



FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL

5 mars 2014

ASSURER LA CROISSANCE À LONG TERME ET LA STABILITÉ MACROÉCONOMIQUE DANS LES PAYS À FAIBLE REVENU : RÔLE DE LA TRANSFORMATION STRUCTURELLE ET DE LA DIVERSIFICATION

Les services du FMI établissent régulièrement des documents d'études de nouvelles politiques, d'analyse des possibilités de réformes ou d'examen des politiques et des activités en cours de l'institution. C'est dans ce contexte qu'est présenté ici le document suivant :

- **Document de politique générale sur la croissance à long terme et la stabilité macroéconomique dans les pays à faible revenu : rôle de la transformation structurelle et de la diversification**, établi par les services du FMI le 5 mars 2014 en vue de son examen par le Conseil d'administration le 20 mars 2014.

La politique de publication des rapports et autres documents des services du FMI autorise la suppression d'informations sensibles pour les marchés.

Les documents de politique générale du FMI sont disponibles au public en version électronique. Merci de contacter :

International Monetary Fund • Publication Services
P.O. Box 92780 • Washington, D.C. 20090
Téléphone: (202) 623-7430 • Fax: (202) 623-7201
Courriel: publications@imf.org Internet: <http://www.imf.org>

Fonds monétaire international, Washington DC



5 Mars 2014

ASSURER LA CROISSANCE À LONG TERME ET LA STABILITÉ MACROÉCONOMIQUE DANS LES PAYS À FAIBLE REVENU : RÔLE DE LA TRANSFORMATION STRUCTURELLE ET DE LA DIVERSIFICATION

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

- La diversification et la transformation structurelle ont une nette influence sur les résultats macroéconomiques des pays à faible revenu. Lors des premières étapes du développement d'un pays, les hausses du revenu par habitant s'accompagnent en général d'une transformation des structures de production et d'exportation. Cette transformation peut se traduire par la diversification vers de nouveaux produits et de nouveaux partenaires commerciaux ainsi que par l'amélioration de la qualité des produits existants.
- La diversification de la production intérieure et des exportations a favorisé l'accélération de la croissance économique dans les pays à faible revenu. Une plus grande diversification est aussi synonyme de faible volatilité de la production et de forte stabilité macroéconomique. La diversification présente un double avantage, à la fois pour la croissance et pour la stabilité, c'est pourquoi il convient d'apporter une attention particulière à l'élaboration de politiques économiques qui encouragent la diversification et la transformation structurelle.
- Le présent rapport examine les modes de diversification et de transformation dans les pays à faible revenu depuis le milieu des années soixante, en procédant à une analyse empirique à partir d'un tout nouveau jeu de données transnationales, complété par des études de cas de pays. La plupart des pays à faible revenu ont toujours été très dépendants d'une petite gamme de produits de base traditionnels et d'un petit nombre de marchés d'exportation, pour l'essentiel de leurs recettes d'exportation et de leurs sources de croissance. Ces modèles ont évolué au cours des deux dernières décennies, bien que très différemment entre pays et entre régions. Les pays à faible revenu ont encore une latitude considérable pour améliorer la qualité de leurs exportations et/ou ajouter de nouveaux produits à plus forte valeur ajoutée, non seulement dans l'industrie manufacturière mais aussi dans l'agriculture, qui est souvent leur secteur le moins productif. C'est pourquoi les politiques de développement de ces pays doivent inclure l'agriculture plutôt que l'abandonner.
- Les données empiriques transnationales révèlent un éventail de mesures et de réformes d'ordre général qui se sont avérées efficaces pour promouvoir la diversification et la transformation structurelle dans les pays à faible revenu, notamment l'amélioration des réseaux d'infrastructures et d'échanges, l'investissement en capital humain, l'approfondissement du secteur financier, et la réduction des obstacles à l'entrée de nouveaux produits. Il n'existe en revanche pas de recette unique pour tous, comme le montre la diversité des expériences présentées dans les études de cas des pays. Les services du FMI ont élaboré une nouvelle panoplie d'outils qui assure un accès facile à des données très désagrégées sur la diversification des exportations et la qualité des produits, ce qui permet aux autorités de ces pays et aux équipes des missions de procéder à des études très détaillées de leurs pays.

Approuvé par
Siddharth Tiwari

Ce document de politique générale a été établi par le Département de la stratégie, des politiques et de l'évaluation (SPR), sous l'orientation générale de Seán Nolan et Catherine Pattillo, en collaboration avec les Départements Afrique (AFR) et Asie Pacifique (APD), et le Département des études (RES). L'équipe des services du FMI était dirigée par Chris Papageorgiou (SPR) et composée de Sarwat Jahan, Giang Ho, Ke Wang, Lisa Kolovich (SPR), Camelia Minoiu (RES), Alun Thomas (AFR), Alex Pitt (APD) et Nikola Spatafora (Banque mondiale). D'importantes contributions ont été apportées par Christian Henn (OMC), Nick Gigineishvili (AFR) et Samuele Rosa de l'Office du budget et de la planification (OBP), ainsi que Thelma Choi, Nombulelo Duma et Jules Tapsoba (APD).¹

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	6
ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET FAITS STYLISÉS	9
A. Diversification des exportations en termes de produits et de partenaires	9
B. Relèvement de la qualité	16
C. Diversification de la production	18
D. Études de cas	21
CROISSANCE ET STABILITÉ PAR LA DIVERSIFICATION ET LA TRANSFORMATION	
STRUCTURELLE	25
A. Diversification et croissance	25
B. Diversification et volatilité	33
FACTEURS DE DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS, D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ ET DE PRODUCTIVITÉ SECTORIELLE	36
A. Facteurs de diversification des produits d'exportation	36
B. Facteurs de mutation et de productivité sectorielles	38
C. Facteurs d'amélioration de la qualité	39
D. Études de cas par pays	40

¹ Les travaux analytiques contenus dans ce document ont été en partie financés par le Département du développement international du Royaume-Uni (DFID). De précieuses réponses ont été reçues de la part de : Irena Asmundson, Andy Berg, Hugh Bredenkamp, Rodrigo Cubero, Era Dabla-Norris, Rodrigo Garcia-Verdu, Ricardo Hausmann, Amit Khandelwal, Adrian Peralta-Alva, Fidel Perez-Sebastian, Romain Wacziarg, et de collègues de la Banque mondiale ainsi que de participants aux séminaires organisés au FMI, à la Banque mondiale, à la BERD, à l'OMC et à l'American University, Clemson University, Harvard University et Oxford University, ainsi qu'à la Conférence FMI-DFID sur «Diversification et transformation structurelle au service de la croissance et de la stabilité dans les pays à faible revenu», tenue à Washington, en février 2013. Freddy Rojas et Jose Romero ont apporté une remarquable assistance aux travaux de recherche.

CONSEILS DE POLITIQUE GÉNÉRALE _____ 42**BIBLIOGRAPHIE** _____ 39**ENCADRÉS**

1. Définitions des termes clés et cadre conceptuel _____ 11
2. Nouvelle panoplie d'outils de diversification _____ 13

GRAPHIQUES

1. Diversification des produits d'exportation et PIB réel par habitant _____ 10
2. Diversification des produits d'exportation au fil du temps _____ 14
3. Parts des exportations agricoles et manufacturières dans la durée et entre régions _____ 15
4. Diversification géographique _____ 15
5. Amélioration de la qualité dans la durée _____ 16
6. Amélioration de la qualité des exportations et PIB par habitant _____ 17
7. Échelles de qualité _____ 18
8. Diversification de la production par région dans la durée _____ 19
9. Évolution des parts de valeur ajoutée sectorielle dans les pays à faible revenu, 1970-2010 _____ 20
10. Liens entre diversification des produits d'exportation et mesures de la transformation _____ 21
11. Diversification des exportations et de la production dans six études de cas _____ 23
12. Amélioration de la qualité dans six études de cas _____ 24
13. Expérimentation des exportations _____ 25
14. Diversification des produits d'exportation et croissance _____ 27
15. Vagues de diversification des produits d'exportation et accélérations de croissance dans les pays à faible revenu _____ 27
16. Probabilité réelle d'agir comme moteur de croissance _____ 28
17. Amélioration de la qualité et croissance du PIB par habitant, 1995-2010 _____ 29
18. Croissance supplémentaire du PIB par habitant dans les pays à rapide convergence de qualité³⁰ _____ 30
19. Décomposition de la croissance de la productivité _____ 31
20. Écart de productivité et revenu dans le secteur agricole, 2005 _____ 32
21. Réaffectation sectorielle et productivité en Asie par rapport à l'AfSS, 1990-2010 _____ 33
22. Diversification et volatilité, 1962-2010 _____ 34
23. Épisodes de diversification des produits dans un certain nombre de pays _____ 35
24. Vagues de diversification des produits d'exportation et volatilité dans les pays à faible revenu, 1962-2010 _____ 36
25. Rapport entre niveau de qualité exporté et niveau de qualité exigé des partenaires commerciaux, 2010 _____ 40

TABLEAU

1. Statistiques descriptives des vagues de diversification des produits d'exportation, 1962-2010³⁵

ANNEXES

1. Liste des pays à faible revenu _____ 48

2. Mesure des principaux indices de diversification _____	49
3. Abréviations des noms de pays _____	52
1. Exportateurs de produits de base _____	53
2. Petits États _____	54
3. États fragiles et non fragiles _____	56
4. Transformation structurelle, volatilité de l'inflation et politique monétaire _____	58

Abréviations Et Sigles

AfSS	Afrique subsaharienne
ALC	Amérique latine et Caraïbes
BERD	Banque européenne de reconstruction et de développement
BID	Banque interaméricaine de développement
BNRE	Bureau national de recherche économique
CTCI	Classification type pour le commerce international
DFID	Ministère du Royaume-Uni pour le développement international
EA	Économies avancées
EAC	Europe et Asie centrale
IDE	Investissement direct étranger
IVBMA	Moyenne Bayésienne des modèles à variable instrumentale
ME	Marchés émergents
MOAN	Moyen-Orient et Afrique du nord
NU	Nations-Unies
OMC	Organisation mondiale du commerce
PEM	Perspectives de l'économie mondiale
PFR	Pays à faible revenu
PHR	Pays à haut revenu
PIB	Produit intérieur brut
PPP	Parité de pouvoir d'achat
PRI	Pays à revenu intermédiaire
TCR	Taux de change réel
UE	Union Européenne

INTRODUCTION

1. Les données, même fragmentées, sont de plus en plus nombreuses à démontrer les avantages macroéconomiques de la diversification. La théorie traditionnelle des échanges commerciaux prône les bienfaits de la spécialisation qui apporte un avantage comparatif. Toutefois, tant qu'un pays n'a pas atteint le statut d'économie avancée, la diversification de la production et de l'emploi va de pair avec une augmentation du revenu par habitant (*Imbs and Wacziarg, 2003*). De même et depuis longtemps, la littérature montre que des structures plus diversifiées de production s'accompagnent d'une faible volatilité de la production et d'une forte stabilité macroéconomique. La diversification semble donc souhaitable mais peu d'analyses ont recherché quels sont les aspects importants de la diversification, ni dans quelles conditions elle est à souhaiter ni encore quels sont les meilleurs moyens de l'encourager.

2. La faible diversification des exportations, des partenaires commerciaux et de la production intérieure, est une caractéristique inhérente à de nombreux pays à faible revenu. La plupart de ces pays² ont toujours été fortement dépendants d'une petite gamme de produits de base traditionnels et d'un petit nombre de marchés d'exportations pour l'essentiel de leurs recettes d'exportations et de leurs sources de croissance. En outre, la production intérieure et les exportations ont souvent été concentrées dans des secteurs qui restent imperméables aux progrès technologiques et connaissent une faible croissance de la productivité. Malgré ce manque général de diversification dans les pays à faible revenu, le PIB par habitant a connu une forte croissance ces vingt dernières années, accompagné d'une amélioration de la stabilité macroéconomique. La question se pose néanmoins de savoir si de tels résultats peuvent être maintenus ou améliorés sans une importante transformation de l'économie.

3. Les données récentes semblent indiquer que la diversification est particulièrement importante lors des premières étapes du processus de développement. Ces travaux, reposant essentiellement sur une analyse transnationale et des études de cas, montre que la diversification de la production, des exportations et des partenaires commerciaux, joue en général un grand rôle pour accompagner la croissance.³ En outre, les articles les plus récents montrent que l'augmentation du revenu par habitant s'accompagne d'abord d'une diversification, puis d'un recentrage, de la production et de l'emploi⁴. Cette non linéarité du processus de diversification semble indiquer qu'il est non seulement important d'examiner le processus comme un tout, mais aussi d'étudier séparément les pays à faible revenu, les pays à revenu intermédiaire et les pays avancés.

4. La diversification est aussi étroitement liée à la transformation structurelle, en particulier dans les pays qui en sont aux premiers stades de leur développement économique.

² Sauf indication contraire, aux fins des travaux analytiques du présent document, les pays à faible revenu (et les pays à revenu intermédiaire et à haut revenu) s'entendent conformément à la définition de la Banque mondiale de 2009, dans la mesure où la plupart de nos jeux de données s'arrêtent en 2009.

³ Voir notamment Papageorgiou et Spatafora (2012) et FMI (2011).

⁴ Voir Cadot et al., (2011) et Imbs et Wacziarg (2003).

Aussi bien la théorie que les récents travaux empiriques⁵ indiquent que la transformation structurelle, c'est-à-dire la réaffectation dynamique des ressources depuis des secteurs moins productifs vers des secteurs plus productifs (voir Encadré 1 pour de plus amples détails), est un ingrédient essentiel du développement économique. Parmi les exemples, citons les Tigres et les bébés Tigres d'Asie de l'Est dans les années 70 et 80, qui se sont métamorphosés d'économies agraires en économies manufacturières. Aujourd'hui, les pays à faible revenu restent relativement peu diversifiés et sont en général spécialisés dans l'agriculture et/ou l'exploitation minière. Dans ces pays, le développement économique et la transformation structurelle impliquent presque inévitablement de relever la qualité des produits agricoles à faible valeur ajoutée pour qu'ils acquièrent une forte valeur ajoutée, et de se diversifier en développant fortement les secteurs qui contribuent tant à la production intérieure qu'à la production d'exportations.

5. Malgré de légers progrès, peu de travaux analytiques se sont suffisamment penchés sur le rôle de la diversification et de la transformation dans les résultats macroéconomiques des pays à faible revenu : telles sont certaines des lacunes que cherche à combler le présent document. Ce document prolonge l'analyse existante en envisageant la diversification non pas seulement dans les échanges extérieurs, mais aussi plus généralement dans l'économie intérieure. Il examine aussi le rôle du «relèvement de la qualité», c'est-à-dire de la production de variétés de meilleure qualité des produits existants, dans le développement⁶. La diversification des produits et le relèvement de la qualité sont souvent complémentaires dans la mesure où de nombreuses activités agricoles et à base de ressources naturelles présentent peu de potentiel d'amélioration de la qualité. Pour avoir un tableau général et instructif du rôle de la diversification dans le développement, il faut se pencher sur ses multiples dimensions, et c'est là l'un des thèmes sous-jacents de ce document.

6. Les travaux analytiques contenus dans le présent document et la nouvelle panoplie d'outils de diversification y afférente, peuvent contribuer au travail de promotion d'une croissance forte et durable dans les pays à faible revenu, qui est un axe important des programmes et de la surveillance du FMI dans ces pays. La diversification contribue aussi beaucoup à renforcer la stabilité macroéconomique dans les pays à faible revenu, ce qui la rend d'autant plus pertinente dans le cadre du travail opérationnel du FMI, indépendamment de sa contribution à la croissance.

7. Les principaux objectifs du présent document sont les suivants : i) évaluer le rythme et l'ampleur de la diversification économique et de la transformation structurelle dans les pays à faible revenu, en examinant les hausses de la productivité sectorielle, la diversification de la production et des exportations, et le relèvement de la qualité, à partir d'un nouveau jeu de données transnationales récemment créé, complété par des études de cas de pays; ii) mieux appréhender les relations entre diversification, croissance et volatilité, en allant au-delà des simples associations et en tentant de définir des liens solides; iii) identifier les moteurs de diversification dans les politiques économiques; et iv) contribuer au débat général sur les façons dont la diversification et la transformation

⁵ Voir McMillan et Rodrik (2013) et Lin (2012).

⁶ Voir Khandelwal (2010), Hallak (2006), et Schott (2004).

structurelle peuvent aider les pays à faible revenu à améliorer leur stabilité macroéconomique et à parvenir à une croissance solide et pérenne à moyen terme.

8. Les principaux constats sont les suivants: i) il existe un lien solide entre croissance économique et diversification pour les pays à faible revenu; ii) une plus grande diversification s'accompagne d'une baisse de volatilité de la production; iii) les pays à faible revenu dans leur ensemble se sont détournés de l'agriculture pour se diversifier vers les biens manufacturés depuis le milieu des années 90, mais iv) ces pays ont encore un énorme potentiel d'amélioration de la qualité de leurs exportations, notamment agricoles.

9. Après l'examen de plusieurs questions de politique économique générale, les conclusions sont les suivantes:

- Les stratégies de développement dans les pays à faible revenu doivent être davantage axées sur la diversification, compte tenu de son rôle fondamental pour doper la croissance et réduire l'instabilité de la production.
- Les politiques de développement dans les pays à faible revenu doivent inclure l'agriculture plutôt que l'abandonner. L'agriculture est le secteur le moins productif dans ces pays et présente moins de possibilité d'amélioration de la qualité des produits que le secteur manufacturier, mais il n'en demeure pas moins possible de relever la qualité et d'instaurer des produits à plus forte valeur ajoutée.
- Tout en reconnaissant qu'il n'existe pas de recette miracle pour élargir la diversification, les autorités des pays à faible revenu peuvent en général l'encourager en améliorant les réseaux d'infrastructures et d'échanges commerciaux et en réduisant les obstacles à l'entrée pour les nouveaux produits. Améliorer la gouvernance, approfondir le secteur financier, renforcer le capital humain, réformer l'agriculture sont autant de facteurs favorables à la diversification, ainsi que l'amélioration de la qualité
- Les données utilisées dans l'analyse de ce document seront présentées dans une boîte à outils d'accompagnement, qui aideront les autorités et les équipes de mission à analyser les évolutions plus en profondeur, à définir les problématiques propres à chaque pays, et à mettre en place les politiques appropriées pour y répondre.
- L'analyse de la diversification et de la transformation structurelle demeure limitée par l'insuffisance de données. Par exemple, l'analyse de la diversification et de la qualité des exportations repose uniquement sur les données relatives au commerce de marchandises, ce qui exclut donc le rôle de plus en plus prépondérant joué par le secteur des services. De même, la qualité des données sur la production et les niveaux d'emploi par secteur dans les pays à faible revenu est inégale; ces données ne sont en général disponibles qu'à un niveau assez élevé d'agrégation, ce qui limite la granularité et la profondeur d'analyse de la transformation structurelle qui peut être réalisée. Ces faiblesses ne doivent pas nuire à la solidité des grandes conclusions du document mais démontrent clairement que pour une analyse plus détaillée des problématiques de transformation structurelle, il est impérieux d'améliorer considérablement les données.

10. La suite du présent document est structurée de la façon suivante. La section suivante examine les grands modes de diversification entre les pays par groupes de revenus et groupes géographiques, en abordant la diversification à la fois de la production et du commerce extérieur, et en documentant les tendances passées et plus récentes. Cette section révèle aussi les grands modes d'amélioration de la qualité, qui peuvent permettre aux pays de tirer parti du potentiel de recettes des exportations existantes. Le document étudie ensuite les liens entre diversification d'une part et volatilité et croissance d'autre part, puis analyse les principaux moteurs de la diversification, de la productivité sectorielle et de l'amélioration de la qualité dans les pays à faible revenu. Le document se termine par une synthèse des grandes conclusions qui peuvent nourrir le débat sur les façons dont la diversification peut aider les pays à faible revenu à améliorer la stabilité macroéconomique et à promouvoir la croissance

ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET FAITS STYLISÉS

La section ci-dessous décrit le rythme et l'ampleur de la transformation et de la diversification dans les pays à faible revenu à la fois en comparant les pays entre eux et en étudiant certains pays individuellement. Cette section analyse en même temps les deux dimensions interdépendantes de la diversification, au niveau des exportations et de la production, ainsi que les modes de relèvement de la qualité.

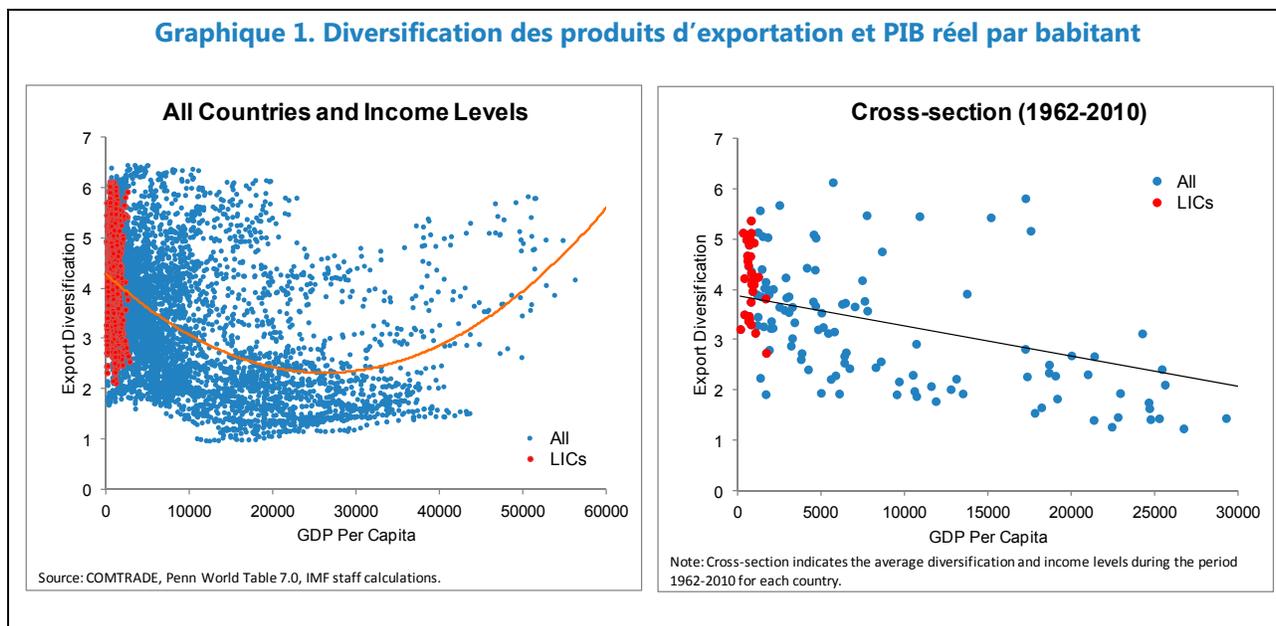
Les conclusions montrent que les pays à faible revenu ont dans une certaine mesure progressé sur la voie de la diversification à la fois des produits et des partenaires d'exportation depuis le milieu des années 1990, mais il existe une forte hétérogénéité à la fois entre les régions et à l'intérieur des régions. Dans ce cadre, les exportations de produits manufacturiers ont pris de l'importance par rapport aux exportations de produits agricoles qui ont régressé. Les pays à faible revenu produisent en général à des niveaux de qualité relativement faibles, ce qui veut dire qu'il existe un potentiel considérable d'amélioration de la qualité des exportations existantes. Les possibilités de relèvement de la qualité sont les plus importantes dans le secteur manufacturier mais elles existent aussi dans le secteur agricole.

A. Diversification des exportations en termes de produits et de partenaires

11. La diversification des exportations peut se faire soit au niveau des produits soit au niveau des partenaires commerciaux. La diversification des produits se fait par l'instauration de nouvelles gammes de produits (marge *extensive*) ou par un dosage plus équilibré des produits existants (marge *intensive*). Grâce à des indices de diversification reposant sur de nouveaux jeux de données élaborés par les services du FMI, le présent document examine les tendances historiques et récentes, en se concentrant sur les grands modes de diversification par groupe de revenus et par groupe géographique (voir Encadré 1 pour les définitions des termes clés utilisés dans ce document).

12. Une augmentation du revenu par habitant est fortement associée à une plus grande diversification des produits d'exportation. Cette relation d'ordre général se vérifie au moins jusqu'à ce qu'un pays atteigne le statut d'économie avancée (PIB par habitant de 25.000 à 30.000

dollars, voir aussi *Cadot et al., 2011*).⁷ Cette relation est évidente dans le graphique 1 (plage de gauche), qui retrace les observations faites par pays par an. Elle se vérifie aussi lorsque le graphique se limite à reproduire la variation purement transversale ou par série chronologique (voir graphique 1, plage de droite pour la variation transversale); dans ce dernier cas, la dimension de durée prolongée est essentielle pour confirmer la relation (voir Encadré 2 pour les détails de la panoplie d’outils de diversification). Cette même relation apparaît aussi avec des graphiques de dispersion plus désagrégés, avec par exemple seuls les pays d’AfSS. La mesure de diversification des exportations utilisée dans l’ensemble de ce document est l’indice de Theil : plus il est bas, plus la diversification des exportations est forte.



13. Les niveaux de diversification sont très hétérogènes, même après prise en compte du revenu par habitant. Deux autres cas spéciaux se détachent nettement aussi. Premièrement, de nombreux petits états (d’une population de moins de 1,5 million d’habitants) ont une production et des exportations relativement peu diversifiées en raison d’une gamme limitée de ressources, de marchés intérieurs restreints, et d’économies d’échelle dans de nombreux secteurs, notamment le secteur manufacturier⁸. Deuxièmement, les pays exportateurs de matières premières sont, comme on peut s’y attendre, relativement peu diversifiés. Ce qui est moins évident, c’est que chez eux, la hausse des revenus n’est en général pas associée à une plus grande diversification (les Encadrés 1 et 2 en

⁷ Même s’il n’existe pas de consensus théorique sur les raisons pour lesquelles cette relation non linéaire apparaît de façon empirique, l’une des explications pourrait être qu’à mesure que les pays accumulent du capital, ils traversent des cônes de diversification. La diversification augmente à mesure qu’apparaissent les produits avec de «nouveaux cônes» et que mettent du temps à disparaître les produits avec «d’anciens cônes» (en raison notamment de l’avantage qu’ils ont d’être en place depuis longtemps). À mesure que le temps passe, l’avantage comparatif rattrape le retard et les anciens produits disparaissent lentement, réduisant la diversification (voir *Cadot et al., 2011*).

⁸ Des données limitées restreignent notre analyse aux exportations de marchandises. S’il était possible d’évaluer aussi de façon bilatérale les exportations de services, notamment touristiques, les mesures de la diversification dans les petits états pourrait être plus élevées.

annexe analysent plus en détails respectivement les exportateurs de matières premières et les petits états)⁹.

Encadré 1. Définitions des termes clés et cadre conceptuel

Cet encadré définit les différentes dimensions de la diversification utilisées dans l'ensemble du présent document et décrit les divers indices utilisés pour les mesurer. Il définit ensuite la transformation structurelle et explicite le lien entre diversification et transformation dans les pays à faible revenu.

Définition et mesure de la diversification

Diversification: passage à une structure de production plus variée, avec le lancement de nouveaux produits ou le développement de produits pré-existants, notamment des produits de meilleure qualité. Le présent document examine la diversification à la fois des exportations, pour lesquelles des données détaillées sont disponibles, et de la production.

La diversification des exportations peut apparaître soit au niveau du *produit* au sens strict du terme, soit au niveau des *partenaires commerciaux*. Elle peut être scindée en diversification *extensive* et *intensive*.

- **La diversification extensive des exportations** se traduit par une augmentation du nombre de produits à l'exportation ou du nombre de partenaires commerciaux.
- **La diversification intensive des exportations** tient compte des parts que représentent les volumes d'exportations des différents produits ou des différents partenaires actifs. Par conséquent, un pays est moins diversifié si ses recettes d'exportation ne proviennent que d'un petit nombre de secteurs ou de partenaires, même s'il exporte un grand nombre de produits différents ou vers un grand nombre de partenaires commerciaux différents. Les pays qui dosent mieux leurs exportations ou leurs partenaires commerciaux ont une diversification plus intensive.
- **L'indice de Theil** est utilisé dans le présent document pour mesurer l'ampleur de la diversification au niveau des exportations d'un pays. Il se décompose en marge de diversification extensive et marge de diversification intensive (voir annexe 2, section A). Plus les valeurs de l'indice sont basses, plus la diversification est importante.

Diversification de la production. L'indice traduit la diversification du processus de production intérieure sur sept grands secteurs, pour lesquels des données sur la valeur ajoutée sont disponibles.

Le relèvement de la qualité survient lorsque la qualité des produits existants s'améliore (voir annexe 2, section B sur la façon de mesurer la qualité).

L'échelle de qualité traduit l'ampleur de l'hétérogénéité de la qualité entre les différentes variétés d'un produit donné. La taille de l'échelle de qualité donne une idée du potentiel d'amélioration de la qualité que recèle chaque produit.

Relations d'interdépendance: Certaines de ces dimensions de la diversification peuvent être interdépendantes. Par exemple, la diversification de la production intérieure et celle des échanges extérieurs sont en général liées, si les marchés intérieurs sont relativement limités, mais il y a un certain nombre d'exceptions importantes, comme le montre l'Encadré 1 en annexe. Pour mieux comprendre ces relations d'interdépendance, il conviendrait de structurer davantage les données existantes par modélisation (*Perez Sebastian et al.*, à paraître, est un premier effort en ce sens), mais cela n'est pas le sujet de la présente étude.

⁹ Comme dans la littérature existante, la section sur les faits stylisés n'inclut pas les petits états ni les pays exportateurs de matières premières qui sont des groupes spéciaux pour lesquels des encadrés séparés ont été ajoutés. Conformément à la définition des Perspectives de l'économie mondiale, les pays sont classés dans la catégorie exportateurs de matières premières si leur principale source de recettes d'exportation est constituée soit de produits pétroliers soit de produits de base. L'échantillon qui en résulte inclut 44 pays producteurs de matières premières.

Encadré 1. Définitions des termes clés et cadre conceptuel (suite et fin)

Relations d'interdépendance: Certaines de ces dimensions de la diversification peuvent être interdépendantes. Par exemple, la diversification de la production intérieure et celle des échanges extérieurs seront en général liées, si les marchés intérieurs sont relativement limités, mais il y a un certain nombre d'exceptions importantes, comme le montre l'Encadré 1 en annexe. Pour mieux comprendre ces relations d'interdépendance, il conviendrait de structurer davantage les données existantes par modélisation (*Perez Sebastian et al.*, à paraître, est un premier effort en ce sens), mais cela n'est pas le sujet de la présente étude.

Définition et mesure de la transformation structurelle

Transformation structurelle: réaffectation des ressources entre les différents secteurs et les différents produits au fil du temps. Le développement implique en général un passage à une productivité plus élevée.

Les parts de valeur ajoutée et d'emploi d'un secteur correspondent respectivement à la part de valeur ajoutée que représente un secteur dans l'ensemble de la valeur ajoutée (au niveau de l'économie toute entière), et la part d'emploi que représente un secteur dans le total de l'emploi.

La productivité d'un secteur est la valeur ajoutée réelle par travailleur dans un secteur.

Les mutations sectorielles traduisent les mouvements de valeur ajoutée ou d'emploi entre les grands secteurs de l'économie au fil du temps (agriculture, industrie, services).

La croissance de la productivité globale du travail comprend les apports relatifs de la croissance de la productivité d'un secteur et des mutations sectorielles (voir annexe 2, section C).

Relation entre diversification et transformation structurelle

Le développement implique la transformation de la structure économique d'un pays. *Dans les premières étapes du développement*, la transformation structurelle et la diversification sont étroitement liées. Du fait que les pays à faible revenu sont encore très spécialisés dans un petit nombre d'activités agricoles et autres activités liées aux ressources naturelles, la transformation structurelle par réaffectation des ressources entraîne presque inévitablement la diversification en une structure de production plus équilibrée. À mesure que les pays se développent, cette étroite relation peut se relâcher, car la transformation peut se traduire par un recentrage de la production au sein du secteur manufacturier ou du secteur des services.

Encadré 2. Nouvelle panoplie d'outils de diversification

Une panoplie complète d'outils de diversification a été élaborée pour appréhender plusieurs dimensions de diversification des exportations et de relèvement de la qualité. Cette panoplie donne aux analystes (notamment aux équipes pays) un accès facile à des données fortement désagrégées¹⁰. Les différents indices inclus dans cette panoplie sont brièvement présentés ci-dessous, avec les éléments auxquels ils correspondent:

- **Indices de diversification des exportations entre produits et partenaires:** La base de données élaborée par les services du FMI (FMI, 2012) contient des indices de diversification entre produits et entre partenaires commerciaux. Les indices de diversification des produits sont ensuite désagrégés en marge extensive et en marge intensive (telles que définies à l'Encadré 1). La principale source de données est une version actualisée de la base de données ONU-NBER, qui harmonise les flux commerciaux bilatéraux de la base COMTRADE au niveau à 4 chiffres de la Classification type pour le commerce international (CTCI, révision 1). Même si la littérature existante est en général axée sur la période postérieure à 1988, le présent document utilise des données remontant jusqu'en 1962 et couvre la plupart des pays à faible revenu. La base de données regroupe les données communiquées par les importateurs et les exportateurs pour être la plus exhaustive possible tout en assurant la cohérence interne, en utilisant la méthode d'Asmundson (à paraître).
- **Relèvement de la qualité:** La qualité ne peut pas être observée directement et doit faire l'objet d'estimations. La variable de substitution la plus proche qui soit observable est le prix moyen à l'exportation pour chaque catégorie de produits, ou valeur unitaire. Toutefois, les valeurs unitaires sont tout au mieux des approximations imparfaites, car elles sont aussi fonction de nombreux autres facteurs, tels que les écarts de coûts de production, les stratégies de tarification des entreprises, et le fait que les envois vers des destinations plus lointaines portent en général sur des marchandises dont les prix sont plus élevés. La base de données élaborée par les services du FMI (Henn *et al.*, 2013) donne des mesures de qualité qui rectifient les valeurs unitaires en tenant compte des facteurs sus-mentionnés*. Il s'agit de la base de données la plus exhaustive à ce jour sur la qualité, puisqu'elle couvre 178 pays (dont la plupart des pays à faible revenu) et 851 produits sur la période 1962 - 2010, à partir de plus de 20 millions d'observations année/importateur/exportateur/produit. Pour permettre des comparaisons entre produits, toutes les estimations de la qualité sont exprimées par rapport à la *limite mondiale de référence*, définie comme étant le 90^{ème} percentile de qualité dans chaque binôme produit-année. À chaque étape d'agrégation, la normalisation au 90^{ème} percentile est répétée, si bien qu'une augmentation de la qualité du produit d'un pays ainsi mesurée signifie que la qualité s'améliore par rapport à la limite mondiale.

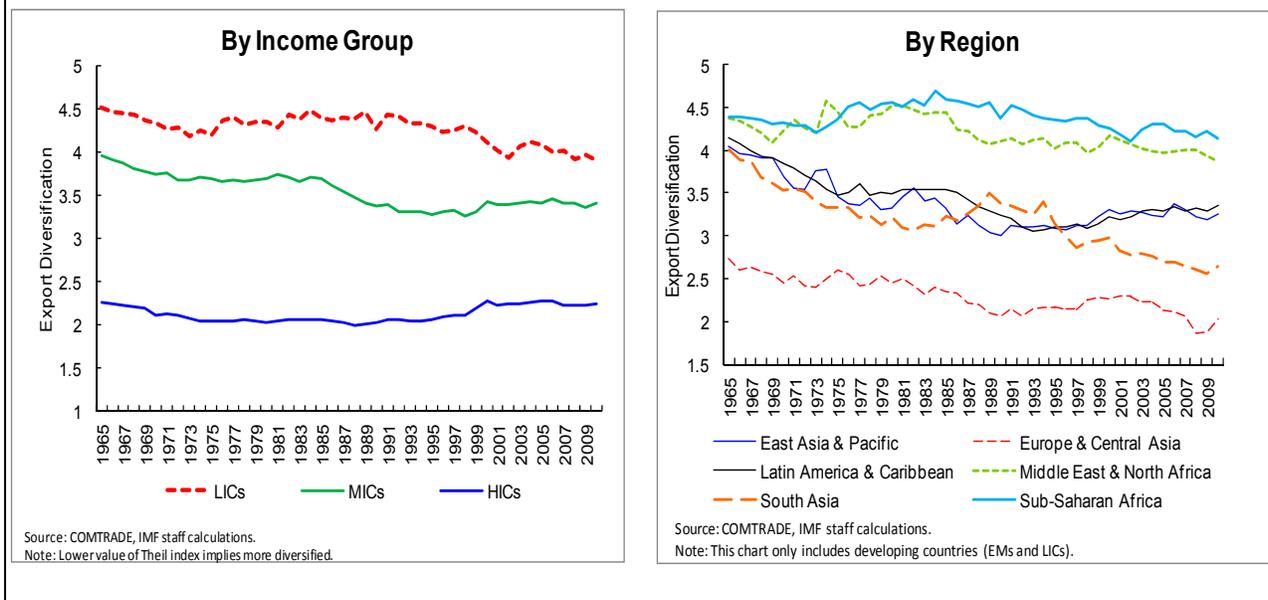
14. Les pays à faible revenu ont dans une certaine mesure réussi à diversifier leurs exportations en termes de produits depuis le milieu des années 90¹¹. Pendant plus de trente ans (1965-1995), peu de pays à faible revenu ont diversifié leurs exportations, même en tenant compte de leur taille et de leur statut de pays exportateur de matières premières (graphique 2, plage de gauche, voir aussi FMI (2012) pour la récente expérience de l'Afrique subsaharienne en matière de transformation structurelle). En revanche, un grand nombre de pays en développement, notamment plusieurs pays à faible revenu, ont réussi à diversifier et à transformer leurs économies au cours des

¹⁰ La demande d'utilisation de cette panoplie d'outils à des fins de travaux analytiques est déjà importante, et certaines parties de la base de données sont déjà utilisées par plusieurs équipes pays des départements Afrique, Asie Pacifique, Moyen-Orient Asie centrale et Europe du FMI, ainsi que par des chercheurs de la Banque mondiale et de la Banque interaméricaine de développement. Cette panoplie est disponible à l'adresse: http://www-intranet.imf.org/departments/SPR/Databases/Pages/Diversification-Toolkit.aspx#JQueryZoneTabs_0

¹¹ Des comparaisons entre pays ont été faites en fonction des groupes de revenus (en utilisant la classification de la Banque mondiale indiquée en note de bas de page 2) ou des groupes régionaux à partir des groupements fournis par les Perspectives de l'économie mondiale. Les groupes régionaux ne comprennent que des économies en développement (pays à faible revenu et pays émergents).

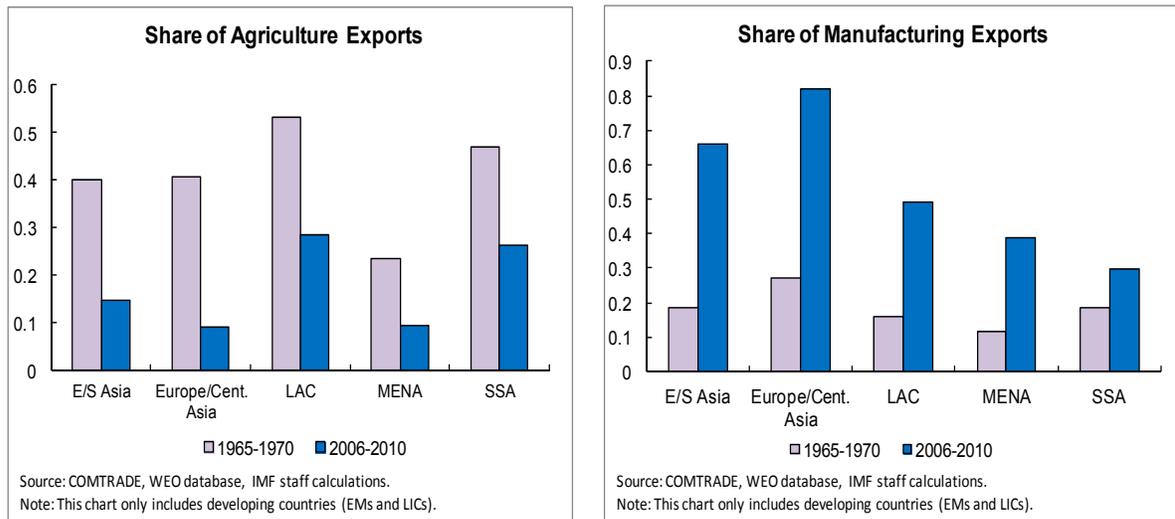
deux dernières décennies. La plupart des pays d'Asie du Sud ont nettement progressé sur la voie de la diversification de leurs exportations, avec une forte accélération de cette tendance après 1995. En AfSS, les expériences ont été plus variées, puisqu'un certain nombre de pays (Tanzanie, Ouganda, et Kenya) ont nettement diversifié leurs exportations ces dernières années tandis que de nombreux autres ne l'ont pas fait (graphique 2, page de droite).

Graphique 2. Diversification des produits d'exportation au fil du temps



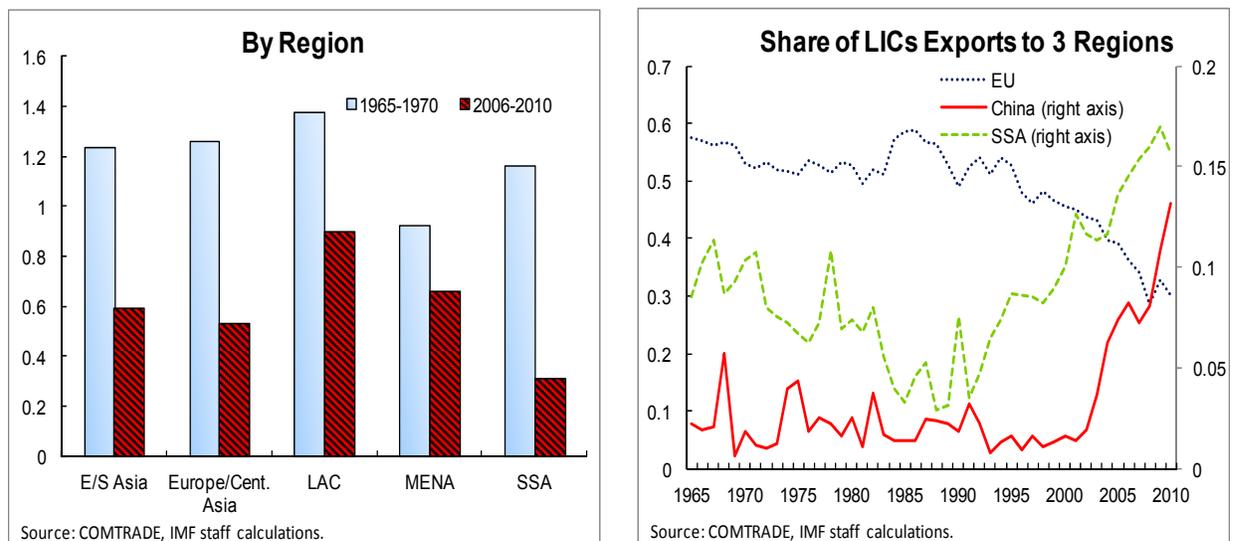
15. L'évolution de la diversification des produits d'exportation s'accompagne en général d'une évolution parallèle de l'importance relative des exportations agricoles par rapport aux exportations manufacturières. Par exemple, depuis les années 60, la diversification en Asie de l'Est et du Sud s'est accompagnée d'un repli rapide et régulier de la part des exportations agricoles (de 40 % en 1965-1970 à 15 % en 2006-2010) (graphique 3, page de gauche). Simultanément, cette région a vu sa part moyenne des exportations manufacturières pratiquement multipliée par quatre (de 17 % en 1965-1970 à 66 % en 2006-2010) (Graphique 3, page de droite). En AfSS, les exportations de produits agricoles ont nettement diminué mais la part des exportations de produits manufacturés n'a que légèrement augmenté.

Graphique 3. Parts des exportations agricoles et manufacturières dans la durée et entre régions



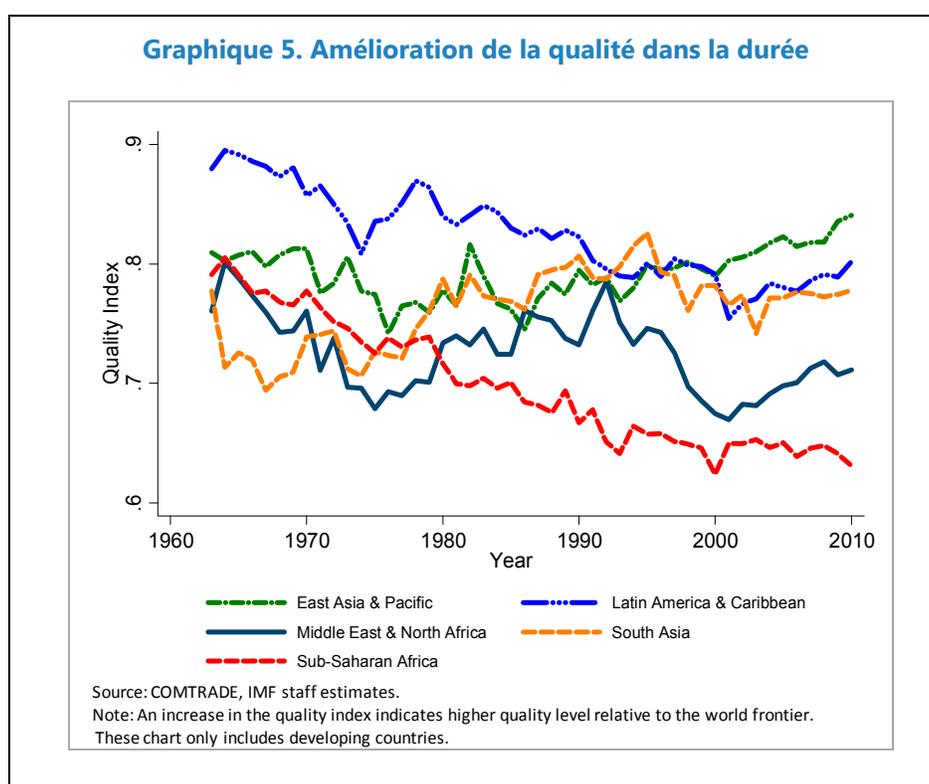
16. Toutes les régions, y compris l’AfSS, ont considérablement progressé sur la voie de la diversification des exportations en termes de partenaires commerciaux (graphique 4, page de gauche). Cette tendance est particulièrement nette au niveau de la marge extensive, qui indique une augmentation considérable des exportations vers de nouveaux partenaires. Cette tendance s’inscrit dans le processus actuel de mondialisation et les pays à faible revenu n’échangent plus autant avec l’Union Européenne (UE) mais avec l’Asie (la Chine en particulier) et l’AfSS (graphique 4, page de droite, voir aussi *Samake et Yang, 2011*).

Graphique 4. Diversification géographique



B. Relèvement de la qualité

17. Le développement économique ne repose pas seulement sur de nouveaux produits et de nouveaux partenaires commerciaux, mais aussi sur l'amélioration de la qualité des produits existants. (voir Supplément, note 4). La production de variétés de produits de meilleure qualité peut se faire à partir des avantages comparatifs existants. Elle peut doper le potentiel de recettes d'exportations d'un pays en utilisant des techniques de production à plus forte intensité de capital physique ou humain. Cependant, le potentiel d'amélioration de la qualité, c'est-à-dire la taille de l'échelle de qualité d'un produit, varie selon les produits (*Khandelwal, 2010; Schott, 2004*). Les ressources naturelles ont tendance à avoir moins de potentiel de relèvement de la qualité que les produits agricoles ou manufacturés, ces derniers étant en général ceux qui recèlent le plus fort potentiel. Pour les pays qui en sont aux premiers stades de développement, la diversification vers des produits dont l'échelle de qualité est plus longue peut s'avérer être une première étape nécessaire, avant de pouvoir recueillir les abondants fruits d'une meilleure qualité. Par ailleurs, du fait de la petite taille de leur économie et de leurs faibles possibilités d'exploiter des économies d'échelle, il peut s'avérer coûteux pour les pays à faible revenu de se lancer dans un grand nombre de nouveaux produits, et plus faisable d'entamer le processus de diversification en passant d'abord par une amélioration de la qualité des produits existants.



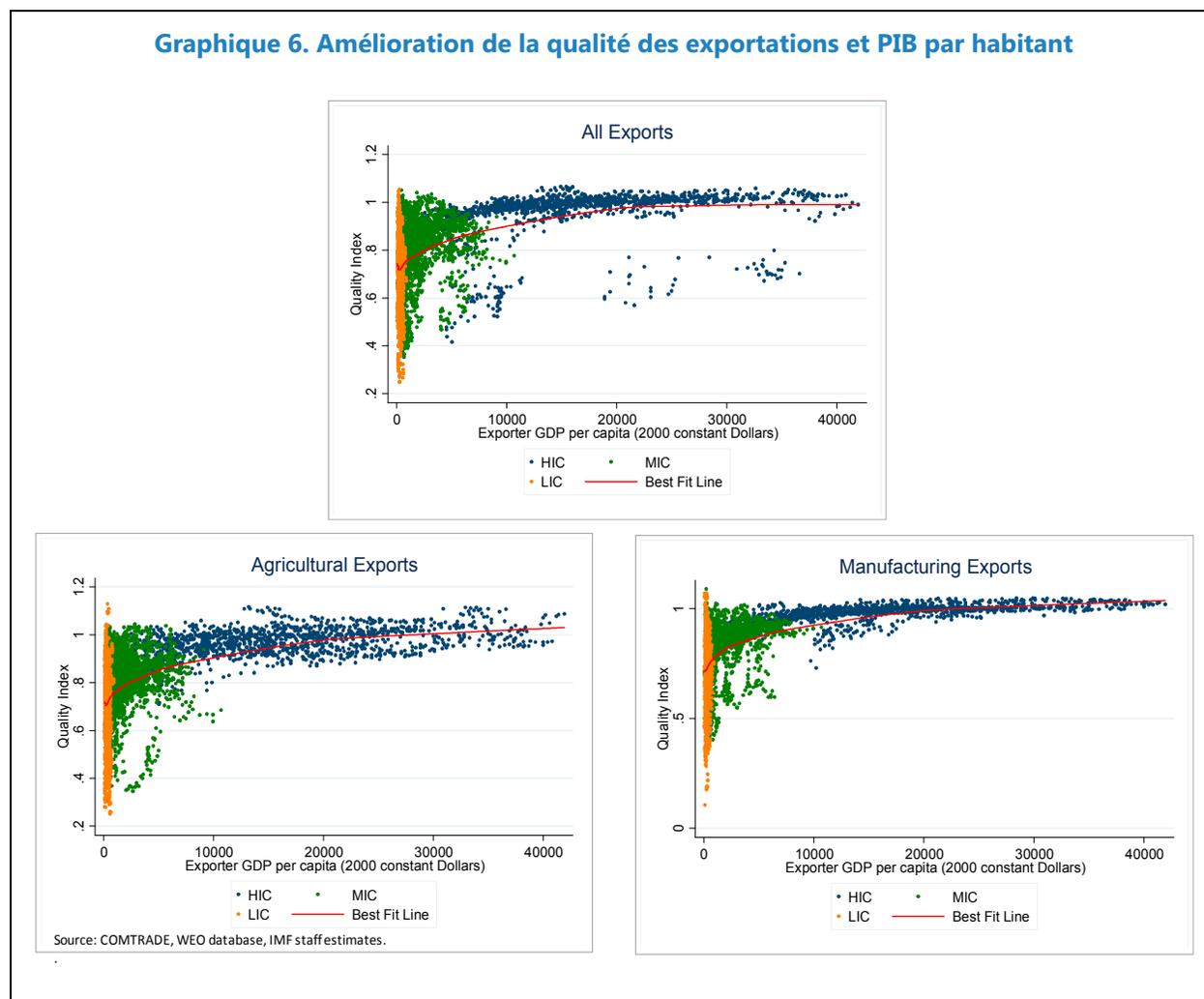
18. Depuis le milieu des années 80, les niveaux de qualité générale des exportations ont constamment progressé dans les pays en développement d'Asie de l'Est et du Pacifique, mais ont régulièrement régressé en AfSS et se sont relativement maintenus aux mêmes niveaux dans d'autres régions (graphique 5). Cette réussite enregistrée par les pays d'Asie de l'Est et du

Pacifique a découlé du secteur manufacturier. Les pays d'AfSS ont aussi vu une légère amélioration de la qualité dans le secteur manufacturier mais elle a été éclipsée par la diminution considérable de l'amélioration de la qualité dans le secteur agricole, ce qui explique que sur l'ensemble de leurs économies, ces pays aient connu une baisse régulière de la qualité.

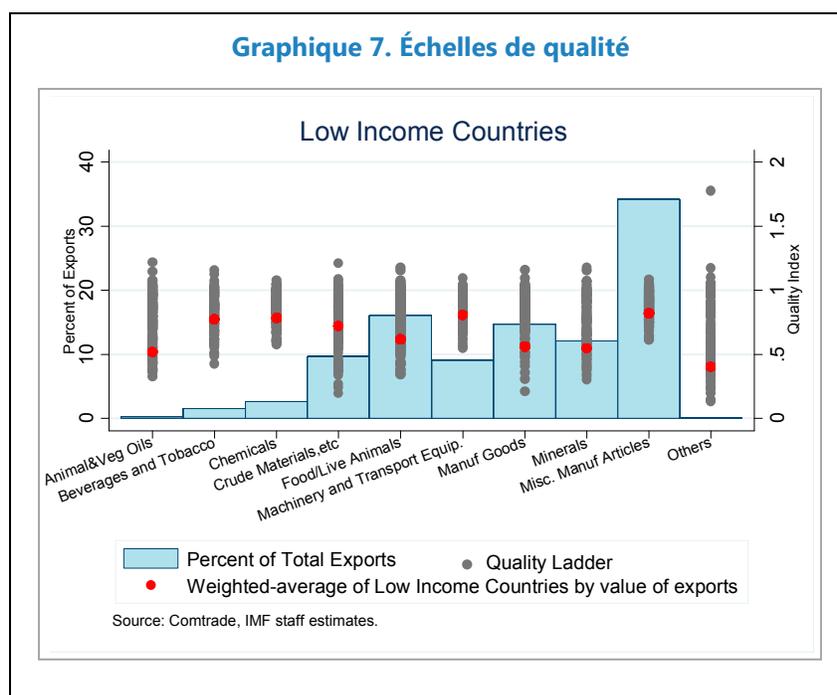
19. L'amélioration de la qualité est particulièrement rapide durant les premières phases de développement, et la convergence vers le niveau de qualité mondiale est largement atteint une fois que le pays parvient au statut de pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure.

Cela semble indiquer que les pays à faible revenu ont énormément à gagner d'un relèvement de la qualité. Les expériences d'amélioration de la qualité varient considérablement d'un pays à l'autre, ce qui permet de définir son lien très étroit avec la croissance du PIB par habitant. Même si ce lien entre relèvement de la qualité et revenu est le plus fort dans le secteur manufacturier comme on peut s'y attendre, il est surprenant de constater qu'il existe aussi de considérables possibilités de relèvement de la qualité dans le secteur agricole (graphique 6). Les perspectives d'amélioration de la qualité en agriculture vont en général de pair avec un rééquilibrage de ce secteur vers des produits à plus forte valeur ajoutée et avec une hausse de la productivité.

Graphique 6. Amélioration de la qualité des exportations et PIB par habitant



20. La position d'un pays sur l'échelle de qualité sectorielle indique le potentiel d'amélioration de la qualité qui existe au niveau de ses produits existants. La taille de l'échelle de qualité varie considérablement d'un secteur à l'autre; de même la position relative d'un pays peut varier considérablement d'un secteur à l'autre (graphique 7). En tant que groupe, les pays à faible revenu, essentiellement entraînés par l'Asie, ont déjà réussi à entamer la diversification vers des produits manufacturés de bas de gamme, l'habillement (inclus dans divers articles manufacturés) étant particulièrement important dans les pays à faible revenu d'Asie. Dans une moindre mesure, ce type de diversification est aussi en train de voir le jour dans un petit nombre de pays d'Afrique de l'Est¹². Les pays à faible revenu se situent en général sur les échelons relativement bas de ces échelles, ce qui veut dire qu'il existe sans doute un potentiel considérable d'amélioration de la qualité (voir Encadré 3 en annexe).



C. Diversification de la production

21. Les mesures de diversification ne doivent pas se cantonner aux échanges commerciaux mais porter aussi sur le secteur intérieur et le processus dynamique sous-jacent de transformation structurelle. Cela est particulièrement important compte tenu du fait qu'historiquement les décollages de la croissance dans les pays à faible revenu se sont en général accompagnés de fortes hausses de la productivité dans de vastes secteurs économiques : agriculture, industrie et services. À mesure que les économies ont diversifié leur production, elles ont aussi accru la diversification de leurs exportations, mesurée en fonction de l'évolution du type et de la qualité des

¹² La définition des régions d'Afrique se fonde sur la structure des divisions du FMI : par exemple, les pays desservis par les divisions E1 et E2 du Département Afrique (AFR) sont regroupés dans la région Afrique de l'Est.

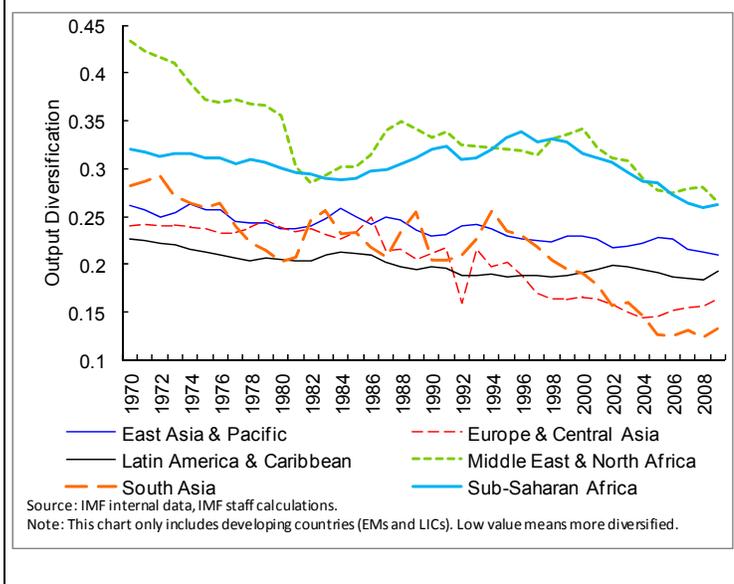
produits d'exportation (*Papageorgiou et Spatafora, 2012*). Le présent document examine donc la diversification en termes de parts de valeur ajoutée et de répartition d'emploi par secteur (voir Encadré 1 pour description et sources des données).

22. La production s'est diversifiée dans toutes les régions au cours des 40 dernières années (graphique 8). Aussi bien l'AfSS que l'Asie du Sud ont enregistré une diversification de la production. Toutefois, l'écart s'est considérablement creusé entre ces deux régions depuis le début des années 80.

23. Ces dix dernières années, la part de l'agriculture dans la production des pays à faible revenu a considérablement régressé. L'analyse de sept grands secteurs indique que l'écart a été

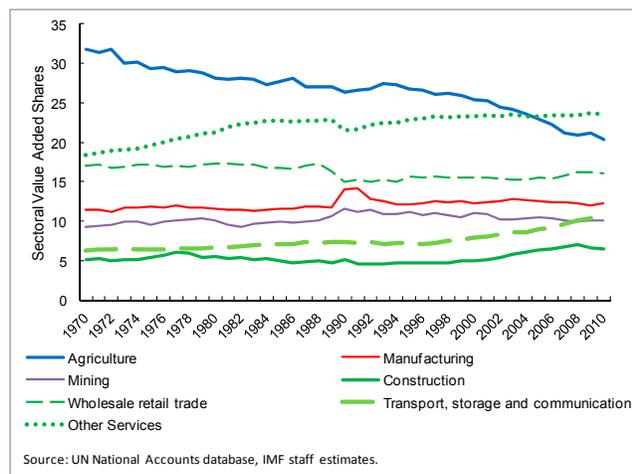
comblé en grande partie par des activités non échangeables, telles que travaux publics, commerce de gros et transports plutôt que par des activités manufacturières (graphique 9). À la fois l'ampleur des ressources sorties de l'agriculture et l'identité précise des secteurs qui se sont développés à la place de l'agriculture, varient considérablement d'un pays à l'autre (voir aussi *Dabla-Norris et al., 2013*). Dans ce contexte, *Ndulu et al., (2007)* ont expliqué que la géographie joue un rôle considérable, et qu'en AfSS, il conviendrait sans doute d'avoir des modèles de croissance différents pour les pays riches en ressources naturelles, les pays côtiers dépourvus de ressources naturelles et les pays enclavés sans ressources naturelles. En d'autres termes, il n'y a pas de solution unique pour tous; l'hétérogénéité des expériences en matière de transformation et de diversification sera soulignée dans les études de cas ci-après.

Graphique 8. Diversification de la production par région dans la durée

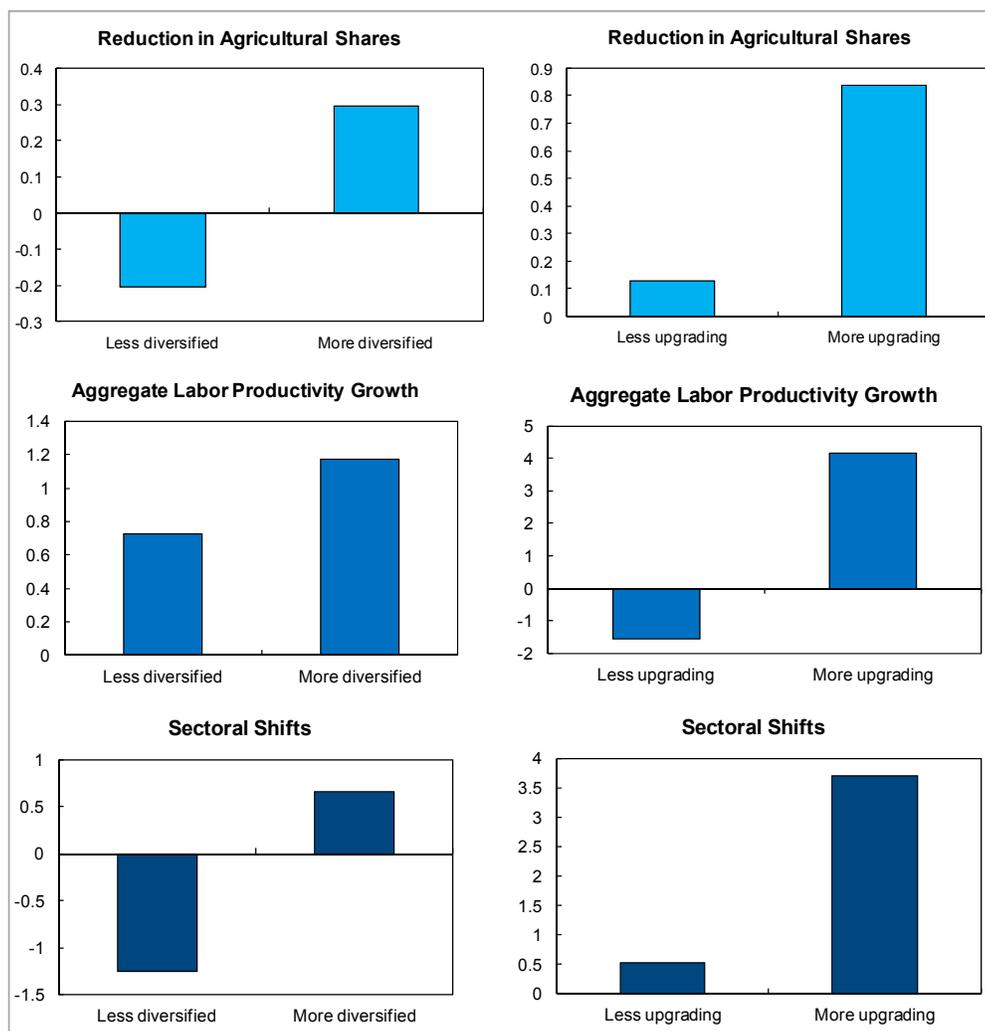


24. La diversification et l'amélioration de la qualité des produits d'exportation s'accompagnent d'une redistribution plus rapide et plus productive des secteurs. Sur la période 1990-2010, les pays à faible revenu ayant des exportations plus diversifiées ont enregistré une réduction plus importante de la part de l'agriculture. Une sortie plus rapide de l'agriculture a aussi été observée dans les pays ayant connu une amélioration relativement plus rapide de la qualité de leurs produits d'exportation (graphique 10, page du haut). Ce qui est encore plus important, c'est que la redistribution des secteurs a également eu tendance à renforcer davantage la productivité de ces économies (graphique 10, pages du milieu et du bas). Cela indique que les travailleurs sont passés d'activités et de secteurs moins productifs à des activités et des secteurs plus productifs, améliorant ainsi la répartition des ressources dans l'économie et contribuant par là même à une plus forte croissance moyenne de la productivité au cours de la période. Le lien étroit entre diversification des produits d'exportation, convergence des niveaux de qualité, et évolution sectorielle plus large de la production intérieure, est tout à fait remarquable, dans la mesure où tous les produits ne sont pas échangeables, laissant entendre qu'il existe un potentiel considérable de répercussions positives (voir Supplément, note 3).

Graphique 9. Évolution des parts de valeur ajoutée sectorielle dans les pays à faible revenu, 1970-2010



Graphique 10. Liens entre diversification des produits d'exportation et mesures de la transformation



Source: UN National Accounts database, IMF staff estimates.

Notes: Agricultural shares are measured in terms of value added. Labor productivity is output per worker (in 1990 US\$, converted at Geary Khamis PPPs). "Sectoral shifts" refer to the contribution of intersectoral labor reallocation to aggregate productivity growth during 1990-2010, computed from a shift-share analysis (see e.g. McMillan and Rodrik, 2011). LICs are classified into "less diversified" (average Theil export product diversification index during 1990-2010 in top quartile) and "more diversified" (average Theil index in bottom quartile); or "less upgrading" (average change in quality index in bottom quartile) and "more upgrading" (average quality change in top quartile).

D. Études de cas

25. Les études de cas peuvent, pour plusieurs raisons, apporter une plus forte granularité pour aider à comprendre le processus de diversification. Premièrement, la diversification concerne souvent des sous-secteurs particuliers qui n'ont de l'importance que pour un petit nombre de pays. Ensuite, les données plus granulaires correspondantes ne sont pas disponibles au niveau

transnational (ou ne sont pas comparables entre pays) et il est plus facile de rassembler les facteurs qui expliquent l'évolution de la diversification et de tirer des enseignements de politique générale en étudiant les pays individuellement. L'approche adoptée dans cette section consiste à rassembler les enseignements communs qui peuvent être tirés de ces études de cas plutôt que d'explorer les caractéristiques inhérentes à chaque pays.

26. Les études de cas de six pays montrent les différences d'expériences de diversification, les réussites enregistrées et les difficultés rencontrées à différents stades de développement¹³.

Ces études de cas portent sur des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire choisis en AfSS et en Asie de l'Est et représentatifs de niveaux de revenus très divers et d'expériences de transformation structurelle différentes. Ces pays sont les suivants : le Rwanda, la Tanzanie et le Bangladesh, pour les pays à revenu par habitant inférieur à 1.000 dollars; l'Angola, deuxième pays exportateur de pétrole d'AfSS et pays à revenu intermédiaire encore en proie à d'importants problèmes de développement; le Viet Nam, pays au seuil du statut de pays à revenu intermédiaire et la Malaisie, pays à revenu intermédiaire dont le revenu par habitant a été multiplié par 20 au cours des 40 dernières années. Ces deux derniers pays sont des illustrations d'expériences de diversification économique réussies ou en train de réussir. Dans les autres cas, le processus de diversification est soit 1) en cours, mais les revenus par habitant restent relativement faibles (Rwanda et Tanzanie); soit 2) interrompu à un moment donné (Bangladesh); soit 3) confronté à des problèmes particuliers liés à la prédominance du secteur des ressources naturelles (Angola).

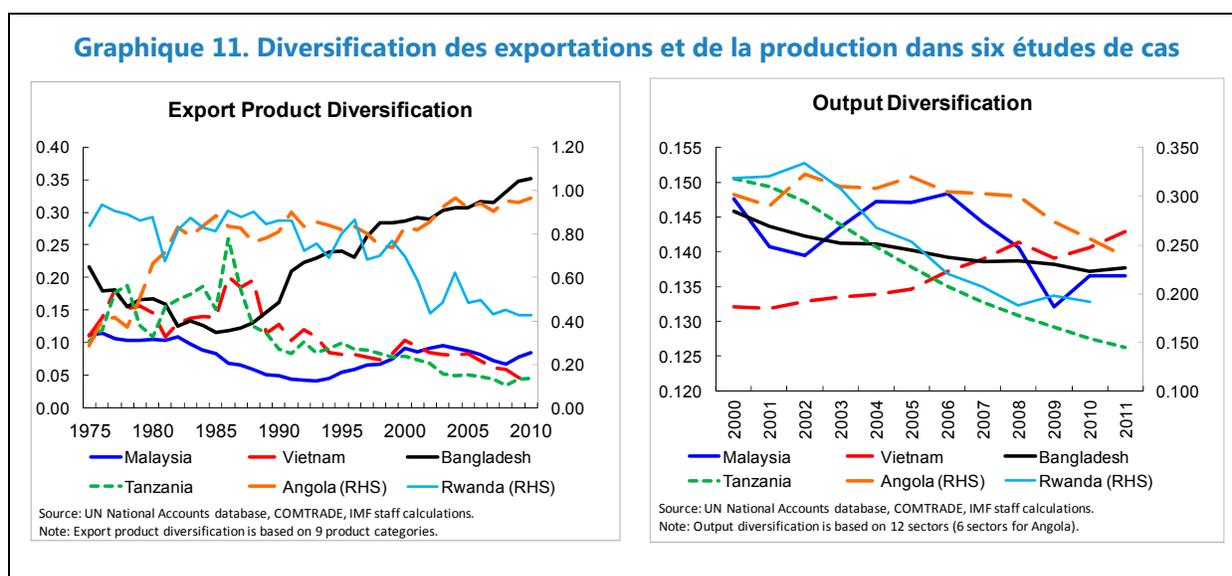
27. Chaque étude de cas examine la diversification de la production et des produits d'exportation ainsi que l'amélioration de la qualité (voir Supplément, note 5) pour expliciter les mécanismes sous-jacents et les obstacles à la poursuite de la transformation:

- *Diversification des produits d'exportation.* Les expériences ont été inégales (graphique 11, plage de gauche). L'Angola, sous l'impulsion des exportations de pétrole, a connu une concentration accrue et régulière de ses exportations, en raison de la guerre civile et du syndrome hollandais qui ont évincé les autres exportations. Le Bangladesh, après une période de diversification au cours de laquelle l'habillement a remplacé les exportations agricoles, a vu ses exportations se concentrer à nouveau. La Tanzanie est un bel exemple de pays à faible revenu connaissant une importante évolution de ses exportations depuis les années 90, avec un recul considérable de l'importance des exportations de cultures vivrières traditionnelles (coton, café, thé, sisal, noix de cajou, et tabac). Le Rwanda a également diversifié ses exportations, bien qu'il soit parti d'un niveau nettement plus bas dans ce domaine. La Malaisie, qui la plupart du temps est l'économie de notre échantillon la plus diversifiée, a vu ses exportations se concentrer à nouveau dans une certaine mesure, avec les produits électroniques qui ont dominé de plus en plus l'ensemble des exportations dans les années 90 et les produits de base (en raison notamment de l'évolution des cours) qui regagnent du terrain. La part de l'agriculture dans le total des exportations a régressé dans tous les pays tandis que la part des produits manufacturés a augmenté dans tous, sauf en

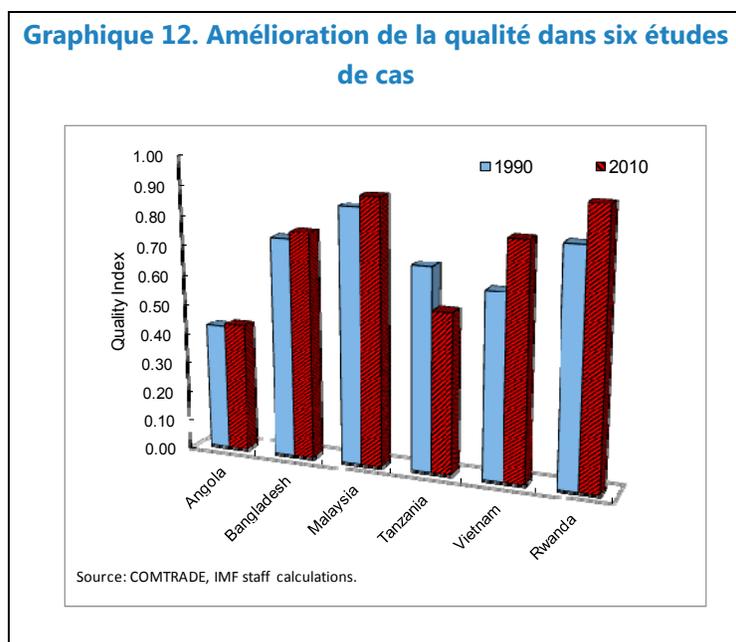
¹³ Les horizons temporels sont différents pour chaque cas, du fait essentiellement de l'importance de l'expérience de diversification, qui a débuté à des moments différents selon les pays, et du fait de la disponibilité des données.

Malaisie, où les produits agricoles continuent de représenter une part importante du total des exportations, et où les exportations de biens manufacturés ont régressé au profit des produits de base qui ont repris de l'importance.

- *La diversification de la production s'est accrue dans cinq pays de notre échantillon (graphique 11, page de droite). L'exception est le Viet Nam, où la diversification a dans l'ensemble régressé dans les années 2000, mais où de rapides changements structurels ont néanmoins eu lieu, puisque la part des activités manufacturières dans le total de la production a progressé plus vite que dans les cinq autres pays de notre échantillon, et la part de l'agriculture a régressé très rapidement. Cette apparente concentration s'explique par la forte croissance des activités manufacturières, qui en elles-mêmes, constituent un secteur très diversifié (mais qui n'apparaissent que comme un seul secteur dans la répartition du PIB en 12 secteurs). D'une façon plus générale, les pays de l'échantillon qui ont connu la croissance la plus rapide du PIB par habitant ont aussi enregistré la croissance la plus rapide de la production manufacturière.*



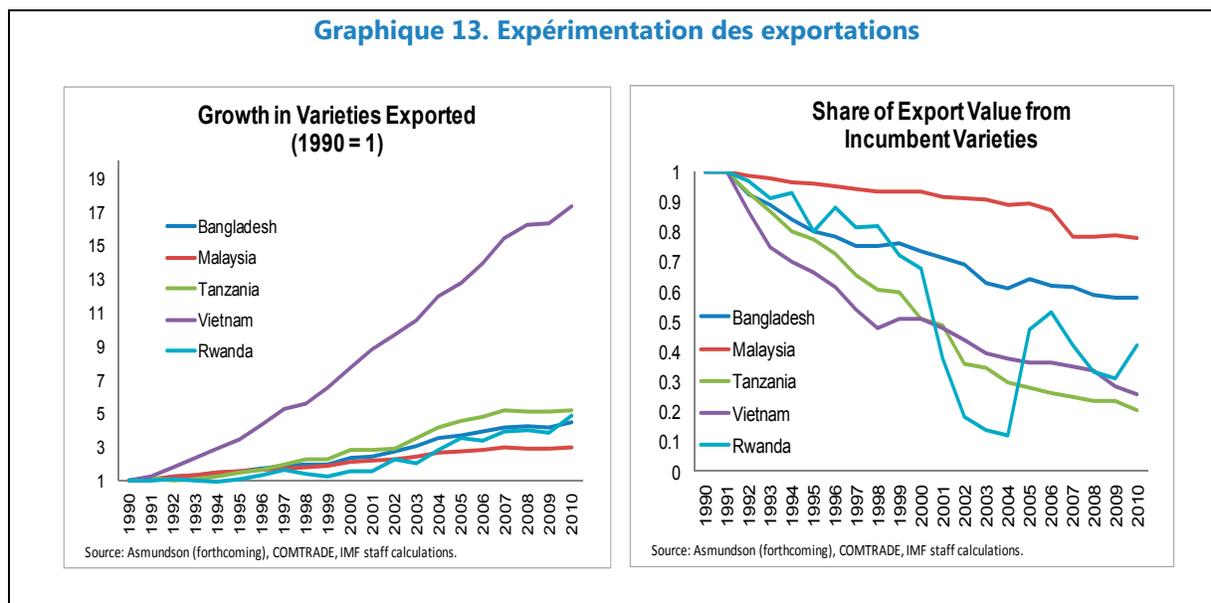
- *Amélioration de la qualité.* Les pays ont eu des expériences différentes en matière d'amélioration de la qualité. La Malaisie a dépassé tous les autres pays étudiés en termes de niveau moyen de qualité. Le Vietnam et le Rwanda ont enregistré la plus forte amélioration de la qualité des exportations depuis les années 90, tandis qu'en Tanzanie, la qualité moyenne des produits d'exportation par rapport à la norme mondiale a régressé, malgré la plus forte diversification des produits d'exportation sur la même période (graphique 12).



28. La diversification des produits d'exportation dépend fondamentalement de la fréquence à laquelle de nouveaux produits sont lancés, de leurs chances de survie et de leurs perspectives de croissance. Au départ, la diversification des produits d'exportation se fait essentiellement par l'entrée de nouveaux produits (marge extensive). Dans notre échantillon de pays, sur la période 1990–2010, d'importantes différences ont été constatées (dans la durée et entre les pays) au regard de trois grandes mesures de la marge extensive: i) nombre de nouvelles variétés de produits lancées au cours d'une année donnée¹⁴, ii) taux de survie des nouvelles variétés, iii) et taux de croissance des variétés qui survivent. Dans la durée, ces différences peuvent s'accroître et se traduire par une forte diversité de l'ensemble des exportations. Les écarts enregistrés par ces mesures soulignent à quel point les expériences ont été différentes dans nos études de cas. La Malaisie a été le pays où le nombre de nouvelles variétés de produits a le moins augmenté dans la durée, et où inversement les variétés en place ont représenté la plus grande part des exportations. Même s'ils sont relativement naturels pour un marché plus mature, ces faibles taux d'expérimentation de la Malaisie sont sans doute à l'origine du recentrage des exportations constaté récemment, qui est peut-être prématuré. En revanche, au Viet Nam et en Tanzanie, il y a eu beaucoup de nouveaux produits et au fil du temps, l'importance relative des variétés en place a nettement baissé; et le Rwanda a également eu de bons résultats dans ce domaine au début des années 2000. Le Viet Nam est ressorti en particulier comme le pays où les nouvelles variétés de produits ont de fortes chances de survie. En Tanzanie, le nombre de nouvelles variétés a moins augmenté mais celles qui ont survécu ont connu une plus forte croissance, si bien que dans l'ensemble, le pays a réussi à voir la part détenue par les variétés en place régresser dans les mêmes proportions. Au Bangladesh, le taux d'expérimentation a été inférieur à celui de la Tanzanie et les variétés en place ont moins progressé, ce qui explique son

¹⁴ Une variété est ici définie comme un produit particulier exporté à un pays particulier, selon Asmundson (à paraître). L'Angola est exclu de cette analyse, faute de données suffisantes.

niveau actuel de concentration, exceptionnellement élevé (graphique 13; voir Supplément, note 4 et Henn et al., (2013)).



CROISSANCE ET STABILITÉ PAR LA DIVERSIFICATION ET LA TRANSFORMATION STRUCTURELLE

La diversification est-elle un important facteur de croissance? La diversification des produits et des partenaires peut-elle contribuer à limiter l'instabilité de la production?

Le présent document établit un lien solide entre croissance et diversification (diversification à la fois des exportations et de la production) dans les pays à faible revenu, en se fondant sur des méthodes économétriques récemment mises au point. L'amélioration de la qualité et la redistribution sectorielle des ressources ont aussi un lien positif avec la croissance. La diversification des exportations (à la fois des produits et des partenaires) a aussi un lien avec une plus faible volatilité de la production. Ces résultats mettent en évidence l'importance de la diversification et de la transformation dans l'accompagnement de la croissance et le renforcement de la stabilité macroéconomique dans les pays à faible revenu.

A. Diversification et croissance

29. Après une longue période de résultats médiocres, les pays à faible revenu sont nombreux à avoir connu une croissance très rapide ces 15 dernières années. Un certain nombre d'entre eux font actuellement partie des pays qui connaissent les croissances les plus rapides au monde, et l'AfSS est aujourd'hui la deuxième région dont la croissance est la plus rapide, juste après les pays en développement d'Asie. Ces solides résultats peuvent s'expliquer en partie par les cours favorables des matières premières dans les années 2000, mais les pays à faible revenu non

exportateurs de produits de base ont aussi enregistré de bons résultats (FMI, 2013b). L'amélioration de la stabilité macroéconomique grâce à de meilleures politiques économiques, la solidité renforcée des institutions économiques et politiques et les réformes structurelles de grande envergure sont autant de facteurs qui ont contribué à cette récente accélération de la croissance. En revanche, les pays fragiles ont été moins nombreux à ressentir la poussée d'activité économique après 1995¹⁵. Cette hétérogénéité a aussi été observée en termes de diversification; de nombreux pays à faible revenu se sont rapidement diversifiés, mais d'autres, en particulier les états fragiles, ont vu leurs progrès plutôt interrompus (Encadré 3 en annexe)¹⁶.

30. Les modes de croissance et de diversification des produits d'exportation sont de toute évidence liés, même si ce lien est très hétérogène. Conformément à une littérature qui remonte jusqu'à Singer (1950), la diversification initiale fait apparaître en moyenne un lien positif avec la croissance ultérieure, bien que ce lien soit loin d'être précis (graphique 14).

31. Il existe aussi une corrélation entre «vagues» de diversification et «accélérations» de croissance. Les poussées de diversification, c'est-à-dire de brusques accroissements de la diversification, sont liées à de fortes accélérations ultérieures de la croissance (graphique 15) (voir *Berg et al.*, (2012) pour une définition précise des accélérations de croissance; les poussées de diversification sont définies de façon analogue¹⁷). Dans le même esprit, les accélérations de croissance sont liées à des accroissements ultérieurs de la diversification des produits d'exportation. Ces résultats sont plus prononcés dans les pays à faible revenu non fragiles (Encadré 3 en annexe¹⁸).

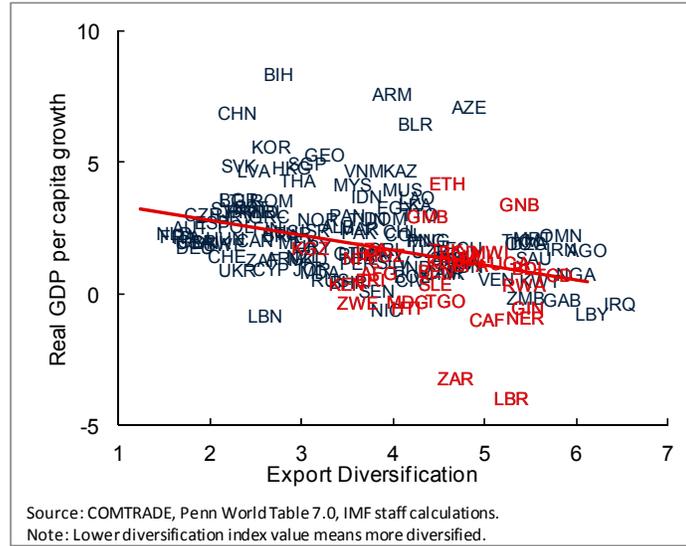
¹⁵ Pour de plus amples détails, voir Défis macroéconomiques et opérationnels des pays en situations fragiles, FMI (2011).

¹⁶ Même si tel n'est pas l'objet du présent document, des travaux de recherche ont été entamés par les services du FMI sur la relation entre les politiques macroéconomiques et les inégalités dans le cadre du processus de transformation structurelle dans les pays à faible revenu (Peralta-Alva, 2013, et Peralta-Alva et Telyukova 2014).

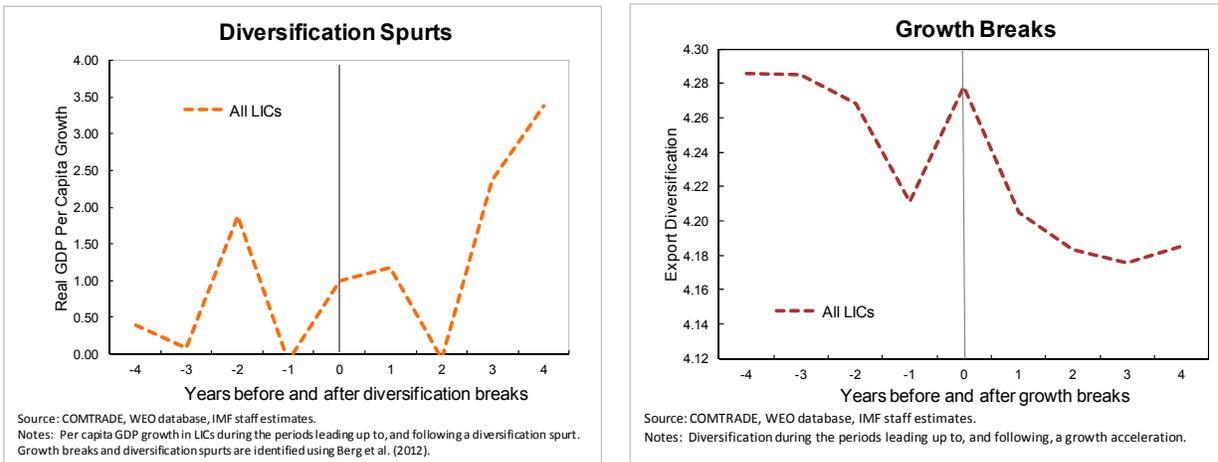
¹⁷ Voir aussi Kali et al., (2013), qui ont élaboré une mesure novatrice de la facilité avec laquelle un pays passe de son mode existant de spécialisation à de nouveaux produits («proximité de réseau») et montrent que plus cela est facile, plus le pays a des chances de connaître des accélérations de croissance.

¹⁸ Outre les cas positifs de croissance et de diversification, il y a des exemples intéressants de pays dans lesquels une période de «dé-diversification» prolongée (c-à-d où les exportations se concentrent de plus en plus) coïncide avec un ralentissement de la croissance (Haïti, par ex).

Graphique 14. Diversification des produits d'exportation et croissance

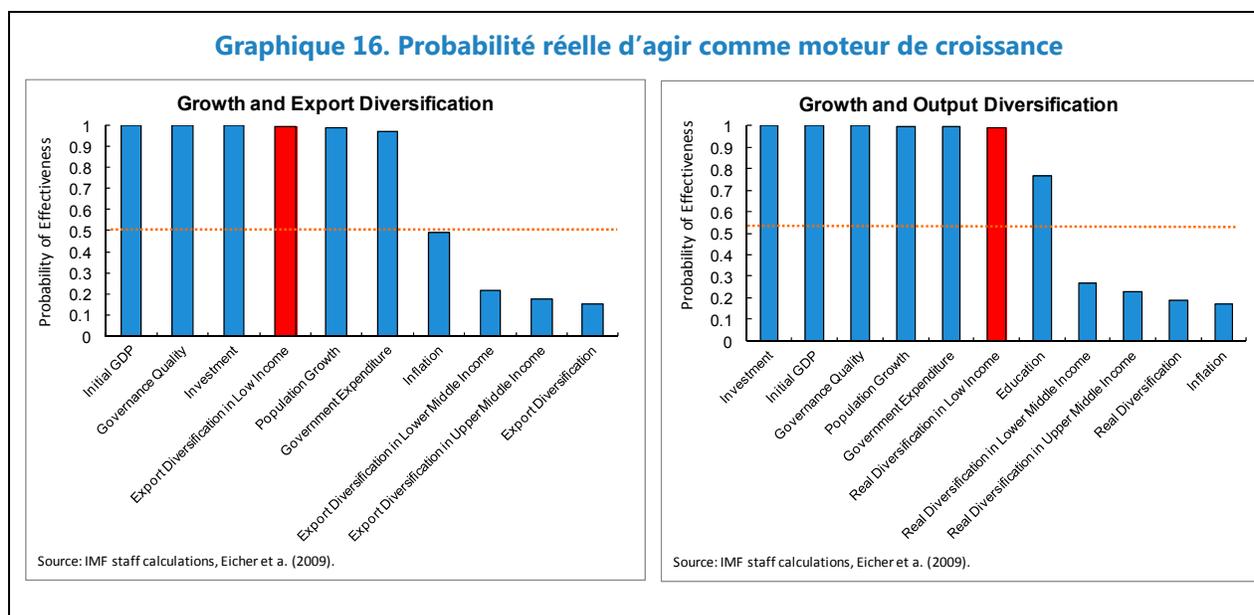


Graphique 15. Vagues de diversification des produits d'exportation et accélérations de croissance dans les pays à faible revenu



32. Même s'il existe une corrélation entre la diversification économique et la croissance, existe-t-il des preuves d'une relation de cause à effet? Après tout, la croissance pourrait bien en réalité entraîner la diversification. C'est pour cette raison que nous réexaminons ici cette question de diversification et croissance, au moyen de tout nouveaux outils économétriques. Les estimations sont difficiles non seulement en raison de la question du lien de cause à effet, mais aussi en raison du vide dans la littérature, où il n'existe aucune théorie relative aux effets de la diversification sur la

croissance, qui soit fondée sur des hypothèses bien établies et vérifiables¹⁹. Pour remédier à ces deux problèmes, l'approche empirique bénéficie d'une méthode spécialement conçue pour tenir compte d'un vaste éventail de facteurs potentiellement déterminants de la croissance dans l'étude du lien de cause à effet (Eicher et al., 2009).²⁰ (Voir Supplément, note 1).



33. Les résultats semblent indiquer que la diversification à la fois des exportations et de la production est effectivement l'un des moteurs clés de la croissance, mais uniquement dans les pays à faible revenu²¹. Les probabilités d'inclusion ultérieure indiquent que la diversification des

¹⁹ L'un des nombreux mécanismes éventuels de transmission qui mérite de faire l'objet de travaux de recherche à l'avenir est l'impact de la diversification sur la baisse de la volatilité, sur l'amélioration de l'investissement et ultérieurement de la croissance.

²⁰ L'analyse transnationale habituelle part du principe que la théorie ou le modèle correct sont connus et peuvent donc être testés par la méthode standard de régression. Cela pose problème lorsqu'il y a un grand nombre de théories contradictoires, comme c'est le cas dans la littérature sur la croissance économique, car cela donne lieu à des conclusions et à des décisions prises avec un excès de confiance alors qu'elles reposent sur des résultats biaisés. La moyenne Bayésienne des modèles (Bayesian Model Averaging, BMA) propose un mécanisme cohérent qui permet de tenir compte de cette incertitude théorique; il s'agit d'une moyenne pondérée de toutes les théories et tous les modèles possibles, dans laquelle les différents poids appréhendent la qualité des modèles. La moyenne Bayésienne des modèles à variable instrumentale (Instrumental Variable Bayesian Model Averaging, IVBMA) mesure simultanément l'endogénéité en tenant compte de l'incertitude des modèles aux premier et deuxième stades de l'estimation des variables instrumentales. Eicher, Raftery and Lenkoski et al., (à paraître, *Econometric Reviews*) montrent comment cette méthode IVBMA traite la question de la faiblesse des instruments en fondant son estimation uniquement sur des modèles où existe valablement un premier stade et en pondérant à la baisse les modèles à faibles instruments. En outre, cette méthode IVBMA donne une probabilité ultérieure d'inclusion qui définit les probabilités d'importance d'un facteur déterminant de la croissance. Cette probabilité ultérieure d'inclusion répond à la question suivante : «quelle est la probabilité de voir un facteur déterminant particulier de la croissance avoir effectivement un effet sur la croissance?». Conformément à la littérature existante, un déterminant de la croissance est considéré comme «effectif» si sa probabilité ultérieure d'inclusion est supérieure à 50 %.

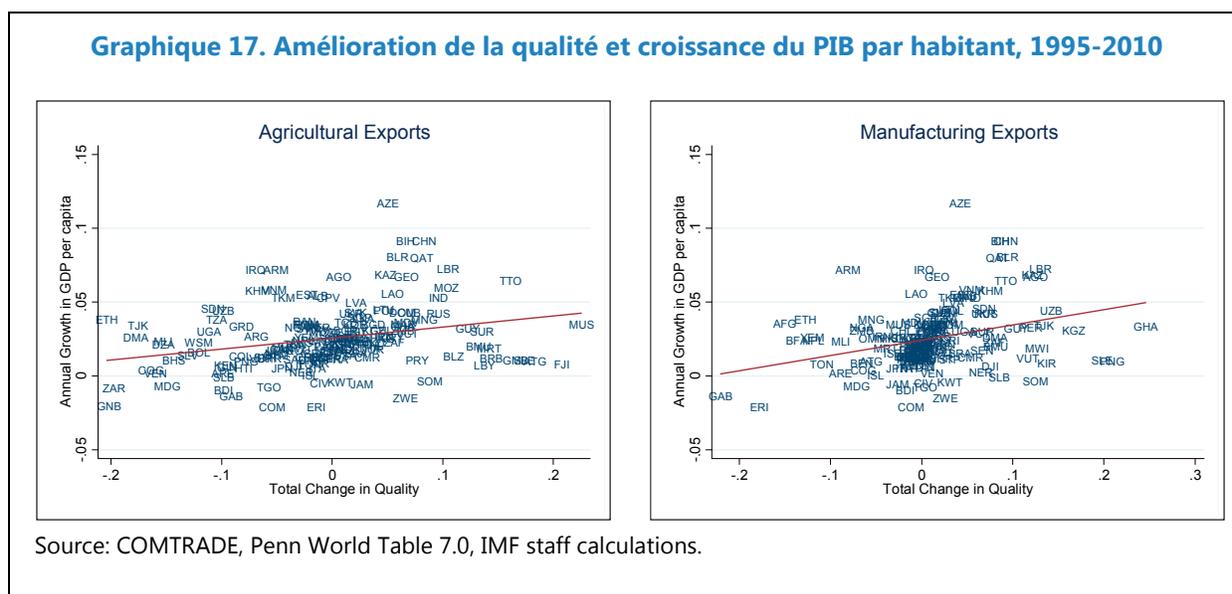
²¹ Selon les résultats préliminaires, cette conclusion s'applique aussi aux pays émergents, quoique uniquement au niveau de la marge extensive de diversification des exportations. Une analyse plus approfondie est justifiée à l'avenir,

(continued)

exportations est l'un des facteurs effectivement les plus déterminants de la croissance dans les pays à faible revenu (graphique 16). Les résultats sont similaires, que la diversification soit mesurée en fonction de la marge extensive ou de la marge intensive, ce qui semble indiquer que les pays à faible revenu peuvent doper leur croissance en développant de nouveaux produits ou en assurant un meilleur équilibre entre les produits existants. Cette conclusion renvoie au concept plus général de la diversification de la production²². L'accélération de la croissance associée à la diversification est d'une ampleur non négligeable pour l'économie : un accroissement d'un écart type de la diversification des produits d'exportation dans les pays à faible revenu augmente leur taux de croissance d'environ 0,8 point de pourcentage. De même, un accroissement d'un écart type de la diversification de la production dans les pays à faible revenu augmente leur taux de croissance annuel moyen d'environ 1,4 point de pourcentage (voir Supplément, note 1 pour l'ensemble des résultats).

34. L'amélioration de la qualité s'accompagne aussi d'une croissance plus forte

(graphique 17). Bien qu'il ne s'agisse que de simples corrélations, le lien entre amélioration de la qualité et croissance est le plus fort lorsque l'amélioration de la qualité intervient dans le secteur manufacturier. Le secteur de l'agriculture regorge aussi d'opportunités d'amélioration de la qualité, qui impliquent souvent un rééquilibrage des activités vers des produits à plus forte valeur ajoutée, et une hausse de la productivité permet en général au secteur de libérer des ressources. En revanche, la part du secteur manufacturier dans le PIB a tendance à augmenter à mesure que la qualité s'améliore.



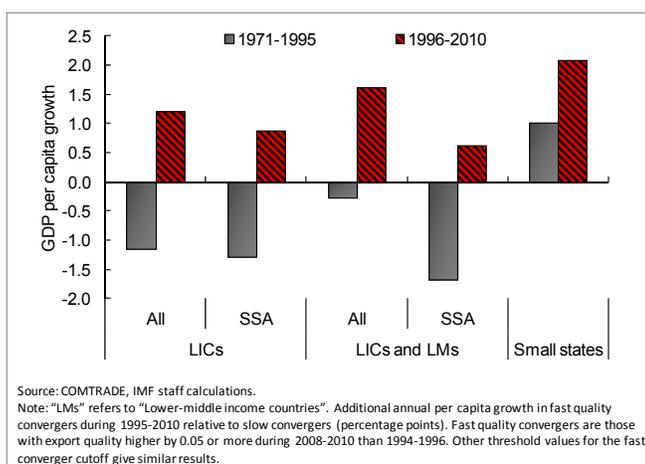
35. La croissance a été plus forte dans les pays où la qualité converge plus rapidement vers la mesure de référence mondiale (graphique 18). La croissance moyenne annuelle dans les pays à

du fait que de nombreux pays émergents, en particulier les pays exportateurs de produits de base, en sont encore aux premiers stades de la diversification.

²² Ces conclusions résistent aux deux grandes réserves rencontrées dans les régressions de croissance, à savoir l'endogénéité et l'incertitude du modèle. Ici, en utilisant un estimateur de la moyenne Bayésienne des modèles à variable instrumentale (IVBMA), ces deux questions sont prises en compte simultanément.

faible revenu où la convergence vers la qualité de référence s'est faite rapidement a été supérieure de plus de 1 % à celle des pays à faible revenu où la convergence a été lente (durant la période de convergence de qualité après 1995). Ce résultat est légèrement plus marqué lorsque l'on inclut aussi les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure. En revanche, lorsque l'on se concentre uniquement sur l'Afrique, l'impact positif de l'amélioration de la qualité sur la croissance a été plus faible dans ces pays, bien que supérieur à ½ point de pourcentage par an dans la période après 1995. Cela peut s'expliquer par le fait que l'environnement des affaires est relativement moins favorable dans les pays d'Afrique ou parce que les pays à faible revenu d'Asie ont l'avantage d'être géographiquement proches de leurs voisins et de s'intégrer dans les chaînes régionales d'approvisionnement. Enfin, les petits états ont nettement bénéficié aussi d'une convergence rapide de la qualité, qui a donné à leur croissance annuelle par habitant un supplément de 2 points de pourcentage par rapport à leurs pairs où la convergence a été lente.

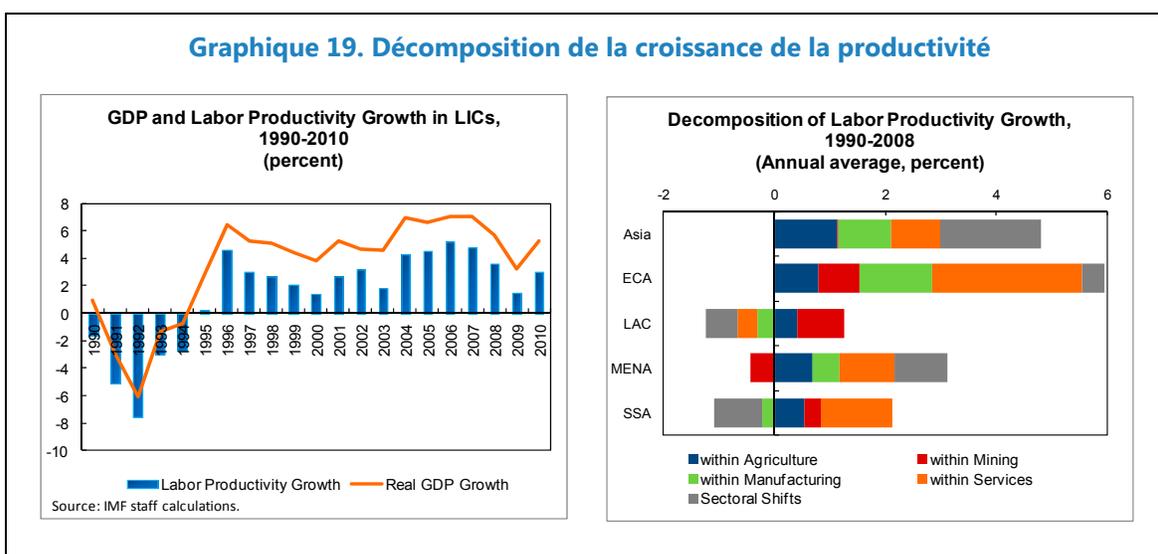
Graphique 18. Croissance supplémentaire du PIB par habitant dans les pays à rapide convergence de qualité



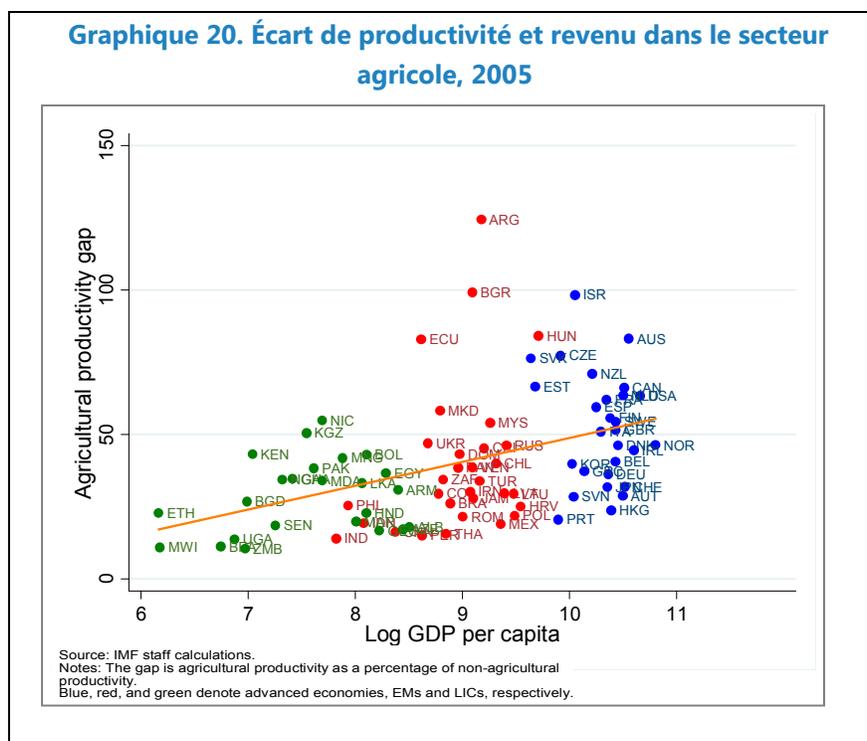
36. La redistribution sectorielle et la productivité par secteur jouent également un rôle important dans le processus de croissance, bien qu'avec une nette hétérogénéité d'un pays à l'autre. La croissance de la productivité du travail à l'échelle d'un pays, composante essentielle de la croissance de la production, repose sur les contributions relatives de la croissance de la productivité par secteur et des mutations sectorielles (voir annexe 2, section C). Pour les pays à faible revenu, cette décomposition montre par exemple que les secteurs agricole et manufacturier ont été les principales sources de croissance de la productivité en Asie, du fait, en partie, que l'agriculture et l'industrie manufacturière occupent une place importante dans les économies de ces pays. Le secteur des services a été relativement plus dominant en Europe et en Asie centrale (EAC), au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (MOAN), ainsi qu'en AfSS, et le secteur minier a joué un rôle important en Amérique latine et dans les Caraïbes (ALC). Tandis que le redéploiement de la main d'œuvre d'un secteur à l'autre a entraîné les gains de productivité les plus élevés dans les pays d'Asie, sa contribution à la

croissance de la productivité a été négative dans les pays d'Amérique latine et des Caraïbes et surtout dans ceux d'AfSS (graphique 19)²³.

37. Les écarts de productivité entre le secteur agricole et le reste de l'économie restent importants dans les pays à faible revenu (graphique 20), d'où un potentiel considérable pour améliorer encore la productivité, soit par une croissance de la productivité dans le secteur lui-même, soit par une réaffectation du travail. Les écarts de productivité agricole, mesurés comme étant la valeur ajoutée réelle moyenne par travailleur agricole en pourcentage de celle dans les secteurs de l'industrie et des services, ont avoisiné en moyenne 30 % en 2005 dans les pays à faible revenu, avec une forte dispersion entre pays (voir aussi *Gollin et al., 2013*).

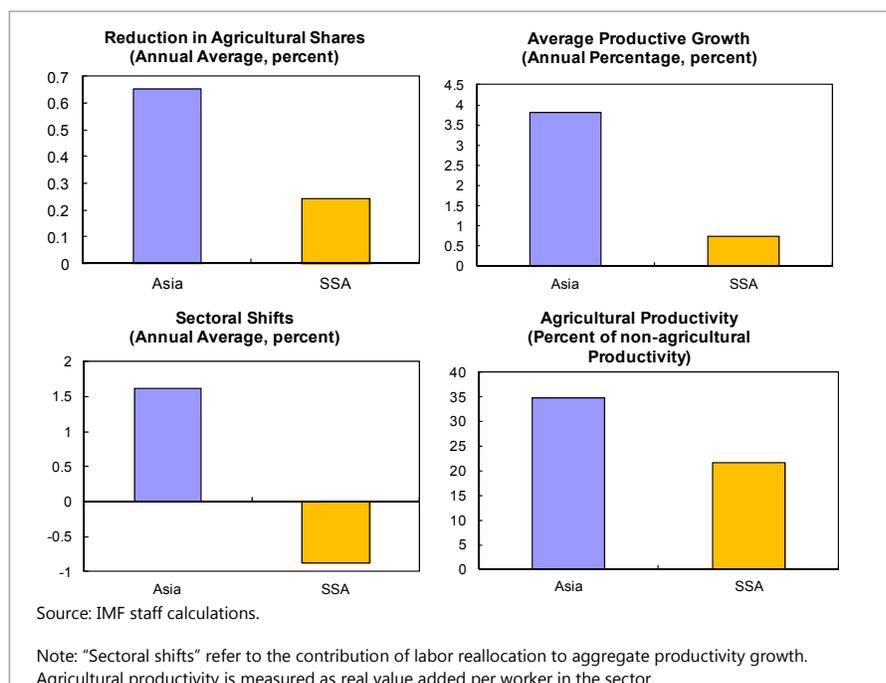


²³ Cette décomposition se base sur sept secteurs: agriculture, industrie minière, industrie manufacturière, travaux publics, commerce de gros et de détail, transports et communications, et autres services (les quatre derniers secteurs étant regroupés dans la catégorie «services»). Les résultats obtenus peuvent varier selon que la décomposition se base sur des secteurs plus désagrégés ou uniquement sur de vastes secteurs. Cela s'explique par les importantes différences de productivité qui existent à l'intérieur du secteur des services : le transfert de ressources d'une activité de service à l'autre peut soit augmenter soit diminuer la contribution des mutations sectorielles à la croissance de la productivité.



38. Les pays à faible revenu d'Asie semblent être plus avancés que ceux d'AfSS dans le processus de transformation. Entre 1990 et 2010, les économies asiatiques, telles que le Viet Nam, ont nettement réduit la taille de leur secteur agricole et redéployé la main d'œuvre vers des activités manufacturières à plus forte valeur ajoutée (graphique 21, voir aussi par exemple, *McCaig and Pavcnik*, 2013). En comparaison, au cours de la même période, les pays d'AfSS ont relativement peu réaffecté leurs ressources en dehors du secteur agricole, qui en général a connu une très faible productivité. Ces pays ont une industrie peu développée et un secteur des services qui, même s'il est relativement dynamique et gagne du terrain, reste caractérisé par une importante concentration dans des activités à faible valeur ajoutée (voir Supplément, note 3). Toutefois, l'Afrique fait preuve de signes encourageants de transformation structurelle : après l'année 2000, la réaffectation des ressources a commencé à apporter une contribution positive à la croissance générale de la productivité sur ce continent (voir aussi *McMillan and Rodrik*, 2013).

Graphique 21. Réaffectation sectorielle et productivité en Asie par rapport à l'AfSS, 1990-2010



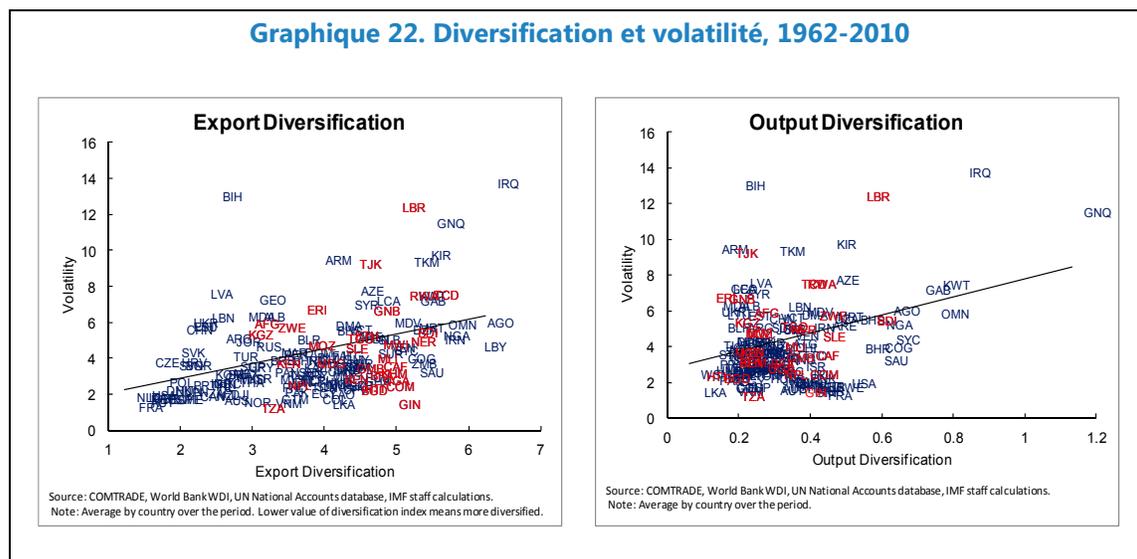
B. Diversification et volatilité

39. La diversification des exportations et celle de la production font toutes deux apparaître un lien avec une baisse de la volatilité de la production dans les pays en développement

(graphique 22). Selon l'analyse empirique (Supplément, note 2), il semble que l'effet de la diversification sur la volatilité de la production s'explique essentiellement par le fait que la gamme existante de produits d'exportation est mieux équilibrée (marge intensive)²⁴. Ce résultat se vérifie même si les pays sont plus ouverts aux échanges internationaux (mesurés par la part des exportations et des importations dans le PIB). Ces conclusions viennent corroborer les données factuelles de la littérature existante selon lesquelles la diversification de l'économie peut accroître sa résilience aux chocs exogènes, et donc atténuer les vulnérabilités qui découlent de la mondialisation et de l'ouverture aux échanges par les circuits de la demande extérieure ou des termes de l'échange (voir notamment *Koren and Tenreyro, 2007*, et *Haddad et al., 2013*). Dans un même esprit, les pays en développement qui réussissent à diversifier leur économie en dehors de l'agriculture vers le secteur manufacturier et les services connaissent une inflation moins volatile, car des chocs importants et irréguliers sur l'offre de produits alimentaires jouent un rôle relativement plus limité sur la dynamique de l'inflation (*Portillo et al., 2014*; Encadré 4 en annexe). La diversification des partenaires

²⁴ Les régressions de volatilité ont porté sur tous les pays en développement de l'échantillon (à la fois pays à faible revenu et pays émergents), en raison de contraintes de données.

commerciaux contribue également à réduire la volatilité du PIB par habitant (*Jansen et al., 2009; Farshbaf, 2012*).



40. Le lien entre diversification et volatilité apparaît le plus nettement dans le cadre de fortes vagues de diversification. Les services du FMI ont constaté dans leurs analyses un total de 61 épisodes de forte diversification des produits d’exportation dans la période postérieure à 1962, portant sur 51 pays en développement (tableau 1)²⁵. Les vagues de diversification ont été plus fréquentes dans les années 60 et 90, en se répartissant de façon égale entre les régions (en tenant compte du nombre de pays). Ces poussées sont en moyenne d’une durée de 13 ans, et vont jusqu’à 20 ans dans les pays d’Asie de l’Est et du Pacifique. Dans les années 70 et 80 (graphique 23), de rapides poussées de diversification sont survenues par exemple au Chili, en Malaisie, en Thaïlande, au Ghana, à Madagascar, et en Mauritanie. Les épisodes ainsi identifiés concordent avec la littérature propre à chaque pays, notamment, comme l’ont montré les études de cas, il est largement accepté que la Malaisie a connu une diversification forte et rapide dans les années 70 et 80 mais que ce processus s’est arrêté dans les années 90²⁶.

41. Les vagues de diversification des produits d’exportation s’accompagnent d’un recul de la volatilité du PIB par habitant dans les pays en développement. L’effet est particulièrement prononcé dans les pays à faible revenu, où la volatilité de la production diminue de 0,5 point de

²⁵ Les travaux préalables de Jerzmanowski and Cuberes (2009) ont constaté que les barrières à l’entrée pour les nouvelles entreprises entraînent une diversification sectorielle moins importante et une plus forte volatilité de la croissance. Les travaux en cours de ces mêmes auteurs tentent d’établir un lien entre des épisodes de diversification intense et des inversions de la croissance, en se fondant sur l’idée que l’analyse de périodes de diversification importante et prolongée peut plus facilement faire apparaître des effets sur l’économie que l’analyse habituelle de régression (voir aussi Allain et al., 2012). La procédure pour reconnaître les vagues de diversification repose sur les travaux de Berg et al., (2012).

²⁶ Une procédure du même ordre permet d’identifier les épisodes de diversification forte et rapide des partenaires commerciaux. Ces épisodes ont généralement été les plus fréquents après 1990, et s’expliquent peut-être par la baisse des coûts de transport et de communication.

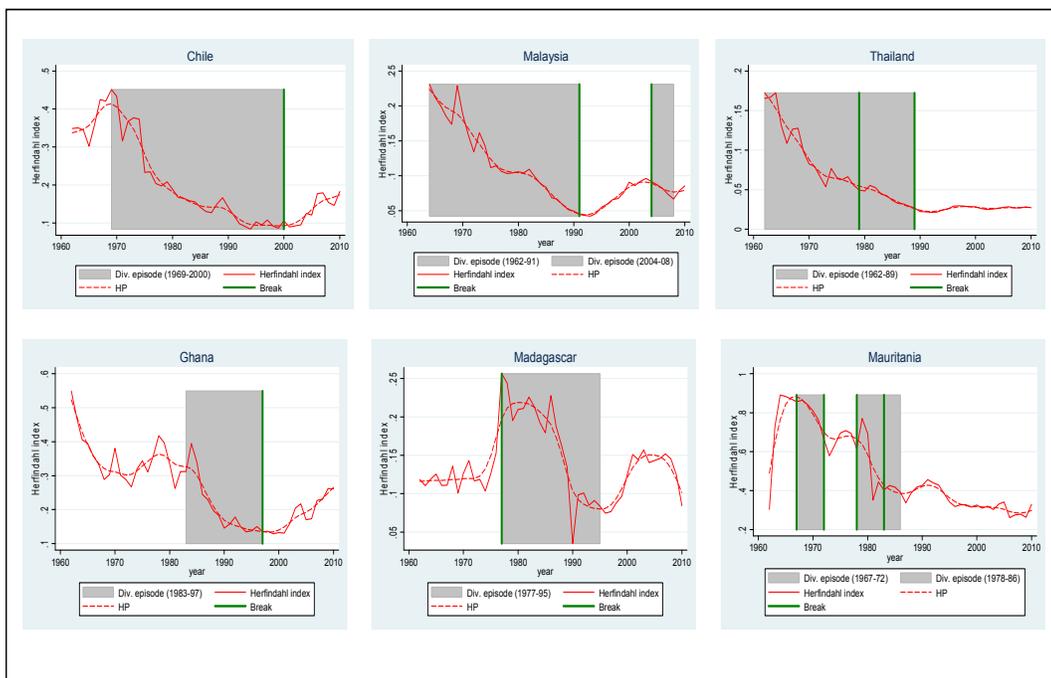
pourcentage à l'issue d'une vague de diversification (graphique 24). Dans le reste de l'échantillon, l'effet reste important mais n'est que de la moitié de ce qu'il est dans les pays à faible revenu.

Tableau 1. Statistiques descriptives des vagues de diversification des produits d'exportation, 1962–2010

Regions	Number of observations, unless otherwise indicated					Total per region	Duration (In years)	Relative per region (In percent)	Countries
	1962-69	1970-79	1980-89	1990-99	2000-10				
Asia and Pacific	3	2	4	1	1	11	19.4	18.0	10
Europe	4	0	0	3	1	8	8.1	13.1	8
Latin America	4	1	2	2	3	12	11.8	19.7	9
Sub Saharan Africa	8	3	1	3	3	18	12.2	29.5	10
Middle-East and North Africa	5	1	1	4	1	12	10.6	19.7	14
Total per decade	24	7	8	13	9	61	12.6	100.0	51
Relative per decade (In percent)	39.3	11.5	13.1	21.3	14.8	100.0
Duration (In years)	13	13	19	11	8	13
Countries ⁽¹⁾	24	7	8	13	9	61

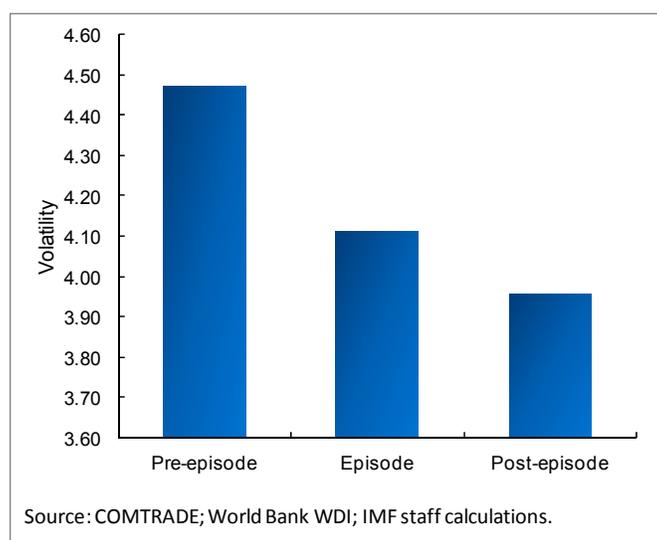
Note: Diversification episodes identified using a variant of Bai-Perron's multiple breaks technique. Critical values are sample-specific and take into account heteroskedasticity and sample size as opposed to asymptotic critical values. Minimum "interstitiary period" (number of years) between breaks is set to 5 and the significance level to 10 percent. (1) 5 countries have experienced 2 episodes.

Graphique 23. Épisodes de diversification des produits dans un certain nombre de pays



Source: COMTRADE, IMF staff calculations.

Graphique 24. Vagues de diversification des produits d'exportation et volatilité dans les pays à faible revenu, 1962–2010



FACTEURS DE DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS, D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ ET DE PRODUCTIVITÉ SECTORIELLE

Après avoir établi que la diversification et l'amélioration de la qualité sont propices à l'accélération de la croissance économique et à la baisse de la volatilité dans les pays à faible revenu, le présent document analyse maintenant leurs facteurs sous-jacents pour souligner le rôle des paramètres économiques fondamentaux dans l'élaboration des politiques économiques.

Selon les constatations du présent document, il existe un rapport entre un ensemble commun de paramètres économiques fondamentaux et variables de politiques économiques d'une part et diverses dimensions de diversification d'autre part. Compte tenu de la nature des relations statistiques, ce rapport doit être interprété comme une relation plutôt qu'un lien de cause à effet. L'analyse de régression transnationale montre que le capital humain et la qualité des institutions sont des éléments essentiels à la fois pour la diversification des produits d'exportation et l'amélioration de la qualité. Les réformes de l'agriculture et la libéralisation financière ont contribué à la diversification des produits d'exportation, à l'amélioration de la qualité et à la productivité sectorielle. Les études de cas de pays démontrent que la diversification ne suit pas une trajectoire universelle et qu'il existe une relation entre diversification réussie et élimination des obstacles à l'entrepreneuriat et aux investissements dans les infrastructures et les ressources humaines.

A. Facteurs de diversification des produits d'exportation

42. L'analyse de régression révèle que la diversification des produits d'exportation est associée à un ensemble de mesures de politique générale et de réformes. Étant donné l'évolution inégale de la diversification des produits d'exportation tout au long de la trajectoire de développement (graphique 1), il convient de tenir compte des non linéarités dans l'analyse empirique. Les travaux analytiques montrent que les pays en deçà d'un certain niveau de revenu par habitant (25.000 dollars américains en parité de pouvoir d'achat 2005) sont au stade de la diversification tandis que ceux qui ont dépassé ce niveau reconcentrent leur structure d'exportation (voir notamment *Dabla-Norris et al.*, à paraître). En utilisant une caractéristique qui tient compte de ce point critique (PC)²⁷, les associations suivantes ont été constatées :

- Des niveaux plus élevés de la *qualité de l'enseignement et des institutions*, notamment une meilleure *protection des droits de propriété*, s'accompagnent d'une plus forte diversification des produits d'exportation, qui n'est significative économiquement que pour les pays en développement (ceux situés en deçà du PC).
- *Des systèmes financiers plus profonds* (mesurés par le ratio crédit secteur privé / PIB) s'accompagnent aussi d'une plus forte diversification des produits d'exportation dans les pays en développement (ceux situés en deçà du PC).
- *La mondialisation* (mesurée par l'indice de mondialisation du KOF²⁸) se traduit par un accroissement de la diversification des exportations pour tous les pays. En outre, les tendances croissantes aux échanges Sud-Sud ces dernières années (graphique 4, plage de droite) et l'augmentation de la part des exportations dans toutes les économies en développement s'accompagnent d'une plus forte diversification des exportations.
- *La proximité des marchés* est également importante pour la diversification; par exemple, les pays enclavés s'avèrent avoir des économies moins diversifiées.
- Plusieurs réformes vont également de pair avec la diversification, notamment *la libéralisation des échanges et les réformes de l'agriculture*, ces dernières ayant l'impact le plus fort sur les pays qui en sont aux premières étapes de développement. Dans cet esprit, *Benguria* (2014), mesure la politique commerciale de diverses façons (dates de libéralisation, tarifs douaniers par secteur, par exemple), et constate que la libéralisation des échanges, en donnant accès à des intrants intermédiaires importés, a élargi la variété des exportations dans les pays à faible revenu (notamment ceux d'AfSS) et a entraîné des mouvements vers l'aval des chaînes d'approvisionnement (avec la production notamment de produits à plus haute valeur ajoutée et plus sophistiqués).
- Selon un certain nombre de données statistiques, la sous-évaluation du taux de change réel (TCR, mesuré par rapport à un TCR d'équilibre calculé sur la base de la parité de pouvoir d'achat, en

²⁷ Le point critique est pris en compte en incluant à la fois le PIB par habitant et son terme quadratique dans la régression. L'échantillon porte sur tous les pays (en développement et émergents).

²⁸ L'indice de mondialisation du KOF mesure les dimensions économiques, sociales et politiques de la mondialisation.

tenant compte de l'effet Balassa-Samuelson) s'accompagne d'une plus forte diversification des exportations, probablement parce qu'elle améliore la rentabilité des entreprises productrices de biens échangeables (voir Encadré 5 en annexe). Cela dit, maintenir un taux de change relativement déprécié à long terme peut soit entraîner une hausse de plus en plus forte des niveaux d'inflation (à mesure que le taux de change réel s'équilibre par des ajustements des prix intérieurs), soit détourner de plus en plus le peu d'épargne nationale vers une accumulation d'avoirs financiers extérieurs à faible rendement (réserves), deux résultats qui ni l'un ni l'autre ne sont propices à la croissance²⁹.

B. Facteurs de mutation et de productivité sectorielles

43. Les politiques et les institutions ont un impact direct sur l'ampleur avec laquelle les ressources se déplacent entre secteurs (valeur ajoutée ou emploi)³⁰. L'analyse d'un groupe de pays à faible revenu sur la période 1995-2010 montre que les mutations sectorielles se font en réaction au cadre réglementaire et d'infrastructures, ce qui a un impact sur la mobilité du travail. Les mesures notamment de libéralisation du marché de l'électricité, d'assouplissement du crédit et d'allègement des règles relatives au marché du travail et aux entreprises, s'accompagnent toutes d'une hausse de la part de l'emploi manufacturier; l'amélioration de l'enseignement va de pair avec une hausse de la part de valeur ajoutée aussi bien dans le secteur manufacturier que dans les services. La réduction des tarifs moyens à l'importation dans ce groupe de pays à faible revenu s'accompagne d'un redéploiement de la main d'œuvre vers d'autres secteurs que l'agriculture³¹ (Supplément, note 3).

44. Un certain nombre de réformes ont pour résultat de doper la croissance de la productivité au niveau d'un secteur, mais à chaque secteur correspond sa politique. Par exemple, l'élimination des barrières douanières aux échanges internationaux et l'allègement des contrôles des taux d'intérêt ont un effet positif sur la croissance de la productivité dans les pays à faible revenu. Cela est vraisemblablement dû au fait que la libéralisation des tarifs douaniers améliore l'efficacité de l'agriculture en permettant un meilleur accès au marché et à la technologie, en rendant

²⁹ En vertu des statuts du FMI, recourir constamment à une politique du taux de change pour empêcher l'ajustement effectif des balances des paiements et/ou s'assurer un avantage compétitif inéquitable par rapport aux autres pays va à l'encontre des obligations des pays membres.

³⁰ Même si les changements au niveau de l'emploi sont la méthode de choix pour mesurer les mutations sectorielles, les données relatives à l'emploi sectoriel dans les pays à faible revenu sont de qualité médiocre et de portée inégale. Notre analyse repose sur une base de données minutieusement constituée à partir de diverses sources de données (notamment enquêtes auprès des ménages, base de données du Centre de Groningen pour la croissance et le développement, Indicateurs du développement dans le monde, et OIT). Conscients de cette problématique au niveau des données, nous complétons la mesure de l'emploi par la valeur ajoutée, plus facilement disponible dans la base de données des Nations-Unies sur la comptabilité nationale.

³¹ Dans la mesure où les tarifs douaniers agricoles dans les pays en développement étaient sensiblement plus élevés que les tarifs douaniers sur les importations de biens manufacturés au début de la période analysée (Hertel and Martin, 2000), ce constat correspond à ce qu'allait prédire la théorie : la baisse des tarifs douaniers déplace les ressources en dehors des secteurs protégés. Toutefois, l'impact de la politique des échanges sur la réaffectation sectorielle risque d'être complexe et variable d'un pays à l'autre selon notamment le niveau des tarifs douaniers initiaux, la composition sectorielle de la protection et la structure économique des partenaires commerciaux.

moins onéreux les intrants importés, et en concurrençant plus fortement les importations. Les réformes du secteur financier intérieur, la libéralisation du compte de capital (IDE), et l'amélioration des infrastructures routières et de l'enseignement sont autant de facteurs importants pour la productivité de l'industrie manufacturière. Dans le secteur des services, la libéralisation des industries de réseaux, en particulier des télécommunications, s'avère être une source de gains de productivité. Toutes ces réformes renforcent la concurrence entre fournisseurs de services de télécommunications, entraînant davantage d'innovation et d'IDE, et assurant un meilleur accès à ces services à des prix moins élevés à la fois pour le consommateur et pour les entreprises (Supplément, note 3).

C. Facteurs d'amélioration de la qualité

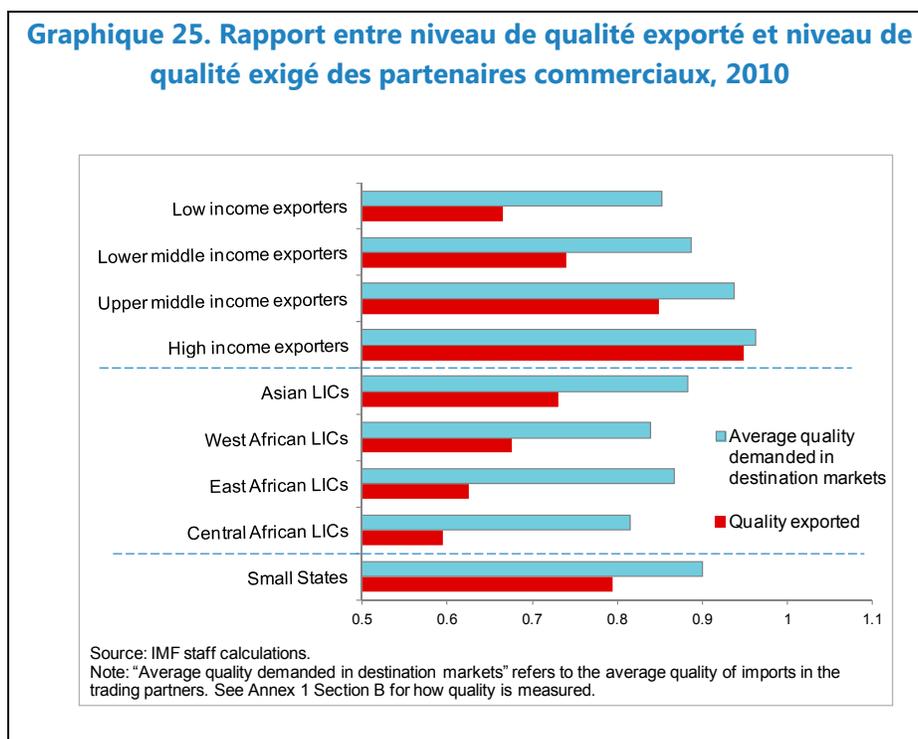
45. La qualité à la fois du capital humain et des institutions révèle un lien positif avec une croissance de la qualité des produits. Conformément à l'intuition et à la théorie existante (*Stockey*, 1990), les estimations de la régression montrent que plus on se déplace vers le haut de la chaîne de valeur, plus la main d'œuvre est qualifiée. Cela correspond aux données constatées dans les études de cas par pays, notamment celle de la Malaisie. Plus récemment, au Viet Nam, le passage à un secteur manufacturier de milieu de gamme a été facilité par d'importantes améliorations de l'enseignement secondaire et tertiaire. En outre, la qualité des institutions s'avère avoir un lien positif avec la qualité des produits, probablement parce que de solides cadres institutionnels encouragent les investissements nécessaires pour améliorer les processus et les produits. Enfin, les régimes libéralisés d'échanges, la politique agricole et les marchés financiers intérieurs sont autant de facteurs favorables à une accélération de l'amélioration de la qualité. Ces liens sont significatifs à la fois statistiquement et économiquement (Supplément, note 4)³².

46. Le potentiel d'amélioration de la qualité dans les pays à faible revenu ne semble pas limité par la demande sur les marchés destinataires. Le graphique 25 montre clairement que le niveau moyen de qualité importé par les pays à faible revenu (barres bleues)³³ est nettement plus élevé que le niveau moyen de qualité exporté par ces pays (barres rouges). Cela indique bien que les pays à faible revenu n'ont pas besoin de changer de marchés de destination pour réaliser leur potentiel d'amélioration de la qualité; la demande de qualité sur leurs marchés actuels d'exportation n'est apparemment pas un obstacle. En effet, plus les revenus du pays exportateur sont faibles, plus l'amélioration qui reste à faire est importante (c-à-d l'écart entre les barres rouges et bleues sur le graphique 25). Ce schéma se retrouve de façon évidente dans tous les sous-groupes de pays à faible revenu, les plus fragiles faisant état d'un écart plus important que leurs pairs non fragiles, et les pays à faible revenu de l'ensemble de l'Afrique ayant un écart plus important que les pays de la même catégorie à revenu supérieur. Il reste aussi pour les petits états un potentiel d'amélioration plus limité

³² La qualité des institutions est mesurée ici au moyen des contraintes sur la variable d'exécution de la base de données «Polity IV», mais des résultats similaires sont obtenus avec les indicateurs Kaufmann-Kraay-Mastruzzi. Le capital humain est mesuré au moyen du taux d'achèvement des études secondaires, extrait des Indicateurs du développement dans le monde.

³³ Ce niveau moyen de qualité des importations est calculé chez tous les exportateurs vers ces marchés destinataires (notamment les exportateurs à haut revenu et à revenu intermédiaire).

sur les marchés actuels de destination. Enfin, le graphique démontre que les pays à faible revenu commercent avec des pays destinataires qui importent des produits dont la qualité est inférieure à celle exportée par des pays à plus haut revenu. Par conséquent, la réorientation des échanges vers des marchés à plus haut revenu n'est pas urgente à ce stade pour tirer parti du potentiel d'amélioration de la qualité.



D. Études de cas par pays

47. La diversification et la transformation structurelle s'appuient souvent sur des mesures et des réformes d'ordre général. Même si tous les pays ne suivent pas la même trajectoire de diversification, les similitudes des résultats semblent indiquer qu'une diversification réussie repose sur des mesures de politique générale et des facteurs économiques (Supplément, note 5):

- *La stabilisation macroéconomique* est un exemple évident. Certains pays de l'échantillon notamment, tels que le Viet Nam, le Rwanda et la Tanzanie démontrent qu'une diversification réussie a coïncidé (sans lien de cause à effet) avec une amélioration des politiques macroéconomiques et de la stabilité.
- *La réduction des obstacles à l'entrée* a tendance à doper la diversification en faisant baisser les coûts et en encourageant les entrepreneurs à déployer leurs activités au-delà de leurs domaines établis. Cela est surtout évident dans les pays en transition tels que le Viet Nam où la

collectivisation a été inversée, faisant apparaître une agriculture diversifiée³⁴, mais aussi au Rwanda où les importantes cessions d'entreprises d'État et en Tanzanie où le démantèlement du système public de distribution, ont permis une explosion du secteur privé. Au Bangladesh, l'élimination des pesanteurs bureaucratiques a déclenché d'importants investissements dans les zones franches.

- *L'investissement en infrastructures* est également un ingrédient essentiel de la diversification car il réduit les coûts opérationnels des entreprises. Cela signifie que l'État a un rôle important à jouer pour accompagner la diversification, en tant que producteur et /ou régulateur des infrastructures.
- *L'investissement en ressources humaines* est fondamental, surtout pour progresser sur l'échelle de qualité. Un meilleur niveau d'instruction de la main d'œuvre a aussi plus de chances de donner naissance à des entrepreneurs efficaces et désireux de se lancer dans de nouvelles activités et d'améliorer leurs produits existants. Le Viet Nam est parvenu à augmenter d'environ 50 % en à peine vingt ans, le nombre moyen d'années de scolarité de sa main d'œuvre, et le Rwanda a allongé la scolarité pour tous jusqu'à la fin du collège.

48. Les mesures efficaces de politique générale sont souvent prises en «vagues» et visent à tirer parti de l'évolution des avantages comparatifs de l'économie dans une conjoncture extérieure changeante. Les types de réformes qui sous-tendent la diversification et la transformation structurelle dans les premières étapes du développement ne sont pas les mêmes que celles requises à un stade ultérieur et doivent être adaptées au contexte intérieur et extérieur du pays. Une économie par exemple, qui démarre dans des conditions initiales médiocres, avec notamment une main d'œuvre peu qualifiée, a toutes les chances de bénéficier surtout de réformes qui contribuent à tirer parti de cette main d'œuvre peu chère. Plus concrètement, dès le début du processus de transformation, il est judicieux de déréglementer les prix intérieurs, de réformer l'agriculture et de libéraliser les échanges. Ensuite, le perfectionnement des compétences de la population active et l'approfondissement du système financier peuvent être des priorités qui là encore, tentent de correspondre aux avantages comparatifs du pays. La récente expérience du Viet Nam est un bon exemple de réformes qui ont transformé l'économie : le pays est passé en moins de vingt ans d'exportateur de produits agricoles de qualité médiocre à exportateur performant de produits manufacturés de milieu de gamme. Au Rwanda, les réformes de l'agriculture ont dopé la productivité agricole ces dernières années, ce qui a contribué à réduire considérablement la pauvreté (voir aussi FMI, 2013b).

49. La mesure dans laquelle des mesures étroitement ciblées par secteur ont contribué à porter le processus de diversification reste à débattre. Plusieurs pays de l'échantillon ont eu recours au soutien de l'État pour doper certains secteurs particuliers (Malaisie, Viet Nam, Bangladesh), mais tous n'ont pas réussi. Au Vietnam, les entreprises publiques n'ont en général pas su devenir des chefs de file dans les grands secteurs stratégiques. En Malaisie et au Bangladesh, même si en ciblant

³⁴ Au Viet Nam, l'inversion de la collectivisation est allée de pair avec la libéralisation, ou du moins ce qui constitue la libéralisation (contingentement de la production, etc...). Cela a permis aux agriculteurs d'investir, d'élargir leurs gammes de produits et d'être compétitif.

certains secteurs particuliers (huile de palme, prêt-à-porter et électronique), les exportations ont augmenté, elles se sont de plus en plus concentrées sur ces secteurs particulièrement ciblés du fait de leur succès et de leur prédominance. L'appui apporté par l'État à la diversification par des subventions explicites peut être risqué, surtout lorsqu'en raison d'une faible gouvernance, les bénéficiaires s'approprient les avantages de ces mesures. À plus long terme, du fait du progrès technologique et de la mondialisation, le choix du modèle toujours gagnant devient encore plus difficile. Cela dit, certains types de politiques industrielles destinées à faciliter une agglomération industrielle (zones industrielles et zones franches, tel qu'illustré par le cas du Viet Nam) se sont avérées être efficaces pour doper les activités des entreprises en leur permettant des économies d'échelle, la diffusion des compétences et des connaissances, et des liaisons en amont et en aval, compte tenu des importants marchés locaux («externalités marshalliennes»).

CONSEILS DE POLITIQUE GÉNÉRALE

La stratégie de développement des pays à faible revenu doit-elle privilégier la diversification et la transformation? Quels choix se présentent aux pays à faible revenu pour diversifier leurs économies et apporter une valeur ajoutée à leurs produits? À quels défis sont-ils confrontés? À partir de l'analyse ci-dessus, la section suivante résume les apports du présent document au débat de politique générale sur les façons dont la diversification peut aider les pays à faible revenu à améliorer la stabilité macroéconomique et à favoriser la transition vers une croissance plus forte et plus pérenne.

50. Les pays à faible revenu doivent considérer la transformation structurelle et la diversification comme des composantes fondamentales de leur stratégie de développement, car elles jouent un rôle primordial pour renforcer la croissance et réduire la volatilité. Le développement durable des pays à faible revenu passe par la transformation de la structure économique du pays: réaffectation des ressources vers des secteurs plus productifs, diversification vers de nouveaux produits et amélioration de la qualité des produits existants. La réussite dans ces domaines mène à une accélération de la croissance et à une baisse de la volatilité de la production. Même si les avantages de la diversification par rapport à ceux de l'amélioration de la qualité sont d'une ampleur relative qui dépend des caractéristiques propres à chaque pays, la diversification et l'amélioration de la qualité peuvent souvent être considérées comme complémentaires : se lancer par exemple dans des produits qui ont une longue échelle de qualité présente un potentiel important d'amélioration de qualité³⁵. Le rythme de transformation structurelle et de diversification varie considérablement d'un pays et d'une région du monde à l'autre, et il existe encore un potentiel considérable d'amélioration. En particulier, les pays riches en ressources naturelles, les petits états, et

³⁵ À titre d'exemple, les pays qui ont une qualité moyenne médiocre ont un potentiel considérable d'amélioration de la qualité, même au sein des secteurs d'exportation existants. D'autres pays en développement peuvent déjà connaître un niveau relativement élevé de la qualité de leurs exportations, mais compte tenu de leurs faibles revenus, il s'agit vraisemblablement de secteurs qui présentent de courtes échelles de qualité ou une faible productivité. Ces pays pourraient bénéficier d'une diversification horizontale vers des secteurs qui présentent de nouvelles possibilités d'amélioration de la qualité.

les états fragiles ont tous des caractéristiques très particulières qui justifient de les aborder et de les analyser de façons spéciales.

51. La politique de développement ne doit pas négliger l'agriculture, compte tenu du fort potentiel de gains de productivité et de qualité dans ce secteur et de son importance comme source d'emplois dans les pays à faible revenu. La transformation structurelle et la diversification sont un processus continu qui évolue *d'un secteur à l'autre* mais aussi *à l'intérieur d'un même secteur*. Dans un grand nombre de pays à faible revenu, l'essentiel de la population est encore employée dans l'agriculture, secteur généralement le moins productif, et une diversification rapide vers le secteur manufacturier restera difficile. En conséquence, pour que les avantages économiques de la diversification atteignent les groupes les plus pauvres, le développement de l'agriculture doit jouer un rôle plus important. La transformation du secteur agricole peut permettre des améliorations considérables de la productivité et de la qualité, en encourageant les produits agricoles à forte valeur ajoutée, en produisant de nouveaux produits, et en améliorant la qualité (en favorisant par exemple le passage d'une agriculture de subsistance à une agriculture de production marchande). En particulier, le potentiel d'amélioration de la qualité *ne se limite pas* au secteur manufacturier : à mesure que les pays se développent, la qualité des produits manufacturés et agricoles augmente sensiblement, avec des échelles de qualité dont la longueur varie considérablement selon les produits dans ces deux secteurs.

52. Comment les mesures et les réformes gouvernementales peuvent-elles favoriser la diversification, la transformation, et l'amélioration de la qualité? Pour répondre à cette question, il faut nécessairement savoir s'il existe des défaillances du marché qui font obstacle à l'adoption de nouvelles lignes d'activité économique et dans quelle mesure ces défaillances sont propres à un pays ou à un produit. Dans les pays à faible revenu en particulier, les défaillances du marché sont très nombreuses, au niveau de la fourniture des infrastructures, de l'accumulation du capital humain, de l'établissement de réseaux d'échanges et du fonctionnement des marchés des facteurs, et de la création et de la gestion des idées. Les données issues des analyses transnationales et des études de cas montrent que des politiques «horizontales», telles que l'amélioration de l'enseignement et des infrastructures, l'environnement institutionnel et réglementaire, l'amélioration de l'accès aux nouveaux marchés d'exportation, et les réformes structurelles (telles que libéralisation des échanges, réduction des subventions agricoles et des contrôles de prix, approfondissement financier par des réformes du secteur bancaire) se sont avérées efficaces pour favoriser la diversification, le transfert des ressources d'une activité à une autre, et l'amélioration de la qualité. La question de savoir si des mesures très ciblées par secteur ont contribué à favoriser la diversification reste à débattre : même si les nombreuses tentatives de «choisir le meilleur modèle» ont échoué, des politiques plus vastes destinées à remédier aux défaillances particulières du marché (celles par exemple qui favorisent l'agglomération industrielle et qui fournissent des informations pour les toutes nouvelles industries tournées vers l'exportation; *Harrison and Rodríguez-Clare, 2009*) ont joué un rôle dans l'adoption de nouvelles activités économiques dans les pays en développement. Dans la pratique, l'hétérogénéité entre les expériences et les contraintes des différents pays exige de passer par une démarche souple et individualisée par pays.

53. Pour faciliter une analyse plus détaillée au niveau des pays, les services du FMI ont élaboré une nouvelle panoplie d'outils de diversification, qui permet d'accéder facilement à des données très désagrégées, au niveau de chaque produit, sur la diversification des exportations et la qualité des produits et qui permettra aux autorités, aux équipes des missions et aux chercheurs et analystes intéressés d'évaluer plus minutieusement toutes les possibilités de transformation et d'amélioration de la qualité qui existent encore.

Bibliographie

- Aguirre, A. and C. Calderon, 2005, "Real Exchange Rate Misalignments and Economic Performance," Central Bank of Chile, Economic Research Division.
- Allain, L., E. Bova, and C. Mira, 2012, "Factors of Sustained Diversification" (forthcoming; Washington: International Monetary Fund).
- Anand, R., S. Mishra, and N. Spatafora, 2012, "Structural Transformation and the Sophistication of Production," IMF Working Paper 12/59.
- Asmundson, I., "More World Trade Flows: An Updated Dataset" (forthcoming; Washington: International Monetary Fund).
- Bal-Gunduz Y., E. Dabla-Norris, and C. Intal, "What Drives Diversification" (forthcoming; Washington: International Monetary Fund).
- Benguria, F., 2014, "Imported Intermediate Inputs and Export Diversification in Low-Income Countries," University of Virginia.
- Berg, A., J. Ostry, and J. Zettelmeyer, 2012, "What Makes Growth Sustained?" *Journal of Development Economics*, Vol. 98, No. 2, pp. 149–166.
- Cadot, O., C. Carrere, and V. Strauss-Kahn, 2011, "Export Diversification: What's Behind the Hump?" *Review of Economics and Statistics*, Vol. 93, pp. 590–605.
- Caselli, F., 2005, "Accounting for Cross-Country Income Differences" in *Handbook of Economic Growth*, ed. by Philippe Aghion and Steven Durlauf (Elsevier).
- Dabla-Norris, E., A. Thomas, R. Garcia-Verdu, and Y. Chen, 2013, "Benchmarking Structural Transformation Across the World," IMF Working Paper 13/176.
- Eicher, T. S., A. Lenkoski, and A. E. Raftery, 2014, "Bayesian Model Averaging and Endogeneity Under Model Uncertainty: An Application to Development Determinants," *Econometric Reviews*, forthcoming.
- Farshbaf, A., 2012, "Does Geographical Diversification in International Trade Reduce Business Cycle Volatility?" Working paper, University of Southern California.
- Goldberg P. K., and N. Pavcnik, 2007, "Distributional Effects of Globalization in Developing Countries," *Journal of Economic Literature*, Vol. 44, pp. 39–82.
- Haddad, M., J. J. Lim, and C. Saborowski, 2013, "Trade Openness Reduces Growth Volatility when Countries are Well Diversified," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 46, pp. 765–790.
- Hallak, J. C., 2006, "Product Quality and the Direction of Trade," *Journal of International Economics*, Vol. 68, pp. 238–265.
- Harrison, A. and A. Rodríguez-Clare, 2009, "Trade, Foreign Investment, and Industrial Policy for Developing Countries," *NBER Working Papers* 15261, National Bureau of Economic Research.

- Henn, C., C. Papageorgiou, and N. Spatafora, 2013, "Export Quality in Developing Countries" IMF Working Paper 13/108.
- Herrendorf, B., R. Rogerson, and A. Valentinyi, 2013, "Growth and Structural Transformation," *Handbook of Economic Growth*.
- ILO, 2011, Yearbook of Labor Statistics.
- Imbs, J., and R. Wacziarg, 2003, "Stages of Diversification," *American Economic Review*, Vol. 93, pp. 63–86.
- IMF, 2012, *Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa, October 2013: Structural Transformation in Sub-Saharan Africa* (Washington).
- IMF, 2013a, *World Economic Outlook, April 2013: Breaking through the Frontier: Can Today's Dynamic Low-Income Countries Make It?* (Washington).
- IMF, 2013b, *Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa, October 2013: Drivers of Growth in Non-Resource Rich Sub-Saharan Countries* (Washington).
- Jansen, M., C. Lennon, and R. Piermartini, 2009, "Exposure to External Country Specific Shocks and Income Volatility," WTO Staff Working Paper ERSD-2009-04.
- Jerzmanowski, M., and D. Cuberes, 2009, "Democracy, Diversification and Growth Reversals," *The Economic Journal*, Vol. 119, pp. 1270–1302.
- Kali, R., and J. Reyes, 2013, "Growth Networks," *Journal of Development Economics*, Vol. 101, Issue C, pp. 216–227.
- Khandelwal, A., 2010, "The Long and Short of Quality Ladders," *Review of Economic Studies*, Vol. 77, pp. 1450–1476.
- Koren, M., and S. Tenreyro, 2007, "Volatility and Development," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 122, pp. 243–287.
- Lederman, D., and W. F. Maloney, 2007, "Trade Structure and Growth" in *Natural Resources: Neither Curse Nor Destiny*, ed. by D. Lederman and W. F. Maloney (Palo Alto: Stanford University Press).
- McCaig, B., and N. Pavcnik, 2013, "Moving out of Agriculture: Structural Change in Vietnam," NBER Working Paper No. 19616.
- McMillan, M., and D. Rodrik, 2013, "Globalization, Structural Change and Productivity Growth, with an Update on Africa," *World Development*, forthcoming.
- Ndulu, S., R. O'Connell, H. Bates, P. Collier, and C. Soludo, 2007, *The Political Economy of Economic Growth in Africa, 1960-2000* (Cambridge, Massachusetts: Cambridge University Press).
- Peralta-Alva, A., 2013, "Infrastructure investment and Income Inequality in Low Income Countries" (forthcoming; Washington: International Monetary Fund).
- Peralta-Alva, A., and I. Telyukova, 2013, "Macroeconomic Policy and Income Inequality in Low-Income Countries" (forthcoming; Washington: International Monetary Fund).

- Portillo, R., F. Zanna, S. O'Connell, and R. Peck, 2014, "Implications of Structural Transformation for Monetary Policy and Inflation," Unpublished manuscript.
- Razmi, A., 2013, "The Exchange Rate, Diversification and Distribution in a Modified Ricardian Model with a Continuum of Goods," *The Manchester School*, Vol. 81, No. 3, pp. 356-385.
- Restuccia, D., and R. Rogerson, 2013, "Misallocation and Productivity," *Review of Economic Dynamics*, Vol. 16, pp. 1-10.
- Restuccia, D., D. T. Yang and X. Zhu, 2008, "Agriculture and Aggregate Productivity: A Quantitative Cross-Country Analysis," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 55, pp. 234-50.
- Rodrik, D., 2008, "The Real Exchange Rate and Economic Growth," *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 39, No. 2, pp. 365-439.
- Samake, I., and Y. Yang, 2011, "Low-Income Countries' BRIC Linkage: Are There Growth Spillovers?" IMF Working Paper 11/267.
- Schott, P., 2004, "Across-Product versus Within-Product Specialization in International Trade," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 119, pp. 647-678.
- Singer, H., 1950, "US Foreign Investment in Underdeveloped Areas: The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries," *American Economic Review*, Vol. 40, pp. 473-485.
- Stockey, N., 1990, "Human Capital, Product Quality, And Growth," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, pp. 587-616.
- UNIDO, 2011, *Industrial Statistics Database*.
- Van der Ploeg, F., and S. Poelhekke, 2009, "Volatility and the Natural Resource Curse," *Oxford Economic Papers*, Vol. 61, No. 4, pp. 727-760.
- Walsh, J.P., 2010, "Reconsidering the Role of Food Prices in Inflation," IMF Working Paper 11/71.
- Wang, K., 2014, "The Real Exchange Rate, Export Diversification, and Quality Upgrading," Unpublished manuscript, Department of Economics, American University.
- Williamson, J., 1990, "What Washington Means by Policy Reform," in "Latin American Adjustment: How Much Has Happened?" John Williamson, ed. Washington, Institute for International Economics.

Annexe 1. Liste des pays à faible revenu

Afghanistan	Madagascar
Bangladesh	Malawi
Bénin	Mali
Burkina Faso	Mauritanie
Burundi	Mozambique
Cambodge	Népal
République centrafricaine	Niger
Comores	Ouganda
Congo (Rép. dém.)	Ouzbékistan
Érythrée	Rwanda
Éthiopie	Sénégal
Gambie	Sierra Leone
Ghana	Tadjikistan (Rép.)
Guinée	Tanzanie
Guinée-Bissau	Tchad
Haïti	Togo
Kenya	Viet Nam
Kirghize (Rép.)	Zambie
Lao (Rép. Dém. Pop.)	Zimbabwe
Libéria	

Source: Banque mondiale (Indicateurs du développement dans le monde), 2009.

Annexe 2. Mesure des principaux indices de diversification

Indice de Theil

Nous calculons les indices globaux de Theil, intensifs (à l'intérieur d'un secteur) et extensifs (entre secteurs) selon les définitions et méthodes utilisées par *Cadot et al.*, (2011). Nous créons d'abord des variables de substitution pour définir chaque produit comme «traditionnel», «nouveau», ou «non échangé». Un produit traditionnel est un bien qui était exporté au début de l'échantillon, et un bien non échangé est un bien qui ne fait l'objet d'aucune exportation sur l'ensemble de l'échantillon. Par conséquent, pour chaque pays et chaque produit, les valeurs de substitution des produits traditionnels et non échangés restent constantes au fil des années de notre échantillon. Pour chaque groupe de pays/années/produits, les produits qualifiés de «nouveaux» doivent avoir été non échangés au cours des deux années précédentes au moins puis avoir été exportés au cours des deux années suivantes. Par conséquent, les valeurs de substitution des nouveaux produits peuvent évoluer dans le temps.

L'indice global de Theil est la somme des composantes intensive et extensive. L'indice extensif de Theil se calcule pour chaque binôme pays/année de la façon suivante:

$$T_B = \sum_k (N_k/N) (\mu_k/\mu) \ln(\mu_k/\mu),$$

où k représente chaque groupe (traditionnel, nouveau, et non échangé), N_k est le nombre total de produits exportés dans chaque groupe, et μ_k/μ est la moyenne relative des exportations dans chaque groupe.

L'indice intensif de Theil se calcule pour chaque binôme pays/année de la façon suivante:

$$T_W = \sum_k (N_k/N) (\mu_k/\mu) \left\{ (1/N_k) \sum_{i \in I_k} (x_i/\mu_k) \ln(x_i/\mu_k) \right\}.$$

où x représente la valeur d'exportation.

Amélioration de la qualité

Les indices de Theil sont des mesures de l'ampleur de la diversification entre différentes catégories de produits. Ils ne mesurent donc pas l'amélioration de la qualité, qui décrit le niveau moyen de qualité à l'intérieur de chaque catégorie de produit.

La méthode de référence (voir *Henn et al.*, (2013) pour de plus amples détails) évalue la qualité en fonction de valeurs unitaires et est une version modifiée de Hallak (2006), qui contourne les limites des données pour assurer une couverture maximale des pays et des durées. Dans une première étape, pour tout produit donné, il est supposé que le prix d'échange p_{mxt} (en valeur unitaire équivalente) est déterminé par la relation suivante:

$$\ln p_{mxt} = \zeta_0 + \zeta_1 \ln \theta_{mxt} + \zeta_2 \ln y_{xt} + \zeta_3 \ln \text{Dist}_{mx} + \xi_{mxt}, \quad (1)$$

où les indices m , x , et t représentent respectivement l'importateur, l'exportateur, et la période. Les prix reflètent trois facteurs: la qualité inobservable θ_{mxt} ; le revenu par habitant du pays exportateur y_{xt} (variable de substitution pour les différences de technologies de production, comme le fait *Hallak*, 2006); et la distance (grand cercle) entre l'importateur et l'exportateur, $Dist_{mx}$.³⁶

Ensuite, une équation de gravité augmentée de la qualité, est précisée séparément pour chaque produit, car les préférences en matière de coûts et de qualité peuvent varier d'un produit à l'autre :

$$\ln(\text{Imports})_{mxt} = \text{ImFE} + \text{ExFE} + \alpha \ln Dist_{mx} + \beta I_{mxt} + \delta \ln \theta_{mxt} \ln y_{mt} + \varepsilon_{mxt} \quad (2)$$

ImFE et ExFE représentent respectivement les effets fixes importateurs et exportateurs. La distance est telle que définie ci-dessus. La matrice I_{mxt} est un jeu de facteurs déterminants du commerce extérieur issu de la littérature sur la gravité. Le paramètre de qualité spécifique à l'exportateur est θ_{mxt} , qui entre en relation avec le revenu par habitant de l'importateur, y_{mt} .

L'équation de l'estimation s'obtient en remplaçant le paramètre de qualité non observable par des paramètres observables dans l'équation de gravité. En reformulant l'équation (1) pour tenir compte de $\ln \theta_{mxt}$, et en faisant le remplacement dans (2), on obtient:

$$\ln(\text{Imports})_{mxt} = \text{ImFE} + \text{ExFE} + \alpha Dist_{mx} + \beta I_{mxt} + \zeta'_1 \ln p_{mxt} \ln y_{mt} + \zeta'_2 \ln y_{xt} \ln y_{mt} + \zeta'_3 \ln Dist_{mx} \ln y_{mt} + \xi'_{mxt}$$

où
$$\zeta'_1 = \frac{\delta}{\zeta_1}, \zeta'_2 = -\frac{\delta \zeta_2}{\zeta_1}, \zeta'_3 = -\frac{\delta \zeta_3}{\zeta_1}, \text{ et } \xi'_{mxt} = -\frac{\delta \zeta_0 + \delta \varepsilon_{mxt}}{\zeta_1} \ln y_{mt} + \varepsilon_{mxt}. \quad (3)$$

Cette équation est estimée séparément pour chacune des 851 catégories de produits à quatre chiffres ou plus de la CTCI dans la base de données, ce qui donne 851 ensembles de coefficients. Nous obtenons les estimations par la méthode des moindres carrés en deux étapes.

Les résultats de la régression sont ensuite utilisés pour calculer un jeu complet d'estimations de la qualité. En reformulant (1) et en utilisant les coefficients estimés, on calcule la qualité comme étant une valeur unitaire corrigée des différences de coûts de production et du biais de sélection issu de la distance relative :

$$\text{Quality estimate}_{mxt} = \delta \ln \theta_{mxt} = \zeta'_1 \ln p_{mxt} + \zeta'_2 \ln y_{xt} + \zeta'_3 \ln Dist_{mx}.$$

Les estimations de la qualité sont ensuite agrégées dans une base de données à plusieurs niveaux. L'estimation produit des évaluations de la qualité pour plus de 20 millions de combinaisons produit-exportateur-importateur-année. Pour permettre de faire des comparaisons entre les produits, toutes les estimations de la qualité sont d'abord normalisées à leur 90^{ème} percentile dans le binôme produit-

³⁶ Il est possible que le taux de change et les tarifs douaniers jouent un rôle dans la détermination du prix des exportations et des importations. Nous faisons toutefois remarquer que tous les prix sont exprimés en dollars américains dans l'estimation et les taux de change ne devraient donc pas être un gros problème si les exportateurs ne déterminent que modérément les prix en fonction des marchés. En outre, Henn et al., (2013) évalue l'équation (2) pour chaque produit séparément et inclut les effets fixes importateurs et exportateurs, qui permettent de tenir compte au moins de la composante non temporelle variable des grilles tarifaires et des taux de change.

année correspondant. Les valeurs de qualité qui en résultent se répartissent en général entre 0 et 1,2. Les estimations de la qualité sont ensuite agrégées, en utilisant les valeurs d'échange en cours comme pondération, jusqu'aux secteurs plus élevés (à 1, 2, 3, et 4 chiffres de la CTCI, ainsi que les totaux par pays). À chaque étape d'agrégation, on procède à nouveau à la normalisation au 90^{ème} percentile. Les agrégations sont également faites en fonction du classement BEC ainsi que sur trois grands secteurs (agriculture, biens non agricoles et biens manufacturés). Pour permettre de comparer facilement avec les valeurs unitaires, ces dernières sont aussi normalisées au 90^{ème} percentile, qui correspond à l'unité.

Productivité sectorielle et mutations entre secteurs

La productivité du travail est représentée par y , les parts de l'emploi par s , les parts de la valeur ajoutée par s^Y , les secteurs par j , et la première différence par d . La croissance agrégée de la productivité du travail pour un pays donné au cours d'une année donnée peut d'abord se

$$\frac{dy_t}{y_{t-1}} = \sum_j ds_{j,t} \frac{y_{j,t}}{y_{t-1}} + \sum_j \frac{dy_{j,t}}{y_{j,t-1}} s_{j,t-1}^Y.$$

décomposer comme suit:

Le premier terme de droite représente l'effet de la réaffectation sectorielle, où la variation de la part de l'emploi d'un secteur est pondérée par la productivité de ce secteur (par rapport à la productivité agrégée initiale), tandis que le deuxième terme représente la contribution de la croissance de la productivité à l'intérieur du secteur, mesurée par la croissance de productivité du secteur, pondérée par la part de valeur ajoutée initiale du secteur.

Les données relatives aux parts de valeur ajoutée dans 7 secteurs de 1970 à 2010 proviennent des Nations-Unies (2013); celles relatives aux part de l'emploi dans 7 secteurs de 1969 à 2009 sont issues de l'OIT (2011) (classification à 1 chiffre).

Annexe 3. Abréviations des noms de pays

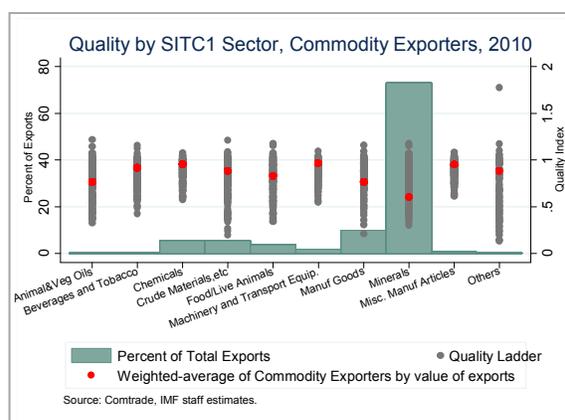
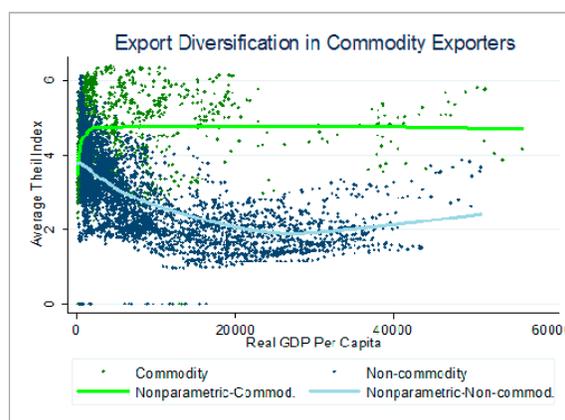
Afghanistan	AFG	Gambia, The	GMB	Netherlands	NLD
Angola	AGO	Guinea-Bissau	GNB	Norway	NOR
Albania	ALB	Equatorial Guinea	GNQ	Nepal	NPL
United Arab Emirates	ARE	Greece	GRC	New Zealand	NZL
Argentina	ARG	Grenada	GRD	Oman	OMN
Armenia	ARM	Guatemala	GTM	Pakistan	PAK
Antigua and Barbuda	ATG	Guyana	GUY	Panama	PAN
Australia	AUS	Hong Kong	HKG	Peru	PER
Austria	AUT	Honduras	HND	Philippines	PHL
Azerbaijan	AZE	Croatia	HRV	Papua New Guinea	PNG
Burundi	BDI	Haiti	HTI	Poland	POL
Belgium	BEL	Hungary	HUN	Portugal	PRT
Benin	BEN	Indonesia	IDN	Paraguay	PRY
Burkina Faso	BFA	India	IND	Qatar	QAT
Bangladesh	BGD	Ireland	IRL	Romania	ROM
Bulgaria	BGR	Iran	IRN	Russia	RUS
Bahrain	BHR	Iraq	IRQ	Rwanda	RWA
Bahamas	BHS	Iceland	ISL	Saudi Arabia	SAU
Bosnia and Herzegovina	BIH	Israel	ISR	Sudan	SDN
Belarus	BLR	Italy	ITA	Senegal	SEN
Belize	BLZ	Jamaica	JAM	Singapore	SGP
Bolivia	BOL	Jordan	JOR	Solomon Islands	SLB
Brazil	BRA	Japan	JPN	Sierra Leone	SLE
Barbados	BRB	Kazakhstan	KAZ	El Salvador	SLV
Botswana	BWA	Kenya	KEN	Somalia	SOM
Central African Republic	CAF	Kyrgyzstan	KGZ	Sao Tome and Principe	STP
Canada	CAN	Cambodia	KHM	Suriname	SUR
Switzerland	CHE	Kiribati	KIR	Slovak Republic	SVK
Chile	CHL	St. Kitts & Nevis	KNA	Slovenia	SVN
China	CHN	Korea, Republic of	KOR	Sweden	SWE
Cote d'Ivoire	CIV	Kuwait	KWT	Swaziland	SWZ
Cameroon	CMR	Lao	LAO	Seychelles	SYC
Congo, Republic of	COG	Lebanon	LBN	Syria	SYR
Colombia	COL	Liberia	LBR	Chad	TCD
Comoros	COM	Libya	LBY	Togo	TGO
Cape Verde	CPV	St. Lucia	LCA	Thailand	THA
Costa Rica	CRI	Sri Lanka	LKA	Tajikistan	TJK
Cyprus	CYP	Lesotho	LSO	Turkmenistan	TKM
Czech Republic	CZE	Lithuania	LTU	Tonga	TON
Germany	DEU	Luxembourg	LUX	Trinidad & Tobago	TTO
Djibouti	DJI	Latvia	LVA	Tunisia	TUN
Dominica	DMA	Morocco	MAR	Turkey	TUR
Denmark	DNK	Moldova	MDA	Tanzania	TZA
Dominican Republic	DOM	Madagascar	MDG	Uganda	UGA
Algeria	DZA	Maldives	MDV	Ukraine	UKR
Ecuador	ECU	Mexico	MEX	Uruguay	URY
Egypt	EGY	Macedonia	MKD	United States	USA
Eritrea	ERI	Mali	MLI	Uzbekistan	UZB
Spain	ESP	Malta	MLT	St. Vincent & Grenadines	VCT
Estonia	EST	Mongolia	MNG	Venezuela	VEN
Ethiopia	ETH	Mozambique	MOZ	Vietnam	VNM
Finland	FIN	Mauritania	MRT	Vanuatu	VUT
Fiji	FJI	Mauritius	MUS	Samoa	WSM
France	FRA	Malawi	MWI	Yemen, Rep. of	YEM
Gabon	GAB	Malaysia	MYS	South Africa	ZAF
United Kingdom	GBR	Namibia	NAM	Congo, Dem. Rep.	ZAR
Georgia	GEO	Niger	NER	Zambia	ZMB
Ghana	GHA	Nigeria	NGA	Zimbabwe	ZWE
Guinea	GIN	Nicaragua	NIC		

Encadré 1 d'annexe. Exportateurs de produits de base

Les exportateurs de produits de base sont les pays dont plus de 50 % du total des exportations sont constituées de produits énergétiques et de produits de base. Les risques associés à la dépendance à l'égard des exportations de produits de base sont nombreux et bien connus, notamment la volatilité de l'économie liée aux cours de ces produits (voir notamment *van der Ploeg and Poelhekke (2009)* qui expliquent que la volatilité est la quintessence même de la malédiction des ressources naturelles), et la prédominance d'un secteur qui n'est pas créateur de nombreuses opportunités d'emploi. Pour les pays à faible revenu exportateurs de produits de base, la liste des défis à relever inclut notamment la gestion des recettes issues de ces ressources naturelles, compte tenu de la faiblesse des institutions et de la gouvernance. Cela dit, une richesse suffisante en ressources naturelles peut permettre d'assurer de hauts niveaux de vie.

Les indices de diversification des exportations confirment que les pays exportateurs de produits de base ont une économie non diversifiée, surtout les pays exportateurs de produits énergétiques. Toutefois, si l'on examine la diversification de la production, qu'elle soit mesurée par le produit national ou par l'emploi, on obtient un tableau plus nuancé. Par exemple, les données relatives à la valeur ajoutée indiquent que les différences de diversification de la production entre pays exportateurs et pays non exportateurs de produits de base sont nettement moins prononcées que les différences de diversification des exportations. Même parmi les pays exportateurs de produits de base, les hausses de revenus vont de pair avec une plus forte diversification de la production. Cette tendance des différences entre pays correspond à l'expérience qu'ont connue récemment un certain nombre de pays exportateurs de produits de base, notamment en Amérique Latine, qui ont vu la structure de leurs économies se modifier considérablement au cours des dix dernières années.

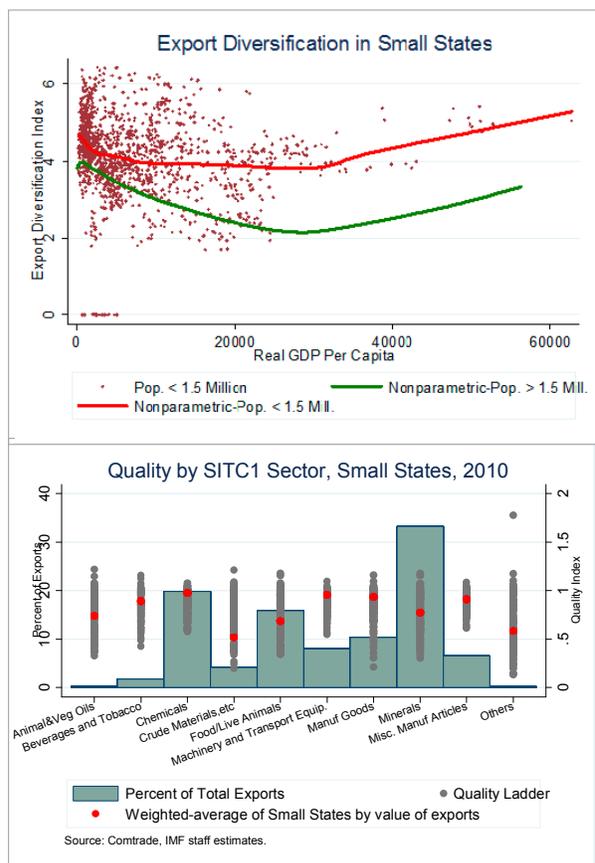
La position des pays exportateurs de produits de base sur l'échelle de qualité sectorielle est relativement basse dans tous les secteurs, mais plus particulièrement dans le secteur des produits manufacturés. Les pays exportateurs de produits de base n'ont pas connu la même réduction des parts de l'emploi dans l'agriculture que les pays non exportateurs de produits de base qui ont des exportations plus diversifiées, probablement grâce au fait qu'ils ont d'autres possibilités de production à leur disposition (voir Supplément, note 4 sur l'amélioration de la qualité dans les pays exportateurs de produits de base).



Encadré 2 d'annexe. Petits états¹

Les petits états (d'une population inférieure à 1,5 million d'habitants) n'ont pas la capacité de se diversifier du fait de leur petite taille. Leurs gammes de production et d'exportation sont limitées et peu diversifiées, ce qui les a souvent rendus plus vulnérables aux chocs exogènes. Il n'est donc pas surprenant que l'enquête du FMI de juillet 2012 auprès des chefs de mission dans les petits états ait révélé que la diversification est particulièrement difficile à réaliser dans ces pays.

Une analyse de la mise à niveau de la qualité donne un aperçu intéressant de la relation entre amélioration de la qualité et développement. Les petits états suivent les mêmes évolutions que les autres pays: la qualité augmente parallèlement aux revenus, surtout pour les tranches de revenus inférieures à 10.000 dollars (*Henn et al., 2013*). Les petits états ont considérablement amélioré la qualité dans le secteur manufacturier depuis le début des années 2000, à partir de niveaux déjà hauts, et sont actuellement en train de rejoindre le niveau mondial de référence pour les produits manufacturés². Dans l'agriculture, la qualité des exportations des petits états reste faible, bien qu'une certaine mise à niveau de la qualité se soit produite depuis le milieu des années 90.



La position des petits états sur l'échelle de qualité sectorielle est relativement élevée, surtout dans les secteurs des produits manufacturés, produits chimiques, matériel de transport et équipements mécaniques. Il se peut donc que dans ces secteurs, une diversification horizontale vers d'autres sous-secteurs soit nécessaire avant de passer à une nouvelle amélioration de la qualité. Aujourd'hui, le potentiel d'amélioration de la qualité dans les petits états dans leur ensemble semble être plus important dans les secteurs de l'agriculture et des produits de base.

^{1/} Les données relatives aux services étant très limitées et souvent peu fiables, les travaux analytiques du présent encadré n'ont pu tenir compte du tourisme, secteur important dans un grand nombre de petits états. À mesure que la qualité des données va s'améliorer, il conviendra d'évaluer la diversification de ces pays dans son ensemble, en incluant le tourisme.

^{2/} Les petits états pour lesquels les données ont été disponibles aux fins de l'analyse se sont situés en majorité (16 pays sur 25) au-dessus de 0,8 sur l'échelle de qualité de référence mondiale dans le secteur manufacturier. Les données et la méthodologie ne permettent toutefois pas de ventiler la position des différents produits de base dans la chaîne de valeur, les pays pouvant être enregistrés comme exportant des produits finaux à forte valeur ajoutée alors qu'ils ne réalisent que le montage final ou la finition de ces biens.

Encadré 2 d'annexe. Petits états¹

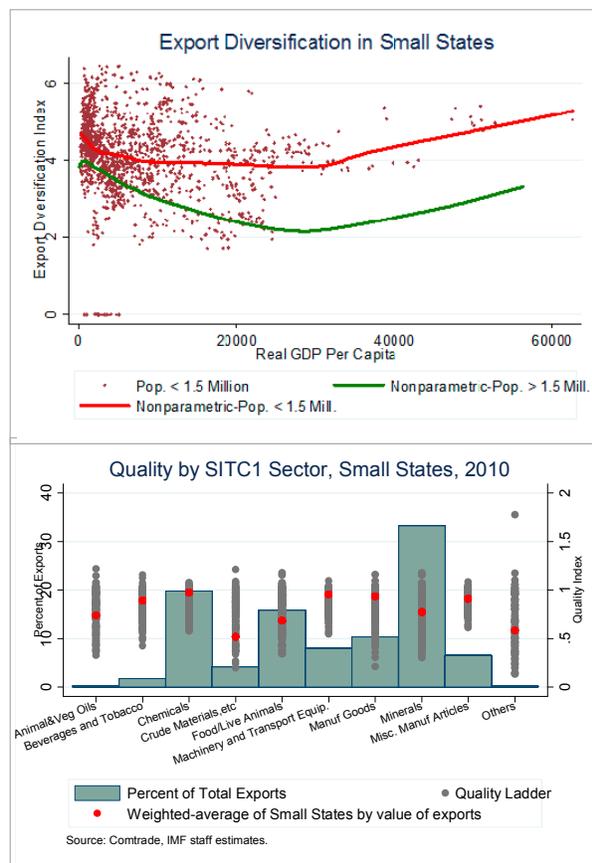
Les petits états (d'une population inférieure à 1,5 million d'habitants) n'ont pas la capacité de se diversifier du fait de leur petite taille. Leurs gammes de production et d'exportation sont limitées et peu diversifiées, ce qui les a souvent rendus plus vulnérables aux chocs exogènes. Il n'est donc pas surprenant que l'enquête du FMI de juillet 2012 auprès des chefs de mission dans les petits états ait révélé que la diversification est particulièrement difficile à réaliser dans ces pays.

Une analyse de la mise à niveau de la qualité donne un aperçu intéressant de la relation entre amélioration de la qualité et développement. Les petits états suivent les mêmes évolutions que les autres pays: la qualité augmente parallèlement aux revenus, surtout pour les tranches de revenus inférieures à 10.000 dollars (Henn et al., 2013). Les petits états ont considérablement amélioré la qualité dans le secteur manufacturier depuis le début des années 2000, à partir de niveaux déjà hauts, et sont actuellement en train de rejoindre le niveau mondial de référence pour les produits manufacturés². Dans l'agriculture, la qualité des exportations des petits états reste faible, bien qu'une certaine mise à niveau de la qualité se soit produite depuis le milieu des années 90.

La position des petits états sur l'échelle de qualité sectorielle est relativement élevée, surtout dans les secteurs des produits manufacturés, produits chimiques, matériel de transport et équipements mécaniques. Il se peut donc que dans ces secteurs, une diversification horizontale vers d'autres sous-secteurs soit nécessaire avant de passer à une nouvelle amélioration de la qualité. Aujourd'hui, le potentiel d'amélioration de la qualité dans les petits états dans leur ensemble semble être plus important dans les secteurs de l'agriculture et des produits de base.

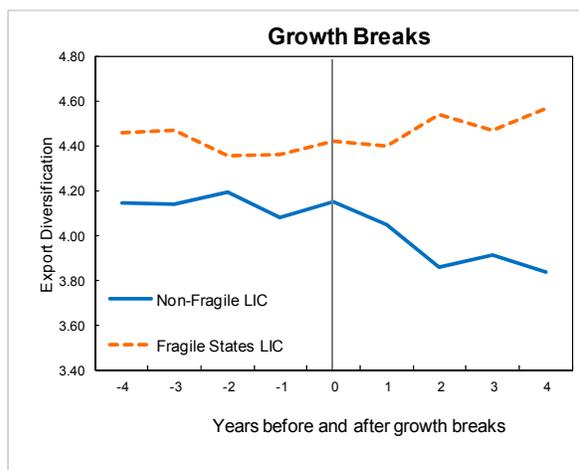
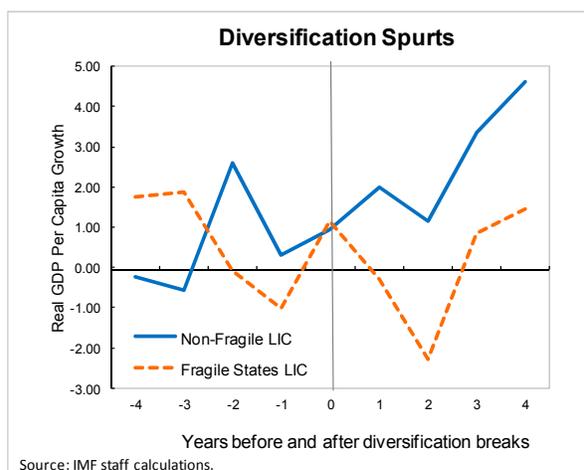
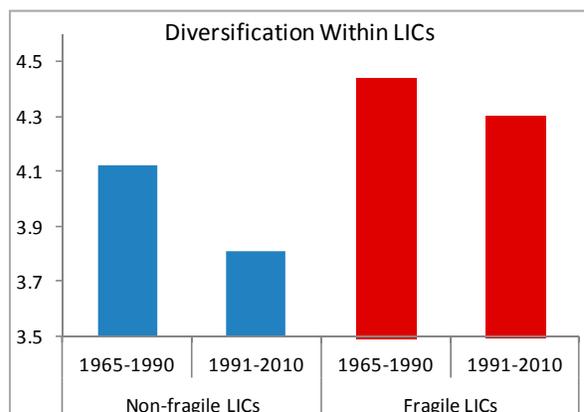
^{1/} Les données relatives aux services étant très limitées et souvent peu fiables, les travaux analytiques du présent encadré n'ont pu tenir compte du tourisme, secteur important dans un grand nombre de petits états. À mesure que la qualité des données va s'améliorer, il conviendra d'évaluer la diversification de ces pays dans son ensemble, en incluant le tourisme.

^{2/} Les petits états pour lesquels les données ont été disponibles aux fins de l'analyse se sont situés en majorité (16 pays sur 25) au-dessus de 0,8 sur l'échelle de qualité de référence mondiale dans le secteur manufacturier. Les données et la méthodologie ne permettent toutefois pas de ventiler la position des différents produits de base dans la chaîne de valeur, les pays pouvant être enregistrés comme exportant des produits finaux à forte valeur ajoutée alors qu'ils ne réalisent que le montage final ou la finition de ces biens.



Encadré 3 d'annexe. États fragiles et non fragiles

Les pays à faible revenu dits fragiles ont des institutions politiques, économiques ou sécuritaires en état de faiblesse ou de défaillance et peuvent être confrontés à des difficultés pour assurer la protection des libertés et des droits humains fondamentaux. Un grand nombre d'entre eux fonctionnent dans un contexte où les ressources intérieures sont limitées et où les gouvernements sont dépourvus de légitimité. Une analyse de l'évolution de la diversification entre les pays à faible revenu fragiles et non fragiles fait apparaître de nettes différences entre les deux groupes. La comparaison du niveau moyen de diversification des exportations sur les périodes 1965-1990 et 1991-2010, révèle que les pays à faible revenu non fragiles ont davantage diversifié leurs économies que les pays à faible revenu fragiles.



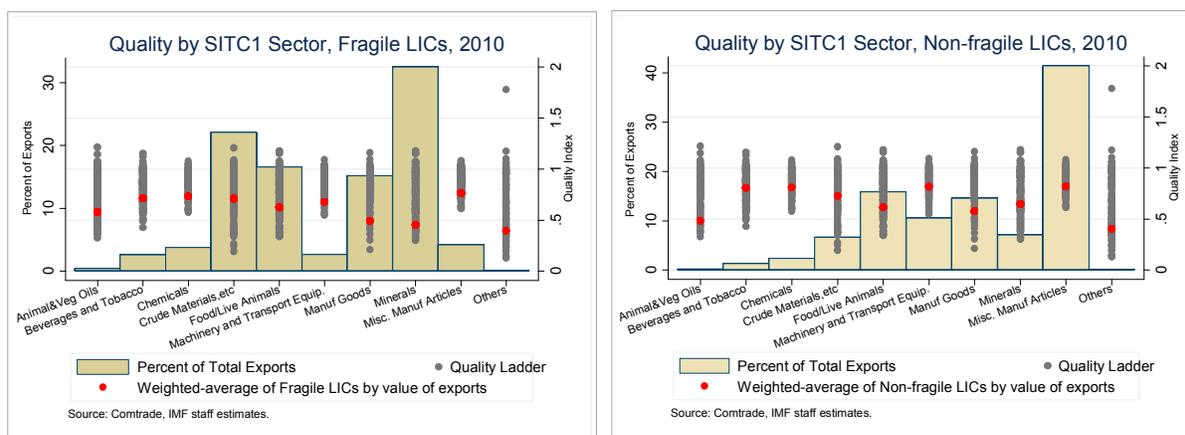
À la fin des années 80, le niveau moyen de qualité des exportations des pays à faible revenu non fragiles faisait partie des 5 % les plus bas de tous les pays. Depuis lors, ces pays ont amélioré leur niveau moyen de qualité, sous l'impulsion du secteur manufacturier. En revanche, les pays à faible revenu fragiles n'ont pas été en mesure de converger vers ces niveaux de qualité au cours de la même période et demeurent parmi les exportateurs dont la qualité est la plus faible au monde. Cet écart entre pays fragiles/non fragiles peut en partie expliquer la nette différence de croissance annuelle du PIB par habitant entre ces deux groupes depuis 1990 (1,1 % contre 3,4 %).

Vagues de diversification des produits d'exportation et phases d'accélération de la croissance

En outre, même si les vagues de diversification s'accompagnent en général ultérieurement de fortes accélérations de croissance (graphique 15), cela est particulièrement vrai pour les pays à faible revenu non fragiles. Dans le même esprit, les accélérations de croissance sont suivies d'un accroissement de la diversification dans ces mêmes pays non fragiles. Les pays à faible revenu fragiles sont à la traîne de leurs homologues non fragiles en termes de mise à niveau de la qualité dans un grand nombre de secteurs clés. Dans trois secteurs de la CTIC à 2 chiffres qui constituent une part importante des exportations des pays à faible revenu, à savoir, fruits et légumes; café, thé, cacao et épices; et habillement; les pays à faibles revenu non fragiles dépassent de très loin leurs homologues fragiles.

Encadré 3 d'annexe. États fragiles et non fragiles (suite et fin)

Échelles de qualité dans les pays à faible revenu fragiles et non fragiles

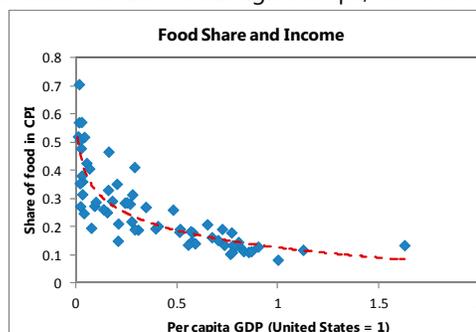


Par ailleurs, les pays à faible revenu non fragiles ont réussi à transformer les améliorations de qualité en gains de parts de marché dans le secteur du café, thé, cacao et épices. Depuis le début des années 2000, les pays à faible revenu fragiles ont commencé à inverser les baisses de qualité enregistrées précédemment, mais ne sont pas encore parvenus à gagner des parts de marché grâce à cela. En moyenne, plus le pays exportateur est pauvre, plus l'écart est important entre le niveau de qualité de ses exportations et le niveau de qualité moyen exigé par ses partenaires commerciaux pour les produits vendus (Supplément, note 4).

Encadré 4 d'annexe. Transformation structurelle, volatilité de l'inflation et politique monétaire¹

Le passage de l'agriculture à l'industrie manufacturière et aux services peut avoir un retentissement important sur la conduite de la politique monétaire et sur les caractéristiques de l'inflation dans les pays en développement.

Les pays qui en sont aux premières étapes de la transformation structurelle ont un secteur agricole qui, en termes de part d'emploi, est relativement plus important. En outre, les consommateurs consacrent une part nettement plus grande de leurs dépenses totales à la consommation de produits alimentaires, ce qui signifie que l'Indice des prix à la consommation (IPC) est fortement influencé par les fluctuations des prix alimentaires (voir *Walsh*, 2011). Cela est illustré par la représentation graphique de la part de l'alimentation dans l'IPC par rapport au revenu par habitant. À mesure que les pays se détournent de l'agriculture, les consommateurs réduisent également la part de leurs revenus qu'ils consacrent à l'alimentation, modifiant ainsi la composition de l'IPC.



Cette transition a plusieurs conséquences. En premier lieu, le secteur de l'alimentation étant un secteur où les prix sont flexibles, la transformation structurelle a un impact sur l'importance de la rigidité des prix dans l'économie. La rigidité des prix est considérée comme l'une des grandes caractéristiques des économies modernes, avec des conséquences à la fois négatives et positives. D'un côté, elle expose l'économie aux fluctuations entraînées par la demande, mais d'un autre côté, elle permet aussi à la politique monétaire de prendre de l'importance et d'influencer l'activité économique et l'inflation à court et moyen terme. Par conséquent, la politique monétaire devient de plus en plus importante pour garantir la stabilité des prix et de l'économie à mesure que les pays font la transition vers le secteur manufacturier et les services, toutes choses étant égales par ailleurs.

Deuxièmement, les caractéristiques de l'inflation vont aussi évoluer. L'inflation globale peut se définir comme étant la somme des pressions généralisées sur les prix et des fluctuations des prix relatifs, tels que les prix alimentaires. Aux premiers stades de la transformation structurelle, l'inflation est fortement influencée par les chocs sur la productivité agricole, et sa dynamique est essentiellement façonnée à court terme par les fluctuations des prix alimentaires relatifs. Les chocs qui entraînent des pressions généralisées sur les prix, telles que des modifications de la demande globale, jouent un rôle relativement plus limité. Cela explique entre autres la part plus importante qu'occupe l'alimentation dans le panier du consommateur dans ces pays. En outre, les économies qui ont un vaste secteur agricole sont moins en mesure de s'adapter aux chocs sur la production alimentaire, et par conséquent, le prix relatif de l'alimentation augmente davantage à chaque choc et l'inflation est moins volatile.

Les données empiriques transnationales corroborent largement cette description. *Portillo et al.* (2014) ont élaboré une matrice permettant de comprendre les conséquences de la transformation structurelle sur les différences de comportement de l'inflation d'un pays à l'autre. Ils constatent que la volatilité des prix alimentaires représente 50 % de la volatilité de l'inflation en Afrique, contre seulement 2 % aux États-Unis². L'inflation est quatre fois plus volatile dans un échantillon de 16 pays d'Afrique qu'aux États-Unis, et la transformation structurelle représente environ 16 % de l'écart de volatilité.

^{1/} Encadré établi par Rafael Portillo (Département Études du FMI).

^{2/} *Walsh* (2011) constate aussi un rôle relativement plus important pour l'inflation des produits alimentaires dans les pays en développement.

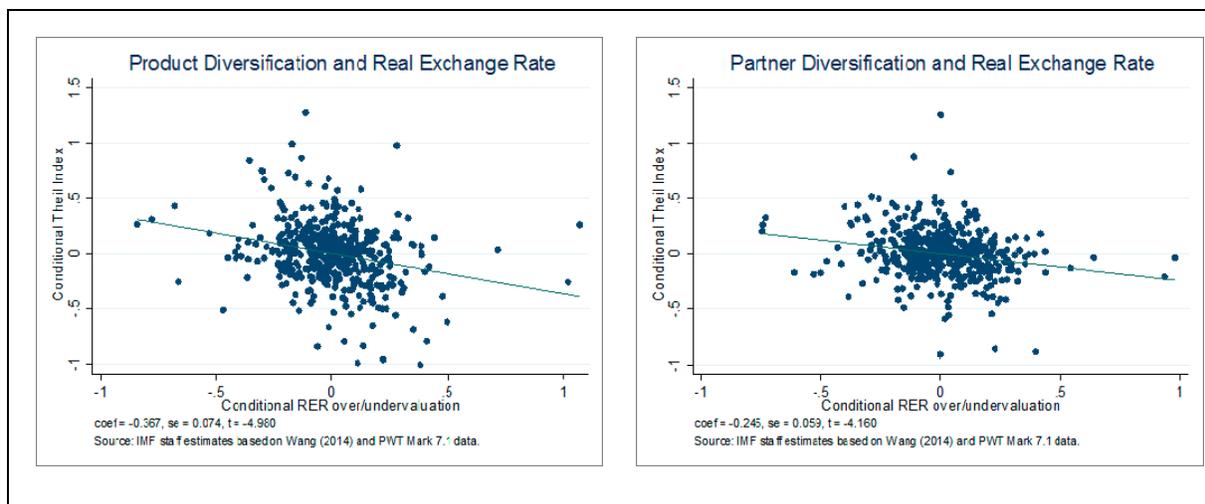
Encadré 5 d'annexe. Croissance, diversification, et taux de change réel¹

La relation entre la sous-évaluation du taux de change réel (TCR) et la croissance prête à controverse. D'un côté, *Rodrik* (2008) explique qu'un TCR sous-évalué est propice à la croissance dans les pays en développement où le secteur des biens échangeables, sujet à de plus fortes distorsions que le secteur des biens non échangeables, reste limité et sous-optimal. Par conséquent, un TCR sous-évalué joue un rôle de subvention au secteur des biens échangeables et contribue à remédier à cette lacune. *Rodrik* (2008) révèle une forte corrélation empirique entre la sous-évaluation du TCR et la croissance dans les pays en développement. De l'autre côté, les défenseurs de l'idée contraire expliquent qu'un TCR mal aligné par rapport au niveau de TCR défini par les paramètres fondamentaux (ou TCR d'équilibre), dans quelque sens que ce soit, est symptomatique de déséquilibres macroéconomiques qui en eux-mêmes sont néfastes à la croissance. Par exemple, un TCR nettement sous-évalué peut entraîner l'inflation et réduire la capacité d'investissement intérieur d'un pays (*Williamson*, 1990). *Aguirre and Calderon* (2005) montrent qu'un TCR nettement sur-évalué ou nettement sous-évalué s'accompagne dans les deux cas de moins bons résultats au niveau de la croissance. Malgré d'intenses études du lien entre TCR et croissance, la question demeure en suspens en raison des difficultés à établir un lien de cause à effet et à cerner les circuits exacts de transmission.

Il est possible de mieux appréhender cette relation en interprétant la diversification et la transformation structurelle comme des mécanismes permettant à un TCR sous-évalué d'avoir un impact sur la croissance. Un TCR sous-évalué peut en particulier inciter à la diversification et à la transformation structurelle, surtout dans les pays en développement, en réduisant le risque associé à l'investissement dans de nouveaux secteurs, notamment ceux destinés aux marchés étrangers (*Razmi*, 2013). Par conséquent, un TCR sous-évalué peut subventionner la prise de risques dans le secteur des biens échangeables en dopant la rentabilité des entreprises. Il est cependant difficile d'établir un lien empirique de cause à effet entre TCR et diversification car les deux sont les résultats de processus complexes de développement.

De nouvelles données empiriques semblent indiquer que la sous-évaluation du TCR va de pair avec une diversification des exportations vers de nouveaux produits et partenaires commerciaux, tandis qu'une sur-évaluation du TCR correspond à une moindre diversification. Le désalignement du TCR est la différence entre le TCR effectif et un TCR en fonction de la parité de pouvoir d'achat et dépourvu de l'effet Balassa-Samuelson (comme chez *Rodrik*, 2008); des valeurs positives indiquant une sous-évaluation et des valeurs négatives une sur-évaluation. La relation apparaît dans un échantillon de 90 pays en développement (comprenant 49 pays émergents et 41 pays à faible revenu) durant la période 1962–2010, et se vérifie également dans l'ensemble d'un échantillon de 116 pays (*Wang*, 2014). Les chiffres représentent la relation entre l'indice de Theil en tant que mesure de la diversification au niveau des produits d'exportation et des partenaires commerciaux et l'ampleur du désalignement du TCR. Cette relation s'exprime sous forme d'une corrélation conditionnelle qui tient compte de l'effet des variables correspondantes telles que le revenu par habitant (tendance quadratique), la volatilité du taux de change nominal, l'ouverture, la profondeur financière, l'investissement, l'éducation, et les caractéristiques du pays qui ne varient pas avec le temps. Il existe une corrélation négative entre la diversification et la mesure du désalignement du TCR: les pays dont le TCR est davantage sous-évalué font preuve d'une plus forte diversification des produits d'exportation et des partenaires commerciaux, tandis que les pays dont le TCR est davantage sur-évalué sont moins diversifiés. Il conviendrait d'approfondir l'analyse pour tenir compte du rôle des pays exportateurs d'hydrocarbures dans l'obtention de ce résultat, compte tenu que ces pays s'avèrent en général avoir à la fois de faibles niveaux de diversification des exportations et des TCR surévalués (mesurés selon la méthode

particulière utilisée). En matière de diversification de la production, *Dabla-Norris et al.*, (2013) constatent qu'un TCR sous-évalué s'accompagne d'une augmentation de la part de la production manufacturière dans les pays où cette part est faible, tandis qu'il se produit l'inverse pour les pays où la part de la production manufacturière est importante, mais ces associations n'étaient aucun lien particulier de cause à effet.



Même s'il semble intuitivement attrayant de recourir à la politique du taux de change pour promouvoir les exportations, plus précisément de faire le nécessaire pour maintenir un taux de change sous-évalué dans la durée, la poursuite de cette démarche implique généralement d'accepter soit des niveaux d'inflation élevés et instables (avec les coûts que cela entraîne du fait de la baisse de la stabilité macroéconomique) soit l'accumulation constante de niveaux élevés de réserves extérieures (impliquant que le peu d'épargne nationale est mal affectée vers l'acquisition d'avoirs financiers extérieurs présentant de faibles taux de rendement), aucun de ces deux cas n'étant propice à la croissance. Si la dépréciation du taux de change est considérée comme la correction d'autres distorsions de l'économie, une politique directement ciblée sur ces faiblesses institutionnelles et ces défaillances du marché devrait aboutir à de très bons résultats, sans les effets négatifs que peut avoir une politique de promotion des exportations fondée sur le taux de change.

^{1/} Le présent encadré a été établi par Camelia Minoiu (RES) et Ke Wang (SPR) sur la base des travaux en cours par Andrew Berg, Camelia Minoiu, et Jonathan Ostry sur les taux de change réels et la croissance à moyen terme.