère des rentes importantes concentrées sur un petit nombre de bénéficiaires. Il serait malavisé pour les bailleurs de prescrire un tel « modèle » pour l'ASS.

En revanche, il est important de comprendre, même sur la base d'informations fragmentaires, pourquoi les rémunérations paraissent relativement élevées en ASS au regard du niveau général de développement. L'analyse au niveau de la firme de Gelb et al. (2013) suggère que le problème vient de goulots d'étranglement rapidement atteints sur le marché du travail. En effet, une régression au niveau de la firme du niveau moyen de rémunération sur les qualifications moyennes de la main d'œuvre et sur des

caractéristiques de la firme montre qu'il augmente plus vite avec la taille de la firme en ASS qu'ailleurs. Ainsi, les entreprises exportatrices—typiquement plus grandes que les autres—rencontrent vite les limites des marchés du travail locaux, ce qui exerce une pression à la hausse sur les rémunérations et réduit la compétitivité-prix.

On a discuté, dans le cas malgache, quelques-uns des formidables obstacles auxquels sont confrontées les entreprises industrielles en ASS. Au-delà du cas extrême de Madagascar et de ses troubles politiques récurrents, Eifert et al. (2008) soulignent le rôle des « coûts externes » parmi lesquels l'énergie, la logistique, et tous les facteurs capturés dans le *Doing Business* de la Banque mondiale. Le Tableau 4, tiré de données d'une étude de faisabilité de production de caleçons en Ethiopie réalisée pour la Banque mondiale, révèle les sources de handicap compétitif dont souffre l'ASS dans le secteur manufacturier par rapport aux acteurs dominants du secteur, la Chine et le Vietnam.

Tableau 4 : Le handicap compétitif de l'Ethiopie n'est ni le coût ni la productivité du travail

	Chine	Vietnam	<i>Ethiopie a/</i>
Capacité de production (pièces par jour)	1'500-4'000	6'000-15'000	1'056
Taux d'utilisation de la capacité de production (%)	90	70-90	65
<u>Coût de transport</u> , tissu (dollars par conteneur de 20')			
Guangzhou-Djibouti	-	-	1'880
Djibouti-Addis-Abeba	-	-	2'012
<u>Energie</u>			
Coût de l'électricité (tarif réseau, dollars par kWh)	0.12	0.07	0.05
Coupures de réseau, en pourcentage du temps de prod.	0-10	0-1	17
Carburant (prix par litre)	0.92	0.83	1.76
Eau (prix par m3)	0.63	0.26-0.31	0.11
<u>Main d'œuvre</u>			
Salaire non qualifié (dollars par mois)	177-222	78-93	46
Salaire qualifié (dollars par mois)	265-340	114-130	185
<u>Productivité et management</u>			
Productivité du travail (pièces par ouvrier par jour)	28-40	5.8-23	17
Taux d'absentéisme (%)	1-2	0-2	11
<u>Rejets</u> (% des pièces)			
A l'usine	4-5	0-1	4
Par le client	1	1	2
Matière première gaspillée (%)	3-8	?	10
<u>Coût de production</u> (dollars par unité)			
Variable	1.05-1.19	0.11-0.28	1.02
Total (variable + amortissement)	?	?	1.51
Taux de rendement sur le capital (%)	?	?	9

Note : Les données pour la Chine et le Vietnam ont été collectées directement dans les usines produisant le type de caleçons en question. Les données pour l'Ethiopie sont estimées sur la base d'une moyenne pour les usines déjà installées et produisant des biens similaires.

Source : Dinh et al. (2012).

Bien que la présentation des chiffres soit malcommode dans le rapport et ne permette pas d'identifier clairement la contribution de chaque élément de coût dans la chaîne de valeur, les éléments disparates mentionnés dans l'étude, rassemblés de façon systématique dans le Tableau 4, mettent en lumière certains facteurs de différenciation—et certains facteurs de non-différenciation.

On note tout d'abord, en bas du tableau, le fossé compétitif formidable qui sépare le Vietnam de l'Ethiopie en termes de coût variable, ce dernier étant quatre fois plus cher en Ethiopie. En revanche, contrairement à ce que suggère la littérature discutée plus haut, la main d'œuvre non qualifiée apparaît comme extrêmement bon marché en Ethiopie (\$46/mois), ce qui n'est pas représentatif du continent dans son ensemble où les salaires non qualifiés sont plus proches de \$100 par mois. L'Ethiopie paraît ainsi, si les chiffres de l'étude sont fiables, semblable au Bangladesh, champion mondial de la main d'œuvre à bon marché. En revanche, on note un goulot d'étranglement pour la main d'œuvre qualifiée, qui est plus chère qu'au Vietnam, reflétant la déficience des systèmes éducatifs, un syndrome largement répandu en ASS. Quant à la productivité, elle n'est pas différente de la moyenne pour le Vietnam ; elle est certes moins élevée qu'en Chine, mais la productivité chinoise est poussée à la hausse par la cherté de la main d'œuvre. On note le taux d'absentéisme très élevé estimé par l'étude ; ce taux corrobore des informations anecdotiques dans d'autres pays comme Madagascar, reflétant largement le mauvais état de santé de la main d'œuvre. Il y a dans ce domaine un gisement important de gains en termes à la fois de compétitivité et de développement humain. Il est d'ailleurs possible que la hausse des salaires—par exemple par l'instauration d'un salaire minimum—puisse en elle-même améliorer l'état de santé de la force de travail en lui donnant les moyens d'accéder à des soins adéquats.

Si le coût unitaire du travail n'apparaît pas directement, dans le Tableau 4, comme un handicap majeur pour la faisabilité de production textile en Ethiopie, on note un problème de fourniture d'électricité, les coupures étant très fréquentes, et un problème potentiel (en l'absence de comparaison directe) de logistique, le fret routier entre Djibouti et Addis-Abeba étant naturellement coûteux²¹. Cependant rien dans les éléments donnés par

²¹ Il est regrettable que le fret soit exprimé pour un conteneur et non par caleçon, ce qui ne le rend pas comparable aux autres éléments de coût. La contenance d'un conteneur de 20' dépend du conditionnement des caleçons et varie, selon les forums, entre 30'000 et 70'000, ce qui donne entre 5¢ et 13¢ de fret par caleçon. Une baisse de moitié du coût d'acheminement entre Djibouti et Addis-Abeba réduirait donc le coût variable de 4¢ à 9¢, ce qui, étant donné les marges extrêmement serrées de l'industrie, pourrait faire une différence dans la rentabilité. A ce titre, il convient de citer la nouvelle ligne de chemin de fer reliant les deux capitales et qui, en désengorgeant les routes congestionnées par les camions, devrait réduire le temps de transport des marchandises de 48 à 7 heures en moyenne dès 2016. Concernant la fourniture d'électricité en Ethiopie, le projet pharaonique du barrage de la Grande Renaissance, en construction sur le Nil bleu, devrait

l'entreprise de conseil ayant réalisé l'étude ne permet de comprendre la différence massive de coût variable entre le Vietnam et l'Ethiopie, ce qui nous laisse sur les conjectures ci-dessus. Par ailleurs, l'étude estime le taux de rendement interne de l'investissement à 9%, ce qui est très faible pour un investissement manufacturier, et particulièrement dans un environnement des affaires malaisé comme c'est le cas en ASS²².

IV. L'Afrique peut-elle « converger » sans usines ?

Si les comparaisons de chaînes de valeur ne donnent que des indications indirectes et fragmentaires, il reste que, par « préférence révélée », les investisseurs internationaux n'ont, jusqu'à présent, pas identifié d'opportunités de production manufacturière offrant un taux de rendement suffisant en ASS pour y investir à une échelle statistiquement discernable. Certes, l'industrie de la confection apparaît à la veille d'une vague de délocalisations hors du cœur manufacturier de la Chine du Sud-est, dont les salaires sont maintenant trois fois ceux des concurrents (environ \$300/mois pour un ouvrier non qualifié). La course à la productivité ayant ses limites dans la confection, la délocalisation est certainement, à terme, la seule solution viable pour les opérateurs du secteur. L'ASS pourrait, si elle offrait des conditions de production compétitives, être un bénéficiaire de ces délocalisations. Mais d'autres localisations alternatives, plus proches géographiquement et culturellement, s'offrent aux investisseurs chinois, comme par exemple Myanmar, le Cambodge ou le Laos. Etant donné la lenteur des réformes et le manque de mobilisation des élites politiques en ASS, les chances d'un renversement de la tendance à la désindustrialisation restent donc, en l'état actuel du diagnostic, faibles.

La question est donc si l'ASS peut se développer et converger en l'absence d'industrialisation. Pour l'instant, l'ASS ne converge pas ; c'est-à-dire qu'en dépit de son niveau de revenu faible, elle n'enregistre pas de différentiel de taux de croissance par rapport aux autres régions permettant d'envisager un rattrapage dans les décennies prochaines. La Figure 28 illustre ceci à partir d'un large échantillon de pays documentés dans les Indicateurs sur le développement dans le monde (WDI) de la Banque mondiale.

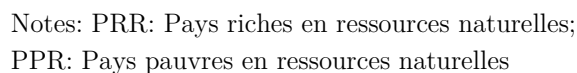
Le cadran (a) montre la convergence inconditionnelle. La pente de la droite de régression est le coefficient de la croissance moyenne sur 2000-2013 régressée sur le revenu par tête en

permettre à terme la production d'électricité à bas coût et donc profiter aux entreprises industrielles installées dans le pays.

²² Etant donné l'importance de la nature du diagnostic pour les recommandations en termes de politique économique, l'absence de données exploitables est surprenante. Il y a clairement un besoin d'analyses de chaînes de valeur comparables et interprétables économiquement.

Le cadran (b) illustre la convergence conditionnelle ; la pente de la droite est donc le coefficient de la croissance sur 2000-2013 régressée sur le revenu par tête en 2000 après avoir contrôlé l'effet de l'éducation primaire et secondaire. L'échantillon est réduit par la disponibilité de données, mais de nouveau, la plupart des pays d'ASS se situent au-dessous de la droite ; par ailleurs, comme le montre la pente positive de la droite en pointillés rouges, estimée sur les pays d'ASS seulement²³, on n'observe pas de convergence parmi ceux-ci.

(a) Convergence absolue, 2000-2013

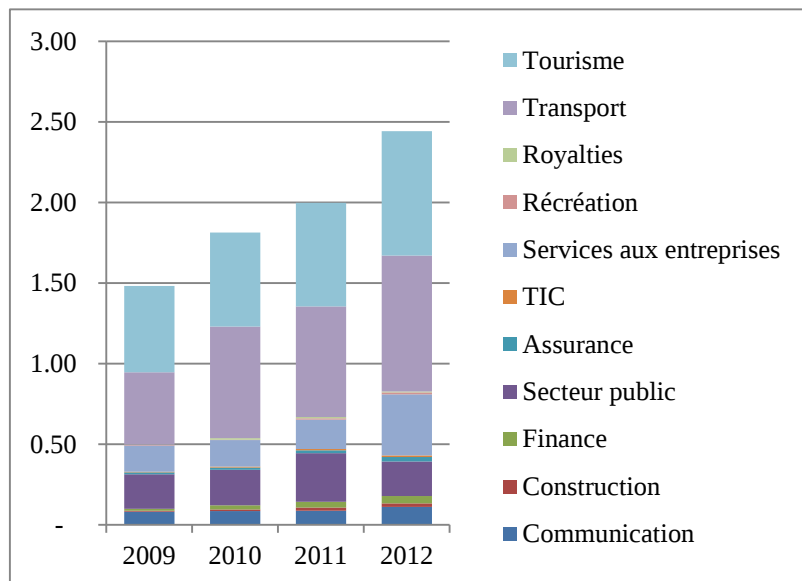


Croissance conditionnelle: croissance purgée de l'effet de la dotation en capital humain initiale (taux de scolarisation primaire et secondaire nets, 2000). Pour les pays n'ayant pas de données en 2000, la scolarisation initiale est remplacée par celle de 2001, et ainsi de suite jusqu'en 2005.

²³ Sa pente reste légèrement positive si on l'estime sur l'ASS Guinée équatoriale exclue. Dans tous les cas, l'Afrique du sud est exclue de la catégorie « ASS ».

Peut-on envisager un modèle de développement dans lequel le stade industriel est contourné, les ressources productives migrant directement de l'agriculture aux services ? L'ASS donne à cet égard des signes d'innovation dans les services, ayant par exemple favorisé l'éclosion des services bancaires par téléphonie mobile.

Figure 29 : Exportations de services d'ASS, par type



Note: Moyenne pondérée des pays dans l'échantillon ; milliards de dollars

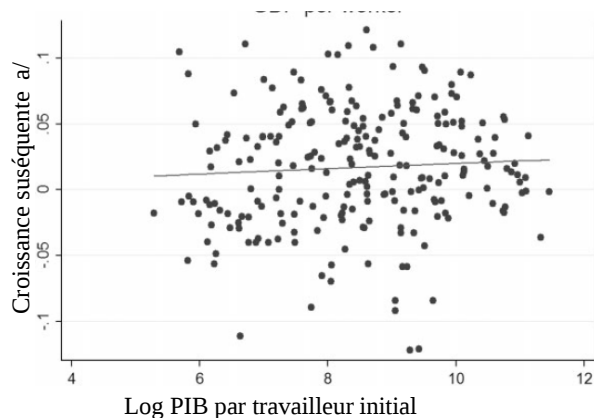
Sources: ITC, UNCTAD, WTO joint dataset.

Cette conjecture, discutée par Rodrik (2014), se heurte à plusieurs objections. En premier lieu, les services aux entreprises (centres d'appels etc.) requièrent des qualifications particulières qui ne les rendent guère accessibles à une main d'œuvre rurale fraîchement arrivée dans les villes, à l'exception des services traditionnels de restauration, hôtellerie etc. qui, s'ils représentent dans beaucoup de pays d'ASS un gisement d'exportations, d'activités et donc d'emplois substantiel (Figure 29), n'ont pas un potentiel illimité. Si les services ont pu être un

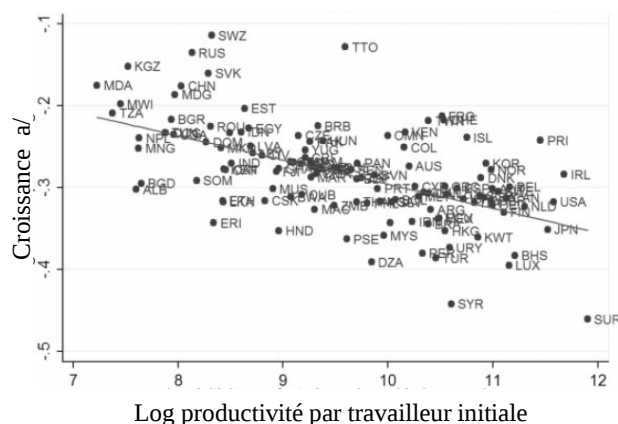
moteur de croissance majeur en Inde, c'est en large partie grâce au réseau indien d'écoles de technologie qui n'a pas d'équivalent en ASS.

Figure 30: La convergence inconditionnelle de la productivité manufacturière, 1965-2005

(a) Tous secteurs confondus



(b) Secteur manufacturier seulement



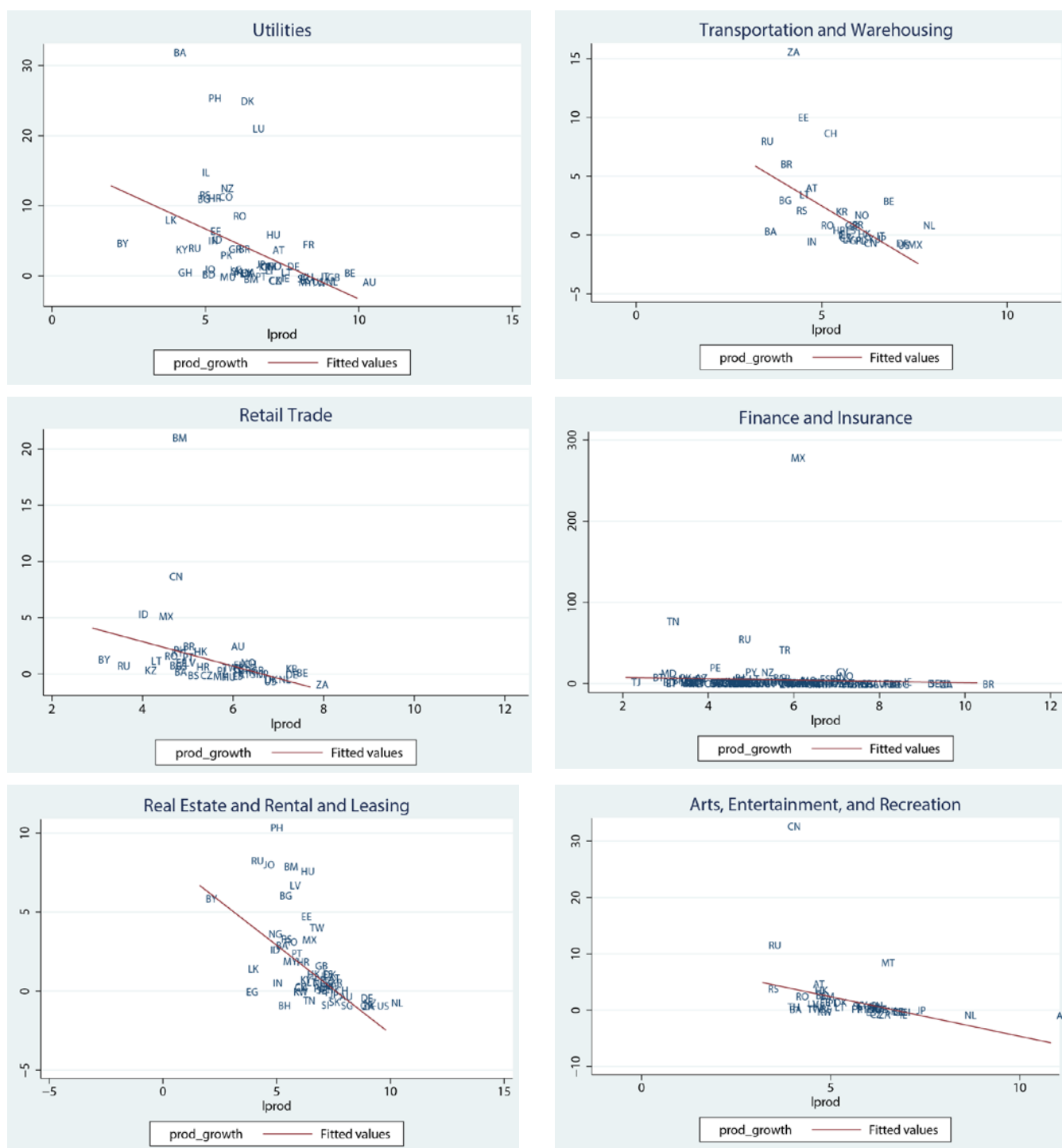
Notes: a/ croissance purgée d'effets fixes par décennie

Source: Rodrik (2013), figures I et III

En second lieu, et c'est l'objection majeure de Rodrik, les services sont à la fois à faible productivité et à productivité faiblement croissante, au contraire de l'industrie manufacturière. Il illustre cet argument en montrant l'absence, sur très longue période, de convergence inconditionnelle (entre pays) de la productivité dans son ensemble, mesurée par le PIB par travailleur (Figure 30, panneau a) alors que la productivité manufacturière, elle, converge clairement (Figure 30, panneau b). Ainsi, selon Rodrik, la production manufacturière est un moteur de croissance, alors que les services ne le sont pas.

Cependant, un calcul de productivité moyenne du travail par secteur, sur la base de données d'entreprises de la base Orbis, suggère une image plus nuancée. Les différents cadrans de la Figure 31 indiquent que, contrairement à la conjecture de Rodrik, on observe bien la convergence entre pays, à l'intérieur d'un secteur, en termes de productivité du travail, tout au moins à l'exception du secteur de la finance. Il est donc probablement prématuré, en l'absence d'évidence plus formelle, de rejeter les services comme moteur de convergence.

Figure 31 : Convergence de la productivité du travail dans les services, par sous-secteur



Source : Calculs de Dany Bahar sur la base de données Orbis.

V. En conclusion : Quelles implications pour les bailleurs ?

Le diagnostic de cette étude peut être résumé en trois constats.

1. Le rebond de croissance de l'ASS dans la dernière décennie est réel, représente une rupture drastique avec la performance des trente années précédentes, et a réduit substantiellement l'incidence de la pauvreté sur le continent. Il s'appuie en outre sur une forte réduction de la violence et des avancées sur le front de la transition démocratique.
2. Cependant, la réduction de la pauvreté et l'expansion de la classe moyenne sont moindres qu'en Asie sur la même période, et l'absorption de classes d'âge très nombreuses sur le marché du travail reste un défi ; il n'est donc pas assuré que les dividendes de la croissance soient suffisants pour assurer la stabilisation politique définitive du continent.
3. En outre, l'ASS a manqué le bateau de l'industrialisation. Pratiquement tous les pays du continent ont passé le point de retournement de l'industrialisation de manière très prématurée, et aucun ne semble à l'heure actuelle—à la lumière de données très fragmentaires et potentiellement sujettes à erreurs—en position de transformer un avantage comparé latent dans les industries légères en avantage concurrentiel.

Les conclusions à tirer de ce triple constat pour les bailleurs sont loin d'être évidentes. A moins de partir battus, on peut admettre l'idée qu'une partie de l'aide devrait être consacrée à assister la transformation structurelle du continent et en particulier son « maillon faible », le secteur manufacturier et les goulots d'étranglement (comme les coûts de transports élevés et un manque d'accès régulier à l'électricité) qui en sont la cause.

Le débat sur les déterminants de l'allocation de l'aide au développement entre récipients et son efficacité est fourni et loin d'être résolu (sur ce sujet, voir par exemple Boone 1996, Alesina et Dollar 2000, Burnside et Dollar 2000, Guillaumont et Chauvet 2001, Alesina et Weder 2002, Burnside et Dollar 2004, Easterly, Levine et Roodman 2004, Rajan et Subramanian 2008, ou Guillaumont et Wagner 2012, ainsi que leurs références, ou les contributions dans un symposium l'Aide pour le Commerce (Cadot et Melo (2014) et Gamberoni et Newfarmer (2004)).

S'agissant des critères liés à la productivité, les travaux de Kremer (1993), Jones (201) et Ugarte (2012) suggèrent que l'existence de « maillons faibles » en termes de productivité (des secteurs non-échangeables caractérisés par une productivité particulièrement faible) peut, en présence de complémentarités entre facteurs, agir comme contrainte sur le développement d'autres secteurs, en particulier en aval. Ainsi, un secteur de l'énergie

déficient—situation fréquente en ASS—ou un secteur bancaire non réformé peuvent avoir, pour des raisons évidentes, des effets négatifs transversaux sur toute l'économie et en particulier sur les secteurs les plus à même de contribuer à la transformation structurelle. Il serait alors naturel que les bailleurs consacrent une partie de leurs financements à la levée de ces contraintes.

A l'inverse, il se pourrait que la présence de secteurs particulièrement productifs agisse comme moteur de développement. Ainsi les entreprises les plus productives peuvent faire augmenter les standards de qualités chez leurs sous-traitants et fournir de l'assistance technique. C'est le cas par exemple de certaines chaînes de distribution qui fournissent une assistance à la mise aux normes des productions agricoles ; le secteur minier peut aussi, dans certains cas, favoriser l'émergence de sous-traitants performants.

Ces conjectures suggèrent un test consistant à corrélérer les engagements ou les décaissements d'aide allouable par secteur des bailleurs sur la productivité des secteurs récipièntes sachant que cet exercice ne tient pas compte du fait que les bailleurs ont des politiques différentes ; en particulier, les agences d'aide au développement ont des règles et des priorités stratégiques différentes de celles des institutions de finance au développement (intervenant quasi-bancaires comme la SFI ou, en France, PROPARCO). Sur la base des données du système SNCP d'enregistrement des flux d'aide de l'OCDE, le Tableau 5 suggère tout d'abord que les institutions de finance internationale consacrent une part largement plus élevée de leurs engagements et de leurs décaissements aux services en amont (transport, énergie, banque & finance) et au secteur productif que les agences d'aide au développement, celles-ci consacrant plus d'un tiers de leurs engagements et décaissements au secteur social dans son ensemble (santé, éducation, réseau d'eau et d'assainissement et autres). Les IFD semblent donc être, à première vue, les plus à même de contribuer à la transformation structurelle. Cette concentration sur les services en amont devrait contribuer à la transformation structurelle. En effet, en s'appuyant sur des tableaux entrées-sorties, Ferro et al. (2014) trouvent que les décaissements aux secteurs des services bancaires et de l'énergie contribuent significativement aux exportations des secteurs en aval.

Cependant ce constat doit être relativisé par une double mise en garde : les flux enregistrés dans le Tableau 5 sont beaucoup plus élevés pour les agences d'aide au développement que pour les IFD ; mais il est difficile de savoir dans quelle mesure ce déséquilibre est réel ou reflète simplement la mauvaise disponibilité de données sur les IFD. Même dans le cas des agences d'aide au développement, la part des engagements consacrée à des secteurs susceptibles de contribuer directement à la transformation structurelle (services en amont et secteur productif) est très importante, à environ 40% (24% pour les décaissements).

Tableau 5 : Répartition large des flux, institutions de finance au développement (IFD) et agences d'aide au développement

	Engagement		Débours	
	IFD	Agences d'aide au développement	IFD	Agences d'aide au développement
Secteur social a/	1.8	38.3	1.5	37.2
Services amont b/	52.8	20.9	49.9	16.2
Secteur productif	16.1	8.5	14.7	7.4
Divers	2.6	29.4	1.7	34.6
Secteurs non classifiés	26.7	2.9	32.2	4.6
<i>Total (USD)</i>	<i>113'842</i>	<i>1'862'430</i>	<i>85'489</i>	<i>1'551'733</i>

Notes : a/ Education, santé, eau et assainissement, société civile, et autres infrastructures sociales ; b/ Transport, énergie, communications, banque & finance, services aux entreprises.

Source : OCDE, SNCP (CRS).

Une étude plus détaillée montre que les IFD consacrent une part beaucoup plus importante au secteur bancaire, alors que pour les agences d'aide au développement c'est l'infrastructure de transport qui a la part du lion.

Bibliographie

Acet (2014), Rapport sur la transformation de l'Afrique, Croissance en profondeur, African Center for Economic Transformation.

Agosin, M. R., R. Alvarez, et C. Bravo-Ortega (2012), "Determinants of Export Diversification Around the World: 1962-2000." *The World Economy*, Wiley Blackwell, Vol. 35(3), pages 295-315, 03.

Aitken, B J.A et A. Harrison (1999), "Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela", *The American Economic Review*, 89: 605-618.

Alesina, A., A. Devleeschauwer, W. Easterly, S. Kurlat, et R. Wacziarg (2003), "Fractionalization", *Journal of Economic Growth*.

Alesina, A et Dollar, D. (2000), "Who Gives Foreign Aid to Whom and Why?" *Journal of Economic Growth*, 5: 33-63.

Alesina, A., W. Easterly, et J. Matusezki (2011), "Artificial States", *Journal of the European Economic Association*, April également NBER #12328 (2006).

Alesina, A. et Weder B. (2002), "Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid?" *American Economic Review*, Vol.92, No. 4 (Sep., 2002) pp. 1126-1137.

Ali R., J. Alwang, and P. Siegel (1991), "Is Export Diversification the Best Way to Achieve Export Growth and Stability? A Look at Three African Countries", the World Bank Policy Working Papers, No. 729.

Alvi, E. and Senbeta, A. (2012), "Does Foreign Aid Reduce Poverty?" *Journal of International Development*, 24, 955-976.

Arvis, J. F., A. Duval, B. Shepherd et C. Utokham (2013), "Trade Costs in the Developing World: 1995-2010), WPS #6309.

Bacchetta, Marc; M. Jansen, R. Piermartini and A. Amurgo-Pacheco (2007), "Export Diversification as an Absorber of External Shocks"; mimeo, WTO.

Basu, S.R. (forthcoming): "Retooling Trade Policy in Developing Countries: Does Technology Intensity of Exports Matter for GDP Per Capita?" Policy Issues in International Trade and Commodities, UNCTAD/ITCD/TAB/57, United Nations, New York and Geneva.

Bebczuk, R.N., et N.D. Berrettoni. (2006). "Explaining Export Diversification: An Empirical Analysis," CAF Research Program on Development Issues.

Ben Hammouda, H., Karingi, S.N., Njuguna, A.N. et Sadni-Jallab, M. (2006) "Diversification: Towards a New Paradigm for Africa's Development", African Trade Policy Center, Work in progress No. 35, Economic Commission for Africa.

Binti, F., (2011), "Export Diversification in East Asian Economies: Some Factors Affecting the Scenario", *International Journal of Social Science and Humanity* Vol.1 No.1.

Birdsall, N. (2015) "Does the Rise of the Middle Class Lock in Good Government in the Developing World?", *The European Journal of Development Research*, 2015, vol. 27, issue 2, pages 217-229.

Boone, P. (1996). "Politics and the Effectiveness of Foreign Aid". *European Economic Review*, 40(2):289-329.

Burnside, C. and Dollar, D. (2000). "Aid, Policies, and Growth". *American Economic Review*, 90(4): 847-68.

Burnside, C. and D. Dollar (2004). "Aid, Policies, and Growth: Reply" *American Economic Review*, 94(3): 781-84.

Cadot O., Carrère C. and V. Strauss-Kahn (2011a), "Export Diversification: What's Behind the Hump?" *Review of Economics and Statistics*, MIT Press, 93(2), pp. 590-605.

Cadot O., Carrère C. and V. Strauss-Kahn (2011b), "Trade diversification: drivers and impacts" In M. Jansen, R. Peters and J. M. Salazar Xirinachs (eds), *Trade and Employment: From Myths to Facts* (pp. 253-305).ILO, Geneva: ILO-EC publication.

Cadot, O., Carrère, C. et Strauss-Kahn, V. (2013) "Trade Diversification, Income and Growth: What Do We Know?" *Journal of Economic Survey*, Vol. 27 (4), pages 790-812.

Cadot O., Engel J., Jouanjean M-A., Ugarte C., et Vijil M. (2014) “Is ODA Targeted at Weak Links?”; mimeo, ODI.

Cadot O., Disdier A-C., Jaud M. et Suwa-Eisenmann A. (2015) “Big Hits in Exports: Growing by Leaps and Bounds”; mimeo, Lausanne.

Cadot, O. et J. de Melo (eds) (2014) «Introduction to the Symposium” *The World Economy*, 37(4), 511-15.

Cariolle, J., M. Goujon, P. Guillaumont (2014), “Has Structural economic Vulnerability decreased in the Least Developed Countries? Lessons drawn from retrospective Indices”, FERDI WP#112.

Chatterjee, Arpita; R. Dix-Carneiro and J. Vichyanond (2012), “Multi-Product Firms and Exchange-Rate Fluctuations”; *American Economic Journal*, forthcoming.

Chenery, H. (1979), *Structural Change and Development Policy*, Oxford : Oxford University Press.

— and M. Syrquin (1975), *Patterns of Development, 1950–1970*, Oxford : Oxford University Press.

—, S. Robinson and M. Syrquin (1986), *Industrialization and growth: a comparative study* ; Oxford : Oxford University Press.

Chuhan-Pole (2014), “Africa’s Pulse”, (Fall), World Bank, Washington DC.

Clark C. (1940), *The Conditions of Economic Progress*, London : MacMillan.

Collier, P. (2008), "Afrique: géographie et croissance" *Économie et Prévision*, 186, 1-25.

— et J. Gunning (1999), “Explaining African Economic Performance” ; *Journal of Economic Literature* 37, 64-111.

Corden, M. et P. Neary (1982), “Booming Sector and De-industrialization in a Small Open Economy”, *Economic Journal*, Vol. 92 n° 368, pp. 825-848.

Cottet, C., Madariaga. N et N. Jégou (2012), “La diversification des exportations en zone franc : degré sophistication, dynamisme”, *Agence Française de Développement ; Macrodev*, N°3.

Dabla-Norris E., Thomas A., Garcia-Verdu R., Chen Y. (2013), "Benchmarking Structural Transformation Across the World" IMF Working Paper WP/13/176.

Dennis, A. et Shepherd, B. (2011), “Trade Facilitation and Export Diversification” *World Economy* 34, 101–122.

Dercon S. et Gollin D. (2014), Agriculture in African Development: a Review of Theories and Strategies” Draft, march 2014.

Devarajan, S. (2013), “Africa's Statistical Tragedy”, *Review of Income and Wealth* 59, 1-7.

Dinh, H.; V. Palmade, V. Chandra et F. Cossar (2012), Light manufacturing in Africa: Targeted policies to enhance private investment and create jobs; Washington, DC: The World Bank.

De Vries G.J., Timmer, M.P. et De Vries K. (2013), “Structural Transformation in Africa: Static Gains, Dynamic Losses” GGDC Research Memorandum 136, 2013.

Dollar, D. and A. Kraay (2002) “Growth is Good for the Poor”, *Journal of Economic Growth*, 7(3), 195-225.

Dollar, D., T. Kleinberg, and A. Kraay (2013) “Growth is Still Good for the Poor”, PRWP#6568.

Duarte M. et Restuccia D. (2010), “The Role of the Structural Transformation in Aggregate Productivity” *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, Vol. 125(1), pp 129-173, February.

Duclos, J-Y. et O’Connell, S. (2009), “Is Poverty a Binding Constraint on Growth in Sub-Saharan Africa?”, Framework Paper for the AERC Project on the Poverty/Growth Nexus.

Dutt, P., I.Mihov, and T. van Zandt (2008), “Trade Diversification and Economic Development” mimeo, INSEAD.

Easterly, W., R. Levine, and D. Roodman (2004). "Aid, Policies, and Growth: Comment" *American Economic Review*, 94(3): 774-80.

Edwards S. (1988), *Exchange Rate Misalignment in Developing Countries*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Edwards S. (1994), Real and Monetary Determinants of Real Exchange Rate Behavior: Theory and Evidence From Developing Countries. In: Williamson, J. (Ed.), *Estimating Equilibrium Exchange Rates*. Institute for International Economics, Washington, DC.

Eiffert, B.; A. Gelb et V. Ramachandra (2008), "The cost of Doing Business in Africa: Evidence from Enterprise Survey Data"; *World Development* 36, 1531-1546.

Elbadawi I. (2001), "Can Africa Export Manufactures ? Endowments, Exchange Rates and Transaction Costs", in A. Fosu, S. Nsouli, et A. Varoudakis, eds., *Policies to Promote Competitiveness in Manufacturing in Sub-Saharan Africa*; Paris: OCDE.

Elhiraika, A.B., Mbate, M. (2014), "Assessing the Determinants of Export Diversification in Africa" *Applied Econometrics and International Development*, Vol. 14-1, 147-160.

Ellis, S. (2002), "Writing Histories of Contemporary Africa", *Journal of African history* 43, 1-26.

Farole, T. (2011), *Special Economic Zones in Africa: Comparing performance and learning from global experience*; Washington, DC: The World Bank.

Ferro, E. A. Portugal-Perez et J. Wilson (2014), « Aid to the Services Sector: Does it Affect Manufacturing Exports? », *The World Economy*, 37(4), 530-41.

Finger, J.M. et Kreinin, M.E. (1979), "A Measure of Export Similarity and its Possible Uses" *Economic Journal*, 89, 905-912.

Fosu, A.K., et S. O'Connell (2005), "Explaining African Economic Growth: The Role of Anti-Growth Syndromes"; mimeo.

— (2009), "Inequality and the Impact of Growth on Poverty: Comparative Evidence for Sub-Saharan Africa", *The Journal of Development Studies*, 45:5, 726-745.

— (2014), “Growth, Inequality, and Poverty in Sub-Saharan Africa: Recent Progress in a Global Context” CSAE Working Paper WPS/2014-17.

Francois, J. and B. Hoekman (2010) Services and Trade Policy”, *Journal of Economic Literature*, 48(3) Freund. C et Pierola D. (2012), Export Surges: The Power of a Competitive Currency. *Journal of Development Economics*.

Fujita. M, P.R Krugman et A.J. Venables (1999), *The Spatial Economy, Cities, Region and International Trade*, MIT Press.

Gamberoni, E., and R. Newfarmer (2014) “Aid for Trade: Do Those Countries that Need it, Get it?” *The World Economy* (37(4), 542-554.

Gebreeyesus, M., et M. Izuka (2010), “Discovery of the Flower Industry in Ethiopia : Experimentation and Coordination”; working paper 2010-025 ; Maastricht : UNU-MERIT.

Gelb. A (1988), *Oil Booms : Windfalls or curse?*, Oxford University Press, 1988.

Gelb A., C. Meyer et V. Ramachandran (2013), “Does Poor Mean Cheap? A comparative Look at Africa’s industrial Labor Costs”, Center for Global Development, Working Paper 325.

Gelb A., Meyer C.J. et Ramachandran B. (2014), “Development as Diffusion: Manufacturing Productivity and Africa’s Missing Middle”, UNU WIDER Working Paper 2014/042, February.

Ghura. D et Grennes. T (1993), The Real Exchange Rate and Macroeconomic performance in Sub-Saharan Africa *Journal of Development Economics* 42 (1), 155–174.

Giuliano, P.; P. Mishra et A. Spilimbergo (2013), “Democracy and Reforms: Evidence from a New Dataset”; NBER working paper 18117.

Goldberg L.S. (2004), Industry-Specific Exchange Rates for the United States. FRBNY *Economic Policy Review*, 1–16.

Golub S. et F. Hayat (2014), "Employment, Unemployment and Underemployment in Africa", WIDER wp. Jan 2014.

Gollin D., D. Lagakos et M.E. Waugh (2013), "The Agricultural Productivity Gap" *The Quarterly Journal of Economics*, 2013.

Gollin D., Parente S.L. et Rogerson R. (2002), "The Role of Agriculture in Development" *American Economic Review*, Papers and Proceedings, 2002, 92, 160-164.

Guillaumont, P. and L. Chauvet (2001). "Aid and performance: A reassessment". *The Journal of Development Studies*, 37(6): 66-92.

Guillaumont, P. and Wagner, L. 2012. "Aid and Growth Accelerations: Vulnerability Matters".

Working Papers UNU-WIDER Research Paper , World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER).

Guriev, S., Plekhanov, A. et Sonin, K. (2009) "Development Based on Commodity Revenues" European Bank for Reconstruction and Development WP No.108, November.

Haddad, M. et A. Harrison (1993), "Are There Positive Spillovers from Direct Foreign Investment? Evidence from Panel Data for Morocco", *Journal of Development Economics*, 42: 51-74.

Harris, J.R et M.P Todaro (1970), "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis", *American Economic Review* 60, 126–142.

Hartggen, K., S. Klasen et S. Vollmer (2013), "An African Growth Miracle? Or: What do Asset Indices Tell Us about Trends in Economic Performance?", *Review of Income and Wealth* 59.

Hausmann, R., Hwang, J., et Rodrik, D. (2007), "What You Export Matters" *Journal of Economic Growth*, 12(1), 1–25.

Haussman, Pritchett et Rodrik (2005), "Growth Accelerations" *Journal of Economic Growth*, vol. 10(4), pages 303-329.

Henn, C., C. Papageorgiou, et N. Spatafora (2013), “Export Quality in Developing Countries” IMF Working Paper 13/108.

Hidalgo, C., et Hausmann, R. (2009), The Building Blocks of Economic Complexity. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 106(26), 10570–10575.

Hummels, D. et Klenows, P.J. (2005), “The Variety and Quality of a Nation’s Exports” *The American Economic Review*, 95(3), 704-723.

Imbs, J. et R. Wacziarg (2003) "Stages of Diversification", *American Economic Review*, vol 93(1), pp. 63-86.

IMF (2014), “Fiscal Policy and Income Inequality”, IMF Policy Paper.

IMF (2014), “Sustaining Long-Run Growth and Macroeconomic Stability in Low-Income countries – The Role of Structural Transformation and Diversification”, IMF Policy Paper.

Iwamoto, M., et Nabeshima K. (2012), “Can FDI promote Export Diversification and Sophistication in Host Countries? Dynamic Panel System GMM Analysis” Institute of Developing Economies.

James, Sebastian (2009), “Tax and Non-Tax Incentives and Investment - Evidence and Policy Implications”; Investment Climate Advisory Service, Washington, DC: The World Bank.

Jarreau, J. et Poncet, S (2012), “Export Sophistication and Economic Growth: Evidence from China” *Journal of Development Economics*, 97(2), 281-292.

Javorcik, B.S. et M. Spatareanu (2003), “To Share or Not to Share: Does Local Participation Matter for Spillovers from Foreign Direct Investment?” World Bank Policy Research Working Paper 3118.

Jedwab, R. (2013), “Urbanization without Structural Transformation: Evidence from Consumption Cities in Africa”, mimeo, G. Washington University.

Jerven, M., “Comparability of GDP Estimates in Sub Saharan Africa: The Effect of Revisions in Sources and Methods Since Structural Adjustment,” *Review of Income and Wealth* 59.

Jerven, M. (2013), *Poor Numbers: How We are Misled by African Development Statistics and what to Do about it*. Ithaca, NY : Cornell University Press.

Jetter M. et Hassan A. (2012), The Roots of Export Diversification, *Social Science Research Network*.

Jones, C.I. (2011) "[Misallocation, Economic Growth, and Input-Output Economics](#)" [NBER Working Papers](#) 16742, NBER.

Klemm, A., and S. Van Parys (2009), “Empirical Evidence on the Effect of Tax Incentives”; IMF Working Paper 09/136; Washington, DC: IMF.

Klinger, B. & Lederman, D. (2006), « Diversification, Innovation, and Imitation inside the Global Technology Frontier » ; World Bank Policy Research Working Paper # 3872, Washington, DC : The World Bank.

Kraay, A. (2006) “When is Growth pro-poor? Evidence from a panel of Countries”, *Journal of Development Economics*, 80(1), 198-227.

Krueger, Anne O., Maurice Schiff, and Alberto Valdés (1988). “Agricultural Incentives in Developing Countries: Measuring the Effect of Sectoral and Economy-wide Policies.” *World Bank Economic Review*, Vol. 2(3), pp. 255-71.

Kuznets, S. (1966), *Modern economic growth: Rate, structure and spread*; Yale, CT: Yale University Press.

Lall, S. (2005), “Is African Industry Competing?” *Working Paper* 121 Queen Elizabeth House, University of Oxford.

Lall, S., Weiss, J. et Zhang, J.K. (2006), “The Sophistication of Export: a New Trade Measure” *World Development*, 34(2), 222-237.

La Porta. R, Lopez-de-Silanes. F, Shleifer. A et R.W Vishny (1998), “Law and Finance” *Journal of Political Economy*, 1998, vol. 106, no. 6.

Leandro Prados de la Escosura, “Mismeasuring long-run growth: The bias from spliced national accounts”; VoxEU, 27 September 2014.

Lederman, D., and W. F. Maloney. 2007. “Trade Structure and Growth.” In *Natural Resources: Neither Curse Nor Destiny*, D. Lederman and W.F. Maloney, eds. Palo Alto: Stanford University Press.

Lederman, Daniel; M. Olarreaga and L. Payton (2010), “Export Promotion Agencies Revisited”; forthcoming, *Journal of International Economics*.

Levine, R. et Renelt, D. (1992) "[A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions](#)," *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 82(4), pages 942-63, September.

Lewis, A. (1954), *Economic development with unlimited supplies of labour*. Manchester : Manchester School.

Lin J. Y. (2012), “Structural Change in Africa” in *The Oxford Companion to the Economics of Africa*, pp. 296-303.

Malik, A. et Temple, J.R. (2009), “The Geography of Output Volatility” *Journal of Development Economics*, Vol. 90, 163–178.

Matsuyama K. (1992), “Agricultural Productivity, Comparative Advantage and Economic Growth” *Journal of Economic Theory* 58, 317-334.

Matsuyama, K. (2009), “Structural Change in an Interdependent World: A Global View of Manufacturing Decline,” *Journal of the European Economic Association* 7, 478–486.

Matthee, M., et Naudé, W. (2007), “Export Diversity and Regional Growth: Empirical Evidence from South Africa”, *WIDER Research Paper RP 2007/11*, United Nations University, Helsinki.

McKinsey (2010), *Lions on the move: The progress and potential of African economies*; McKinsey Global Institute.

— (2012), *Africa at work: Job creation and inclusive growth*; McKinsey Global Institute.

McMillan M. et D. Rodrik (2011), “Globalization, Structural Change, and Productivity Growth” NBER Working Paper No. 17143.

McMillan M. et K. Harttgen (2014), “What is Driving the African Growth Miracle”, NBER Working Paper No. 20077.

McMillan M., D. Rodrik, I. Verduzco-Gallo (2014), “Globalization, Structural Change, and Productivity Growth, with an Update on Africa”, *World Development*, Vol. 63, 11-32.

Melo, J. de and A. Portugal-Perez (2014), “Rules of Origin, Preferences and Diversification in Apparel: African Exports to the US and to the EU”, *The World Bank Economic Review*, 2014, 28(1), 74-98.

Nouira. R, Plane. P et K. Sekkat. K (2011), “Exchange Rate Undervaluation and Manufactured Exports: A Deliberate Strategy?” *Journal of Comparative Economics*, Vol. 39, pp 584-611.

Novy, D. (2012), “Gravity Reddix: Measuring International Trade Costs with Panel Data”, *Economic Inquiry*.

Odedokun M.O. et Round J.I. (2014), “Determinants of Income Inequality and its Effects on Economic Growth: Evidence from African Countries” African Development Bank 2014.

Olinto, P., G. Lara Ibarra, J. Saavedra-Chauduvi (2014) “ Accelerating Poverty Reduction in a less Poor World: The Role of Growth and Inequality”, PRWP#6055.

Page J. (2012), "Can Africa industrialise?" *Journal of African Economies*, Supplement 2 2012, v. 21, pp. ii86-125.

Parteka, A. (2007), « Employment and export specialization patterns versus gdp per capita performance – unifying approach ». Universita Politecnica delle Marche Working Paper # 302.

Parteka A. et Tamberi, M. (2013). "[What Determines Export Diversification in the Development Process? Empirical Assessment](#)," *The World Economy*, Vol. 36(6), pages 807-826, 06.

Poncet, S. et Starosta de Waldemar, F. (2013) "Export Upgrading and Growth: The Prerequisite of Domestic Embeddedness" *World Development*, Vol.51, pp.104-118.

Rajan, R., and A. Subramanian, 2008. "Aid and Growth: What Does the Cross-Country Evidence Really Show?" *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, vol. 90(4), pages 643-665, November.

Restuccia D., Yang D.T. et Zhu X. (2008), "Agriculture and Aggregate Productivity: a Quantitative Cross-country Analysis" *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, Vol. 55(2) pages 234-250, March.

Rodrik D. (1986), "Disequilibrium Exchange Rates As Industrialization Policy" *Journal of Development Economics*, 89–106.

— (2005), "Growth Strategies" in P.Aghion et S. Durlauf (dir) *Handbook of Economic Growth*, vol 1 Elsevier pp 967-1014.

— (2007), Industrial Development: Stylized Facts and Policies. In: United Nations, Industrial Development for the 21st Century, U.N., New York.

— (2008), "The Real Exchange Rate and Economic Growth", *Brookings Papers on Economic Activity* (Fall), 365–412.

— (2009), "Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How" *Middle East Development Journal* 1 (1), 1–29.

— (2010), Growth after the Crisis In: Spence, Michael, Leipziger, Danny (Eds.), *Globalization and Growth: Implications for a Post-Crisis World*, World Bank, Washington, DC, pp. 125–150.

— (2013), "Unconditional Convergence in Manufacturing", *Quarterly Journal of Economics* Vol. 128(1), pages 165-204.

— (2014) “An Africa Growth Miracle”, CEPR DP #10005.

— (2015) “Premature Deindustrialization”, NBER Working Paper No.20935.

Rotunno, L., P.-L. Vézina et Z. Wang (2013), “The Rise and Fall of (Chinese) African Apparel Exports” *Journal of Development Economics* 105, 152-163.

Sachs J., Humphreys M. et J. Siglitz (2007), *Escaping the Resource Curse*, Columbia University Press, New York.

Sachs. J et A. Warner (2001), “The Curse of Natural Resources”, *European Economic Review*, volume 45 pp 827–838.

Sala-i-Martin, X et Maxim Pinkovskiy, M. (2010), "African Poverty is Falling... Much Faster than You Think!" NBER Working Papers 15775.

Sala-i-Martin, X et A. Subramanian (2003), "Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria", NBER Working Paper.

Schott, P. (2008), “The Relative Sophistication of Chinese Exports” *Economic Policy*, 1, 5-49.

Söderbom, Mans, et F. Teal (2004), “Size and Efficiency in African Manufacturing Firms: Evidence from Firm-level Panel Data” *Journal of Development Economics* 73, 369-394.

Solt F. (2014), “The Standardized World Income Inequality Database”.

Sposi, M. (2011). Evolving Comparative Advantage, Structural Change, and the Composition of Trade,” Manuscript, University of Iowa 2011.

Starosta de Waldemar F. (2010), “How Costly Is Rent Seeking to Diversification: an Empirical Approach”, Proceeding of the *German Development Economics Conference, Hannover 2010*, Verein fur Socialpolitik, Research Committee Development Economics.

Strauss, S. (2012), “wars Do End! Changing Patterns of Political Violence in Sub-Saharan Africa”; *African Affairs* 111/443, 179-201.

Syrquin M. (1989), “Patterns of Structural Change” In *Handbook of Economic Development*, H. Chenery and T. N. Srinivasan, eds. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.

Syrquin M., H. Chenery (1989) “Three Decades of Industrialization”, *The World Bank Economic Review*, vol.3, No 2, 145:185.

Timmer, M.; G. de Vries et K. de Vries (2014), “Patterns of Structural Change in Developing Countries”; GGDC Research Memorandum 149.

Thorbecke E. (2013); “The Interrelationship Linking Growth, Inequality and Poverty in Sub-Saharan Africa” *Journal of African Economies*, Vol. 22, AERC Supplement 1, pp. i15–i48.

Ugarte, Cristian (2012), Inclusive Growth and the Impact of Intermediate Goods’ Productivity on Economic Development; unpublished dissertation, University of Geneva.

UNIDO (2009); *Industrial Development Report, 2009* Geneva: United Nations Industrial Development Organization.

Venables A.J. (2007), “Evaluating Urban Transport Improvements: Cost-Benefit Analysis in the Presence of Agglomeration and Income Taxation” *Journal of Transport Economics and Policy*, vol. 41, n° 2.

Woldemichael, M. T. (2015) “Export Accelerations and the Exchange Rate” (in progress).

Wood A. et Mayer, J. (2011), “Has China De-industrialized Other Developing Countries?” *Review of World Economics*, Springer, Vol. 147(2), 325-350, June.

World Bank (2005), *Where Is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century*, World Bank.

Young, A. (2012), “The African Growth Miracle” *Journal of Political Economy*, 120 (August), 696-739.

Annexes

1. Transformation structurelle : Que sait-on ? Une revue de la littérature

Les principes analytiques de la déformation en longue période du Produit intérieur entre les trois grands secteurs d'activité économique ont été posés par C. Clark (1940) et J. Fourastié (1949). Les faits stylisés ont mis en avant, dans le cadre d'une économie fermée, le rôle respectif de la demande à travers la composition de la consommation des ménages, et côté offre, des écarts de productivité associés aux différentes activités économiques. Par la loi d'Engel, au fur et à mesure que s'élève le niveau de développement, les consommateurs sont moins portés à acheter des biens alimentaires et se tournent davantage vers les biens manufacturés et services. La productivité est pour sa part le moteur de l'offre avec des hypothèses de formalisation qui ont notamment inspiré les économistes du développement. Le modèle canonique à deux secteurs de Lewis (1954) a jeté les bases d'une compréhension de la mobilité intersectorielle qui va de pair avec les migrations internes. Le passage du secteur primaire vers le secteur secondaire est soutenu par des transferts de population active de la campagne vers la ville. Dans une société dualiste, la population rurale est employée sous une forme qui laisse apparaître la présence d'un important chômage « déguisé », d'une participation des agents à des activités avec une faible productivité. Ceci ouvre la voie au développement des activités manufacturières où la productivité sera significativement plus élevée, mais où augmenteront, en parallèle, les inégalités de répartition de revenu selon le processus décrit par la courbe en « U » inversée de Kuznets (1955).

Les écarts de productivité, mais aussi le constat que les salaires urbains n'augmentent pas rapidement, conséquence d'une offre abondante de travail entretenue par les migrations internes, assure une bonne rentabilité des entreprises et le financement de l'accumulation. Le mouvement des migrations internes est donc à l'origine d'une dynamique vertueuse. Le niveau de revenu moyen des ménages augmente progressivement et avec lui la demande locale de « biens supérieurs », illustration d'une offre qui crée sa propre demande. La place relative du secteur secondaire, en termes de valeur ajoutée, s'accroît donc au fur et à mesure des réallocations de populations.

La présence de chômage urbain ne perturbe qu'en partie les enchaînements causaux précédents. Dans le modèle Harris-Todaro (1970), le marché du travail urbain donne lieu à une réglementation du salaire « minimum légal » au-dessus de ce qu'exigerait le plein emploi. Cette réglementation crée les conditions d'un chômage avec maintien d'un écart favorable aux salariés du secteur moderne. Les migrations intérieures, fondées sur une

espérance de gain plus ou moins calée sur les réglementations de salaires, donc sur un calcul probabiliste, sont ainsi compatibles avec la présence d'un chômage urbain non nul.

Si les changements intersectoriels peuvent apparaître comme déterminés par le processus du développement lui-même, Chenery et Syrquin (1975) ont montré qu'ils s'opéraient différemment selon les pays, en interaction avec des variables comme le chiffre de la population ou le niveau de vie par habitant, deux variables qui n'exercent pas leur influence de manière linéaire.

Le développement des pays industrialisés ou même des pays asiatiques s'est fait grosso modo sur les bases des changements linéaires postulés à la Clark (1940)-Fourastié (1949), même si les réussites de la Chine et de l'Inde ont conduit à opposer l' « atelier » et le « bureau » du monde, le développement respectivement suscité par les productions manufacturières et les services. L'Afrique sub-saharienne, et dans une assez large mesure l'Amérique latine, semblent, l'une et l'autre, en rupture avec ce schéma prédéterminé. Dans les dernières années, cette constatation a d'ailleurs atténué l'optimisme qui s'installait avec les taux de croissance africains soutenus. Par-delà sa capacité de résilience au ralentissement de l'activité dans les pays industrialisés, les dynamiques intersectorielles de l'Afrique ne seraient pas dans la ligne d'un développement équilibré et durable, d'une mobilisation efficace de l'ensemble du potentiel humain productif. Le continent serait en voie d'escamoter l'industrialisation et peut-être même de se positionner sur un processus de désindustrialisation avec des conséquences négatives pour le développement à long terme. Le fait est qu'au-delà d'un phénomène de rattrapage dans les secteurs de la banque, de l'assurance et surtout des télécommunications, les services échangeables, hors tourisme, ont la réputation d'accompagner le développement industriel plus qu'ils ne le suscitent par interaction avec les autres secteurs.

McMillan et Rodrik (2011) ont analysé les données de production de 38 pays en développement dont 9 sont situés en Afrique. Les auteurs observent qu'en Asie, quoi que suggèrent les dominantes de développement indiquées plus haut, la Chine et l'Inde ont été grosso modo en phase avec un processus à la Lewis (1954). Le travail a été réalloué des activités faiblement productives vers celles où la productivité a contribué à la fois aux transformations structurelles et à la croissance globale des deux nouvelles puissances mondiales. En revanche, l'Afrique sub-Saharienne a été à rebours de ce scénario, à contre-courant du mouvement d'industrialisation de son « âge d'or » que situe Ellis (2005) entre 1960-1975. Le facteur travail a été précocement réalloué de l'industrie, plus particulièrement des branches manufacturières créatrices d'emplois, vers les secteurs à faible productivité que sont l'agriculture et surtout les services, notamment les activités

informelles (De Vries. G, M. Timmer et K. de Vries, 2013). Dans un pays comme le Ghana, Jedwab (2013) a montré que l'expansion des recettes liées à la commercialisation du cacao avait principalement bénéficié à la consommation urbaine, augmentant ce faisant la demande de services, notamment dans le commerce de distribution de transport et de restauration. Sans doute, et de manière plus générale, faudrait-il également mentionner, pour l'Afrique, l'essor concomitant aux chocs de matières premières des activités du bâtiment qui ont souvent donné lieu à un véritable « boom de la construction » avec une pression à la hausse locale des prix du foncier et de l'immobilier.

Quoi qu'il soit, les tendances longues de l'Afrique sont en relation avec l'observation d'une désindustrialisation depuis le milieu des années soixante-dix. Selon Rodrik (2014), la part des emplois manufacturiers se situerait désormais bien en dessous de 8% et la part dans le PIB est autour de 10%, sensiblement inférieure aux 15% de 1975. Le secteur est par ailleurs dominé par les petites entreprises informelles qui sont faiblement productives et contribuent à tirer les organisations vers le bas, à l'intérieur de la frontière de productivité. La part de l'emploi formel, tant au Sénégal qu'en Ethiopie, n'excéderait pas 6%.

Les réformes initiées en faveur d'une participation plus active des industries africaines à la globalisation n'auraient donc pas produit les effets escomptés. Ces attentes déçues ont nourri la rhétorique critique envers le contenu des politiques d'ajustement structurel menées sur les décennies quatre-vingt et quatre-vingt-dix. La libéralisation des importations, dont il était espéré qu'elle serait un vecteur d'amélioration de l'efficacité productive et d'extension du secteur manufacturier, a été plutôt un échec, du moins si l'on en juge par le rétrécissement de la base de ces productions. En suivant le raisonnement de McMillan et Rodrik (2011), la réallocation du travail en adéquation avec des transformations structurelles appropriées serait dictée par trois types de facteurs.

Le premier d'entre eux tient à la dotation en ressources naturelles. Lorsque les avantages comparatifs d'un pays sont sur l'exploitation de matières premières minérales ou énergétiques, bien que la productivité du travail au sein de ces activités capitalistiques soit forte, ce que montrent McMillan, Rodrik et Verduzco-Gallo (2013), cette productivité ne se diffuse pas vers les autres secteurs. L'économie devient alors excessivement tributaire d'une « enclave » sectorielle qui n'est à l'origine que d'une faible création d'emplois.

Le deuxième facteur qui prédispose aux transformations structurelles souhaitées serait que l'Etat puisse promouvoir une bonne politique de prix qui impliquerait une sous-évaluation systématique de la valeur externe de la monnaie nationale. On retrouve ici l'accent mis à plusieurs reprises par Rodrik (2008) sur le besoin de compenser les défaillances liées à la

fois aux marchés, mais aussi aux organisations et institutions par une politique de change active. Pour réduire ces défaillances qui pénalisent particulièrement la production de biens échangeables, la sous-évaluation de la monnaie est présentée comme une solution de second best (Rodrik, 2008). Dans son Discussion paper du CEPR, Rodrik (2014) avance l'idée qu'une dépréciation réelle du taux de change de 20% constitue une subvention équivalente pour les biens échangeables de sorte que si les inefficacités de marché sont à l'origine de la faiblesse du rythme de l'industrialisation, une sous-évaluation peut faire figure de bon substitut avec une efficacité de loin supérieure aux efforts, lents et incertains, destinés à l'amélioration du climat des affaires.

Troisième et dernier facteur sur lequel Rodrik et McMillan (2011) mettent l'accent, en lien précisément avec les institutions : les coûts de transaction. Ces derniers sont associés à la corruption, aux carences de l'état de droit, à la difficulté surtout de promouvoir la flexibilité du marché du travail. Les entreprises doivent pouvoir ajuster leurs effectifs selon leur niveau d'activité, ajuster les salaires en fonction de leur propre productivité.

Le schéma de développement de l'Afrique semblerait ainsi contrarier la régularité d'un processus de développement classique avec ses transformations sectorielles attendues. Le diagnostic est bien posé, sans doute difficile à récuser, même si la disponibilité et la fiabilité des statistiques qui le fondent sont fragiles et invitent à le nuancer quelque peu. Plus que jamais, la mesure des Produits intérieurs bruts africains fait en effet débat. Dans les dernières années, le scepticisme sur les chiffres annoncés par les Etats a gagné du terrain après que certains d'entre eux aient pris l'initiative de réajuster leur agrégat avec l'adoption d'un nouveau cadre macroéconomique comptable de référence (SCN). Ces démarches ont eu parfois une incidence spectaculaire de sorte que par analogie au titre de l'article d'Easterly et Levine (1997) sur la « tragédie de la croissance » africaine, Devarajan (2013) a pu évoquer l'idée d'une véritable « tragédie statistique ».

Le constat en la matière est édifiant : dans 42% des pays, on continue d'appliquer la méthodologie du Système de comptes nationaux des Nations unies établie en 1968. C'est approximativement 31% des populations, pour autant que ce pourcentage soit lui-même fiable compte tenu des recensements de la population épisodiques et pas toujours réalisés dans les règles de l'art. Pour 56% des pays, soit 68% des populations, la méthodologie de 1993 continue d'être en vigueur. La réactualisation des Produits, démarche de rebasage (cf Encadré 2), a été parfois d'une ampleur inédite avec des conséquences politiques palpables. En 2010, le Ghana a adopté le Système de Comptabilité Nationale (SCN) de 1993 et profité de cette mutation pour revoir certaines de ses estimations antérieures. Une révision de 62% de son Produit s'en est suivie, ce qui a eu pour conséquence de faire

basculer le Ghana de la catégorie des pays à faible revenu vers celle des pays à revenu intermédiaire, au-dessus de 1 000 dollars par habitant. Le Malawi a mis en œuvre une initiative similaire avec pour implication un réajustement de son Produit intérieur de 30% (cf Young, 2010). De loin, le Nigéria reste cependant le plus emblématique à la fois par la taille du pays, plus de 170 millions d'habitants (un africain sur six est nigérian) et par le niveau du redressement effectué, le plus important jamais réalisé dans l'histoire de quelque économie que ce soit.

En changeant l'année de base sur laquelle se fonde mécaniquement l'estimation de certaines richesses produites, opération non effectuée depuis 1990, le PIB courant de 2013 est mécaniquement passé de 273 à 540 milliards de dollars, soit une augmentation d'environ 90%. Le Nigéria serait ainsi devenu la première puissance continentale, devant l'Afrique du sud. Ces révisions des départements statistiques nationaux et leurs implications pour le niveau, le cas échéant la composition du Produit et son interprétation en termes de transformations sectorielles, incitent donc à la prudence. Dans l'explication de ces réajustements, la faiblesse des moyens financiers et humains a toute sa part, mais également le facteur politique, qui fait dire à certains qu'il y a une économie politique des statistiques macroéconomiques assez comparable aux stratégies de communication des états financiers des entreprises.

Les chiffres produits par les services statistiques ne sont donc pas nécessairement un « fait brut » ; ils s'inscrivent dans une économie politique avec d'éventuels phénomènes d'aléa moral qui s'ajoutent aux problèmes de compétences techniques des administrations publiques (Cf., Young 2012). Cet écueil appelle probablement plus de moyens, plus d'autonomie et de transparence des départements statistiques, peut-être également moins de pressions externes de bailleurs de fonds publics tenus à faire la démonstration de l'efficacité de l'aide. En 2013, l'observation des lacunes des comptes nationaux et de l'exploitation possible du PIB à des fins politiques été questionnée par Morten Jerven dans un ouvrage au titre évocateur : *Poor numbers : how we are misled by African development statistics and what to do about it*. Le débat a resurgi dans un numéro spécial de la *Review of Income and Wealth*. La fiabilité des statistiques est discutée avec en toile de fond les variations de classement international entre les grandes sources d'approvisionnement de données communément utilisées, notamment les *World Development Indicators* de la Banque mondiale et surtout les *Penn World tables* initialement gérées par l'université de Pennsylvanie et désormais repris par le *Groningen Growth and Development Centre* (GGDC) de l'université de Groningen.

La base GGDC a l'avantage de faciliter les études comparatives sur le changement structurel et la croissance de la productivité, des démarches analytiques qui ont été largement empêchées, notamment au niveau de l'Afrique, par le manque de données internationales à grande échelle. La Base de données du GGDC comble ce manque, mais pour onze pays sub-sahariens seulement : Botswana, Ethiopie, Ghana, Kenya, Malawi, Maurice, Nigeria, Sénégal, Afrique du sud, Tanzanie et Zambie. Elle propose des séries longues qui remontent à 1960 et couvrent, pour chacune des économies considérées, les informations tirées des comptes nationaux sur la valeur ajoutée, le déflateur des prix et l'emploi pour dix grands secteurs d'activité.

Dans quelle mesure, la fragilité constatée des statistiques de Produits dont témoignent potentiellement les variations entre les différentes sources, modifie-t-elle la réalité des changements structurels ? Avec la relative désillusion des politiques du « consensus de Washington », un des secteurs bénéficiant structurellement de la croissance a été le secteur informel dont la dynamique ne peut être appréhendée que par approximation grossière et probablement sous-évaluation. Tel n'est pas le cas du secteur manufacturier moderne dont l'activité offre une bien meilleure traçabilité en raison de ses consommations intermédiaires importées ou locales, par exemple les consommations d'électricité. En ce qu'ils conduisent à la reconnaissance d'une plus large contribution au Produit des activités informelles, les réajustements de Produit intérieur pourraient bien être à l'origine d'une amplification de l'érosion relative des productions manufacturières. Le passage des mutations productives intersectorielles aux dynamiques de diversification des exportations traduit-il des évolutions comparables ?

Les tendances de la production et de sa composition intersectorielle ne se reflètent pas nécessairement dans les exportations et leur contenu. Les données de commerce international sont effet l'expression de chiffres d'affaires et non de valeurs ajoutées. Cette différence explique à elle seule que certains petits pays aient un taux d'exportation élevé, rapport des exportations au Produit intérieur. C'est particulièrement vrai dans une période marquée par la montée des échanges de biens intermédiaires dans un commerce mondial qui est en grande partie le produit du développement de la fragmentation ou de la décomposition des processus de production. Autre source de différence entre la production et les échanges, les données de commerce dont on dispose proviennent de comtrade et ne réunissent que les échanges de biens ; les services en sont donc exclus. L'analyse est ainsi resserrée sur une diversification entendue comme une moindre dépendance d'un pays envers l'exportation de produits primaires, la progression des échanges de produits transformés en étant le corollaire.

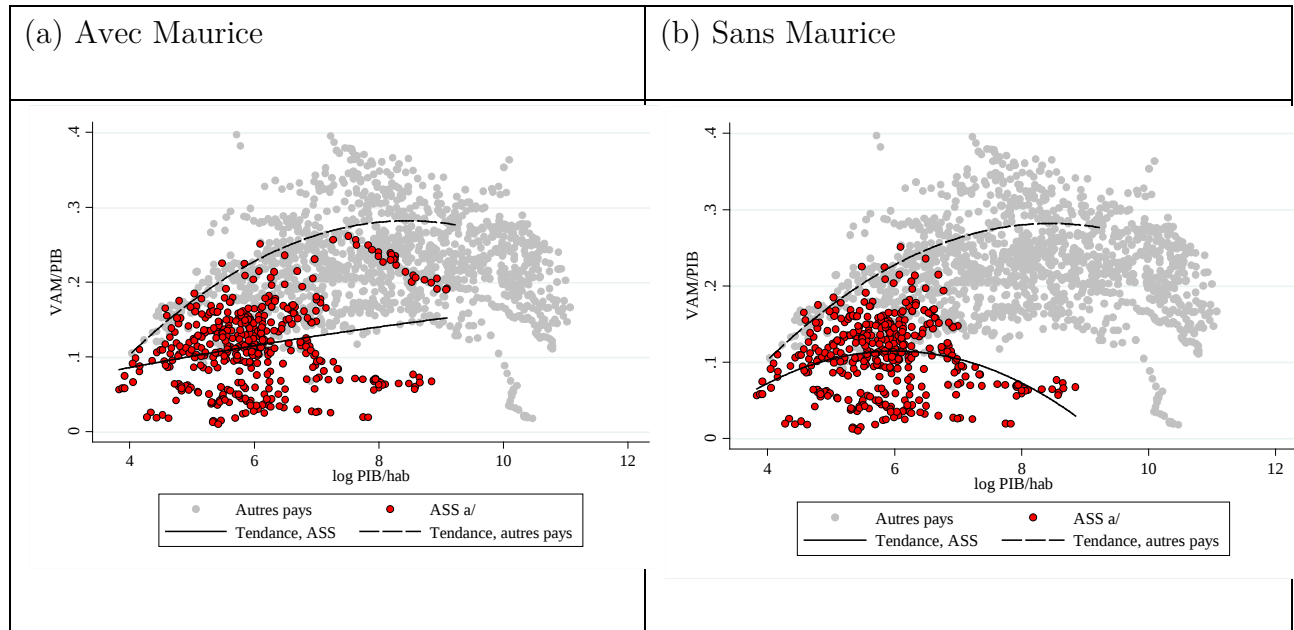
Dans la littérature, ce schéma d'évolution de l'économie par le canal du commerce a rencontré les faveurs initiales de certains « pionniers » de l'économie du développement, mais dans un contexte d'économie fermée où les productions manufacturières protégées étaient destinées à satisfaire la consommation locale par substitution à l'importation plutôt que par l'exportation et la satisfaction de la demande externe (Cf Nurkse). En d'autres termes, en raison même des caractéristiques supposées des produits de base : faiblesse de l'élasticité revenu de la demande mondiale et dégradation de leurs termes de l'échange ; en raison également du niveau particulièrement élevé de l'élasticité revenu de la demande locale de produits manufacturés, le processus d'industrialisation par substitution à l'importation et promotion de l'exportation faisait alors figure de support de la croissance et du développement. Avec les politiques d'ajustement structurel et la plus grande ouverture des économies sur le monde, le schéma de protection des industries dans l'enfance s'est transformé en un simple schéma de promotion de l'exportation de produits manufacturés. Aux motifs traditionnels précités, fondés sur le niveau des élasticités, Elbadawi (2001) rajoute l'argument que les exportations manufacturières sont génératrices de gains de productivité bien supérieurs à ceux que peuvent dégager les exportations primaires. La diversification vers ces activités, que motive la composition de la demande interne ou l'exportation d'un facteur travail à la fois « abondant » et réputé « bon marché », se substitue ainsi au principe d'une spécialisation étroite gouvernée par la dotation en ressources naturelles.

Ces quelques remarques étant faites, une analyse de la diversification des exportations est-elle moins sensible aux problèmes de mesure qu'une analyse de la transformation structurelle des Produits intérieurs ? On constatera d'abord que la couverture en termes de pays est beaucoup plus large puisque a priori, toute l'Afrique est dans le champ de comtrade. Par ailleurs, la qualité de la base est servie par le fait que le déroulement des échanges conduit à l'appariement d'un vendeur à un acheteur. Par les données « miroir », la qualité de ce que déclare l'exportateur peut ainsi être contrôlée par la déclaration du pays importateur. Cet avantage est toutefois contrebalancé par les erreurs que peuvent induire les réexportations, en particulier par le canal de l'informel, ou celles associées à des biens initialement importés et revendus sur le marché international. Par les statistiques officielles de commerce, plusieurs pays africains sont ainsi exportateurs d'aéronefs !

Sur la base des commentaires précédents, sans doute faut-il considérer les transformations structurelles du Produit intérieur, c'est à dire la dynamique de l'industrialisation, mais aussi la diversification des exportations mesurée par l'évolution du poids relatifs des biens manufacturés, comme deux présentations distinctes et complémentaires dans l'analyse du processus de développement à long terme.

2. Transformation structurelle sur la base des données du GGDC

Figure A 1: Part de la VA manufacturière dans le PIB: l’“effet Maurice”



Notes : a/ Afrique sub-saharienne documentée dans la base du GGDC (Ethiopie, Ghana, Kenya, Malawi, Maurice, Nigeria, Sénégal, Tanzanie, Zambie); AEP : Asie de l’Est et Pacifique ; exclut Singapour, Hong-Kong, la Corée et Taiwan. Tendence : courbe des moindres carrés estimée par un polynôme quadratique.

Source : Calculs des auteurs à partir des données du Groningen Growth & Development Center.

3. Décomposition de croissance de la productivité

Soit Q^t la productivité agrégée au temps t , soit q_i^t la productivité du secteur i au temps t , et soit s_i^t la part du secteur i dans l'emploi total au temps t . La décomposition de la croissance agrégée de la productivité peut s'écrire :

$$\begin{aligned}
 \Delta Q &= Q^1 - Q^0 \\
 &= \sum_i s_i^1 q_i^1 - \sum_i s_i^0 q_i^0 \\
 &= \sum_i s_i^1 q_i^0 - \sum_i s_i^0 q_i^0 + \sum_i s_i^0 q_i^1 - \sum_i s_i^0 q_i^0 + \sum_i s_i^1 q_i^1 - \sum_i s_i^0 q_i^1 - \sum_i s_i^1 q_i^0 + \sum_i s_i^0 q_i^0 \\
 &= \sum_i (s_i^1 - s_i^0) q_i^0 + \sum_i s_i^0 (q_i^1 - q_i^0) + \sum_i (s_i^1 - s_i^0) (q_i^1 - q_i^0) \\
 &= \underbrace{\sum_i s_i^0 \Delta q_i}_{\text{intra-sectorielle}} + \underbrace{\sum_i \Delta s_i q_i^0}_{\text{inter-sect. (statique)}} + \underbrace{\sum_i \Delta s_i \Delta q_i}_{\text{inter-sect. (dyn.)}}
 \end{aligned}$$

Cette décomposition peut être exprimée en termes de taux de croissance, en pondérant par

les productivités relatives :

$$\frac{\Delta Q}{Q} = \sum_i s_i^0 \frac{q_i}{Q} \frac{\Delta q_i}{q_i} + \sum_i \Delta s_i \frac{q_i^0}{Q} + \sum_i \Delta s_i \frac{q_i}{Q} \frac{\Delta q_i}{q_i}$$

4. Classifications et sources

Tableau A 1: Pays riches en ressources naturelles, classification conservatrice (33 pays)

Pays riches en ressources naturelles	Pays pauvres en ressources naturelles				
Algeria	Afghanistan	Costa Rica	Ireland	Namibia	Somalia
Angola	Albania	Cote d'Ivoire	Italy	Nepal	South Africa
Azerbaijan	Antigua and Barbuda	Croatia	Jamaica	Netherlands	Sri Lanka
Bahrain	Argentina	Cuba	Japan	New Caledonia	St. Kitts and Nevis
Bhutan	Armenia	Cyprus	Jordan	New Zealand	St. Lucia
Brunei Darussalam	Aruba	Czech Republic	Kenya	Nicaragua	St. Vincent and the Grenadines
Congo, Dem. Rep.	Australia	Denmark	Kiribati	Niger	Sudan
Congo, Rep.	Austria	Djibouti	Korea, Rep.	Norway	Suriname
Ethiopia	Bahamas, The	Dominica	Kosovo	Pakistan	Swaziland
Gabon	Bangladesh	Dominican Republic	Kyrgyz Republic	Palau	Sweden
Guinea	Barbados	Ecuador	Lao PDR	Panama	Switzerland
Guinea-Bissau	Belarus	Egypt, Arab Rep.	Latvia	Paraguay	Tajikistan
Guyana	Belgium	El Salvador	Lebanon	Peru	Tanzania
Iran, Islamic Rep.	Belize	Eritrea	Lesotho	Philippines	Thailand
Iraq	Benin	Estonia	Lithuania	Poland	Timor-Leste
Kazakhstan	Bermuda	Fiji	Luxembourg	Portugal	Togo
Kuwait	Bolivia	Finland	Macao SAR, China	Puerto Rico	Tonga
Liberia	Bosnia and Herzegovina	France	Macedonia, FYR	Romania	Tunisia
Libya	Botswana	Gambia, The	Madagascar	Rwanda	Turkey
Mauritania	Brazil	Georgia	Malawi	Samoa	Uganda
Nigeria	Burkina Faso	Germany	Malaysia	Sao Tome and Principe	Ukraine
Oman	Burundi	Ghana	Maldives	Senegal	United Kingdom
Papua New Guinea	Cabo Verde	Greece	Mali	Serbia	United States
Qatar	Cambodia	Grenada	Malta	Seychelles	Uruguay
Russian Federation	Cameroon	Guatemala	Mauritius	Sierra Leone	Vanuatu
Saudi Arabia	Canada	Honduras	Mexico	Singapore	Vietnam
Syrian Arab Republic	Central African Republic	Hong Kong SAR, China	Micronesia, Fed. Sts.	Slovak Republic	Zimbabwe
Trinidad and Tobago	Chad	Hungary	Moldova	Slovenia	
Turkmenistan	Chile	Hungary	Mongolia	Solomon Islands	
United Arab Emirates	China	Iceland	Montenegro	Slovak Republic	
Uzbekistan	Colombia	India	Morocco	Slovenia	
Venezuela, RB	Comoros	Indonesia	Mozambique	Solomon Islands	
Yemen, Rep.					
Zambia					

Tableau A 2 : Source des variables

Variable	Définition	Source
Theil	Indice de Theil de concentration des exportations	FMI, « Diversification Toolkit » https://www.imf.org/external/np/res/dfidimf/diversification.htm
PIB par tête	PIB par tête en dollars constants de 2005 (log)	WDI
Population	Population totale (log)	WDI
TCER	Indice de taux de change effectif réel, base 100 = 2005	Calculs des auteurs à partir d'IFS, WEO, WDI, BACI
Remoteness	Indice d'éloignement aux marchés calculé comme la somme des distances d'un pays à ses partenaires, pondérées par la part du PIB du pays dans le PIB mondial	Calculs des auteurs à partir de WDI et GeoDist (CEPII) conformément à Rose (2004)
Capital humain	Taux d'inscription dans le secondaire	WDI
Investissement	Formation brute de capital fixe, % PIB	WDI
Institutions	Indicateur ICRG de la qualité des institutions, mesurée comme la moyenne arithmétique simple des indices de corruption, état de droit et qualité de la bureaucratie	ICRG

Glossaire

AGOA : African Growth and Opportunity Act

ASS : Afrique sub-saharienne

ATV : Accord sur les Textiles et les Vêtements

BACI : Base sur le Commerce International

CEPII : Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales

CITI : Classification internationale type par industrie de toutes les branches d'activité économique

CMT : Cut, Make and Trim

CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le développement (UNCTAD)

COMTRADE : United Nations Commodity Trade Statistics Database

EAP : Asie de l'Est et Pacifique

ECA : Europe et Asie centrale

FMI : Fonds Monétaire International

GGDC : Groningen Growth and Development Center

ICRG : International Country Risk Guide

IDE : Investissements directs étrangers

IFD : Institutions de finance au développement

IFS : International Financial Statistics

ITC : International Trade Center

LAC : Amérique latine et Caraïbes

MENA : Moyen Orient et Afrique du Nord

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

OMC : Organisation Mondiale du Commerce (WTO)

PIB : Produit intérieur brut

PMA : Pays moins avancés

PPA : Parité pouvoir d'achat

PPR : Pays pauvres en ressources

PROPARCO : Promotion et Participation pour la Coopération économique

PRR : Pays riches en ressources

PTF : Productivité totale des facteurs

RDC : République démocratique du Congo

SA : Asie du Sud

SFI : Société financière internationale

SNCP : Système de Notification des Pays Créanciers

SPG : Système de Préférences Généralisées

TCER : Taux de change effectif réel

TIC : Technologies de l'information et de la communication

UNECA : United Nations Economic Commission for Africa

USAID : United States Agency for International Development

VAM : Valeur ajoutée manufacturière

WDI : Indicateurs du développement dans le monde

WEO : World Economic Outlook

Liste des récents Papiers de Recherche de l'AFD

Les *Papiers de Recherche* de l'AFD sont disponibles sur : <http://librairie.afd.fr/>

- # 2015-01 AGLIETTA, M. (2015), "The Quality of Growth: Accounting for Sustainability", *AFD Research Papers*, No. 2015-01, January.
- # 2015-02 AURIOL, E. and S. G.M. SCHILIZZI (2014), "Quality Signaling through Certification in Developing Countries", *AFD Research Papers*, No. 2015-02.
- # 2015-03 BALINEAU, G. (2015), "Fair Trade? Yes, but not at Christmas! Evidence from scanner data on real French Fairtrade purchases", *AFD Research Papers*, No. 2015-03, March.
- # 2015-04 REILLY, J. (2015), "Energy and Development in Emerging Countries", *AFD Research Papers*, n°2015-04, March.
- # 2015-05-FR IRIBARNE (d'), P. et A. HENRY, (2015), « Rapport sur le développement dans le monde, WDR 2015, Avancées et limites », *Papiers de Recherche AFD*, No. 2015-05-FR, Avril.
- # 2015-05-EN IRIBARNE (d'), P. and A. HENRY, (2015), "World Development Report, WDR 2015, progress and limits", *AFD Research Papers*, No. 2015-05-EN, April.
- # 2015-06 BASTIDE N. et B. SAVOYE (2015), « Les impacts du programme de mise à niveau des entreprises du Sénégal », *Papiers de Recherche AFD*, n°2015-06, Mai.
- # 2015-07 EICHENAUER V.Z. and B. REINSBERG (2015), "The use of multi-bi aid by France in comparison with other donor countries", *AFD Research Papers*, No.2015-07, November.
- # 2015-08 DIMOU, M. et F. RIVIERE (2015), « Modèles et stratégies de développement des petites économies insulaires », *Papiers de Recherche AFD*, No. 2015-08, Avril.
- # 2015-09 LANDA G., REYNES F., ISLAS I., BELLOCQ F.X. and F. GRAZI (2015), "Double Dividend of Low-carbon Growth in Mexico: A Dynamic General Equilibrium Assessment", *AFD Research Papers*, No. 2015-09, November.
- # 2015-10 VERGNE C. (2015), « Industrialisation et transformation structurelle : l'Afrique sub-saharienne peut-elle se développer sans usines ? », *Papiers de Recherche AFD*, n°2015-10, Octobre.